

**Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Plan d'Action Pour la Méditerranée
Centre d'Activités Régionales Pour les Aires Spécialement Protégées**



**PROGRAMME D'ACTION STRATEGIQUE
POUR LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE
(PAS BIO)
EN REGION MEDITERRANEENNE**



Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Plan d'Action Pour la Méditerranée
Centre d'Activités Régionales Pour les Aires Spécialement Protégées

PROGRAMME D'ACTION STRATEGIQUE
POUR LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE
(PAS BIO)
EN REGION MEDITERRANEENNE



Note : les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurant n'impliquent de la part du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au trace de leurs frontières ou limites.

**PROGRAMME D'ACTION STRATEGIQUE
POUR LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE
(PAS BIO) EN REGION MEDITERRANEENNE**

SOMMAIRE

PREFACE	1
OBJECTIF DU PAS BIO	2
PRINCIPES ET APPROCHES OPERATIONNELS	3
I. BIODIVERSITÉ MARINE ET COTIERE EN MÉDITERRANÉE : Etat, Menaces et Tendances	5
I.1 ANALYSE ET EVALUATION AU NIVEAU NATIONAL	5
1.1 Introduction	5
1.2 Menaces affectant négativement l'état de la biodiversité marine et côtière	6
1.3 Actions prioritaires	6
I.2 ANALYSE ET EVALUATION AU NIVEAU REGIONAL	8
2.1 Principaux problèmes affectant la biodiversité marine côtière	8
2.2 Principales Menaces affectant la biodiversité marine et côtière méditerranéenne	8
2.2.1 La pollution	10
2.2.2 les impacts de l'exploitation des ressources naturelles	12
2.2.3 L'urbanisation expansive non contrôlée et l'édification d'infrastructures	15
2.2.4 Les espèces invasives	16
2.2.5 Le commerce international des espèces menacées	16
2.2.6 Le réchauffement de la planète, l'élévation du niveau de la mer et les radiations ultraviolettes	17
2.2.7 Le changement dans l'utilisation du sol	17
2.2.8 Les activités de loisirs non contrôlées (la pêche exclue)	18
2.2.9 La rareté de l'eau douce	19
2.2.10 L'impact des pratiques aquacoles non appropriées	19
2.3 Lacunes à propos de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne	21
2.3.1 La diversité génétique	21
2.3.2 La diversité spécifique	21
2.3.3 Les communautés et les habitats	22
2.3.4 Autres problèmes affectant la connaissance de la biodiversité méditerranéenne	23
2.3.5 Amélioration des connaissances	23
2.4 Gestion de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne	24
2.4.1 Les principales vues concernant la gestion de la biodiversité méditerranéenne	24
2.4.2 Les responsabilités administratives	24
2.4.3 Le rôle de la société civile	25
2.4.4 Les interventions au niveau international	25
2.4.5 La gestion de la biodiversité côtière et des zones humides	26
2.4.6 La gestion de la pêche commerciale	27
2.4.7 La spéciale question des aires marines protégées	29
II. PRIORITES ET ACTIONS	32
1. INTRODUCTION	32
2. DEFINITION DES PRIORITES	32
2.1 Inventaire, cartographie et suivi de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne	33
2.2 Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles	34
2.3 Evaluation et atténuation des impacts des menaces sur la biodiversité	36
2.4 Développement de la recherche pour améliorer les connaissances et combler les lacunes en matière de biodiversité	38

2.5 Développement des compétences pour assurer la coordination et l'assistance technique	39
2.6 Information et participation	39
2.7 Accroissement de la sensibilisation	40
3. IDENTIFICATION ET CATEGORISATION DES CIBLES, DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS	41
3.1 Caractérisation des objectifs	41
3.2 Actions, objectifs et cibles	42
4. AMELIORATION DE LA GOUVERNANCE , DE L'UTILISATION DURABLE ET DE LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ	64
4.1 Encourager les pratiques gouvernementales et les politiques compatibles avec la protection de la biodiversité	64
4.2 Développer les stratégies de gestion intégrée, être conscient de l'importance des interactions mer terre et de la gestion appropriée du territoire	64
4.3 Introduire l'environnement dans les stratégies de gestion des problèmes socio-économiques	65
4.4 Encourager les initiatives internationales	65
4.5 Promouvoir la solidarité	65
4.6 Améliorer et appuyer les activités ainsi que les programmes des conventions et initiatives internationales	65
III COORDINATION ET SYNERGIE ENTRE LES ORGANISATIONS PERTINENTES	66
1. INTRODUCTION	66
2. SYNERGIES ET LA COOPERATION	66
IV PORTEFEUILLE D'INVESTISSEMENT	67
1. INTRODUCTION	67
2. EVALUATION DES SOURCES D'INFORMATION	67
3. RESULTATS OBTENUS	67
V DISPOSITIONS POUR LE SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE	77
1. STRATEGIE DU SUIVI	77
2. LES DISPOSITIONS DU SUIVI	77
2.1 Activités du suivi d au niveau national	79
2.2 Activités du suivi au niveau régional	81
3. RESPONSABILITÉ DU PROGRAMME OPERATIONNEL REGIONALE DU PAS BIO	80
4. CALENDRIER PROVISoire	81
VI REMARQUES D'ORDRE METHODOLOGIQUE	85
ANNEXE I LISTE DES PRINCIPAUX DOCUMENTS ET CONTRIBUTIONS ELABORES DANS LE CADRE DU PROJET PAS BIO	86
ANNEXE II PERSONNES IMPLIQUEES DIRECTEMENT DANS LE CADRE DU PROJET PAS BIO	88
ANNEXE III SITES MARINS ET COTIERS D'INTERET PARTICULIER ET ACTIONS CORRESPONDANTES TELLES QU'IDENTIFIEES PAR LES PAYS	93
ANNEXE IV ORGANISATIONS PARTENAIRES	95
APPENDICE I: INFORMATION DE BASE	i
1. HISTORIQUE	i
2. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LE PAS/BIO	i
3. PROCEDURE DE MISE EN ŒUVRE	iv
4. CADRE CONCEPTUEL	vi
5. POLITIQUES ET STRATEGIES : APPROCHES ET OPTIONS	viii

PRÉFACE

150 millions de personnes environ, soit un tiers de la population des pays riverains de méditerranée, vivent dans les régions côtière et sur les îles. Les activités économiques dans ces zones sont en constante expansion. De plus, la région méditerranéenne est la destination d'environ 200 millions de touristes par an. Il s'en est suivi une augmentation continue de la pollution avec des effets fortement négatifs sur les écosystèmes fragiles, des impacts sur la qualité de vie des résidents et la perte d'habitats. Ces impacts sont jugés dramatiques pour la biodiversité côtière et marine et les tendances actuelles et futures des phénomènes adverses globaux tels que les changements climatiques en particulier, devraient faire empirer la situation.

La Mer Méditerranée ne représente que 0.7% de l'océan du monde. Sa position de liaison entre trois continents l'Europe, l'Asie et l'Afrique fait de cette « mer insulaire » un creuset de biodiversité. Elle abrite 7.5% des taxa animaux du monde marin et 18% de la flore marine mondiale ; ce qui en ferait une des mers les plus riches du monde du point de vue de la biodiversité. La Mer Méditerranée peut être considérée comme l'un des « points chauds » de la diversité des espèces marines. La faune et la flore marines méditerranéennes ont évolué sur des millions d'années dans un mélange unique d'espèces tempérées et subtropicales, avec une grande proportion (28%) d'espèces endémiques. Le caractère unique du biotope méditerranéen provient d'une combinaison de caractéristiques historiques, morphologiques, chimiques et biotiques .

La biodiversité des écosystèmes côtiers et des zones humides méditerranéens est jugée significative grâce aux nombreux habitats sensibles qu'il comprend et cela pour les espèces aussi bien animales que végétales:

- Environ 150 zones ont été reconnues d'importance internationale.
- De vastes dunes de sable existent tout autour de la Méditerranée.
- Les îles -très importantes pour les oiseaux marins et migrateurs – dont le nombre se compte par milliers
- La région est réputée avoir 13000 plantes endémiques.

La riche variété de la vie aquatique dans les eaux et dans la zone côtière de la mer Méditerranée est confrontée à un avenir sombre du fait de l'exploitation croissante, par l'homme, de la nature et des ressources naturelles ; la plus forte pression liée à l'activité humaine se concentre actuellement et largement le long des côtes. La mer et la côte sont parmi les sites les plus menacés en région méditerranéenne.

La connaissance de la biodiversité méditerranéenne ne peut être considérée comme satisfaisante, car elle n'est ni complète ni systématique et les lacunes sont évidentes tant au niveau de la population/individu (diversité génétique) que de espèces et des habitats/communautés.

Lorsque les problèmes de perte de biodiversité sont définis en termes de causes immédiates, la réponse est de prendre des actions défensives, souvent conflictuelles telles que la promulgation de lois, l'interdiction de l'accès aux ressources et la déclaration de nouvelles zones comme aires protégées supplémentaires. Une telle réponse est nécessaire en cas de sur-exploitation incontrôlée ; mais elle est rarement et réellement adéquate pour agir sur les causes sociales et économiques des menaces qui pesent sur la diversité biologique. Lorsque les problèmes sont définis par référence à leurs causes premières, une réponse plus constructive peut être engagée, une réponse qui nécessite des efforts coopératifs pour aborder les raisons sociales et économiques fondamentales de l'épuisement des ressources. Pour conserver la diversité biologique il est nécessaire de considérer aussi bien les causes proches qu'ultimes.

Les menaces complexes qui pèsent sur la diversité biologique requiert un grand nombre gamme de réponses à travers un large spectre de secteurs publics et privés, la mise en oeuvre d'actions nationales et régionales, la participation et l'implication de tous les pays, parties prenantes et utilisateurs.

La réponse à ce besoin, large et complexe, est L'élaboration du présent Plan d'Actions Stratégiques pour le maintien de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée, réalisé en partant des besoins identifiés par les pays, des résultats et des produits disponibles avec la participation et la contribution du plus grand nombre d'acteurs. Le processus d'élaboration du PAS BIO a consisté en une évaluation, aux niveaux national et régional, de la biodiversité côtière et marine en Méditerranée, basée sur les inventaires et les bases de données existantes.

OBJECTIF DU PLAN D'ACTION STRATEGIQUE POUR LA CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE EN MEDITERRANEE(PAS BIO)

L'objectif principal du PAS BIO est d'établir une base logique pour la mise en œuvre du Protocole ASP de 1995, par la mise à la disposition des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone, des organisations internationales et nationales, des ONG, des donateurs et de tout acteur impliqué dans la protection et la gestion de l'environnement naturel méditerranéen, de principes, mesures et actions concrètes et coordonnées aux niveaux national, transfrontière et régional pour la conservation de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée et cela dans le cadre d'une utilisation durable et à travers la mise en œuvre du protocole des ASP de 1995.

L'objectif de base de ce Plan d'Action Stratégique est d'être utilisé, dans le contexte du Protocole des PAS, pour:

- i) Entretien le besoin d'amélioration des connaissances sur la biodiversité marine et côtière.
- ii) Améliorer la gestion des aires marines et côtières protégées existantes et favoriser la création de nouvelles aires protégées.
- iii) Améliorer la protection des espèces et des habitats en danger.
- iv) Contribuer au renforcement de la législation nationale pertinente et de la capacité de construction nationale et internationale.
- v) Contribuer aux efforts de recherche de financement

PRINCIPES ET APPROCHES OPERATIONNELLES

Les principes de Rio adoptés par la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement - CNUED, Rio 1992, devraient être considérés comme fondamentaux, et devraient être pris en compte pour le PAS BIO. Peuvent être considérés comme particulièrement importants les principes liés à: (i) la protection de l'environnement en tant que partie intégrante du processus de développement (pr. 4), (ii) l'éradication de la pauvreté (pr. 5), (iii) les besoins des pays en voie de développement (pr. 6), (iv) le partenariat pour la conservation, la protection et la restauration de l'écosystème mondial (pr. 7), (v) le renforcement des capacités (pr. 9), (vi) la participation (pr. 10), (vii) la législation efficace de l'environnement (pr. 11), (viii) l'approche précautionnaire (pr. 15), (ix) l'utilisation d'outils économiques et l'application du principe du pollueur payeur (pr. 16). Chacun de ces principes a été appliqué, en tant que de besoin, pour formuler les approches, les politiques et les mesures respectives.

De plus le PAS BIO a été conçu en tenant compte des objectifs formulés par le Sommet Mondial de Johannesburg(Septembre, 2002) et des approches suivantes :

- l'approche participative
- les approches holistique et écosystémique
- le principe de consistance,

- le principe de gestion et de conservation,
- le principe de prévention, de précaution et d'anticipation,
- le principe de pêche responsable (FAO),
- le principe de non-effet adverse,
- le principe « il mieux vaut prévenir que guérir »,
- le principe de la responsabilité commune mais différencié, et
- le principe d'assistance, de coopération et de partenariat, particulièrement au niveau régional, sans exclure les initiatives bilatérales et multilatérales potentielles.

**I. BIODIVERSITE MARINE ET COTIERE EN MEDITERRANEE :
Etat, Menaces et tendances**

I. BIODIVERSITÉ MARINE ET CÔTIÈRE EN MÉDITERRANÉE: Etat, Menaces et Tendances.	
---	--

I.1 ANALYSE ET EVALUATION AU NIVEAU NATIONAL

1.1. INTRODUCTION

L'information présentée ci-après est basée sur une analyse approfondie entreprise par des groupes d'experts dans 19 pays méditerranéens et selon des lignes directrices communes ; elle vise à :

- identifier les problèmes qui affectent la biodiversité ainsi que leurs causes immédiates et ultimes,
- évaluer leur importance relative,
- identifier les priorités nationales de conservation
- identifier les actions réparatrices
- Les conclusions des groupes d'experts ont été par la suite affinées par des processus consultatifs nationaux conduits selon différentes modalités et approches et tenant compte des spécificités de chaque pays (réglementations et législation nationales, sensibilisation et couverture géographique). Une synthèse détaillée de l'analyse menée au niveau national est présentée dans un document séparé¹.

D'une manière générale, la riche biodiversité méditerranéenne n'a pas été suffisamment étudiée ; les inventaires sont rares, la recherche scientifique, dans ce domaine, est très limitée et non coordonnée (à cause des contraintes financières et administratives) et la sensibilisation du public sur les fonctions et les valeurs de cette biodiversité devrait être accrue. Tous ces facteurs combinés représenteraient un des défis à relever pour la conservation de la biodiversité de la région.

La disponibilité d'information fiable ainsi que la situation de la biodiversité côtière et marine varient d'un pays à un autre. Il existe cependant plusieurs similitudes et situations communes quant aux espèces et habitats méritant une attention particulière.

306 espèces appartenant aux mammifères terrestres et marins, oiseaux, reptiles, poissons, crustacés, mollusques, cnidaires, éponges, algues, phanérogames marines ainsi qu'à la flore et à la faune terrestres, apparaissent sur la liste des espèces menacées. Celle-ci comprend notamment: le phoque moine *Monachus monachus*, la tortue de mer *Caretta caretta*, la grande patelle *Patella ferruginea* et la phanérogame marine *Posidonia oceanica*.

Les zones humides, les steppes, les bassins fluviaux, les îles rocheuses, les plages et les dunes de sable, les cavernes et grottes sous-marines, les constructions coralligènes, les accumulations de maërl, les herbiers, les communautés à *Cystoseira*, les plateformes à vermet, les lagunes, les eaux souterraines, les falaises insulaires verticales, les vallées et les oueds comptent parmi les habitats les plus communs méritant une protection.

Les principales lacunes à combler pour augmenter les connaissances sur la biodiversité côtière et marine et mieux protéger les zones marines et côtières sont:

- Le manque de connaissances de base sur les données physiques et biologiques et sur la variation spatio-temporelle des systèmes marins et côtiers, y compris les informations statistiques sur les pêches

¹ "Projet de synthèse des rapports nationaux élaborés dans le cadre du projet PAS BIO" – UNEP(DEC)/MED WG. 227/4. Rev.1

- L'absence de législation adéquate et/ou de son application ainsi que le chevauchement entre différents sujets entrant dans le processus de conservation de la nature
- Le manque de sensibilisation tant au niveau public que gouvernemental
- Le déficit de gestion des aires protégées et côtières.
- Le manque de financement pour la recherche en termes de facilités et de spécialistes sur les espèces et les questions d'environnement

1.2 Menaces affectant négativement l'état de la biodiversité marine et côtière

De l'analyse pays par pays, 149 menaces pour la biodiversité marine et côtière ont été identifiées. Ces menaces peuvent être classées, sans ordre, dans les huit catégories suivantes:

- ❑ **Le développement côtier incontrôlé et tourisme côtier** qui incluent une série de dix-sept problèmes sévissant dans tous les pays méditerranéens. La plupart de ces problèmes ont trait à l'urbanisation côtière et l'accroissement du tourisme, mais aussi à l'aquaculture et à l'érosion côtière. Le tourisme est hautement considéré comme un problème, du fait de la fréquentation excessive des aires marines protégées.
- ❑ **La pêche dans les écosystèmes sensibles.** La pêche sur les herbiers de posidonie, sur les massifs coralliens, sur les accumulations de maërl, dans les petites baies et les grottes; la pêche illégale (extraction de dattes de mer, collecte d'algues commerciales, pêche en haute mer par des bateaux étrangers, braconnage, usage d'explosifs...); les captures accidentelles; la sur-pêche, le manque de données et de suivi sont les principaux problèmes identifiés par les pays.
- ❑ **Invasion par des espèces non-indigènes.** La modification des dynamiques et de la biodiversité naturelles, les eaux de ballast, les compétitions avec les communautés naturelles et la tropicalisation sont les principales questions d'urgence ce domaine.
- ❑ **La construction de barrages.** Les effets négatifs principaux sont les changements dans la structure de chaîne alimentaire, la réduction de l'approvisionnement en eau douce des estuaires, l'augmentation de la salinité croissante des deltas des rivières
- ❑ **La pollution** qui inclut de nombreux et divers problèmes, depuis l'eutrophisation et, la pollution urbaine et industrielle jusqu'au déploiement d'émissaires sous-marins et aux pratiques agricoles.
- ❑ **Les phénomènes globaux,** comme la désertification, l'érosion du sol, la montée du niveau de la mer, l'augmentation de la salinité et de la température de l'eau,
- ❑ **Le commerce des espèces en danger ou menacées.** Plusieurs populations d'espèces en danger ou menacées diminuent suite aux prélèvements opérés à des fins commerciales (éponges, requins, tortues, hippocampes, coquillages, etc.)

1.3 Les actions prioritaires

Les actions prioritaires identifiées au niveau national peuvent être divisées selon les quatre groupes principaux suivants:

- ❑ **Recherche, conservation, augmentation de la sensibilisation et application de la législation pour protéger les populations d'espèces ou les petits groupes d'espèces**

Les espèces prioritaires sont le phoque moine, les cétacés, les tortues marines, les oiseaux et les phanérogames marines. Un ensemble d'actions visant à sauvegarder les ensembles

coralligènes, la datte de mer, certaines espèces de requins, les populations d'éponges et la végétation marine peuvent être incorporés dans cet ensemble.

❑ **Recherche, surveillance , cartographie et sensibilisation sur la valeur des zones humides**

La plupart des actions suggérées traitent de la gestion et de la restauration des lagunes, de la réalisation d'inventaires et de cartes, de l'augmentation de la prise de conscience par le public, de la création d'une banque de données informatisée et d'un système de suivi des zones humides (WIMS) à utiliser par toutes les parties concernées et particulièrement les planificateurs .

❑ **Evaluation, surveillance, stratégies de conservation, campagne de sensibilisation, projets de législation et de demande de dommage et intérêts pour le maintien de la biodiversité**

Plusieurs pays ont souligné le manque de connaissance sur la biodiversité et ont proposé des actions pour y remédier. Ces actions visent à mener des études d'évaluation de la situation de la biodiversité dans le pays ,à cartographier les habitats sensibles, à établir des stratégies de conservation pour les habitats côtiers, à développer des stratégies de surveillance de la biodiversité marine et côtière et à réduire les effets négatifs sur la biodiversité côtière et marine. Le besoin d'actions pour la surveillance, la réduction des impacts et le contrôle des espèces étrangères a été souligné dans plusieurs rapports.

Les autres actions traitent du besoin de développer et/ou de mettre à jour et/ou de rendre effective la législation sur la conservation marine et côtière, d'augmenter la prise de conscience, de renforcer les capacités au niveau national sur les questions liées à la conservation de la nature et la biodiversité .

Plusieurs actions visant l'établissement de nouvelles aires protégées et le renforcement de celles qui existent déjà ont été proposées. Enfin, des actions visant à encourager l'écotourisme et à élaborer et à effectuer des recherches sur les récifs artificiels sont proposées.

❑ **Etude des impacts anthropiques et contrôle de la pollution**

Trois groupes d'actions traitant respectivement de la pollution, de l'activité humaine le long de la côte, de la pêche et de la chasse sont proposés. Elles visent toutes à entreprendre des recherches ou à développer des lignes directrices et des actions pour prévenir la pollution par les eaux usées urbaines, l'agriculture, l'industrie et les bateaux(eaux usées) ou à réglementer les activités humaines telles que la pêche, la chasse, les constructions et le tourisme côtiers

I.2 ANALYSE ET EVALUATION AU NIVEAU REGIONAL

2.1. LES PRINCIPAUX PROBLEMES AFFECTANT LA BIODIVERSITE COTIERE ET MARINE

Les principales questions ayant trait à la biodiversité marine et côtière sont listées ci-après:

- La simplification des communautés côtières et marines (pélagiques, planctoniques, benthiques)
- La diminution des espèces sensibles au sein des populations
- Le déclin des espèces en danger
- La diminution des populations des espèces ciblées par la pêche
- La destruction et la fragmentation des habitats, l'érosion et le dérangement
- La déformation de la dynamique naturelle de la biodiversité
- L'invasion biologique

D'autres questions d'ordre général et à impact indirect ont été identifiées :

- Le déficit de connaissance (scientifique, technique, gestion)
- L'inadéquation des systèmes existants de gouvernance pour la conservation de la biodiversité, et en particulier :
 - o la faiblesse de la mise en œuvre, de la surveillance, de l'actualisation et de l'évaluation par manque de capacités humaine et institutionnelle
 - o la participation et l'implication insuffisantes du public et des acteurs
 - o le manque de mesures d'incitation
 - o les lacunes et contradictions de la législation
- le niveau inadéquat de sensibilisation du public et des autorités

2.2. MENACES PRINCIPALES AFFECTANT LA BIODIVERSITE MEDITERRANEENNE MARINE ET COTIERE

2.2.1 La pollution

Etat actuel

La pollution des aires marines et côtières est un problème régulièrement cité comme étant une menace pour la biodiversité. La plupart des effets de la pollution sur la biodiversité méditerranéenne sont traités par le "Plan Stratégique pour lutter contre la pollution tellurique (PAS MED) » crée par le MED POL/PAM/PNUE¹.

TDA MED et PAS MED ont identifié 103 points chauds et 51 aires sensibles d'importance régionale dans le bassin méditerranéen.

Les types de pollution peuvent être répartis en: (1) organique, (2) microbiologique, (3) chimique, et (4) radioactive (incluant les effluents thermiques). Quant aux causes de la pollution, on a là aussi plusieurs cas de figure :

- o Pollution urbaine: rejets d'eaux usées non traitées (via les rivières ou les émissaires), dépôts de déchets solides (décharges)

¹ Ce projet vise à "améliorer la qualité de l'environnement marin au travers de la prévention de la pollution, par réduction, et autant que possible, par élimination des apports de polluants, chroniques ou accidentels, et de développer et d'appliquer des programmes nationaux d'action pour la protection de l'environnement marin des sources de pollution terrestres".

- o Effluents industriels : polluants organiques persistants, métaux lourds, composés organométalliques, composés organohalogénés, substances radioactives, nutriments, et déchets aléatoires (tels que l'huile de vidange ou les vieilles batteries).
- o Agriculture: dispersion de pesticides et de fertilisants, métaux, organismes pathogènes, sels, oligoéléments, etc.
- o Aquaculture²
- o Navigation et trafic maritime (eaux de ballast et de nettoyage de soutes, huiles déversées accidentellement)
- o Pollution thermique due aux centrales nucléaires
- o Pollution par la lumière
- o Pollution sonore
- o Désalinisation de l'eau de mer (rejet de saumures)
- o Autres (débris plastiques, agrégats mucilagineux ...)

La pollution de la zone côtière et de ses zones humides par des sous-produits solides et liquides, industriels ou domestiques est un problème majeur dans beaucoup de pays méditerranéens. En effet, le manque de structures de traitement appropriées est très général. En particulier, les industries chimiques et pétrochimiques localisées autour des principales villes côtières est une source majeure de pollution.³ A cela s'ajoute la pollution agricole via les ruissellements riches en fertilisants, pesticides et autres produits agrochimiques. Leurs impacts combinés sur la santé des habitats et sur certaines espèces sont souvent importants. L'on doit noter cependant, que l'effet n'est pas toujours irréversible et qu'une fois la source contaminante éloignée, la biodiversité se rétablit d'une façon significative.

Les trois dernières sources de pollution marines sont relativement nouvelles et seront traitées séparément dans les paragraphes suivants.

- *La pollution sonore*

La pollution sous-marine sonore est générée par différentes sources dont les grands bateaux, la prospection sismique sous-marine et le sonar.

Ainsi :

- o Les pétroliers supertankers naviguent dans les océans en créant un son de l'ordre de 190 décibels dans la bande des 500hertz ; les bateaux plus petits comme les remorqueurs ou les ferries créent une onde de son de 160-170 décibels.
- o Les systèmes militaires modernes de sonar génèrent des sons de basse fréquence extrêmement forts qui peuvent voyager sur des centaines de miles.
- o Les "Pingers" sont des dispositifs qui émettent un son aigu pour éloigner les mammifères marins (et d'autres espèces) des bateaux de pêche et des installations aquacoles.

Le bruit de fond généré par ces activités humaines peut bloquer les tentatives de communication entre cétacés ou les limiter à de faibles surfaces. Son intensité peut être telle qu'il peut causer des dommages physiques aux animaux qui y sont exposés.

- *Désalinisation de l'eau de mer*

² Les problèmes ayant trait aux pratiques de l'aquaculture seront traités plus loin, du fait de leurs effets potentiels complexes et combinés sur la biodiversité

³ Les villes d'Alger, Oran et Annaba en Algérie ou de Cartagène en Espagne sont des exemples typiques.

Des rapports nationaux (ex. Espagne) annoncent que la désalinisation pourrait devenir une importante source d'eau douce pour la consommation humaine, l'utilisation agricole et industrielle. Il est probable que ce procédé affecte les espèces et les communautés littorales marines au travers de l'effet combiné des rejets d'eau hypersaline (contenant 70-80 g l⁻¹ de sels), et de produits utilisés durant le processus de désalinisation (produits pour laver et traiter les membranes et les filtres, comme les floculants, et les coagulants). Les impacts environnementaux de tels rejets ne sont cependant pas encore connus, et plusieurs études ont été entreprises.

- *Autres menaces pour la biodiversité marine méditerranéenne*

Les menaces suivantes pour les communautés et les espèces marines ont été également citées par les rapports nationaux :

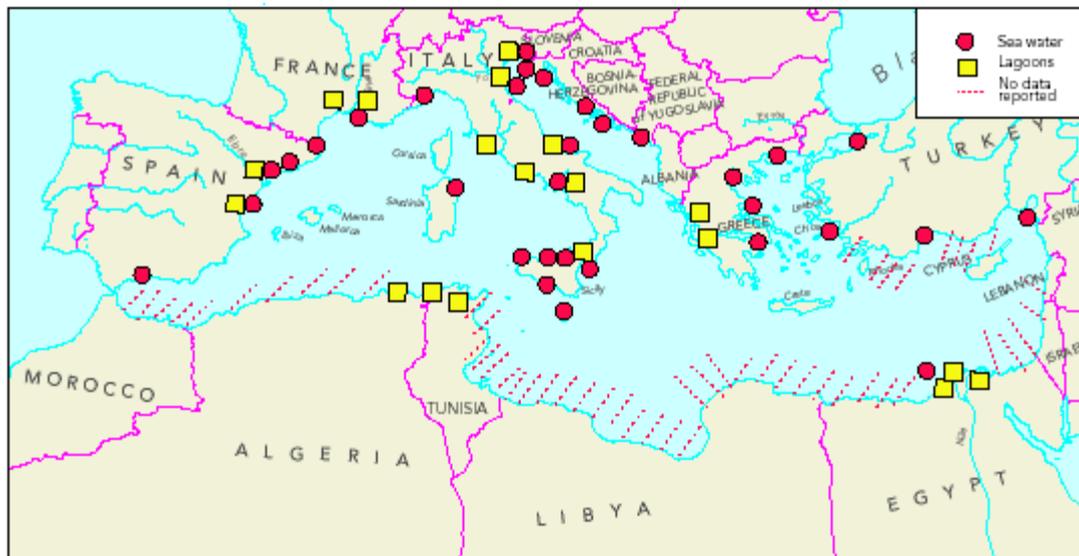
- o Les objets en matière plastique et les débris flottants, affectant principalement les tortues de mer et les mammifères marins.
- o Les agrégats mucilagineux peuvent sporadiquement apparaître dans les eaux côtières⁴. L'apparition de ces agrégats benthiques suit un schéma saisonnier identifiable sur le terrain par la présence de petites touffes jaunâtres au début du printemps qui s'étalent ensuite jusqu'à la fin de l'été en formant, sous des conditions environnementales favorables, des tâches s'étendant sur le fond, en causant des épisodes d'anoxie locale et en gênant le mécanisme de nutrition des espèces de filtreurs. Selon la topographie des fonds rocheux et les conditions hydrodynamiques locales, les agrégats mucilagineux benthiques pourraient se concerner sur une large gamme de profondeur, en se développant sur diverses communautés, sur les herbiers à *Posidonia oceanica* sur les gorgones et autres organismes benthiques. La relation entre l'apparition de ces agrégats et les épisodes d'eutrophisation ou de pollution organique reste obscure.

En ce qui concerne la dimension spatiale des problèmes de pollution, on devrait souligner que la distribution de différents types de pollution dans la méditerranée est loin d'être homogène. Cette distribution dépend aussi bien du niveau du développement que des facteurs géographiques et climatologiques existants dans les différents pays riverains. Plusieurs exemples sont à citer :

- Le niveau d'eutrophisation diminue de NO au SE.
- Les points chauds d'eutrophisation sont liés aux charges élevées d'éléments nutritifs des fleuves et/ou des effluents urbains et industriels, principalement dans les aires spécifiques côtières et adjacentes.
- Souvent l'eutrophisation crée des problèmes dans les baies côtières de la Méditerranée.

⁴ Ce phénomène est causé par la sécrétion d'exo-polysaccharides par des diatomées filamenteuses multicellulaires à croissance rapide, agrégée avec des algues brunes ; l'ensemble agrégeant à son tour de petites particules pélagiques (micro-organismes, phytoplancton, pelotes fécales, particules organiques et minérales).

Les aires méditerranéennes où les phénomènes d'eutrophisation ont été rapportés

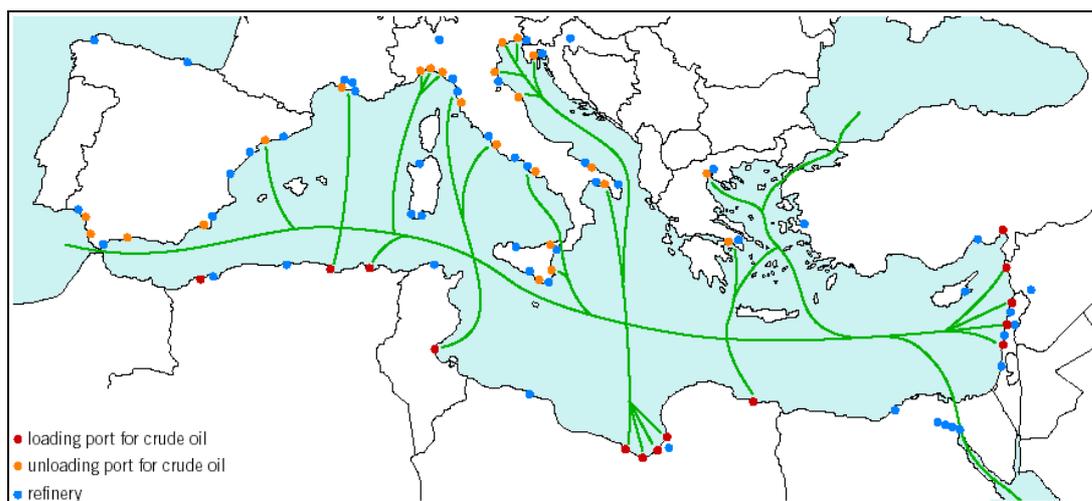


Source: UNEP/FAO/WHO, 1996 (Modified)

Les points chauds sont concentrés principalement dans le nord-ouest, générés par une lourde industrie complexe et de grands ports commerciaux.

La pollution pétrolière est liée aussi bien aux itinéraires d'expédition qu'aux quais de chargement et de déchargement de ces produits.

Itinéraires des pétroliers dans la Méditerranée



Problèmes

Les principales conséquences générales de ces menaces sur la biodiversité marine sont:

- ❑ L'apparition d'événements d'eutrophisation produisant une hypoxie/anoxie de l'eau et des sédiments, des blooms algaux et éventuellement des marées rouges.
- ❑ La diminution de la richesse spécifique des communautés benthiques due à la sélection de quelques espèces opportunistes.
- ❑ La réduction des densités et de la biomasse des espèces benthiques.
- ❑ Des changements dans l'importance relative de différentes guildes trophiques et dans la taille des organismes benthiques.
- ❑ L'altération (et même la destruction) des herbiers de phanérogames par des effets directs et indirects.
- ❑ L'accumulation de substances persistantes (métaux lourds, polluants organiques) dans les organismes marins, produisant des déformations chez les individus larvaires, juvéniles et adultes des espèces marines et causant une augmentation de leur mortalité.

Plusieurs rapports soulignent les effets de la pollution marine sur des espèces méditerranéennes particulièrement sensibles et menacées, comme les éponges, les tortues marines et les cétacés.

2.2.2 L'impact de l'exploitation des ressources naturelles

2.2.2.1 La pêche maritime

Etat actuel

- ❑ Des problèmes dus aux activités de pêche sur la biodiversité marine sont cités dans la plupart des pays méditerranéens bien que l'approche de cette question diffère d'un pays à un autre.
- ❑ Du point de vue de leur distribution géographique, la pêche maritime et les activités aquacoles s'étendent au-delà des eaux territoriales, dans la partie adjacente à la haute mer⁵.
- ❑ Les types de pêche les plus répandus en Méditerranée sont la pêche artisanale (par référence aux techniques utilisées), le chalutage, la senne, la pêche à la palangre et la pêche aux filets dérivants. Les flottilles de pêche sont nombreuses (environ 140000 unités) comparativement aux ressources disponibles. La pêche est essentiellement côtière et la pêche en haute mer (au-delà des eaux territoriales du pays) ne cible qu'un nombre plus restreint d'espèces et en particulier les stocks chevauchants (constitués d'espèces dont le cycle biologique s'effectue aussi bien en eaux territoriales qu'en haute mer : poissons osseux, éla-smobran-ches, crustacés, céphalopodes) ainsi que les poissons pélagiques grands migrants tels que les thons et l'espadon en particulier.

Eu égard à l'importance des aspects socio-économiques de la pêche, la discussion de ce problème devient particulièrement délicate.

Les impacts des activités de pêche sur les espèces benthiques et pélagiques sont :

- La sur-exploitation directe des espèces commerciales
- Les effets indirects sur les écosystèmes et les espèces non ciblées

Problèmes

- *Effets directs de la sur-pêche sur les espèces cibles*

⁵ La Zone Economique Exclusive (ZEE) comme définie par la Convention sur la Loi Maritime, qui peut être étendue à plus de 200 miles des côtes, n'a pas encore été déclarée par les pays méditerranéens. Certains pays ont cependant étendu leur juridiction au-delà des 12 miles (largeur des eaux territoriales) comme c'est le cas pour Malte, (en 1978) et l'Algérie (1994), pendant qu'en 1997, l'Espagne déclarait une zone de pêche protégée. Bien que la plupart de la Méditerranée soit considérée comme de la haute mer, il reste vrai que la situation légale actuelle ne durera pas *ad infinitum*.

Une particularité des pêcheries méditerranéennes réside dans son fort niveau d'exploitation qui met la ressource dans un état de sur-exploitation fréquent et, dans le meilleur des cas, en exploitation optimale. Ce scénario existe principalement dans les trois pays européens qui sont responsables à eux seuls de 60% de la production des pêches (Espagne, France, Italie). La pression de la pêche sur la ressource est exacerbée par la demande toujours croissante en produits de la mer dont la Méditerranée n'en satisfait qu' à peine le tiers de la demande des pays riverains. Cette pression toujours croissante s'ajoute dans plusieurs zones de pêche aux autres impacts, créant ainsi des situations critiques pour les habitats vulnérables.

Les espèces marines les plus menacées par la pêche, sont : les poissons cartilagineux, en particulier les requins (e.g. *Mustelus mustelus*, *Scylliorhinus stellaris* et *Squalus blainvillei*) et les raies, certaines espèces d'éponges (*Hypospongia communis*, *Spongia spp.* etc.), le corail rouge (*Corallium rubrum*) et certaines espèces de crustacés décapodes (comme *Homarus gammarus*, *Palinurus elephas*). Plusieurs espèces de poissons sont surexploitées (*Anguilla anguilla*, *Epinephelus marginatus*, *Sciaena umbra*, *Thunnus thynnus*, *Xiphias gladius*, etc.), certaines d'entre elles ayant sans doute atteint un niveau maximum d'exploitation, comme le thon rouge de Méditerranée.

Une attention spéciale devrait être portée aux effets de l'exploitation des populations sauvages de thon rouge (*Thunnus thynnus*) mis en grossissement en cage. Il ne s'agit pas vraiment d'une pratique d'aquaculture puisque le cycle de vie de cette espèce n'est pas totalement réalisé en élevage. L'important accroissement de cette pratique en Méditerranée⁶ contribue fortement à l'effondrement des stocks. Les espèces de poissons pélagiques de petite taille capturées pour nourrir les thons (ex. maquereaux) sont aussi probablement sur-exploitées.

D'autres espèces identifiées comme étant menacées sont aussi exploitées par des pêches professionnelles ou pseudo-professionnelles (illégales mais lucratives) telles que certaines espèces de mollusques (*Charonia lampas* ou *Lithophaga lithophaga*) et certaines espèces de grands crustacés décapodes (tels que *Scyllarides arctus*).

Au-delà des effets généralisés d'un effort de pêche trop important, plusieurs engins de pêche ont des effets particulièrement désastreux: tonailles, palangres et filets dérivants, spécialement utilisés pour la pêche au thon et à l'espadon, ainsi que les filets de petites mailles calés pendant de longues périodes (souvent la nuit), et les sennes : les sennes coulissantes pour la pêche au thon et les sennes de plage, en particulier.

- *Effets indirects de la pêche*

Parmi ces effets on peut citer ceux qui affectent les populations d'espèces cibles et non commerciales, tels que :

- Les effets sur les populations de poissons (d'importance commerciale ou non) suite aux rejets en mer, aux poissons écartés lors des tris, aux « pêches fantômes », etc.
- Les effets sur les autres espèces non commerciales (souvent menacées, comme les chondrichthyens, les tortues de mer, les oiseaux de mer, les mammifères marins...), capturées accidentellement dans les filets de pêche (et parfois délibérément tuées quand elles sont prises par des engins de pêche fixes).
- La pêche croissante des espèces cibles de moindre valeur commerciale et se situant plus bas dans la chaîne alimentaire et cela en raison de la diminution d'abondance des espèces du haut de l'échelle trophique.

D'autres effets plus complexes des activités de pêche sont :

⁶ La production de thons est passée de 173 tonnes en 1997 à 3 682 tonnes en 2000, la région de Murcia (SE Espagne) étant le plus grand producteur de cette espèce.

- ❑ Les effets en “cascade” de la pêche des super prédateurs, soit pélagiques (thons...), soit démersaux (mérours, serrans...) sur la structure trophique des écosystèmes marins.
- ❑ La perturbation ou la destruction des habitats (notamment les herbiers à *Posidonia oceanica* et les fonds à maërl).

Concernant ce dernier point, les effets diffèrent d'un engin à un autre, les plus destructeurs étant: (1) les arts traînants, particulièrement les chaluts, souvent utilisés illégalement dans les eaux peu profondes, causant la destruction de vastes étendues d'herbier à *Posidonia oceanica* et des fonds coralligènes, (2) les engins actifs pour pêcher les fruits de mer, (3) les substances explosives et chimiques qui intoxiquent les organismes vivants (4) la collecte des algues (utilisées à des fins cosmétiques ou pharmaceutiques). D'autres pêches également illégales causent la destruction des fonds, comme l'exploitation de la datte de mer (*Lithophaga lithophaga*).

Les impacts négatifs de la pêche sur la biodiversité marine augmentent probablement en raison des récentes avancées technologiques dans les domaines des techniques de pêche et de la navigation. Cette situation risque de maintenir un effort de pêche important malgré l'éventuelle réduction des flottes.

2.2.2.2 Cas des activités de pêche de loisir non contrôlées

Etat actuel

Le développement du tourisme côtier en région méditerranéenne s'accompagne d'un énorme accroissement de la pêche sportive de loisir, associée à des engins de pêche comme les cannes, palangrottes, harpons, palangres, moulinets pour la pêche au gros, etc.

Problèmes

- ❑ Les pêches à la canne et à la palangrotte menacent les juvéniles de la plupart des poissons benthiques côtiers du fait qu'elles soient pratiquées sur des zones de nurseries (fonds rocheux peu profonds, herbiers de phanérogame).
- ❑ La pêche sous-marine est une des activités les plus nocives aux fonds littoraux et pour les espèces menacées comme le mérour (*Epinephelus* spp) et le corb (*Sciaena umbra*). Cela a été démontré par l'énorme différence de leur abondance et de leur taille moyenne entre les aires protégées et non protégées .
- ❑ En ce qui concerne la pêche au gros au moulinet et à la palangre, ce sont les méthodes qui affectent le plus les populations d'espadon et de requins bleus bien qu'elles affectent aussi significativement d'autres espèces d'intérêt commercial comme les sérioles (Carangidae), les thons (Thunnidae) et les coryphènes (Coryphenidae).
- ❑ Un réel conflit d'usage existe avec les professionnels de la pêche, depuis que les pêcheurs sportifs se sont mis à vendre leurs prises en toute illégalité. On peut aussi inclure dans ce groupe la pêche pseudo professionnelle pratiquée , par exemple, par des pêcheurs sportifs utilisant des engins professionnels tels que les casiers ou les filets de pêche, ou ciblant des groupes taxinomiques interdits aux non professionnels (comme les éponges, cnidaires, mollusques, échinodermes et crustacés).
- ❑ Le problème majeur avec la pêche de loisir est le manque absolu de contrôles rigoureux sur la composition, les tailles et l'abondance des prises bien que certaines études aient révélé que la biomasse prise par la pêche de loisir était du même ordre de grandeur que celle des pêches artisanales côtières

2.2.2.3 Cas des ressources naturelles des zones humides

Etat actuel

Les ressources des zones humides sont utiles pour les populations y vivent et qui y trouvent ressources alimentaires, matériaux fibreux et biomasse. Dans certains cas la sur-exploitation de ces ressources mène à leur disparition.

Problèmes

Les principaux problèmes peuvent se présenter comme suit :

- ❑ La pêche dans les lagunes et les lacs côtiers, où l'utilisation de filets de petites mailles et d'autres méthodes peut mener à la diminution dramatique des captures
- ❑ La chasse excessive d'oiseaux côtiers et dans les zones humides peut mener à une diminution importante de leurs populations, souvent même au-delà des seuils de récupération.
- ❑ Le surpâturage des zones côtières peut entraîner la disparition totale de la végétation et par la suite l'érosion des sols de surface.
- ❑ L'extraction incontrôlée et excessive du sable des plages et des lits de rivières pour la construction est un problème majeur dans plusieurs pays. Elle mène en effet à la destruction des habitats, à l'érosion et à d'irréparables dommages aux structures des formations naturelles.
- ❑ Le comblement des marais pour obtenir des aires de construction.

2.2.3 L'urbanisation expansive non contrôlée et la construction d'infrastructures

Etat actuel

De grandes parties de la zone côtière passent maintenant rapidement d'un état naturel à un état urbanisé, à cause de l'extension des villes, de la construction d'aménagements à but économiques, récréatifs et autres, sans oublier les infrastructures techniques telles que les ports⁷, les aéroports⁸ et les réseaux routiers⁹.

Problèmes

- ❑ Le résultat est la totale destruction d'habitats précieux, ou au mieux, leur fragmentation. Il est à noter que la plupart des infrastructures construites ou planifiées sont vouées à des aménagements de ravitaillement demandés par l'industrie du tourisme. Mais ce faisant, ils dégradent la ressource même sur laquelle ils comptent : la beauté et l'attraction d'un environnement impeccable et naturel. De plus, l'utilisation non planifiée des terres génère davantage de conflits avec les activités touristiques.
- ❑ Dans l'environnement marin, ces infrastructures modifient des dynamiques sédimentaires côtières, et par conséquent détruisent de larges étendus d'habitats littoraux précieux, comme les herbiers à *Posidonia oceanica* et les fonds à maërl. (i) Une mention spéciale doit être faite concernant l'extraction des sables marins pour la construction des plages artificielles ; les effets désastreux de ce type d'actions sur les écosystèmes marins fragiles ayant été démontrés maintes fois sur le littoral méditerranéen. (ii) Un cas spécial de l'altération physique du fond de la mer est l'effet de l'installation de pipelines et d'émissaires pour le rejet en mer des eaux usées (davantage pour les effets des effluents urbains et industriels, discutés ci-dessous).

⁷ Demandés pour l'intensification des activités de pêche et du tourisme nautique.

⁸ Plusieurs aéroports méditerranéens sont construits sur des zones humides comme ceux de Corfou, Larnaka, Marseille, Thessalonique et Tunis.

⁹ Très souvent construits trop près du bord de mer, comme dans certaines parties des îles de Chypre et de Malte.

2.2.4 Les espèces invasives

Etat actuel

Ces espèces ont été introduites directement par l'homme (accidentellement ou intentionnellement) ou leur arrivée en Méditerranée a été rendue possible par des actions humaines (comme l'ouverture du canal de Suez, dans le cas des espèces migrantes lessepsiennes). L'espèce d'algue *Caulerpa taxifolia* est la plus médiatisée, bien que 400 autres espèces étrangères environ soient déjà présentes en Méditerranée. Les espèces introduites par l'aquaculture (appâts, aquariums, espèces commerciales¹⁰, organismes planctoniques importés avec les coquillages de conchyliculture), et accidentellement par les bateaux (fouling, eaux de ballast) sont à l'origine des espèces exotiques les plus citées. Les débris de plastique flottants en mer sont considérés comme une source importante de colonisation des espèces étrangères. Ces dernières années, cette introduction d'espèces étrangères a été favorisée par l'augmentation des températures dans la région (voir ci-dessous). De même, certaines pratiques de pêche (ex. chaluts) contribuent à la dissémination d'espèces algales exotiques comme *C. taxifolia* et *C. racemosa* (cette dernière espèce a effectué une expansion spectaculaire durant les dernières années).

Problèmes

Les effets potentiels des espèces invasives sont:

- ❑ La compétition ou la prédation, puis la substitution aux espèces locales (ex. substitution de *Penaeus kerathurus* par *Parapenaeus monoceros* dans le golfe de Gabès, la seconde espèce ayant une valeur commerciale beaucoup moins bonne, extension de *Caulerpa taxifolia* sur les habitats benthiques autochtones et avec pour conséquence une uniformisation des fonds).
- ❑ L'hybridation avec les espèces autochtones.
- ❑ L'introduction d'agents pathogènes.
- ❑ Perte d'habitats.

La diminution de la biodiversité autochtone marine et côtière est probablement le résultat de tous ces effets.

2.2.5 Le commerce international des espèces menacées

Etat actuel

Bien que plusieurs pays méditerranéens sont Parties à la CITES, le commerce international des espèces menacées est largement répandu dans plusieurs pays méditerranéens, tel est le cas pour les tortues marines, les hippocampes, utilisés comme souvenir dans beaucoup de pays, ou même, dans certains cas, envoyé en Extrême Orient du fait des prétendues vertus bénéfiques dans certaines médecines traditionnelles. Par ailleurs, l'inclusion d'espèces méditerranéennes dans le marché international des aquariums n'a pas encore été détectée, et, dans tous les cas, non démontrée.

Problèmes

Les politiques économiques et commerciales globales ont un impact important sur l'utilisation des ressources, le développement et les revenus nationaux, et donc finalement sur la biodiversité.

- ❑ L'impact direct de ce trafic illégal est particulièrement important sur le déclin des espèces menacées.

¹⁰ Comme *Crassostrea gigas* en France, et *Ruditapes philippinarum* en Italie.

- Le risque d'augmenter la dispersion d'espèces allochtones et invasives est un autre effet de ce commerce international (voir ci-dessous).

2.2.6 Le réchauffement de la planète, l'élévation du niveau de la mer et les radiations ultra-violettes

Etat actuel

Le réchauffement de la planète affecte la biodiversité. Comme l'a montré le programme International sur les Changements du Climat (IPCC), il est d'origine anthropique et principalement dû à la pollution atmosphérique par les « gaz à effet de serre ».

Par ailleurs, comme conséquence de la diminution de la couche d'ozone (qui n'est pas liée au changement de climat), les radiations UV-B augmentent.

Problèmes

- Bien qu'elle soit juste perceptible dans la région¹¹, l'élévation du niveau de la mer aura certainement un impact majeur spécialement sur les milieux humides côtiers.
- L'élévation de la température affectera la végétation côtière (recul des ceintures de végétation vers le Nord pour les côtes nord, augmentation des surfaces arides pour les côtes sud), le régime des pluies sera affecté, l'humidité du sol diminuera, la rareté de l'eau dans certaines régions augmentera.
- Un autre événement lié au changement climatique est la "tropicalisation" des eaux du sud de la Méditerranée (et l'apparition d'espèces exotiques¹² qui s'en suit). Par exemples, on a pu observer récemment des espèces de poissons de l'Atlantique dans les eaux côtières du Sud-Ouest de la Méditerranée, ou l'extension graduelle d'espèces lessepsiennes dans la Mer Adriatique (*Epinephelus coloides*). Ce phénomène constitue aussi un risque pour les espèces situées près de la limite supérieure de leur habitat thermique optimal¹³. Cela est le cas pour l'environnement marin mais aussi pour les environnements côtiers et les milieux humides. Le besoin d'un suivi physique et biologique adéquat de cette tendance devient évident.
- Il n'existe que peu de données qui prédisent les effets de l'augmentation des radiations ultra-violettes sur les écosystèmes marins. Il a été suggéré qu'il y aurait une réduction de la productivité du phytoplancton dans les eaux de surface, y compris en pleine mer¹⁴. Il y aurait aussi un impact sur les diatomées dans les bancs de sable et de boue. Plus de recherche est nécessaire avant que des prédictions fiables puissent être faites quant aux effets sur la biodiversité marine.

2.2.7 Le changement dans l'utilisation des terres

Etat actuel

Les pays méditerranéens ont généralement subi des changements drastiques dans l'utilisation des terres, en passant de paysages naturels à des paysages bio-culturels (liés aux activités traditionnelles) puis à des environnements urbains. Plus récemment, les changements dans les pratiques agricoles (en améliorant les pratiques d'irrigation) conduisent à des menaces encore plus grandes pour la biodiversité méditerranéenne. Ce phénomène est associé :

- A des pratiques agricoles intensives généralement nuisibles (serres, utilisations de pesticides, de composés organohalogénés, et de fertilisants...).
- A la modification du régime des eaux pour l'irrigation (barrages, construction de canalisations, interconnection de bassins fluviaux...).

¹¹ Un bon indicateur est la dramatique augmentation des jours d'inondation de la place St Marc à.

¹² Voir par exemple "CIESM Atlas of Exotic Species" récemment publié (<http://www.ciesm.org/atlas/>)

¹³ Par exemple, ces changements de températures sont probablement la première cause de la mortalité de masse des invertébrés benthiques lors de l'été 1999 dans les nord-ouest de la Méditerranée

¹⁴ Voir <http://gesamp.imo.org/no62/index.htm>

- Au drainage et même à l'assèchement des nappes phréatiques.
- A d'autres activités : les mines
- A certains endroits, le renversement de cette tendance peut être atteint en reboisant de vastes aires dégradées, en utilisant des espèces autochtones.

Problèmes

Les principales menaces pour la biodiversité côtière viennent des phénomènes suivants :

- ❑ La désertification (y compris l'érosion)
- ❑ L'augmentation de la salinité des sols.
- ❑ La destruction et la fragmentation des habitats côtiers sensibles (cordons côtiers, marais, deltas, plaines côtières...) dues à un labourage incontrôlé, à l'érosion côtière, aux feux, à l'urbanisation, à la construction d'infrastructures de transport...

L'érosion des plages, comme l'érosion des langues de sable séparant les lagunes de la mer, est un problème commun. Pour une grande part, elle est due au rétrécissement des rivières et des torrents, augmentant ainsi la vitesse des flux et leur impact sur les courants côtiers. La construction de barrages qui retiennent les argiles et autres matériaux nécessaires à l'intégrité structurale des éléments côtiers naturels joue aussi le même rôle. Dans beaucoup de pays, l'extraction excessive de sable et de galets des plages et des lits des rivières (spécialement des torrents et des oueds) joue également un rôle négatif

La biodiversité marine souffre de ces menaces dues au changement de l'utilisation des terres, et en particulier :

- ❑ Les changements dans le bilan sédimentaire dus aux changements du régime hydrologique. Deux scénari sont possibles : (i) augmentation de la fréquence et de l'intensité des inondations torrentielles, produisant des épisodes catastrophiques de turbidité (menant à l'hypersédimentation) et (ii) réduction des dépôts sédimentaires (menant à l'érosion).
- ❑ La variation dans les apports de nutriments dans les zones côtières, qui peuvent probablement : (i) affecter le volume des prises de pêche, (ii) produire des épisodes d'eutrophisation, etc.
- ❑ L'arrivée probable à la mer de substances chimiques à partir des composés utilisés en agriculture.

L'influence des inondations torrentielles (dont l'intensité dépend du degré de désertification) sur la qualité des eaux côtières et en termes de perturbation des communautés benthiques comme l'herbier à *Posidonia oceanica* est un autre exemple de la force des interactions terre-mer. Ce phénomène est exacerbé par la présence de travaux côtiers près de l'embouchure des oueds.

2.2.8 Les activités de loisirs non contrôlées (la pêche exclue)

Etat actuel

Près de 200 millions de touristes par an visitent la région méditerranéenne. Ils induisent principalement dans la zone côtière et les eaux peu profondes (surtout l'été) un développement incroyable des activités de loisirs.

Problèmes

La sur-fréquentation par les touristes de zones naturelles bien conservées constitue un réel problème : piétinement, bruit, éclairage nocturne, etc., certains problèmes sont plus spécifiques comme le dérangement des nids de tortues du fait de l'utilisation de la plage ou de la circulation des véhicules 4x4 sur les plaines côtières. Concernant l'environnement marin, les problèmes principaux sont le piétinement du médiolittoral et des fonds peu profonds de l'infralittoral, ainsi qu'une sur-fréquentation par les plongeurs, causant une érosion des écosystèmes sensibles comme le coralligène et la modification du comportement des poissons due aux pratiques de nourrissage. Ces dernières années, le succès croissant du « whale-watching » devient une source potentielle d'impact sur les baleines et les autres populations de cétacés¹⁵.

2.2.9 La rareté de l'eau douce

Etat actuel

La croissance de la population se traduit par une demande croissante en eau douce. Cela est exacerbé par la consommation touristique, généralement plus grande que celle des habitants locaux.

Problèmes

L'eau douce est nécessaire pour le maintien de la biodiversité, particulièrement pour les espèces et habitats liés aux milieux humides. Les milieux humides fonctionnels, jouent un grand rôle dans le cycle de l'eau et leur dégradation entraîne une réduction des quantités d'eau, conduisant ainsi à un cercle vicieux. Le problème est celui de la pollution des ressources en eau douce, du gaspillage et du détournement des eaux de ruissellement pour l'agriculture. La rareté de l'eau augmentera probablement dans certaines zones à cause du changement global.

2.2.10 L'impact des pratiques aquacoles non appropriées

Etat actuel

La production aquacole en Méditerranée a subi une croissance drastique ces dernières années¹⁶. Les impacts de l'aquaculture viennent de plusieurs sources :

- du gaspillage de nourriture non consommée par les poissons (estimé à 10-30% du total selon la méthode de nourrissage).
- des produits du métabolisme des poissons (féces, pseudo-féces, et excréments)
- des traitements chimiques utilisés pour éviter l'accumulation de fouling sur les filets.
- des produits chimiques pour traiter les maladies et parasites des poissons.

Problèmes

Les effets des fermes marines peuvent être multiples:

- Enrichissement en nutriments de la colonne d'eau entourant les installations aquacoles, causant une augmentation de la production primaire et l'attraction d'espèces pélagiques et de hauts fonds sous et près des fermes.
- Dégradation du fond entourant les fermes avec en particulier une augmentation de la proportion en fines particules du sédiment, altérant profondément les communautés des fonds meubles et des herbiers.
- Pollution chimique et bio-accumulation de produits anti-fouling et pharmaceutiques.
- "Pollution génétique" des populations sauvages avec des individus des espèces élevées s'échappant des cages (bien qu'aucune étude n'ait été entreprise sur ce sujet).
- Dégradation visuelle des paysages côtiers.
- Effets socio-économiques dans certains cas dûs au manque d'étude de gestion.
- Invasion de zones naturelles par des espèces allochtones (voir ci-dessus).

¹⁵ Voir le "Guidelines for commercial cetacean-watching activities in the ACCOBAMS area" (disponible à <http://www.accobams.mc/>)

¹⁶ La production régionale aquacole a augmenté de 78 - 180 tonnes en 1984 à 248 - 460 tonnes en 1996.

Une attention spéciale devrait être portée à la croissante activité de grossissement du thon en Méditerranée. Outre son effet sur la population sauvage de thon (voir paragraphe 2.3.2.1 ci-dessus). Cette activité entraîne la dégradation des habitats sensibles (herbiers de posidonie, etc.) et l'accroissement du taux de nutriments dans l'eau de mer.

2.3. LACUNES A PROPOS DE LA BIODIVERSITE MARINE ET COTIERE MEDITERRANÉENNE

Dans pratiquement tous les pays du pourtour méditerranéen, des scientifiques et des enseignants, travaillent et publient dans le domaine de la biodiversité. La connaissance de la biodiversité ne peut encore être cependant considérée comme satisfaisante, du fait qu'elle n'est ni complète ni systématique. C'est le résultat de plusieurs facteurs, mais tout particulièrement de l'absence d'une réelle politique ayant trait à la biodiversité, avec des objectifs clairs et des méthodes agréées, et de l'insuffisance des fonds pour la recherche liée à la biodiversité.

Les lacunes dans la connaissance de la biodiversité méditerranéenne peuvent être observées aux niveaux des individus/populations (diversité génétique), les espèces et des communautés/habitats.

2.3.1 La diversité génétique¹⁷

La connaissance de la diversité génétique des espèces méditerranéennes est encore rare et fragmentée. En effet très peu de laboratoires entreprennent des études génétiques, sur un petit nombre d'espèces (pour les espèces marines, ces études concernent principalement les algues, les phanérogames marines, les éponges, les cnidaires, les polychètes, les mollusques, les crustacés, les échinodermes, les poissons et les mammifères marins). De plus, les capacités techniques (moyens matériels et aptitudes humaines) pour réaliser un tel travail sont concentrées dans quelques pays du Nord de la Méditerranée.

2.3.2 La diversité spécifique

La connaissance de la présence, de la distribution, de l'abondance et des statuts de conservation des espèces méditerranéennes côtières et marines est inégale parmi les taxa et les régions. En général, tous les pays méditerranéens disposent de listes d'espèces très incomplètes. En fait, elles donnent plutôt une indication de l'effort développé pour étudier chaque partie de la Méditerranée. Le principal problème identifié par les rapports nationaux et les autres documents est le manque (et le nombre décroissant) de spécialistes en taxonomie dans la plupart des groupes végétaux et animaux (voir ci-dessous).

Des lacunes concernent la connaissance taxinomique des espèces méditerranéennes côtières et marines, depuis l'existence probable d'espèces inconnues, nouvelles pour l'inventaire régional des espèces, à la détermination de leur distribution, leurs exigences en habitats, leur abondance et leur statut de conservation. Ceci est particulièrement vrai pour les zones côtières, alors que dans les milieux humides, la situation s'est améliorée ces dernières années¹⁸. C'est même encore plus vrai dans le cas des organismes les moins visibles (champignons, bactéries, protozoaires, espèces planctoniques...).

Un autre problème devant être abordé du point de vue taxinomique est l'actuelle expansion d'espèces invasives, allochtones.

¹⁷ L'importance de la connaissance de la diversité génétique des organismes marins vient du fait que les populations ayant une plus haute diversité génétique ont plus probablement des individus qui peuvent supporter un changement environnemental et donc passer leurs gènes à la génération suivante. Sur l'échelle évolutive (grand nombre de générations), la diversité génétique est plus importante chez les espèces caractérisant des milieux instables et subissant un stress, comparés à leurs homologues situés dans un environnement plus stable. Cependant, à une échelle de temps écologique (quelques générations), le stress réduit la diversité. Par conséquent, la connaissance et la compréhension de la diversité génétique des espèces méditerranéennes est d'une grande importance pour accomplir une gestion correcte de la biodiversité, d'autant plus, si nous considérons les rapides et récents changements dans la faune et la flore se produisant après des changements climatiques et des invasions.

¹⁸ Principalement au travers du travail des BirdLife International, MedWet Initiative et Wetlands International

Le réel problème est que l'expertise taxinomique "pure" décline rapidement dans plusieurs pays, et de plus que la disponibilité des experts en taxinomie de la plupart des groupes est fortement concentrée dans quelques pays (la plupart situés dans la partie nord de la Méditerranée). Par ailleurs, la majorité des travaux entrepris dans ce domaine est perdue du fait du faible partage de ces informations au sein des circuits scientifiques.

2.3.2.1 Les espèces menacées

Il y a eu diverses tentatives pour établir des listes d'espèces menacées en Méditerranée qui ont soulevé diverses critiques. Les annexes II et III du protocole concernant les aires spécialement protégées et la diversité biologique en Méditerranée, adopté en novembre 1996, donnent respectivement une liste des espèces en danger ou menacées et une liste des espèces dont l'exploitation devrait être régulée, qui émanent d'un consentement général.¹⁹

On doit noter ici que la connaissance des poissons d'eaux douces dans la région est très limitée, bien qu'ils soient important et méritent une plus grande attention.

De même, les rapports nationaux, résumés au sub-chapitre I.1, donnent conjointement une indication sur ces espèces méditerranéennes côtières et marines considérées comme menacé au niveau national, y compris des algues, des phanérogames marines, la flore terrestre, des éponges, des cnidaires, des mollusques, des échinodermes, des crustacés, des poissons, des reptiles, des oiseaux, des mammifères et quelques invertébrés terrestres.

2.3.3 Les communautés et les habitats

La Méditerranée est relativement bien connue du point de vue de la définition et des principales caractéristiques des différents types d'habitats. Les habitats côtiers importants sont :

- Les dunes de sable, écosystèmes hautement fragiles, comportant une part considérable de flore endémique.
- Les zones humides côtières, et particulièrement les lagunes et les deltas des rivières.
- Les côtes rocheuses, pour leur flore et pour la nidification des oiseaux marins.
- Les petites îles, importantes pour les oiseaux marins et les migrateurs.

Certaines des communautés benthiques méditerranéennes constituent des habitats marins parmi les plus diversifiés de la planète, tels que :

- Les herbiers de phanérogames (*Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Zostera marina*)
- Les constructions médiolittorales (trottoir à *Lithophyllum byssoides*, plateforme à vermetes), bioconstructions à *Cladocora caespitose*
- Le coralligène
- Les grottes marines
- Les fonds à maërl et à rhodolithes
- Les biocénoses profondes (biocénoses des "coraux blancs", des montagnes et des canyons sous-marins)

Néanmoins, d'importantes lacunes existent encore dans la description de ces communautés, en termes de :

- Liste complète des espèces formant chaque communauté et de leurs traits écologiques (tels que l'abondance relative, exigences environnementales, les relations trophiques...).

¹⁹ La liste complète est disponible au <http://www.rac-spa.org.tn/>

- Variabilité "normale" spatiale et temporelle de l'abondance, biomasse et autres variables d'assemblage, à différentes échelles (des mètres aux milliers de kilomètres, et des jours aux décennies).

- Description et carte SIG de leur distribution géographique

- Détermination des facteurs écologiques déterminant leurs dynamiques spatiale et temporelle à chaque échelle.

Cela est aussi vrai dans le cas des communautés benthiques sous-échantillonnées, telles que celles habitant les plus grandes profondeurs.

2.3.4. Autres problèmes affectant la connaissance de la biodiversité méditerranéenne

Les rapports nationaux citent fréquemment les problèmes suivants comme essentiels pour améliorer la connaissance courante de la biodiversité méditerranéenne :

- Le besoin d'accroître la sensibilisation et la participation du public
- La coopération internationale
- Les lacunes et les contradictions dans la législation

2.3.5 Améliorer la connaissance

L'analyse de toutes les sources disponibles confirme que la connaissance de la biodiversité méditerranéenne n'est pas suffisante pour assurer une base solide à un plan d'action de conservation à long terme. Il est clair que les efforts pour la compléter doivent constituer une priorité dans le PAS BIO. Cela, bien sûr, ne sera pas suffisant et d'autres fonds seront demandés à d'autres sources nationales et internationales.

D'un autre côté, accéder à la connaissance nécessaire qui demandera d'importantes ressources humaines et financières, et prendra beaucoup de temps. Cependant, la dégradation d'un grand nombre d'habitats et d'espèces est rapide dans beaucoup de zones sensibles et les mesures à prendre pour stopper et renverser ce phénomène ne peuvent attendre. Dès lors, le défi du programme PAS BIO est de trouver un équilibre entre l'acquisition des informations manquantes à moyen et long terme et les actions de conservation à court et moyen terme.

Deux principales mesures sont périodiquement avancées par les rapports nationaux, comme éléments essentiels de la stratégie régionale :

- l'augmentation des efforts de recherche pour améliorer davantage notre connaissance sur la biodiversité méditerranéenne.
- la nécessité de constituer des programmes de suivi aux niveaux régional et national sur la biodiversité.

2.4. LA GESTION DE LA BIODIVERSITE MARINE ET COTIERE MEDITERRANEENNE

De l'analyse au niveau national, une série de problèmes ressort concernant la gestion de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne aux niveaux international, national et local.

2.4.1 Les principales vues concernant la gestion de la biodiversité méditerranéenne

2.4.1.1 Le besoin d'une gestion intégrée de la zone côtière²⁰

La plupart des menaces affectant les communautés et les organismes marins en Méditerranée viennent des effets des activités humaines terrestres comme l'agriculture, l'industrie, l'urbanisation, le tourisme ou la régulation des rivières. La forte relation entre les rejets des fleuves méditerranéens (e.g. Ebre, Rhône) et les débarquements de poissons est un exemple de l'accroissement de cette inter-dépendance.

C'est un problème central si on considère qu'à peu près 145 millions d'habitants vivent sur le pourtour méditerranéen (i.e. 34% de la population totale habitant les pays du bassin méditerranéen, estimée à 427 millions de personnes en 2000), et que l'ensemble des pays méditerranéens constitue la région la plus touristique dans le monde ; elle est à présent une destination pour près de 200 millions de touristes internationaux²¹. De plus, les statistiques démographiques les plus récentes faites pour le Plan Bleu estiment la population pour tous les pays méditerranéens à 523.5 millions de personnes en 2005. Les effets des activités économiques développées sur terre dans les régions méditerranéennes constituent une pression dramatique pour le maintien de la biodiversité marine. Par ailleurs, toute initiative visant à préserver la biodiversité marine doit considérer la gestion des activités terrestres étant donné l'importance et la force des interactions terre-mer. Les principes de gestion intégrée doivent donc être appliqués, spécialement dans le cas des aires littorales.

2.4.1.2 Les aspects socio-économiques de la bio-conservation et l'introduction d'instruments économiques de soutien

Le besoin d'une plus grande compréhension des aspects socio-économiques de la bio-conservation se fait de plus en plus évident mais bien peu a été fait dans ce sens. Seules des tentatives sporadiques ont été faites ou sont en cours concernant l'identification et l'application d'instruments économiques pour aider au maintien de la biodiversité. Cela est quelque peu compréhensible étant donné que l'utilisation d'instruments économiques pour la protection de l'environnement et le développement durable des zones marines et côtières est encore à un stade initial.

2.4.2 Les responsabilités administratives

Des juridictions vagues et des responsabilités réparties entre les services publics sont souvent reconnues comme un sérieux problème par les rapports nationaux. Cela semble être plus clair dans la gestion des écosystèmes marins.

²⁰ - UNEP, 1995. Guidelines for Integrated Management of Coastal and Marine Areas - with Special Reference to the Mediterranean Basin, UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 161, Split, Croatia.

- UNEP/MAP, 1999. Formulation and implementation of CAMP projects: Operational Manual, MAP-PAP/RAC, Athens - Split

- UNEP/MAP/PAP-RAC, 1999. Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Area and River basin Management, PAP/RAC, Split

²¹ Voir "The Blue Plan - Environment and Development in the Mediterranean Region" (<http://www.planbleu.org/>)

Dans le cas des zones côtières et humides, la responsabilité revient généralement aux principaux ministères (normalement ministère de l'Environnement ou de l'Agriculture), bien que les ministères responsables de la planification, de l'irrigation, de la navigation maritime, des transports, de la défense, Obras Publicas, de la construction civile, sont souvent impliqués. Des corps spéciaux ont été rarement mis en place pour cette tâche, avec de degrés variables d'autonomie²². Au niveau local, les gouvernements sont souvent représentés au travers des services forestiers, bien que, dans certains cas, des corps de conservation et de gestion plus spécialisés soient mis en place pour des sites privilégiés.

Dans le cas des écosystèmes marins, une division majeure (souvent antagoniste) existe entre les administrations de l'environnement et des pêches marines. De plus, d'autres autorités compétentes dans des secteurs affectant directement les zones marines (ex. tourisme, agriculture, eau, industrie, énergie, transport et navigation, commerce, urbanisme et aménagement du territoire, travaux publics, défense militaire...) sont largement disséminés parmi différentes administrations et non coordonnés. En général, cela est perçu comme une difficulté majeure pour une gestion correcte de la biodiversité côtière et marine.

2.4.3 Le rôle de la société civile

Dans tous les pays méditerranéens, le rôle des organisations non gouvernementales (ONG), représentant la société civile, s'accroît. Initialement, les gouvernements rechignaient à les accepter. Plus tard cependant, il a été démontré que leurs activités étaient utiles directement en identifiant et parfois en arrêtant les projets ou les activités néfastes, et indirectement, par leur capacité à mobiliser les acteurs locaux en faveur du maintien de la biodiversité. C'est pourquoi elles deviennent fortement partie-prenantes dans les problèmes de biodiversité et doivent être prises sérieusement en compte au niveau pratique et stratégique.

2.4.4 Les interventions au niveau international

2.4.4.1 Le rôle et la contribution des conventions internationales

Les pays méditerranéens sont fortement impliqués dans les conventions internationales concernant la biodiversité. Ils ont tous participé à la Convention de Barcelone et à la Convention sur les milieux humides et beaucoup d'entre eux à la Convention sur la Diversité Biologique, à celles de Berne et de Bonn et à la CITES. Cependant, leur degré de participation substantielle dans le travail de ces conventions est inégal. Pour quelques pays, cette participation est une question de forme et devrait prendre une forme plus active.

Il est à noter que la participation à de telles conventions occasionne certaines responsabilités. Dans certaines conventions, ces responsabilités sont d'ordre légal, alors que dans d'autres elles ont une dimension morale. Dans les deux cas, la pression des pairs parmi les pays participants est une forte motivation pour une action positive qui ne doit pas être ignorée.

2.4.4.2 Les efforts bilatéraux de collaboration

Les pays les plus riches du Nord du bassin méditerranéen entretiennent des conventions de coopération bilatérale avec ceux du Sud et de l'Est de la Méditerranée. De telles conventions incluent souvent une aide financière et technique pour le maintien de la biodiversité. Ils dispensent des ressources très précieuses (quoique limitées). Cependant, le besoin se fait sentir d'augmenter considérablement ces ressources dans les années à venir de façon à ce qu'elles deviennent proportionnelles aux besoins et de les cibler sur le renforcement des capacités dans les pays en développement de cette région. Il est nécessaire que les pays

²² Tels que le *Conservatoire du littoral* en France et l'*Agence pour la Protection et l'Aménagement du Littoral (APAL)* en Tunisie.

bénéficiaires demandent des fonds pour des projets liés à la biodiversité et non pas seulement pour leur développement.

2.4.4.3 Les initiatives transfrontalières

La prise de conscience croissante vis à vis des avantages de la gestion commune des ressources naturelles partagées est un signe de bonne augure. Cela est particulièrement significatif pour le partage des eaux entre plusieurs pays. La collaboration internationale, très demandée dans ce domaine, permet d'accroître l'efficacité et une plus grande prise de conscience du public.

Dans ce cadre, il y a en Méditerranée plusieurs initiatives conjointes et de bons exemples de collaboration bilatérale pour la conservation des zones transfrontalières (Rivières, zones humides, zones marines sensibles)

2.4.5 La gestion de la biodiversité côtière et des milieux humides

2.4.5.1 Les interventions au niveau national

Un grand nombre de pays méditerranéens ont développé, ces dernières années, des politiques de conservation et gestion des zones côtières et des zones humides. Cela a été initié par les travaux menés en France et en Tunisie, alors que d'autres pays comme la Grèce préparent des politiques similaires. S'il est clair que davantage de travail doit d'être fait par les décideurs au niveau politique, il n'en est pas moins vrai que la partie la plus difficile réside dans l'harmonisation de ces politiques positives visant la biodiversité, la conservation et l'utilisation durable des zones sensibles, avec d'autres politiques sectorielles qui pourraient mener directement ou indirectement à la destruction des habitats et par conséquent à la diminution de la biodiversité.

La législation relative à la biodiversité côtière et aux zones humides est souvent insuffisante ou désuète et a donc besoin de modernisation et de mise à jour. Cependant le problème n'est pas souvent dans le manque de législation appropriée, mais dans le faible niveau d'application de celle-ci. Cela apparaît avec plus d'évidence dans l'augmentation des constructions illégales le long des côtes méditerranéennes, malgré la législation les interdisant. L'application des lois et des réglementations existantes constitue une clé du problème de maintien de la biodiversité dans la région.

2.4.5.2 Les interventions au niveau local

- *La désignation des sites protégés*

Etant donné que la connaissance de la biodiversité est loin d'être complète dans le bassin méditerranéen²³, quelques sites ont été désignés pour être légalement protégés. Dans le cas des zones humides par exemple et bien qu'il y existe actuellement environ 150 sites Ramsar dans la région, ce nombre pourrait être aisément doublé en appliquant les critères de la Convention sur les zones humides. La situation sera nettement améliorée par l'exécution des Directives de l'Union Européenne sur les Habitats et celles du réseau Natura 2000. Ces directives sont déjà appliquées par les pays membres de l'UE et par ceux qui veulent y accéder ; elles devraient être étendues à toute la Méditerranée grâce à l'assistance de l'UE. Dans ce cadre, la liste des ASPIM (Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne) du Protocole ASP revêt une importance particulière.

- *La gestion des aires sensibles*

²³ Dans quelques pays méditerranéens il existe par exemple un inventaire national des zones humides et on attend de la part de l'initiative MedWet l'établissement, d'ici 2010, d'un inventaire régional des zones humides

Les nombreuses pressions ainsi que les utilisations conflictuelles dans les zones côtières et les zones humides rendent nécessaire une intervention organisée pour l'allocation des ressources et pour la conservation des héritages naturel et culturel. L'expérience montre que, Dans beaucoup de pays, la solution la meilleure passe par les plans de gestion intégrée de la zone côtière (GIC), plans préparés par des équipes multidisciplinaires en liaison étroite avec les conditions de la réalité locale. Des méthodologies appropriées ont été, déjà, développées et une expérience considérable a été acquise dans la préparation de tels plans 24. Un effort de collaboration internationale serait très utile pour passer en revue les plans de gestion des zones côtières sensibles de la Méditerranée en vue d'en rationaliser l' exécution. Un travail additionnel doit être fait pour adapter les plans côtiers les plus généraux aux sites spécifiques.

Comme pour la législation, l'application des plans de gestion reste la clé du problème. Pour des zones particulièrement significatives, l'utilisation de structures multidisciplinaires, localisées dans ou très près des zones à gérer est la meilleure des solutions. De telles structures peuvent jouer un rôle clé en arbitrant les conflits d'utilisation des ressources rares, en évitant les conflits d'intérêts, en identifiant les zones et en conservant celles d'intérêts naturel et culturel. Elles permettront donc de contribuer effectivement à la conservation de la biodiversité. Pour atteindre ces objectifs, ces structures doivent développer des liens étroits avec les populations et les organisations locales qui les représentent. Malheureusement, très peu d'aires protégées dans la région bénéficient de telles structures.

- *La participation locale*

Il a été démontré que la conservation de la biodiversité ne peut pas être assurée sans le support des personnes vivant dans ou autour des aires sensibles. Leurs relations traditionnelles avec la nature ont souvent été interrompues par le développement moderne et leur participation aux efforts de conservation est loin d'être fréquent. Pour gagner un soutien social, il est nécessaire de convaincre les gens des valeurs des zones côtières et des zones humides ainsi que de la nécessité d'assurer l'utilisation de leurs ressources d'une manière durable. Les structures en charge de la gestion, les représentants locaux du gouvernement (municipalités et communautés locales) et les ONG sont les meilleurs moyens pour y parvenir. Ils ont tous les trois un rôle à jouer dans l' accroissement de la prise de conscience du public et dans la création d'un sens de fierté vis à vis de l'héritage naturel et culturel de chaque zone particulière. De plus la nécessité d' élever la conscience du public au niveau local pourrait être considéré comme une priorité régionale et des activités concertées exécutées par le CAR-ASP doivent être recommandées.

2.4.6 La gestion de la pêche commerciale méditerranéenne

Dans la plupart des pays, les pêches maritimes n'ont pas été développées d'une manière durable et des effets négatifs ont été constatés dans plusieurs zones. Ceci étant, on assiste depuis peu de temps à une reconnaissance générale du besoin d'alléger la pression de la pêche sur les ressources à travers la réduction de l'effort de pêche et l' amélioration de la qualité des engins de pêche ainsi que de leur utilisation dans le temps et dans l'espace. Les pratiques de pêche doivent être elles aussi améliorées par le développement d' une pêche aussi rationnelle que possible.

Jusqu'à maintenant, il faut reconnaître que les mesures traditionnelles de gestion (quotas, limitations de taille, contrôle de l'effort, fermetures périodiques,...) n'ont permis de stopper la surexploitation des stocks et la dégradation des habitats .

Les principales difficultés liées à la gestion des ressources de pêche sont :

- Le caractère multispécifique des pêcheries en Méditerranée.
- Les changements saisonniers fréquents d' engins utilisés par les unités de pêche.

²⁴ Principalement au travers du Programme de Gestion des Aires Côtières (PGAC), dirigé par le PAP/RAC depuis 1989. Pour les milieux côtiers humides, un travail similaire a été fait grâce aux projets MedWet1 et MedWet2 depuis 1992.

- Les difficultés d'application correcte des législations ; ce qui se traduit par l'apparition fréquente de pratiques de pêche illégales (ex. chalutage sur les herbiers de phanérogames, capture d'individus de petite taille...).
- Dans certains cas, le manque de législation adéquate pour la gestion des pêcheries.
- Les problèmes technologiques liés aux types d'engins de pêche couramment utilisés et se traduisant, dans la plupart des cas, par une très faible sélectivité.
- Les rejets en mer des captures accessoires ou de certaines espèces pêchées mais non désirées.
- Dans beaucoup de pays, les difficultés à dresser des statistiques de captures adéquates du fait de la multiplicité et du non contrôle des points de débarquement.
- Le manque de sensibilisation des pêcheurs quant à l'importance de la conservation de la biodiversité.
- Le manque de perspective économique du secteur de la pêche pour envisager à une gestion intégrée et coordonnée, du principalement au faible niveau d'organisation des professionnels de la pêche, surtout à l'échelle locale. La structure rigide et hiérarchisée des associations professionnelles ne facilite pas non plus les choses.

D'autres problèmes peuvent être identifiés tels que:

- La diminution rapide des connaissances traditionnelle des pêcheurs quant à la biologie des espèces cibles, à la distribution spatiale des habitats clés ou à l'utilisation des anciens engins de pêche.
- L'absence de longues séries statistiques historiques sur les captures dans de nombreux sites de débarquement méditerranéens (ces données permettraient de quantifier la variabilité "normale" des populations exploitées).
- Les difficultés que rencontrent les scientifiques à construire des modèles économique et biologique dynamiques du fait (1) d'un manque de connaissances de base appropriées²⁵, (2) de l'incertitude liée à la nature des prévisions et des modèles prédictifs eux-mêmes, et (3) de l'incertitude intrinsèque des écosystèmes.
- Les faiblesses importantes dans les mécanismes de coordination des différentes parties concernées²⁶ par les schémas de gestion intégrée (en considérant la co-gestion mais aussi la co-responsabilité²⁷) dans le cadre d'une approche écosystémique.²⁸

Les principes du Code de conduite pour la pêche responsable récemment adopté par la FAO sont acceptés par les pays méditerranéens. La mise en oeuvre du code demande cependant une volonté politique réelle et des mesures et des indicateurs pratiques doivent être élaborés et exécutés.

²⁵ Ces lacunes doivent être considérées dans le cadre d'un manque général de connaissance sur la biologie et l'écologie de la plupart des espèces méditerranéennes, commerciales ou non, comme décrit ci-dessus.

²⁶ Incluant les différents secteurs de pêche, souvent concurrents (artisanale vs. "industrielle"), ainsi que d'autres utilisateurs des zones marines côtières (tourisme, aquaculture, etc.), et les ONG, tous étant informés par les scientifiques.

²⁷ Voir <http://www.co-management.org/>

²⁸ Voir <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/ecosystem/>

2.4.7 La spéciale question des aires marines protégées

156 ASP (Aires Spécialement Protégées) ont été instituées en Méditerranée dans le cadre du Protocole du PNUE ; 52 d'entre elles couvrent des aires marines. Parmi les signataires du protocole, seule l'Italie a une législation spécifique à l'établissement des aires marines protégées. La plupart des autres pays ont adopté des textes législatifs permettant l'établissement de telles aires, sans avoir de règles détaillées concernant la régulation et la gestion. L'expérience du réseau Natura 2000 et de la Convention de Berne dans les aires côtières et marines aidera à renforcer la protection et la gestion de ces aires. Pour développer un esprit de protection environnementale et côtière en région méditerranéenne, le protocole ASP a défini le nouveau concept "d'Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne" (ASPIM) et pris des mesures pour dresser une liste des ASPIM. Les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone ont approuvé, durant leur dernière réunion (Monaco, 14-17 novembre 2001), l'inclusion des douze premières aires protégées de la liste.²⁹

Les ASPIM déclarées dans la mer Méditerranée



Par conséquent, presque tous les pays méditerranéens ont l'intention d'utiliser les aires marines protégées (AMP) comme moyen de conserver et de gérer leurs ressources marines, bien que le degré d'achèvement et de développement de cet outil de gestion reste inégal parmi les pays concernés. A ce jour, plusieurs pays (Albanie, Syrie, Malte, Algérie, Bosnie Herzégovine) n'ont pas encore d'AMP fonctionnelles bien qu'ils aient planifié ou commencé des projets de protection marine.

Dans la plupart des cas, la gestion des AMP dans les pays méditerranéens revient à l'Etat, avec pas ou peu de participation des administrations locales et régionales. Les autorités régionales et/ou locales ont des compétences pour gérer les zones marines en Bosnie Herzégovine, en France, en Italie et en Espagne.

²⁹ L'île d'Alboran (Espagne), le fond marin de Levante de Almeria (Espagne), Cabo de Gata – Nijar (Espagne), Mar Menor et la côte orientale de Murcia (Espagne), Cap Creus (Espagne), îles Médes (Espagne), Columbretes (Espagne), Port-Cros (France), les îles de Kneiss (Tunisie), La Galite (Tunisie), Zembra et Zembretta (Tunisie), le sanctuaire franco-italo-monégasque.

la distribution des AMP en Méditerranée avant le lancement du Projet PAS BIO



La répartition géographique des aires protégées marines en Méditerranée montre un net déséquilibre

2.4.7.1 Problèmes affectant la conservation de la biodiversité à travers l'utilisation des AMP.

Dans les rapports nationaux, des problèmes ont été régulièrement identifiés mais leur importance individuelle reste inégale parmi les pays de la Méditerranée :

- Insuffisances du système légal et manque de législation adéquate.
- Chevauchement des compétences, ou fragmentation des responsabilités (menant à des problèmes d'exécution de chaque loi).
- Manque de coordination entre les administrations concernées.
- Interférence avec d'autres activités humaines se développant dans la zone côtière, principalement le tourisme.
- Pas ou faible participation des parties prenantes et autres agents dans les processus de prise de décision.
- Faible effort pour accroître la prise de conscience du public sur les problèmes de conservation de la biodiversité marine.
- Manque de mesures d'exécution effective dans certains cas.
- Manque de suivi scientifique effectif.
- Manque de ressources économique suffisante pour appliquer les mesures de protection ; un certain nombre d'AMP reçoivent seulement une protection et une gestion nominale (AMP sur papier).
- Problèmes de mauvaise gestion et de détérioration dus à l'expérience limitée des personnes gérant les AMP.
- Manque de mesures de conservation effectives pour protéger des espèces particulières (phoque moine, tortues marines, cétacés...) et/ou des communautés (ex. herbiers de phanérogames).
- Besoin de dresser un réseau d'AMP tout en définissant ses buts, ses mécanismes et son organisation.
- Besoin d'une gestion et d'une planification intégrées de la zone côtière.

Les autres problèmes généraux, identifiables, affectant la sélection, la création, la gestion et l'évaluation des AMP méditerranéennes sont les suivants:

- Besoin d'établir clairement les objectifs spécifiques de chaque AMP.
- Manque de base scientifique pour la sélection (sites, habitats, gamme de profondeur...) et le modèle (taille, forme, nombre, proportion de la surface totale protégée...) des AMP.

- Besoin d'un suivi approprié et d'évaluation de l'efficacité des AMP, basé sur des modèles d'échantillonnage hiérarchisés;
- Manque de preuves empiriques des effets potentiels complexes des AMP –ex. surpopulation, effets indirects sur les écosystèmes (effets en "cascade") sur le recrutement larvaire des espèces importantes commercialement et/ou écologiquement, effets génétiques, résultats socio-économiques...
- Besoin d'établir les relations entre les AMP et les autres outils de gestion.

II. PRIORITÉS ET ACTIONS

1. INTRODUCTION³⁰

Le PAS BIO vise généralement à encourager des actions concrètes et pratiques qui, à leur tour, font émerger des priorités générales tendant à :

- Réduire les causes, (réduction du stress), modifier les conditions de prévention ou atténuation des impacts, négatifs pour la conservation de la biodiversité;
- Promouvoir les politiques sectorielles en faveur de la bio conservation, les procédures et techniques, en particulier en rapport avec la pêche, le tourisme, l'agriculture et les forêts.
- Identifier les lacunes, les incertitudes et les tendances dans le domaine des connaissances scientifiques;
- Renforcer, mettre à jour ou améliorer les structures légales importantes;
- Former et améliorer la capacité d'élaboration;
- Intégrer les actions du PAS BIO dans des contextes de prise de décision régionaux et nationaux;
- Établir et/ou renforcer les coopérations internationales et inter-agences;
- Exécuter les actions communes des centres et les programmes importants du PAM concernant des aspects plus larges de conservation de la biodiversité;
- Encourager et exécuter des actions de participation, des programmes et des campagnes; informer et accroître la sensibilisation du public à propos de la conservation de la biodiversité;

Pour assurer le suivi des actions à réaliser dans le cadre de la mise en œuvre du PASBIO, des indicateurs devraient être développés en vue d'évaluer les résultats et l'efficacité du PAS BIO. Les indicateurs ne doivent pas s'intéresser seulement aux aspects biologiques et écologiques mais couvrir aussi des facteurs socio-économiques, la résolution des conflits d'usage, le niveau de vie, etc.

2. DÉFINITION DES PRIORITÉS

L'identification des priorités a été largement basée sur l'évaluation nationale. À celles-ci ont été ajoutées certaines priorités qui ont découlé de l'évaluation régionale.

Les actions prioritaires présentées dans ce chapitre ont été identifiées selon les critères suivants:

- 1) Elles sont nécessairement importantes, significatives et/ou pertinentes (comme indiqué dans les chapitres antérieurs);
- 2) Elles sont rationnellement réalisables tout en tenant des aspects financiers,
- 3) L'équité et la durabilité des mesures adoptées sont assurées;
- 4) Les implications juridiques ne viennent pas à l'encontre des législations internationales

³⁰ Dans le présent chapitre, la procédure suivante a été adoptée:

- 1) Inscrire les priorités issues des Chapitres précédents;
- 2) Classer par catégories et arranger les priorités précitées, pour faire ressortir une série de problèmes généraux;
- 3) Traduire de telles priorités en cibles et objectifs –c'est à dire que les mesures réalisables sont facilement converties en résultats quantitatifs et/ou facilement interprétables (les cibles et les délimitations ont été mesurées en tenant compte des objectifs du « Sommet Mondial sur le développement durable (SMDD), Plan d'exécution; Johannesburg, septembre 2002.)
- 4) Développer chaque objectif comme une série d'actions devant être entreprises pour atteindre les objectifs
- 5) Identifier les acteurs qui sont responsables d'appliquer de telles actions
- 6) Définir l'échelle spatiale à laquelle ces cibles et actions subséquentes doivent être appliquées et distinguer, en général, les objectifs devant être accomplis au niveau régional de ceux devant l'être au niveau national;
- 7) Définir l'échelle temporelle dans laquelle ces objectifs et cibles doivent être atteints et faire la distinction entre court, moyen et long terme et
- 8) Décider du niveau d'applicabilité, c'est à dire la facilité (en termes pratiques) de chaque cible à être effective, sans se soucier de son niveau d'urgence.

- et/ou nationales existantes;
- 5) Elles incluent un niveau suffisant de flexibilité dans leur mise en oeuvre;
 - 6) Elles bénéficient d'un niveau suffisant d'acceptabilité au niveau régional et national ;
 - 7) Les conséquences biologiques et socio-économiques de leur mise en oeuvre sont raisonnablement prévisibles (par référence au principe de précaution).

Les priorités issues des chapitres antérieurs, peuvent être classées dans 7 catégories, comme suit:

- I. Inventaire, cartographie et suivi de la biodiversité marine et côtière en Méditerranée
- II. Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles,
- III. Évaluation et atténuation des impacts des menaces sur la biodiversité
- IV. Développement des recherches pour compléter les connaissances et combler les lacunes en matière de biodiversité
- V. Formation pour assurer la coordination et l'assistance technique
- VI. Information et participation
- VII. Augmentation de la sensibilisation

Ainsi, il sera développé dans les sections suivantes, pour chaque catégorie, une série d'actions prioritaires.

2.1 L'inventaire, la cartographie et le suivi de la biodiversité marine et côtière méditerranéenne

2.1.1 Entreprendre un inventaire complet et intégré (par sous-régions) des habitats sensibles marins et côtiers méditerranéens et des zones humides

Un inventaire complet et intégré des habitats méditerranéens serait d'une grande utilité, du fait qu'il identifierait les sites les plus critiques pour la biodiversité. Un tel inventaire devrait consister en **une cartographie de leur distribution spatiale** (basée sur l'utilisation d'informations et de technologies de cartographie innovatrices, mais traitée d'une manière conviviale, afin qu'elle soit aisément accessible à des responsables politiques et à des gestionnaires), aussi bien qu'en l'établissement **d'une liste complète des espèces associées** à chaque habitat. De plus, **des programmes de suivi à long terme** devraient être établis pour définir la variabilité temporelle de l'abondance, de la biomasse et d'autres variables d'assemblages dans les habitats sensibles.

Les écosystèmes suivants méritent une attention prioritaire (écosystèmes côtiers et zones humides):

- **Les dunes de sable**, écosystèmes très fragiles, avec un degré d'endémisme considérable pour la flore.
- **Les zones humides côtières** et, en particulier, les lagunes et les deltas des fleuves et rivières.
- **Les côtes rocheuses**, à la fois pour la flore associée et la nidification des oiseaux marins.
- **Les petites îles**, du fait de leur importance pour les oiseaux marins et migrateurs

Concernant les écosystèmes marins, les chapitres antérieurs ont identifié ceux qui méritent une attention spéciale comme suit:

- **Les herbiers de phanérogames** (*Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Zostera marina*³¹),
- **Les bio constructions médiolittorales** (trottoirs à *Lithophyllum byssoides*, plate-

³¹ Bien qu'identifié par les espèces déterminant le faciès, il est probablement plus approprié de considérer la protection de ces espèces dans le contexte des écosystèmes qu'ils constituent.

- formes à vermet),
- **Les bioconstructions à *Cladocora caespitosa*.**
- **La communauté Coralligène,**
- **Les grottes marines,** comme enclaves peu profondes de communautés bathyales (il en est de même dans le cas des grottes profondes où l'eau froide est piégée en permanence);
- **Les accumulations de maërl et rhodolithes.**
- **Les biocénoses profondes (biocénoses des "coraux blancs", secs sous-marins, canyons sous-marins)**

2.1.2 Etablir des système de suivi des tendances des principales menaces pesant sur la biodiversité méditerranéenne et pour les impacts socio-économiques des changement de la biodiversité

Le suivi continu des principales menaces connues pesant sur la biodiversité méditerranéenne est nécessaire pour évaluer l'efficacité des mesures de conservation et pour l'adaptation, en temps opportun, des politiques pertinentes. Considérant que la préservation de la biodiversité a comme objectif ultime d'atteindre le développement durable des populations méditerranéennes, il est crucial de suivre correctement les conséquences des mesures adoptées dans le cadre du PAS BIO pour les personnes directement concernées, étant donné l'interaction entre le développement économique, la société et l'environnement.

Il est généralement admis qu'un suivi adéquat des zones protégées est un pas essentiel dans la procédure de gestion, dans laquelle les mesures spécifiques résultent d'un processus participatif, basé sur la communauté. Plus que le choix crucial d'indicateurs adéquats (voir le point ci-dessous), il est important de concevoir correctement les programmes d'échantillonnage de terrain qui visent à distinguer les variabilités spatiale et temporelle "normale" de l'efficacité réelle des mesures de protection. De plus, les méthodes et stratégies de gestion elles-mêmes ont besoin d'être améliorées.

2.1.3 Identifier, développer et valider des indicateurs biologiques et socio-économiques adéquats

L'usage d'indicateurs adéquats constitue un pas critique dans le suivi des progrès des mesures proposées pour atteindre les objectifs planifiés. Un travail considérable est nécessaire pour identifier, développer et valider de tels indicateurs économiques, sociaux, institutionnels et environnementaux, qui doivent être incorporés dans le cadre du PAS BIO.

2.2 La conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles

2.2.1 Harmoniser, mettre à jour, coordonner et mettre en oeuvre la législation pour la conservation de la biodiversité

Les principaux problèmes légaux prioritaires au niveau régional sont: (i) le manque de législation adéquate pour couvrir certains secteurs, (ii) les inégalités dans la législation sur l'environnement parmi les pays; (iii) les conflits de compétence entre les administrations sectorielles et (iv) le manque de mise en oeuvre adéquate de la législation existante.

2.2.2 Développer des actions pour conserver les espèces méditerranéennes (côtières et marines) menacées et en danger

Plusieurs espèces marines et côtières requièrent des actions particulières pour leur

conservation, mêmes si ces actions diffèrent parfois d'un pays à un autre.

Pour toutes ces espèces et tout en accordant une attention particulière à celles des annexes II et III du Protocole ASP, les actions générales suivantes seraient nécessaires:

- Préparation de Plans d'Action Nationaux pour la gestion et/ou la conservation des espèces spécifiques ou des groupes d'espèces
- Augmentation de la connaissance, établissement d'un système de suivi,
- Achèvement, mise en oeuvre et exécution de la législation appropriée
- Protection des habitats dont dépendent les espèces
- Lancement de campagnes pour une prise de conscience du public.

2.2.3 Protéger les sites marins et côtiers d'intérêt particulier

Quelques rapports nationaux ont cité spécifiquement des sites côtiers et marins particuliers comme très intéressants pour y tenter des actions de conservation à l'échelle locale en raison de la présence d'éléments menacés et/ou de caractéristiques biologiques marines importantes (Points Chauds de biodiversité). La liste de ces zones prioritaires importantes est donnée, pays par pays, dans l'annexe III.

2.2.4 Déclaration et développement de nouvelles aires protégées côtières et marines en particulier dans le Sud et l'Est de la Méditerranée et en haute mer

Les aires protégées, si elles sont correctement gérées et mises en valeur, sont très importantes pour le maintien de la biodiversité. À présent, les scientifiques sont d'accord quant à l'utilité et l'efficacité des aires protégées pour la protection d'écosystèmes vierges, la sauvegarde d'espèces hautement en danger et sensibles et/ou la gestion des stocks de pêche d'une façon durable. Il est à noter qu'au niveau méditerranéen, seule une très petite proportion de côte est protégée. Les réserves isolées ont besoin d'être de grandes dimensions (ou, alors d'être nombreuses) afin de permettre le maintien des processus bio-physiques de dispersion larvaire et de recrutement. Quelques auteurs ont suggéré que la taille totale de la réserve devait correspondre à au moins 20% de l'habitat total—peut-être 50% ou plus— pour pallier les incertitudes de la sur-exploitation. Toutefois, le nombre actuel, la dimension et l'emplacement des aires protégées ne remplissent pas les objectifs de conservation désirés. Cela est encore plus vrai dans le cas du Sud et de l'Est de la région méditerranéenne.

La mise en place d'aires protégées vers le large (y compris en haute mer) pour protéger les écosystèmes pélagiques, les espèces sensibles et les sites importants partiellement inconnus tel que les "biocénoses des coraux blancs", les secs et les canyons sous-marins, devrait être une priorité. La liste des ASPIM peut constituer un outil important pour aider à la création d'AMP dans les eaux internationales .

2.2.5 Renforcement des aires protégées marines et côtières existantes

Les aires protégées marines et côtières existantes ont besoin d'être améliorées (i) en consacrant des ressources suffisantes pour renforcer leur gestion ; (ii) en améliorant les méthodes de planification, de gestion, de mise en oeuvre et de suivi des aires protégées marines et côtières et (iii) en intégrant les mesures de protection spécifique des sites particuliers dans des plans de gestion plus larges, ainsi que dans des réseaux, à grande échelle, d'aires protégées marines et côtières (voir la section ci-dessous).

2.2.6 Vers la mise en oeuvre des réseaux d'aires protégées

Davantage de bénéfices peuvent être obtenus en établissant un réseau d'aires protégées existantes et futures au niveau régional. Bien qu'à l'échelle locale, les aires marines protégées puissent être d'utiles outils de conservation, à l'échelle régionale, les AMP ne peuvent être

efficaces que si elles sont suffisamment représentatives de tous les habitats et si elles prennent en compte les particularités biologiques et écologiques des espèces et des habitats protégés. Les bénéfices supplémentaires d'un tel réseau sont d'atténuer les aléas de la variabilité environnementale et de fournir une protection considérablement accrue pour les communautés marines comparativement à une réserve isolée.

2.3 L'évaluation et l'atténuation des impacts des menaces sur la biodiversité

2.3.1 Évaluer l'impact potentiel du réchauffement de la planète et de l'élévation du niveau de la mer sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne

Le changement du climat est à présent scientifiquement établi et ses effets ont commencé à devenir visibles au niveau régional. Ce qui reste à estimer est le degré de changement et son amplitude, afin que l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de la température et les phénomènes climatiques extrêmes associés (tels que la sécheresse, les tempêtes et les inondations) ainsi que les changements dans la distribution et la qualité des écosystèmes, puissent être prédits avec une certitude raisonnable et que les mesures correspondantes puissent être prises pour atténuer les impacts négatifs sur les zones côtières et les zones humides.

Évidemment cela ne peut être accompli au niveau régional seul, mais exigerait l'organisation de forums politiques et scientifiques sur le changement global du climat. En Méditerranée, une entité (peut-être dans le cadre du PNUE/PAM) doit être désignée pour représenter la région, coordonner les efforts et diffuser les informations. La recherche sur l'impact du changement du climat dans la région doit être, en premier lieu, encouragée et par la suite systématisée.

2.3.2 Évaluer l'impact potentiel des menaces sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne

Les chapitres 3 et 4 ont décrit les menaces majeures sur la conservation de la biodiversité marine et côtière. Ces menaces incluent:

- La pollution
- Les pêches et autres exploitations des ressources
- L'introduction et la dissémination des espèces invasives
- Les changements incontrôlés des activités de loisirs dans l'utilisation des terres
- Les effets des systèmes de gestion de l'eau

Un effort considérable devrait être consacré à l'évaluation des impacts potentiels de ces menaces sur la biodiversité de façon à les comprendre complètement et à prévoir leurs effets, afin que des efforts suffisants puissent être mis en œuvre pour les atténuer.

2.3.3 Atténuer l'impact direct du commerce international des espèces en danger

Étant donné que le commerce des animaux sauvages et des plantes dépasse les frontières entre pays, sa réglementation et son atténuation exigent une coopération internationale afin de protéger certaines espèces contre la sur-exploitation. En conséquence et en premier lieu, les accords internationaux doivent être soutenus et recevoir davantage d'attention. D'autres mesures à prendre impliquent (i) l'amélioration du suivi du commerce international, en se concentrant surtout sur les espèces qui ne sont pas inscrites à la CITES, (ii) l'amélioration de la recherche et du contrôle de l'impact des espèces exotiques introduites (priorité aux espèces invasives citées ci-dessous), par exemple en soutenant le réseau de suivi du commerce de la

faune sauvage³², ou (iii) l'adoption de mesures spéciales visant le marché économique ou la sensibilisation, à tous les niveaux (des producteurs aux consommateurs), de la chaîne de capture au commerce d'espèces en danger afin de limiter le développement de réglementation du type "contrôle de l'offre" et de favoriser au contraire l'apparition de comportements ou d'économies dictées par la demande.

2.3.4 Le contrôle et l'atténuation de l'introduction et de l'expansion d'espèces non-indigènes

Dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan d'Action pour la Méditerranée, la priorité au niveau régional concernant l'introduction d'espèces et d'espèces invasives devrait être donnée pour:

- coordonner et appuyer à l'échelle de toute la Méditerranée la compilation et la mise à jour régulière des listes d'espèces non-indigènes³³, y compris les informations sur leur écologie, leur biologie et leurs habitats. Les listes devraient faire la distinction entre les espèces néfastes pour la santé humaine, les espèces invasives ou les deux et fournir des informations sur une telle classification
- élaborer et adopter des directives au niveau régional visant à aider les autorités nationales compétentes
- coordonner les actions prises par les Etats voisins pour prévenir et contrôler l'introduction d'espèces non-indigènes
- appuyer la coopération au niveau international.

Étant donné le manque de données et de connaissances nécessaires pour évaluer le risque et mettre en oeuvre des actions de contrôle et de précaution, la priorité au niveau national devrait être donnée à :

- l'encouragement de toutes les actions nécessaires (ex. le travail de recherche, la collecte de données, le suivi, etc.) visant à améliorer les connaissances disponibles
- la coordination des actions nécessaires à la collecte régulière d'informations supplémentaires pour les listes de référence des espèces non-indigènes, nationales et méditerranéennes.
- L'appui aux échanges d'informations et aux actions concertées au niveau régional
- l'encouragement de la mise en oeuvre de mesures de prévention et de contrôle scientifiquement renforcés et régionalement harmonisés.

2.3.5 Contrôle et atténuation de l'effet des changements dans l'utilisation des terres (y compris urbanisation côtière et construction d'infrastructures)

Les changements dans l'utilisation des terres ont été identifiés comme une menace majeure pour la biodiversité. Des mesures doivent être adoptées pour contrôler ces sources de menace dans le cadre d'une Gestion Intégrée de la Zone Côtière.

2.3.6 Encourager l'éco-tourisme et le tourisme vert, contrôler et atténuer l'impact des activités de loisirs

Il a été démontré que l'éco-tourisme³⁴, bien planifié et bien dirigé, est un des outils les plus

³² <http://www.traffic.org/>

³³ Les listes des espèces exotiques compilées par la CIESM et toute autre publication reconnue pourraient être utilisées comme référence et source d'informations

³⁴ D'après la Déclaration du Québec, l'éco-tourisme " adopte les principes du tourisme durable... et les principes suivants qui le distinguent du concept plus large de tourisme durable: (i) il contribue activement à la conservation de l'héritage naturel et culturel; (ii) il inclut les communautés locales et indigènes dans son organisation, son développement et son action et contribue à leur bien-être; (iii) il présente l'héritage naturel et culturel de la destination aux visiteurs; et (iv) se prête aussi bien aux voyageurs indépendants, qu'aux voyages organisés pour les petits groupes".

efficaces pour le maintien à long terme de la biodiversité quand les circonstances s'y prêtent (telles que la faisabilité du marché, la capacité de gestion au niveau local et l'existence de relations claires et suivies entre le développement de l'éco-tourisme et la conservation)³⁵.

Par ailleurs l'impact des activités de loisirs (piétinement, bruit, lumières, érosion ou perturbation des animaux et des plantes) doit être atténué par l'adoption de mesures adéquates (pour réguler ou dissuader les auteurs de telles pratiques).

2.3.7 Évaluation et élaboration de stratégies pour prévenir l'impact sur l'environnement des sources de pollution

La prévention et l'atténuation des sources de pollution telluriques sont déjà négociées dans le « Plan d'Actions Stratégiques abordant la pollution des activités terrestres » (PAS MED), exécuté par le PNUE PAM / MEDPOL. Par conséquent, dans le cadre du PAS BIO, une attention particulière devrait être prêtée aux sources de pollution non couvertes par le PAS MED, telles que l'aquaculture, le transport maritime et la navigation, le dessalement ou la prolifération de débris et d'objets plastiques flottants.

2.3.8 Contrôle et régulation spécifique des pratiques aquacoles inappropriées

L'aquaculture est une activité émergente qui peut générer une série d'effets néfastes et complexes sur l'environnement (divers types de pollution, dégradation de la visibilité, changements socio-économiques locaux, invasion d'espèces exotiques, etc.). Dans le cadre du PAS BIO, des mesures adéquates doivent être adoptées pour réglementer, atténuer et contrôler de telles menaces.

2.3.9 Évaluation, contrôle et élaboration de stratégies pour prévenir les impacts négatifs de la pêche sur la biodiversité

Les activités de pêche non convenables affectent probablement la biodiversité marine dans le bassin méditerranéen. Les mesures identifiables visant à prévenir de tels impacts sont : (i) l'amélioration des statistiques de pêche, (ii) l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche, (iii) la limitation des dégâts sur les habitats, (iv) la limitation des pratiques de pêche nuisibles, (v) le développement du contrôle "traditionnel", (vi) le développement de "nouvelles" techniques de gestion, (vii) le contrôle de la pêche de loisir, (viii) la poursuite en justice des actions de pêche illégale et (ix) le maintien des connaissances sur la pêche traditionnelle méditerranéenne.

2.4 Le développement de la recherche pour améliorer la connaissance et combler les lacunes en matière de biodiversité

2.4.1 Améliorer et coordonner la recherche sur la biodiversité

La connaissance de la biodiversité est une condition préalable pour sa sauvegarde. Une telle connaissance dans la région n'est ni complète ni systématique. Il est impératif, par conséquent, de:

- Faire connaître et de rendre disponible les résultats de recherche existants, et de créer ainsi un premier niveau de synergie
- Identifier les 'liens manquants les plus critiques' ou les lacunes de connaissance,

³⁵ <http://www.uneptie.org/pc/tourism/ecotourism/>

- Encourager les scientifiques et les chercheurs à travailler sur ces faiblesses et les aider à disposer des fonds nécessaires
- S'assurer que les résultats de la recherche appliquée soient accessibles à ceux qui ont la responsabilité politique de la conservation de la biodiversité marine et côtière et des milieux humides ainsi que de la gestion des zones sensibles.

2.4.2 Améliorer les expertises taxinomiques dans la région, à travers la constitution de PRET³⁶.

Une attention particulière doit être accordée au développement de la connaissance de la diversité génétique et à la formation d'experts sur la biodiversité marine et côtière. Un système est proposé pour améliorer la connaissance et l'expertise sur la biodiversité à travers la constitution de PRET pour envisager des projets de recherche particuliers³⁷.

2.5 Le développement des compétences pour assurer la coordination et l'assistance technique

2.5.1 Réaliser le centre d'échange d'informations pour se focaliser sur les activités de la conservation marine et côtière

Un « centre d'échange d'informations », névralgique pour tous les aspects de la biodiversité méditerranéenne devrait être considéré comme susceptible de devenir le centre des activités de la conservation marine et côtière dans la région et un catalyseur d'initiatives et d'échanges. Cela pourrait être établi dans le cadre d'PNUE/MAP, mais pas nécessairement dirigé par lui. Ce pourrait être un organe central ou un réseau plus lâche, bien structuré, coordonné et en relation avec le centre d'échange d'informations de la CBD.

2.5.2 Coordination et développement d'outils communs pour la mise en oeuvre les Plans d'Action Nationaux (PAN)

Les Plans d'Action Nationaux (PAN) sur les problèmes spécifiques de la biodiversité³⁸ couvrent de nombreuses zones d'intérêt commun, que ce soit en termes d'aires géographiques ou en termes d'espèces, d'habitats et de menaces pour la biodiversité. La coordination et le développement d'outils communs pendant la mise en oeuvre de ces PAN devraient être assurés. Les pays et les institutions régionales devraient faire tous les efforts pour coopérer dans la mise en oeuvre efficace de ces PAN.

2.6 L'information et la participation

2.6.1 Faciliter l'accès à l'information aux directeurs et décideurs, aussi bien qu'aux parties prenantes et au public au sens large

Il est nécessaire d'améliorer la mise à disposition des données existantes, des informations et de la connaissance sur la biodiversité afin (i) d'identifier et de combler les lacunes les plus critiques, particulièrement au travers de la promotion de recherches scientifiques appliquées et pertinentes; (ii) de s'assurer que cette recherche soit prise en compte par les responsables ou les décideurs concernés par la biodiversité et, surtout, (iii) de faciliter la participation des

³⁶ Partenariat pour Renforcer l'Expertise en Taxinomie

³⁷ un PRET est un mélange de spécialiste de la morphologie traditionnelle et de systématiciens

³⁸ voir: Projet de résumé des PANs élaborés dans le cadre du projet PAS BIO (UNEP(DEC)/MED WG.227/5. Rev.1).

citoyens à un plan de gestion intégrée³⁹.

2.6.2 Encourager la participation publique, dans un plan de gestion intégrée.

La participation publique est une question cruciale si la gestion adéquate de l'environnement doit être accomplie.

2.6.3 Conserver la connaissance traditionnelle

Il faudrait préserver les connaissances traditionnelles que les divers utilisateurs des ressources naturelles (ex. les pêcheurs, bergers, fermiers, etc.) ont des espèces et des communautés marines et côtières constituant la biodiversité méditerranéenne, du fait qu'elles représentent une partie essentielle de l'héritage culturel pour les générations futures, mais aussi à cause de leur utilité comme preuve empirique de processus écologiques souvent négligés mais nécessaires à leur sauvegarde. Plusieurs initiatives régionales et internationales traitent de cette question à travers le monde (encouragées par le PNUE, l'IUCN, la CBD, le WIPO, et le WRI, etc.).

2.7 L'accroissement de sensibilisation

2.7.1 Développer la collaboration internationale en vue d'accroître la sensibilisation publique régionale

Le projet PAS BIO et les initiatives apparentées sont le cadre idéal pour développer de telles actions et encourager des activités spécifiques afin d'accroître la prise de conscience. La circulation de l'information et l'accroissement de la sensibilisation publique dépendent des cultures sociales et des langages locaux. La collaboration internationale peut toujours aider à développer des méthodes et des outils appropriés et faire usage des affiliations sociales, culturelles et politiques (telles que celles qui relient les Etats membres de l'UE, les Etats du Maghreb et du Mashraq, les pays francophones et les pays des Balkans). La plupart des pays ont inscrit l'accroissement de la sensibilisation comme une priorité accompagnant l'un ou l'autre de leurs objectifs de conservation.

2.7.2 Organiser, au niveau méditerranéen, des campagnes coordonnées sur les problèmes de biodiversité régionale spécifique

Un des mécanismes qui permet d'encourager la sensibilisation publique régionale passe par l'organisation de campagnes visant à sensibiliser le grand public sur les questions spécifiques telles que le réchauffement de la planète, l'écotourisme ou le commerce des espèces en danger.

³⁹ Voir <http://www.unep.org/unep/access.htm>

3. IDENTIFICATION ET CATÉGORISATION DES CIBLES, OBJECTIFS ET ACTIONS SPÉCIFIQUES

3.1 Caractérisation des objectifs

Dans la section suivante, les actions prioritaires, les cibles pertinentes, les objectifs et les actions spécifiques identifiées dans le cadre du PAS BIO sont résumés sous forme de tableau ou les actions prioritaires sont présentées sans classement.

Pour chaque catégorie, des cibles spécifiques ont été identifiées en tenant compte également des objectifs du SMDD⁴⁰ et de leur échéancier.

Pour chaque cible pertinente, des objectifs concrets sont fixés.

Pour chaque objectif les actions spécifiques et les caractéristiques suivantes sont définies:

- Echelle de portée: elle fait référence à l'échelle spatiale à laquelle chaque cible est applicable, distinction faite :
 - Du niveau régional (R): à propos de la région méditerranéenne entière;
 - Du niveau sous-régional (S-R): à propos d'une partie particulière de la région méditerranéenne (ex. Afrique du Nord, Sud-Est méditerranéen, Ouest méditerranéen, etc.);
 - Du niveau national (N): intéressant chaque pays participant; et
 - Du niveau sous national (S-N): intéressant des régions particulières dans un pays donné (ex. Sicile, Andalousie, Mer Égée turque, Crète, etc.).

Un objectif peut être réalisé à plusieurs niveaux d'échelle.
- Les acteurs: ce sont les institutions et organismes capables d'entreprendre les actions proposées pour atteindre des cibles définies
- Cadre temporel: il précise les limites de temps, en distinguant :
 - Le CT (Court terme): avant 2006;
 - Le MT (Moyen terme): avant 2010; et
 - Le LT (Long terme): après 2010
- Faisabilité : facilité (de réalisation pratique) pour que chaque objectif soit rendu effectif, sans tenir compte de son niveau d'urgence :
 - A (haut niveau, applicabilité immédiate);
 - B (niveau moyen);
 - C (niveau bas, les conditions logistiques/économiques/institutionnelles ne sont pas considérées)

⁴⁰ Sommet Mondial sur le Développement Durable « Plan d'exécution ». Johannesburg, septembre 2002

3.2 actions, objectifs et cibles

CATEGORIE		CIBLES				
I. INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ CÔTIÈRE ET MARINE MÉDITERRANÉENNE		<p><u>Objectif Général</u> "Contribuer à atteindre les objectifs du SMDD concernant l'établissement en 2004 d'un processus régulier sous l'égide des Nations Unies pour rapporter globalement et évaluer l'état de l'environnement marin en incluant les aspects socio-économiques, courants et prévisibles, basés sur les évaluations régionales existantes⁴¹ "</p> <p><u>Cibles Spécifiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cartographies SIG des habitats sensibles d'ici 2008 (objectifs pertinents: 1a) ✓ Listes des espèces méditerranéennes d'ici 2006 (1b,d) ✓ Protocoles de suivi standards pour les impacts socio-économiques, commerces globaux, espèces en danger, efficacité des aires protégées d'ici 2004 (2a; 3a; 4a; 5a) ✓ Les indicateurs du PAS BIO d'ici 2006 (6 a, b,c,d,e) 				
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
1) Entendre un inventaire complet et intégré (par sous-régions) des habitats méditerranéens sensibles marins, côtiers et des zones humides	b) Description et cartographies SIG de la distribution spatiale des habitats sensibles	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter la disponibilité des technologies SIG ▪ Améliorer les capacités nationales et appuyer les programmes nationaux et sous-nationaux pour cartographier les habitats sensibles ▪ Entreprendre des campagnes internationales méditerranéennes avec un bateau océanographique pour la cartographie des habitats sensibles ▪ Faciliter les échanges et l'accès aux cartes pour les scientifiques et les directeurs. Former des groupes de travail régionaux de spécialistes par habitat et/ou taxa 	Les institutions régionales et multilatérales; universités et institutions de recherche	MT	B
	c) Elaborer une complète des espèces associées à chaque habitat sensible	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place des programmes régionaux pour entreprendre de telles listes par les pays et/ou sous-régions (cf. Cible d ci-dessous) 	Les institutions régionales et multilatérales; universités et institutions de recherche	MT	B

⁴¹ Extrait du paragraphe 34b du « Plan d'exécution » du Sommet Mondial pour le Développement Durable. Johannesburg, septembre 2002

Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
	d) Programmes réguliers de suivi à long terme pour définir la variabilité temporelle de l'abondance, de la biomasse et d'autres variables des assemblages dans les habitats sensibles	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convoquer des ateliers thématiques par type d'habitat, élaborer des programmes de suivi régionaux standardisés, ▪ Soutenir les programmes de suivi au niveau national, exécutés par les groupes de travail nationaux dans les sites sélectionnés par type d'habitat (dans des sites non perturbés, ex. les aires protégées marines et côtières) 	Les institutions régionales et multilatérales; universités et institutions de recherche	CT.	A
	e) Élaborer les listes nationales pour les espèces marines et côtières pour tous les pays méditerranéens	N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former des groupes de travail nationaux de spécialistes par habitat et/ou taxa (aidés par les groupes de travail régionaux si nécessaire) ▪ Mettre en place des programmes nationaux pour entreprendre des listes nationales 	Universités et institutions de recherche nationales et internationales	CT.	A
2) Établir un système de suivi des espèces en danger et menacées	a) Mettre en oeuvre un système de suivi des espèces en danger au niveau régional	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir des techniques et des méthodes de suivi standards adéquats, de façon à: <ul style="list-style-type: none"> ○ déterminer la distribution géographique correctement ○ évaluer la taille et la structure des populations ○ évaluer la dynamique des populations ○ déterminer les exigences d'habitat des espèces en danger et menacées ▪ Déterminer des protocoles d'échantillonnage (répartition spatiale et temporelle des échantillonnages, nombre d'échantillons, etc.) ▪ Exécuter les protocoles de suivi standards 	Organisations régionales et sous--régionales; institutions de recherche nationales	CT.	A
	b) Établir et mettre à jour la santé et le statut de risque des populations en danger	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La liste spécifique des menaces qui affectent chaque espèce en danger ▪ Modéliser les dynamiques des populations pour prévoir des scénarios différents intéressant chaque espèce ▪ Revoir périodiquement le statut de conservation de chaque espèce 	Organisations régionales et sous--régionales; institutions de recherche nationales	MT	B

Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
3) Encourager le suivi adéquat et le suivi de l'efficacité des aires marines et côtières protégées	a) Mettre en place des programmes de suivi sur une base scientifique solide pour apprécier l'efficacité des aires protégées marines et côtières	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir des objectifs prévus par des aires protégées déjà existantes en prenant en compte la méthodologie du projet "Afrodite"⁴², en place sur plusieurs AMP, ▪ Élaborer une brochure de suivi régional définissant les échantillonnages et les principes expérimentaux, aussi bien que les protocoles d'échantillonnage standardisés permettant d'acquérir des données fiables et comparables ▪ Exécuter les programmes d'échantillonnage standardisés dans des aires protégées sélectionnées donnant un ensemble représentatif au niveau régional (prendre en considération la méthodologie du projet "Afrodite") ▪ Entreprendre l'analyse comparative des résultats des aires protégées au niveau régional 		CT.	A
	b) Améliorer les méthodes de gestion, organiser, exécuter et suivre	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluer, au niveau régional, l'efficacité des mesures de gestion par rapport aux objectifs organisés ▪ Analyse de l'applicabilité de nouvelles mesures de gestion ▪ Améliorer les mesures de gestion 	Organisations régionales et sous-régionales; autorités nationales compétentes et directeurs de AMCP	CT.	A
4) Identifier, développer et valider des indicateurs biologiques et socio-économiques adéquats pour évaluer la santé écologique des habitats et des espèces sensibles et évaluer l'efficacité des mesures de gestion	a) Élaborer une stratégie régionale sur les indicateurs du PAS BIO	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convoquer un atelier régional sur les indicateurs du PAS BIO ▪ Former un groupe de travail en charge d'élaborer et de valider un ensemble d'indicateurs du PAS BIO 	Organisations régionales	CT.	A
	b) Élaborer une liste des indicateurs utiles au PAS BIO	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir les objectifs de l'ensemble des indicateurs utilisés ▪ Élaborer un catalogue d'indicateurs (prendre en considération les indicateurs proposés par les autres institutions internationales) ▪ Spécifier les contraintes méthodologiques liées à chaque indicateur ▪ Choisir des indicateurs utiles 	Organisations régionales	CT.	A
	c) Données existantes et nouvelles pour construire les indicateurs sélectionnés du PAS BIO	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluer la disponibilité des données existantes ▪ Élaborer des protocoles standardisés pour collecter de nouvelles données ▪ Décider de la périodicité et du calendrier de la mise en oeuvre des indicateurs sélectionnés ▪ Entreprendre des programmes d'échantillonnage pour collecter de nouvelles données si nécessaire 	Organisations régionales et sous-régionales; autorités nationales compétentes et institutions de recherche	CT.	B
	d) Mettre au point un ensemble d'indicateurs du PAS BIO à partir des données collectées	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assembler les données régionales ▪ Mettre au point des indicateurs ▪ Publier les résultats au niveau régional 	Organisations régionales	MT	B

⁴² Projet pour le suivi d'aires marines protégées dans quelques pays méditerranéens

Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
	e) Valider les indicateurs sélectionnés du PAS BIO	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir les statuts d'exécution du PAS BIO ▪ Évaluer l'utilité, l'exactitude et la précision des indicateurs sélectionnés ▪ Finalement, améliorer la liste des indicateurs du PAS BIO 	Organisations régionales	MT	B

CATÉGORIE		CIBLES				
II. SAUVEGARDE DES HABITATS, DES ESPÈCES ET DES SITES SENSIBLES		<p><u>Objectif Général</u> Contribuer à atteindre les objectifs du SMDD à propos de l'établissement d'aires marines protégées en rapport avec les lois internationales et basé sur une information scientifique et sur les réseaux concernés, d'ici 2012, et à définir les temps et lieux de fermeture pour la protection des zones et des périodes de nurseries, proprement dites de la côte ⁴³</p> <p><u>Cibles Spécifiques</u> ✓ Protection efficace des espèces en danger d'ici 2012 (objectifs pertinents 5a, b; 5d) ✓ Atteindre la protection de x% des côtes et y% des eaux côtières comme AMP d'ici 2012 (8 a, b, c, f) ✓ Atteindre la protection de 20% des côtes comme réserves marines de pêche d'ici 2012 (8 e) Installer un réseau méditerranéen représentatif d'aires protégées marines et côtières d'ici 2012 (9 a, b)</p>				
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp	Faisabilité
5) Mettre à jour, coordonner et mettre en oeuvre la législation pour la sauvegarde de la biodiversité	a) Comblent les lacunes existantes sur la législation nationale au sujet de la protection de tels habitats, espèces et sites	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S'assurer que les mesures adoptées dans le cadre des conventions régionales, arrangements ou organisations auxquels les pays participent sont incorporées dans les législations nationales ▪ Clarifier les compétences au niveau national concernant la gestion des régions littorales 	Organisations compétentes régionales (comme coordinateur/s) autorités et corps compétents nationaux	MT	A
	b) Assurer l'achèvement, la mise en application et l'exécution de la législation existante et sa mise à jour	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluer le niveau général de complaisance avec la législation courante dans la région ▪ Développer les directives sur l'analyse des causes d'origine du non-respect qui aideraient à identifier les vrais problèmes dans les différents scénarios du non-respect ▪ Installer un corps de police national spécifique, menant à la protection de biodiversité dans les régions côtières (tout autre tâche de police est exclue) 	Organisations compétentes régionales (comme coordinateur/s) autorités et corps compétents nationaux	LT	C
6) Développer des actions pour sauvegarder les espèces méditerranéennes (côtières et marines) menacées et en danger	a) Coordonner la mise en oeuvre des Plans d'Action Nationaux (PAN) pour les espèces menacées et en danger élaborés dans le Projet PAS BIO	R / SR / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser un atelier sub-régional ▪ Préparer des directives communes, des documents pour aider les pays dans la mise en oeuvre des PAN ▪ Pendant la phase de mise en oeuvre, assurer la circulation d'informations entre les PAN ▪ Améliorer les PAN pour protéger les espèces menacées et en danger 	Organisations compétentes régionales; les autorités nationales impliquées dans la mise en oeuvre des PAN	CT.	A
	b) Augmenter la connaissance sur ces espèces	R / N	(cf. la priorité #2a, 2b)			
	c) Établir un système de suivi	R / N	(cf. la priorité #4)			
	d) Harmoniser, mettre à jour, mettre en oeuvre et exécuter la législation adéquate	R / N	(cf. la priorité #7)			

⁴³ Extrait du paragraphe 31c du « Plan d'exécution » du Sommet Mondial sur le Développement Durable, Johannesburg , septembre 2002

Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
	e) Protéger les habitats dont les espèces protégées sélectionnées dépendent	R / N	(cf. la priorité #8, cible d)			
7) Protéger les sites marins et côtiers d'intérêt particulier (voir Annexe 3)	a) Développer et coordonner des actions sur des sites et des aires prioritaires identifiées par les Rapports Nationaux	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne de collecte de données en utilisant le Protocole standardisé de collecte de données dans le site identifié ▪ Préparer des Plans d'Action détaillés pour protéger les sites identifiés ▪ Actions de protection coordonnées au niveau régional (cf. la priorité #9, Cible b ci dessous) 	Organisations régionales; autorités compétentes nationales		
8) Déclaration et développement de nouvelles aires protégées côtières et marines y compris en haute mer	a) Identification de nouvelles régions qui méritent des mesures de protection dans le Sud et de l'Est de la Méditerranée	S-R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier des emplacements clés importants pour abriter des habitats côtiers et marins représentatifs et bien-conservés (liens avec cf.priorité #1) davantage que leur identification comme sites prioritaires par les Rapports Nationaux(cf. la priorité #9) ▪ Remplir le PSCD pour chaque aire identifiée 	Les autorités nationales; instituts de recherche nationaux	CT.	A
	b) Établissement de nouvelles aires protégées marines et côtières dans le Sud et l'Est de la Méditerranée	S-R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déclaration de nouvelles APMC par les pays ▪ Fournir les nouvelles APMC avec tous les outils nécessaires pour assurer leur fonctionnement ▪ Établir un réseau sous-régional des habitats représentatifs du Sud et de l'Est de la Méditerranéen (cf. Cible h ci-dessous) 	Les autorités nationales; support par les organisations régionales; participation de la population locale	MT	C
	c) Augmenter le nombre d'APMC ou de réserves pour conserver les espèces sensibles, hautement en danger	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir les caractéristiques des habitats des espèces en danger sélectionnées ▪ Définir l'aire minimale nécessaire pour protéger complètement les espèces hautement en danger ▪ Sélectionner des aires pour protéger ces espèces ▪ Préparer des Plans d'Action détaillés pour ces régions (déclaration de AMP ou mise en oeuvre d'autres mesures de protection) 	Organisations régionales; autorités nationales et instituts de recherche; population locale	LT	C
	d) Identification et protection de nouvelles régions qui méritent des mesures de protection vers le large (y compris en haute mer)	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier des emplacements clés importants pour abriter des habitats marins représentatifs, profonds et/ou des écosystèmes pélagiques importants (liens avec cf.priorité #1) ▪ Déclaration et installation par les pays participants d'aires protégées au large 	Organisations régionales; instituts de recherche et universités; autorités nationales	MT	C
9) développement des aires protégées marines et côtières existantes	a) Renforcer la gestion des aires protégées existantes	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consacrer des ressources pour consolider la gestion des aires protégées existantes ▪ Convoquer les ateliers de direction des APMC, harmoniser et améliorer les questions de gestion <p>Intégrer les mesures de protection spécifique dans les réseaux à grande échelle (cf. Cible h ci-dessous)</p>	Organisations régionales; autorités nationales; directeurs d'APMC	MT	B

Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	Faisabilité
	b) Établir et soutenir des réseaux d'aires protégées	R/N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer les mesures de protection spécifique aux sites particuliers dans des plans de gestion plus larges ainsi que dans des réseaux à grande échelle d'aires protégées côtières et marines ▪ Coordination et harmonisation entre les plans et les structures de gestion des aires protégées particulières existantes ▪ Entreprendre une recherche spécifique, un suivi et une évaluation sous un système de réseau (cf. la priorité #3) 	Organisations régionales; autorités nationales; directeurs d'APMC	MT	B

CATEGORIE		CIBLES				
III. ÉVALUER ET ATTÉNUER Les IMPACTS DES MENACES SUR LA BIODIVERSITÉ		<u>Objectif Général</u> Contribuer à atteindre les objectifs du SMDD à propos de l'achèvement en 2010 d'une réduction considérable du taux actuel de perte de diversité biologique ⁴⁴ ; <u>Cibles Spécifique</u> ✓ Évaluation et mise à jour de l'impact potentiel des menaces sur la biodiversité marine et côtière méditerranéenne d'ici 2008 (12a, b; 13a) ✓ Maintenir ou restaurer des stocks de pêche à des niveaux qui peuvent supporter durablement un rendement maximal, avec comme objectif pour stocks surexploités de façon urgente et si possible avant 2015 ²⁰ (21 a, b, c, d, e, f, g, h, i) ✓ Développer d'urgence et exécuter des plans d'action nationaux, pour que les plans d'action internationaux de la FAO soient effectifs, en particulier le plan d'action international pour la gestion des capacités de pêche d'ici 2005. Il en est de même pour le plan d'action international pour prévenir, dissuader et éliminer la pêche illégale, non signalée et incontrôlée d'ici 2004 (objectifs pertinents: 21f). Établir un suivi, des comptes rendus et une mise en oeuvre efficaces et un contrôle des bateaux de pêche, y compris par leur nationalité, pour promouvoir le plan international d'action de prévention, de dissuasion et d'élimination de la pêche illégale, non signalée et incontrôlée ²⁰ (21a, c, e, f, h, i) ✓ Développement urbain des régions côtières, planification de l'utilisation des terres et aquaculture contrôlée et régulée dans un plan de gestion plus large d'ici 2010 (16a; 17a; 20a, b, c) ✓ Législation des activités de loisirs d'ici 2008 (18 b) ✓ Renforcer les voies de contrôle et d'atténuation contre l'introduction et la dispersion d'espèces exotiques d'ici 2006 (15 a, b, c)				
		Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs
10) Suivi des commerces globaux, des politiques économiques et des tendances dans la perspective méditerranéenne, pour analyser leur étendue et leurs effets probables sur la biodiversité.	a) Mettre en oeuvre des systèmes de suivi des conséquences des commerces globaux et des politiques économiques	R / S-R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir des protocoles de suivi standards pour évaluer les effets du commerce international sur la biodiversité méditerranéenne ▪ Exécuter les protocoles de suivi standards ▪ Proposer des recommandations au niveau régional pour entreprendre des actions spécifiques pour contrecarrer les effets sur la biodiversité et sur le développement durable ▪ Coordonner le suivi et les plans d'action au niveau régional et international (ex. UNCTAD/UNDP, ICTSD, etc.) 	Organisations internationales, régionales et sous-régionales	CT.	A
11) Établir un programme de suivi régional d'analyse de l'impact socio-économique des changements dans la biodiversité	a) Mettre en oeuvre des systèmes de suivi des impacts socio-économiques des changements dans la biodiversité	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir des protocoles de suivi standards pour évaluer les effets socio-économiques des changements dans la biodiversité ▪ Exécuter les protocoles de suivi standards 	Organisations internationales, régionales et sous-régionales	CT.	A
12) Évaluer l'impact potentiel du changement du climat et de l'élévation du niveau de la mer sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne	a) Inventaire et suivi de la biodiversité, de régions et/ou d'éléments pouvant être perturbés par le changement du climat	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification géographique de régions prioritaires pouvant être menacées par le changement du climat et l'élévation du niveau de la mer ▪ Établir un réseau de suivi pour décrire le changement à long terme 	Organisations régionales; instituts de recherche	CT.	A

⁴⁴ Extrait du paragraphe 42 du « Plan d'exécution » du Sommet Mondial sur le Développement Durable, Johannesburg, septembre 2002

	b) Acquérir les connaissances nécessaires pour modéliser et prévoir les effets possibles du changement du climat	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmer le lien entre la Méditerranée et l'océan-atmosphère global et sa réponse aux changements locaux ▪ Suivi de la variabilité à long terme de la circulation thermo-haline, de la teneur et des transports en éléments biogéochimiques dans toute la Méditerranée ▪ Mesurer et modéliser correctement des cycles hydrologiques régionaux (évaporation, précipitation, apports des rivières, nappe phréatique) ▪ Comblent les lacunes géographiques sur les processus clef en Méditerranée 	les instituts de recherche	MT	B
13) Évaluer l'impact potentiel des menaces sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne	<p>a) Inventaire des éléments et/ou des aires pouvant être vraisemblablement affectées par les menaces sur</p> <p>b)</p> <p>c)</p> <p>d)</p> <p>e)</p> <p>f) la biodiversité suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pollution ○ Pêches et autres exploitations des ressources ○ Introduction et dispersion d'espèces non-indigènes ○ Activités de loisirs incontrôlées ○ Changements dans l'utilisation des terres ○ Effets des schémas d'aménagement de l'eau 	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification géographique des régions prioritaires possibles pouvant être affectées par les menaces sur la biodiversité ▪ Établir un réseau de suivi pour décrire le changement à long terme 	Organisations régionales; instituts de recherche	MT	B
14) Atténuer l'impact direct du commerce international des espèces en danger	a) Améliorer la recherche et le contrôle sur l'impact de la capture des espèces sauvages	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer le suivi du commerce international, se concentrer spécialement sur les espèces n'étant pas incluses dans la CITES ▪ Mise à jour des listes du CITES avec les espèces méditerranéennes en danger et menacées qui n'ont pas encore été listées ▪ Installer un corps de la police national spécifique, voué à la protection de la biodiversité (cf. la priorité #7b) 	Organisations régionales; autorités nationales	CT.	A
	b) Adopter des mesures économiques et de sensibilisation visant les différents acteurs de la capture à la vente des espèces exotiques (des producteurs aux consommateurs)	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer un éco-label pour certifier que les espèces sauvages ont été légalement capturés et exportés ▪ Sensibiliser les consommateurs et les acheteurs potentiels aux problèmes du commerce international de la vie sauvage, au travers de mesures de prise de conscience adéquates, 	Organisations régionales; autorités nationales;	CT.	B

15) Contrôler et atténuer l'introduction et la dispersion d'espèces non-indigènes invasives	a) Développer des mesures institutionnelles pour lutter contre les sources particulières d'espèces exotiques	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet régional pour réduire le transfert d'espèces exotiques par l'aquaculture et l'aquariophilie (cf. La priorité #20) ▪ Projet régional pour réduire le transfert d'espèces exotiques par les eaux de ballast des bateaux, les sédiments et le fouling des coques ▪ Projet régional pour réduire le transfert d'espèces exotiques par les débris de plastique ▪ Projet régional pour réduire le transfert d'espèces exotiques par les méthodes de pêche 	Organisations régionales	CT.	B
	b) Mettre en oeuvre un réseau de coordination régionale pour atténuer l'introduction et la dispersion d'espèces exotiques	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborer et adopter des directives de niveau régional pour aider les autorités nationales compétentes ▪ Coordonner les actions prises par les Etats voisins pour prévenir et contrôler l'introduction d'espèces non-indigènes ▪ Appuyer la coopération au niveau international 	Organisations régionales	CT.	B
	c) Comblent les lacunes existantes dans la connaissance des espèces exotiques	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des travaux de recherche, des collectes de données, des suivis, etc., visant à améliorer la connaissance actuelle ▪ Coordonner les actions qui sont nécessaires pour l'approvisionnement régulier en informations supplémentaires pour les listes de référence nationales et de toute la Méditerranée des espèces non-indigènes ▪ Appuyer les échanges d'informations et les actions concertées au niveau régional ▪ Encourager la mise en oeuvre de mesures de prévention et de contrôle scientifiquement approuvées et harmonisées régionalement. 	Organisations régionales (coordonnant et supportant); instituts de recherche	CT.	B
16) Contrôler et atténuer l'urbanisation côtière et la construction d'infrastructures côtières	a) Considérer le développement urbain des régions côtières dans des plans de gestion intégrés plus larges	S-N / N / R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des évaluations des capacités de charge des sites de destination et prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'offre soit limitée aux capacités de charge ainsi définies ▪ Renforcer ou établir des outils législatifs, des règlements et la gestion des biens menant au contrôle de l'urbanisation touristique et protégeant les espèces, les habitats et les sites sensibles ▪ En particulier, contrôler la prolifération de ports de plaisance et marina ▪ Interdire la construction de plages artificielles ▪ Mettre en oeuvre des programmes permettant la réhabilitation des principaux sites de destination favorisant l'environnement ▪ Mettre en oeuvre des mécanismes permettant (toutes les fois possibles) une contribution financière du secteur touristique pour protéger et gérer des sites naturels et culturels. 	Autorités nationales et locales; organisations régionales (coordination)	MT	C

17) Contrôler et atténuer l'effet des changements dans l'utilisation des terres	a) Encourager l'intégration des terres utilisées en organisant des plans de gestion intégrée plus larges	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des évaluations de capacité de charge de la zone littorale concernant l'utilisation de la terre et prendre les mesures nécessaires pour assurer que l'offre soit limitée aux capacités de charge ainsi définies ▪ Définir (au niveau national et sous-régional) les interventions, incompatibilités et synergies entre les différents l'utilisation des terres dans la zone littorale ▪ Entreprendre le zonage des régions littorales au niveau sous-national ▪ Définir et encourager des pratiques agricoles adéquates, écologiquement compatibles ▪ Définir et encourager des pratiques de gestion de l'eau adéquates, écologiquement compatibles ▪ Définir et encourager des pratiques de reboisement adéquates, écologiquement positives ▪ Réguler et contrôler des activités minières dans un plan de gestion intégrée 	Autorités nationales et locales; organisations régionales (coordination)	MT	C
18) Encourager l'éco-tourisme et le tourisme non-destructif, contrôler et atténuer l'impact des activités de loisirs	a) augmenter le tourisme durable, incluant le tourisme non-destructif et l'éco-tourisme qui prend en considération l'esprit de l'année internationale de l'éco-tourisme 2002, l'année des Nations Unie pour l'héritage culturel en 2002, le Sommet Mondial de l'éco-tourisme 2002 et sa Déclaration au Québec et le Code Global d'Éthique pour le Tourisme adopté par l'Organisation Mondiale du Tourisme ⁴⁵	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourager l'éco-label et les autres procédures environnementales (ex. certification, chartes, etc.) au niveau régional ▪ Appuyer les initiatives privées d'écotourisme ▪ Encourager les programmes de prise de conscience parmi les tour-opérateurs, les parties prenantes du tourisme (voyages, hôtels, installations sportives, etc.) et le secteur des administrations publiques sur les avantages des pratiques touristiques écologiquement-compatibles ▪ Éviter les « installations ghetto » comme les installations touristiques de haut niveau déconnectées de la réalité locale ▪ Encourager le respect de l'architecture locale et de l'héritage historique ▪ Faciliter les échanges entre les touristes et les populations et les cultures locales ▪ Minimiser la production de déchets, la consommation d'énergie et d'eau par les installations touristiques ▪ Encourager l'usage du transport public ▪ Développer tous les moyens qui peuvent mener à étendre la saison touristique sur toute l'année ▪ Développer la coopération internationale et régionale 	Les autorités nationales; corps nationaux et organisations compétents ; organisations régionales (appui et coordination)	LT	B

⁴⁵ Extrait du paragraphe 41 du «Plan d'exécution » du Sommet Mondial sur le Développement Durable, Johannesburg, septembre 2002

	b) Contrôler et atténuer l'impact des activités de loisirs sur la biodiversité méditerranéenne côtière et marine	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire une analyse et rassembler des informations sur les impacts environnementaux les plus importants des activités de loisirs et du tourisme ▪ Identification géographique des régions prioritaires pouvant être affectées par les activités de loisirs ▪ Réglementation et mise en application pratiques par rapport aux loisirs, en particulier des activités à fort impact (ex. 4x4, plongée, navigation à moteur, chasse, pêche de loisirs, whale-watching, etc.) ▪ Gestion et règlement des accès et des usages des plages par le public aussi bien que par les professionnels, conformément aux facteurs de l'environnement. ▪ Étudier et encourager l'usage d'éco-taxes pour la visite des régions protégées par le public, aussi bien que d'autres outils économiques et financiers protégeant la biodiversité ▪ Développer l'usage alternatif de régions côtières et marines, basé sur l'utilisation de paysages naturels 	Les autorités nationales; corps nationaux compétents et organisations; organisations régionales (support et coordination)	MT	C
19) Évaluation et élaboration de stratégies prévenant l'impact sur l'environnement des sources de pollution	a) Évaluer et prévenir l'impact des techniques de dessalement d'eau	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir un programme régional pour mesurer et caractériser l'impact environnemental d'usines de dessalement côtières ▪ Définir et évaluer les mesures techniques pour minimiser l'impact de processus du dessalement (ex. construction d'émissaires, améliorer la technologie du dessalement, etc.) ▪ Encourager les usines de dessalement à « énergie propre » (ex solaire); éviter des projets de dessalement destinés à masquer des projets écologiquement en énergie (ex. centrales électriques, incinération de déchets toxiques, etc.) ▪ Insérer l'organisation de nouvelles usines de dessalement dans des plans de gestion intégrée plus larges des eaux et de la côte 	Organisations régionales; autorités nationales; instituts de recherche	MT	C
	b) Contrôler la prolifération d'objets plastiques flottants et de débris	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir un programme régional pour mesurer la prolifération des plastiques en Méditerranée ▪ Identification géographique de régions prioritaires pouvant être affectées par la prolifération de débris plastiques en mer ▪ Appuyer les accords internationaux au sujet du rejet des plastiques dans la mer ▪ Augmenter la récupération et le recyclage des plastiques ▪ Encourager la recherche et l'application de technologies pour produire des plastiques photo - et biodégradables ▪ Encourager et supporter des initiatives de nettoyage des plages ▪ Établir des campagnes de prise de conscience (orientées vers les utilisateurs et le grand public) au sujet de l'usage et du rejet des débris plastiques en mer 	Organisations régionales; autorités nationales; instituts de recherche	LT	C

	c) Exploitation de transports marins et de techniques de navigation non-polluants; porter une attention spéciale au bruit et à la pollution par les hydrocarbures	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmenter et appuyer les activités en accord avec les règlements internationaux sur les impacts environnementaux des accidents maritimes, concernant la pollution des bateaux, : <ul style="list-style-type: none"> ○ pollution par le pétrole ○ pollution chimique ○ substances néfastes transportées par mer en containers ○ les ordures ○ les eaux usées ○ pollution aérienne ○ rejets de déchets ▪ Augmenter et supporter les activités et les dispositions en accord avec les règlements internationaux sur les impacts environnementaux des marées noires ▪ Entreprendre un Programme Régional pour minimiser l'impact du bruit des bateaux à moteurs militaires, aussi bien que les autres sources de pollution sonores (production minérale, pingons, sonars, etc.) ▪ Règlements pour la gestion des eaux de ballast pour prévenir le transfert d'organismes aquatiques néfastes ▪ Soutenir la convention de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) interdisant l'usage d'éléments néfastes dans les peintures anti-fouling utilisées sur les bateaux; établir un mécanisme pour prévenir l'usage futur d'autres substances néfastes dans les systèmes anti-fouling ▪ Soutenir la déclaration de RMPS –Régions Marines Particulièrement Sensibles (comme défini par l'OMI) 	Organisations régionales; organisations internationales; autorités nationales;	LT	C
20) Contrôle et réglementation des pratiques aquacoles	a) Intégration des pratiques aquacoles dans des plans de gestion intégrée plus larges	R / N / S- N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des évaluations de capacité de charge sur la zone littorale concernant l'aquaculture et prendre les mesures nécessaires pour assurer que l'offre soit limitée aux capacités de charge ainsi définies ▪ Définir (par les pays et au niveau sous-national) les interventions, les incompatibilités et les synergies entre projets et plans aquacoles et autres usages de la zone littorale ▪ Entreprendre le zonage des régions littorales au niveau du sous-national ▪ Identifier des zones convenables pour l'aquaculture ▪ Adapter les technologies de l'aquaculture pouvant être utilisées sous une approche du cas par cas et prenant en considération le zonage 	Autorités nationales et locales; organisations régionales (coordination)	LT	B

	b) Développer la recherche et les mesures pour minimiser les impacts des pratiques aquacoles sur l'environnement marin et côtier	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rassembler les procédures d'évaluation de l'impact de l'environnement standard ² ▪ Réglementation de l'usage des pingres ² ▪ Programme régional pour réduire l'invasion des espèces exotiques en aquaculture ▪ Programme régional pour minimiser la pollution causée par la matière organique et l'enrichissement nutritif des fermes aquacoles ▪ Programme régional pour minimiser l'impact des souches sauvages sur les stocks de poisson d'élevage (ex. le thon rouge) ▪ Programme régional pour minimiser la pollution génétique ▪ Programme régional pour minimiser la pollution chimique –désinfectants, anti-fouling, colorants de la chair et médicaments (y compris les vaccins) 	Organisations régionales Les autorités nationales;	CT.	B
	c) Adopter des mesures pour éviter les impacts de l'aquariologie sur l'environnement marin et côtier	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdire dans tous les pays méditerranéens l'usage d'espèces potentiellement invasives (ex. les caulerpes) dans les systèmes d'aquarium ouverts ou semi-ouverts 	Organisations régionales; autorités nationales	CT.	A
21) Évaluation, contrôle et élaboration de stratégies prévenant les impacts de la pêche sur la biodiversité	a) Améliorer les statistiques des pêches	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les problèmes principaux et les lacunes dans l'établissement de statistiques des pêches précises ▪ Proposer des mécanismes pour améliorer les statistiques des pêches au niveau régional ▪ En particulier, concevoir, exécuter et évaluer les systèmes de collecte de données au niveau national ▪ Établir un réseau d'institutions responsable pour acquérir des statistiques au niveau national 	Organisations compétentes régionales, autorités nationales et instituts de recherche	CT	C
	b) Stratégie méditerranéenne pour la conservation et la gestion durable des poissons et des invertébrés vulnérables, y compris les pêches reconnues durables	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluer la situation des populations de poissons et d'invertébrés vulnérables concernés par la pêche commerciale ▪ Déterminer les schémas de gestion adaptatifs et préventifs pour la conservation des populations vulnérables ▪ Évaluer la pertinence et la faisabilité d'une interdiction totale de l'exploitation de certaines espèces particulièrement vulnérables au niveau régional ▪ Évaluer (et finalement réaliser) l'ajout d'espèces inscrites dans les annexes du Protocole PAS sur les listes appropriées du CITES ▪ Développer des études de cas sélectionnées sur les espèces/groupes vulnérables différents à mener dans différentes parties de la Méditerranée en vue d'établir des directives de gestion et de sauvegarde des espèces vulnérables, importantes pour la région 	Organisations régionales; compétentes instituts de recherche nationaux	CT.	A

	c) Améliorer la sélectivité inter - et intra-spécifique des engins et des pratiques de pêche pour résoudre les problèmes des prises accidentelles, des rejets et des pêches fantômes	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des recherches pour résoudre les problèmes causés par les prises accidentelles, les rejets et les pêches fantômes sur les espèces en danger et menacées ▪ Renforcer la recherche sur les technologies de pêche, les stratégies de pêche et les modifications pouvant être apportées aux équipements de pêche pour éviter les prises accidentelles, les rejets et les pêches fantômes ▪ Favoriser de nouvelles habitudes de consommation et des technologies pour traiter les espèces inévitablement rejetées et/ou sous-consommées 	Autorités nationales et instituts de recherche; organisations compétentes régionales (coordination)	MT	A
	d) Stratégie méditerranéenne pour réduire la mortalité due à la pêche des mammifères marins, des tortues et des oiseaux de mer	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification géographique des régions prioritaires ayant des impacts considérables sur les cétacés, le phoque moine, les tortues de mer et les oiseaux de mer ▪ Analyse détaillée de la menace et sa signification en ce qui concerne la viabilité des populations concernées, basée sur les informations complémentaires précitées et celles obtenues au niveau national ▪ Développer des approches méditerranéennes spécifiques pour contrer les effets négatifs de la pêche sur les groupes vulnérables ▪ Évaluer le rapport potentiel des améliorations techniques existantes ▪ Évaluer les possibilités d'application de restrictions spatiales et temporelles des engins les plus dommageables ▪ Évaluer la mise en oeuvre possible de zones non pêchées ou des aires avec des restrictions de pêche sévères ▪ Évaluer les niveaux de dépendance des oiseaux de mer des rejets des flottes de pêche de la région ▪ Établir une méthodologie adaptée basée sur les études pilotes affectant différents groupes/espèces et mise en oeuvre dans les sites sélectionnés en Méditerranée 	Organisations compétentes régionales; instituts de recherche nationaux; association de pêcheurs	ST.	A
	e) Stratégie méditerranéenne pour réduire l'impact de la pêche au chalut et autres engins remorqués sur les habitats critiques	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification géographique des régions prioritaires présentant un impact important vérifié des arts trainants ▪ Identifier les défauts dans la législation et les avant-projets en voie de développement pour des améliorations convenables ▪ Constater le niveau réel de menace posé par des pratiques de pêche courantes en eau profonde en incluant des développements possibles à court terme, sur les écosystèmes profonds dans la région ▪ Évaluer l'efficacité des récifs artificiels pour prévenir la pêche illégale au chalut ▪ Évaluer l'efficacité de nouvelles mesures de prévention (cf. cible h ci-dessous) 	Organisations compétentes régionales; instituts de recherche nationaux; association de pêcheurs	ST.	A

	f) Stratégie méditerranéenne pour éliminer les pratiques de pêche particulièrement néfastes	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification géographique des régions prioritaires présentant un impact considérable par : <ul style="list-style-type: none"> ○ pêche à la dynamite ○ pêche par empoisonnement ○ extraction de la datte de mer ○ pêche au corail avec la croix de St André ▪ Identification des problèmes associés à l'éradication de ces pratiques ▪ Identification géographique des régions prioritaires avec de hauts niveaux de pêche aux filets dérivants ▪ Confirmer le niveau réel des dégâts infligés sur les espèces vulnérables attrapées accidentellement dans les filets dérivants légaux ▪ Identifications de problèmes associés à l'éradication des filets dérivants légaux ▪ Adopter des mesures menant soit à interdire totalement les filets dérivants, selon leurs effets sur les espèces vulnérables, soit à trouver des remèdes possibles ▪ Initiatives politique régionales encourageantes au niveau du GFCM nivelant et incluant des décisions obligatoires concernant les pratiques de pêche néfastes 	Organisations compétentes régionales; instituts de recherche nationaux; association de pêcheurs	ST.	A
	g) Développer et améliorer les mesures de contrôle "traditionnelles"	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser des groupes de travail (coordonnés avec la FAO et les autres institutions régionales) visant à développer et améliorer les mesures agissant sur les « problèmes » (ex aires fermées, saisons fermées, limites de pêche dans le temps, limite du nombre de vaisseaux autorisés à pêcher, ainsi que les caractéristiques des pratiques et des engins de pêche utilisés, etc.) ▪ Organiser des groupes de travail (coordonnés avec la FAO et les autres institutions régionales) visant à développer et améliorer les mesures agissant sur les productions (ex poids des prises ou quota, taille minimum du poisson et de la maille, espèce, sexe ou maturité sexuelle du poisson qui peut être récolté légalement, etc.) ▪ Appuyer la mise en oeuvre de mesures de gestion améliorées 	Organisations compétentes régionales; instituts de recherche nationaux; association de pêcheurs	ST.	A
	h) Développer de nouvelles techniques de gestion	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser des groupes de travail (coordonnés avec la FAO et les institutions régionales) visant à développer et améliorer de nouvelles techniques de gestion (ex. aires marines protégées, récifs artificiels, fermetures selon les saisons, les régions, etc., les outils du marché, localisation à distance et positionnement des bateaux de pêche, etc.) ▪ Soutenir la mise en oeuvre de mesures de gestion améliorées 	Organisations compétentes régionales; instituts de recherche nationaux; association de pêcheurs	ST.	A

	i) Augmenter le nombre de réserves marines de pêche pour gérer les stocks de pêche jusqu'à protection de 20% des côtes	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calculer la surface totale par pays devant être protégée pour atteindre le seuil des 20% ▪ Décider de l'emplacement, habitats inclus, de la dimension et du nombre de réserves marines de pêche basée sur le schéma participatif en prenant en compte les besoins et l'expérience des parties prenantes ▪ Impliquer les parties prenantes dans les différents aspects de l'organisation de la gestion, du suivi et de l'exploitation; soutenir leur participation dans le processus de protection en son entier ▪ Entreprendre la gestion socio-économique et biologique et le suivi des mesures adoptées ▪ Définir des mécanismes adaptatifs / flexibles pour gérer de telles régions ▪ Aspects de gestion coordonnée au niveau régional (cf. Cible 9.b ci-dessous) 	Organisations compétentes régionales; nationales et autorités locales; parties prenantes et utilisateurs; population locale	LT	C
	j) Contrôler les activités de pêche de loisirs	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les problèmes principaux et les lacunes dans l'établissement de statistiques précises pour la pêche de loisirs ▪ Proposer des mécanismes pour améliorer les statistiques de la pêche de loisirs au niveau régional ▪ Concevoir, exécuter et évaluer les systèmes de collecte des données au niveau national ▪ Établir un réseau d'institutions responsables de la collecte des statistiques au niveau national ▪ Réglementer et mettre en place la pêche de loisirs 	Organisations compétentes régionales; autorités nationales	MT	B

GATEGORIE	CIBLES					
IV. DÉVELOPPER DES RECHERCHES POUR COMPLÉTER LES CONNAISSANCES ET COMBLER LES LACUNES SUR LA BIODIVERSITÉ	<u>Objectif Général</u> Améliorer la compréhension scientifique et l'évaluation des écosystèmes marins et côtiers ⁴⁶ ; <u>Cible Spécifique</u> ✓ Lancer des programmes de recherche avant 2006 pour combler les lacunes identifiées (22a, b) ✓ Augmenter à plus de 50 le nombre de doctorats en taxinomie dans la région méditerranéenne d'ici 2010 (23 a, b, c)					
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	faisabilité
22) Améliorer et coordonner la recherche sur la biodiversité	a) Convoquer un atelier (sous la coordination du PNUÉ/PAM), identifier des lacunes dans la connaissance de la biodiversité côtière et marine méditerranéenne (au niveau de la génétique des espèces et des communautés/écosystèmes)	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier des organisateurs potentiels ▪ Identifier des participants potentiels ▪ Approuver les objectifs de l'atelier ▪ Organisation d'un atelier pour identifier les lacunes dans la connaissance de la biodiversité côtière et marine méditerranéenne 	Organisations régionales	CT.	A
	b) Créer et consolider des programmes de recherche au niveau régional, visant à combler les lacunes et compléter les connaissances sur la biodiversité côtière et marine, aussi bien que le transfert de connaissances entre pays	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer un réseau d'excellence d'instituts nationaux de recherche sur les questions identifiées au travers de l'atelier (cf. la priorité #22 a) ▪ Elaborer un programme de recherche sur les problèmes identifiés au travers de l'atelier (cf. la priorité #22 a) 	Organisations régionales; instituts de recherche nationaux;	CT.	B
23) Améliorer l'expertise en taxinomie dans la région	a) Mettre en œuvre des programmes de formation de taxinomistes modernes couvrant tous les groupes pour augmenter le nombre de spécialistes	R / N / S-N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promouvoir et coordonner des programmes de Masters et Doctorats ▪ Encourager l'établissement de programmes de bourses bilatérales et/ou multinationales ▪ Organiser l'échange d'étudiants et de spécialistes 	Universités et institutions de recherche (laboratoires avec compétences dans les groupes sélectionnés)	MT	B
	b) Rassembler et faire circuler l'information bibliographique sur la taxinomie	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information bibliographique systématisée, exhaustive et bien classée ▪ Organiser des plate-formes d'échange d'informations sur Internet 	Les institutions régionales et multilatérales; universités et institutions de recherche	CT.	A

⁴⁶ Extrait du paragraphe 34 du « Plan d'exécution » du Sommet Mondial pour le Développement Durable, Johannesburg, septembre 2002

	c) Création de centres de biodiversité sous-régionaux pour le stockage de collections représentatives de la biodiversité méditerranéenne, en associant le travail publié, les descriptions Internet disponibles et les photos des spécimens vivants et conservés, les publications de séquences génétiques identifiant l'espèce, etc.,	R / S-R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installer des centres de biodiversité sous-régionaux ▪ Recruter du personnel permanent pour ces centres 	Les institutions régionales et multilatérales; universités et institutions de recherche	CT.	C
--	--	---------	--	---	-----	---

GATEGORIE	CIBLES					
V. FORMATION - COORDINATION ET ASSISTANCE TECHNIQUE	Renforcer la coopération et la coordination parmi les systèmes d'observation globaux et les programmes de recherche pour des observations globales intégrées, en prenant en considération le besoin de formation et en partageant les données d'observations terrestres ou satellites et autres sources entre tous les pays ⁴⁷ (23a, b; 24 a, b)					
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Le niveau d'échelle	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	faisabilité
24) Terminer la mise en place des processus d'échange d'informations pour se focaliser sur les activités de conservation marine et côtière	a) Renforcement et développement des possibilités d'échange d'informations existantes (nationales, CBD, CAR/ASP, etc.) dans le cadre du MAP- PNUÉ	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fédérer les organismes et les institutions impliquées (déterminer les rôles et les responsabilités) ▪ Établir des systèmes de réseaux et des protocoles d'échange: <ul style="list-style-type: none"> ○ Internet ○ publications imprimées ○ organisation d'ateliers ▪ Recruter le personnel permanent couvrant diverses compétences et connaissance, pour assurer la mise en place des processus d'échange d'informations, ▪ Consacrer des fonds pour organiser l'infrastructure nécessaire ▪ Coordonner les différentes conventions et initiatives apparentées (ex. CBD, GPA) ▪ Fournir une assistance de départ aux pays pour développer leur participation dans les processus mécanisme d'échange d'informations 	Les agences nationales responsables pour les questions de biodiversité; points focaux nationaux pour CHM; institutions régionales; institutions multi-latérales; gouvernements locaux; universités et institutions de recherche; ONG	CT.	A
	b) Assurer la mise à jour permanente des processus d'échange d'informations en Méditerranée	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourager l'usage des processus d'échange d'informations au niveau régional ▪ Établir des stratégies de consolidation à moyen et long terme ▪ Établir un système d'évaluation et de contrôle-qualité: <ul style="list-style-type: none"> ○ définir objectifs devant être évalués ○ définir les critères d'évaluation ○ établir des mécanismes de suivi ○ former pour répondre aux problèmes et aux lacunes identifiées 		MT	A
25) Coordination et développement d'outils communs pour les Plans d'Action Nationaux (PAN) mis en oeuvre	a) Coordonner la mise en oeuvre des PAN élaborés dans le Projet PAS BIO (selon les PAN sur les espèces menacées et en danger cf. la priorité #8)	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser des ateliers sous régionaux sur les PAN traitant des problèmes communs ▪ Pendant la phase de mise en oeuvre, assurer la circulation d'information entre les PAN ▪ améliorer les PAN ▪ Établir des procédures dans le cadre du mécanisme d'échange d'informations pour coordonner la mise en oeuvre des PAN (cf. La priorité #24, cible a ci-dessus) 	Organisations régionales; les autorités nationales impliquées dans la mise en oeuvre des PAN	CT.	A

⁴⁷ Extrait du paragraphe 119a du « Plan d'Exécution » du Sommet Mondial sur le Développement Durable, Johannesburg , septembre 2002

Les actions prioritaires	Les objectifs	niveau d'échelle	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	faisabilité
	b) Outils communs pour la mise en oeuvre des PAN	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparer des directives communes, des documents, des méthodes standardisées d'organisation, gestion, suivi pour aider les pays dans la mise en oeuvre des PAN, 	Organisations régionales	CT.	A
<p>À propos de cette question, les actions prioritaires suivantes et objectifs voir aussi: 1a; 22 b; 23 a, c – traitant directement de la formation 6a; 9b; 15b; 23b; 28a – traitant de la coordination et de l'assistance technique directement</p>						

GATEGORIE		CIBLES				
VI. INFORMATION ET PARTICIPATION		Accroissement de la participation du public dans les initiatives de conservation				
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	faisabilité
26) Faciliter l'accès de l'information aux directeurs et aux décideurs, aussi bien qu'aux parties prenantes et au public	a) Augmenter l'acquisition des capacités pour assurer le libre accès à l'information sur l'environnement méditerranéen	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposer les processus d'échange d'informations (cf. La priorité #24) avec assez de capacité pour assurer l'accès à l'information ▪ Coordonner les agences nationales, régionales et internationales visant à fournir et à encourager l'accès libre à l'information sur l'environnement⁴⁸ 	Organisations régionales; autorités et agences nationales	CT.	B
	b) Mettre à jour et encourager le droit d'accès à l'information sur l'environnement	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harmoniser les législations nationales sur l'accès à l'information sur l'environnement ▪ Encourager les autorités publiques des pays à fournir l'accès public à l'information sur l'environnement 	Organisations régionales; autorités nationales	CT.	B
27) Encourager la participation publique, dans un plan de gestion intégré,	a) Encourager la participation publique	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourager les autorités publiques des pays à faciliter la participation publique dans les processus de prise de décision sur l'environnement qui ont des implications sur l'environnement considérables ▪ Développer des mécanismes adéquats pour faciliter la participation des ONG et du public aux processus de prise de décision sur l'environnement ▪ Mettre en œuvre des programmes de formation efficaces pour les fonctionnaires publics afin d'améliorer leur compréhension de leurs responsabilités dans le financement de l'accès public à l'information et en dans l'aide apportée à la participation publique dans les prises de décision sur l'environnement ▪ Mettre à jour et harmoniser les législations nationales à propos de la participation publique dans processus de la prise de décision sur l'environnement ▪ Coordonner les initiatives régionales concernant la participation publique avec d'autres initiatives et Conventions nationales, régionales et internationales comparables⁴⁹ 	Organisations régionales; autorités nationales	MT	C
28) Conserver la connaissance traditionnelle des différents acteurs	a) Conserver, en tant que patrimoine, la connaissance traditionnelle concernant les éléments marins et côtiers	R / N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former un groupe de travail abordant ce problème spécifiquement au niveau régional, en essayant de récupérer, de compiler et de publier les connaissances traditionnelles ▪ Encourager les législations nationales et régionales pour conserver les connaissances traditionnelles ▪ Impliquer les communautés locales dans les actions de gestion pour le maintien de la biodiversité méditerranéenne ▪ Coordonner des actions régionales avec les autres initiatives régionales et internationales, apparentées (ex. PNUE, CBD, WIPO, WRI, etc.) 	Organisations régionales; organisations internationales; nationales et autorités locales; communautés locales	MT	B

⁴⁸ ex. INFOTERRA

⁴⁹ ex. PPC, RER, Convention Aarhus

GATEGORIE		CIBLES				
VII. SENSIBILISATION		Augmenter la sensibilisation sur le maintien de la biodiversité marine et côtière				
Activité (actions prioritaires)	Les objectifs	Portée	Les actions spécifiques	Les acteurs	Cadre temp.	faisabilité
29) Développer la collaboration internationale pour augmenter la sensibilisation publique régionale	b) Coopération internationale et coordination sur des programmes d'éducation et de prise conscience	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordonner les actions régionales avec d'autres activités subrégionales, régionales et internationales, apparentées ▪ Coordonner les actions de prise de conscience au niveau régional (ex au travers des processus d'échange d'informations de l'PNUE MAP) (cf. La priorité #24) 	Organisations régionales, subrégionales et internationales	CT.	C
30) Organiser des campagnes coordonnées au niveau méditerranéen qui se concentrent sur les problèmes de biodiversité régionale spécifique (adressées aux parties prenantes spécifiques et au public)	a) Prendre conscience des thèmes clés.	R / S-R / N / S-N	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprendre des études pour identifier les besoins et les lacunes dans la connaissance publique à propos des menaces sur la biodiversité, en particulier: tourisme responsable; commerce des espèces rares; pêche illégale ou irresponsable. ▪ Produire du matériel de diffusion (feuilles, brochures, posters, CD, documentaires de télévision, etc.) ▪ Produire du matériel éducatif pouvant être utilisé dans le cadre de l'éducation conventionnelle ▪ Organiser et/ou encourager les chantiers de jeunes régionaux et sous-régionaux, internationaux, plus ou moins spécialisés, abordant les problèmes de l'environnement (ex. restauration d'habitats dérangés, cartographie des habitats sensibles, rassembler de l'information socio-économique, compiler les connaissances traditionnelles, éliminer les espèces invasives, mesurer la pollution, informer les touristes, etc.) ▪ Encourager les gouvernements nationaux et sous-nationaux au sujet de l'importance des problèmes de l'éducation au maintien de la biodiversité et appuyer les ONG nationales dans ce domaine ▪ Impliquer les institutions scientifiques et les chercheurs dans les actions et les initiatives de prise de conscience ▪ Organiser des expositions itinérantes, conférences et séminaires de diffusion de l'information pour le tout public 	Organisations régionales, subrégionales, nationales compétentes; média; institutions scientifiques; experts en communication	MT	B
	b) Porter les problèmes principaux discutés dans le PAS BIO à l'attention d'un public large, y compris les décideurs, les ONG, les scientifiques et chercheurs, les tour opérateurs, l'industrie de la pêche	R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produire des brochures et des posters dans les langues appropriées sur les thèmes du PAS BIO y compris les menaces; les espèces et les sites; la coopération internationale ▪ Produire un bulletin d'informations électronique régional au sujet du PAS BIO et des problèmes de maintien de la biodiversité ▪ Convoquer un atelier régional pour instruire les directeurs et les autres parties prenantes pour encourager la critique, les approches de gestion adaptées et flexibles 	Organisations régionales	CT.	A

4. AMELIORER LA GOUVERNANCE DE L'UTILISATION DURABLE ET DE LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Le développement de politiques de conservation adéquates au niveau régional nécessite plus que d'avoir identifié les cibles, les objectives et les actions concrètes décrites ci dessus . Elles doivent être promues dans un cadre général, tenant compte des questions suivantes:

4.1 Encourager les pratiques gouvernementales et les politiques compatibles avec la protection de la biodiversité

Protéger la biodiversité ne peut pas être séparé de l'encouragement de pratiques politiques et gouvernementales capables d'atteindre les objectifs du développement durable. Les questions de gouvernance et de solidarité au niveau régional, ayant une influence importante sur l'environnement sont⁵⁰:

- Respecter les droits humains, la légalité, la démocratie et combattre la corruption,
- Encourager la gestion durable et intégrée et assurer les financements adéquats des activités du développement durable
- Eradiquer la pauvreté et réduire les différences de revenus entre les pays du Nord et du Sud de la région et éventuellement entre les secteurs riches et pauvres de la société dans chaque pays (y compris les problèmes qui émergent des tendances de l'immigration et des "nouveaux" pauvres)
- Traiter tout impact négatif lié à la libéralisation du commerce et à la globalisation dans la région méditerranéenne et le transformer en bénéfice mutuel partagé.
- Bénéficier de la sécurité alimentaire et de l'eau
- Protéger la santé humaine
- Promouvoir la paix comme valeur fondamentale: résoudre les conflits, combattre l'exclusion sociale et la violation des droits de l'Homme et des libertés fondamentales, en s'attaquant aux causes fondamentales de ces problèmes
- Investir dans l'éducation, la science et la technologie; encourager l'accès de toutes les personnes à l'éducation générale; accroître le partage des connaissances scientifiques et encourager le transfert effectif de technologies nouvelles et traditionnelles plus propres et appropriées
- Encourager la participation du public, accéder à l'information sur l'environnement et à toute autre information relevant du développement durable et, surtout, consolider le rôle des femmes comme actrices essentielles du développement durable
- Protéger l'héritage culturel

4.2 Développer les stratégies de gestion intégrée, prendre conscience de l'importance des interactions mer-terre et de l'aménagement adéquat du territoire

La complexité des processus écologiques et économiques qui se produisent dans les zones côtières exige la mise en oeuvre de Plans de Gestion Intégrée de ces Zones (GIZC). La GIZC est définie comme "un processus visant à atteindre les buts et les objectifs du

⁵⁰ Voir les conclusions de la réunion de consultation des parties prenantes méditerranéennes « Contribution à une stratégie méditerranéenne pour le Sommet Mondial pour le Développement Durable de Johannesburg », tenue à Monaco le 13 novembre 2001, organisé par MOI/ECSDE, avec le support de la Principauté de Monaco, le PAM/UNEP et la Commission de l'UE et utilisée comme élément à la 12^{ème} réunion ordinaire des Etats Membres pour la protection de la Méditerranée contre la pollution. (http://www.moi-ecsde.org/Monaco_01/outcome-PrepCom2.pdf)

développement durable dans les régions côtières, soumises à des contraintes de conditions physiques, sociales et économiques et ceux des systèmes et institutions juridiques, financiers et administratifs.”⁵¹ Cette stratégie se propose d'encourager une approche combinée d'organisation et de gestion de la zone côtière, dans un esprit de gouvernance associant la société civile.⁵²

4.3 Introduire l'environnement dans les stratégies de gestion des problèmes socio-économiques

La gestion de l'environnement a comme but principal de privilégier la conservation de la biodiversité par rapport à celui de l'activité économique. Les stratégies économiques (plus que les mécanismes de marché) visent à internaliser les coûts de l'environnement dans des plans de gestion plus larges, de façon à équilibrer les coûts et les bénéfices des activités humaines pour atteindre les objectifs de développement durable, en incluant notamment des bénéfices écologiques indirects et des services de biodiversité dans les analyses et modélisations économiques, dans une approche d'économie environnementale.⁵³

4.4 Encourager les initiatives internationales

La gestion commune des ressources naturelles partagées par les pays méditerranéens est un point crucial, à condition que la plupart des unités de gestion du paysage (ex. bassins fluviaux, zones côtières, etc.) soient trans-nationales. Plusieurs problèmes dépassent le cadre régional et doivent être négociés à un niveau trans-régional ou international. De tels problèmes ont trait à l'exploitation des ressources, aux accidents nucléaires éventuels, surtout par des réacteurs vieillissants, à la pollution atmosphérique et à la pollution marine trans-régionale.

4.5 Promouvoir la solidarité

La représentation active de la région méditerranéenne dans le débat ayant trait à un système de gouvernance global pour l'environnement avec plus de coordination et de synergie entre les organisations concernées est d'une grande importance. Si un tel système efficace était établi dans les années à venir, le maintien de la biodiversité serait encouragé au niveau des activités de commerce et des politiques économiques.

4.6 Améliorer et appuyer les activités ainsi que les programmes des conventions et des initiatives internationales

Ainsi qu'il a été souligné dans le Chapitre 4 du présent document, les pays méditerranéens se caractérisent par une forte participation dans les conventions internationales traitant de biodiversité, mais leur degré de participation effective dans le travail de ces conventions est inégal; pour certains d'être eux, cette participation n'est en effet que formelle et doit évoluer vers un rôle plus actif. La participation dans de tels accords implique des responsabilités qui revêtent, dans le cas de certains accords, un caractère légal, alors que dans d'autres, elles ont une dimension morale. Dans les deux cas, la pression parmi les pays participants serait très motivante pour une action positive qui ne devrait pas être ignorée.

⁵¹ Voir davantage d'informations à propos de GIAC (ICAM) dans le site web du CAR/ASP (<http://www.pap-thecoastcentre.org/about.html>)

⁵² Voir aussi : <http://europa.eu.int/comm/environnement/iczm/>

⁵³ Voir aussi les sites web suivants :

<http://europa.eu.int/comm/environnement/enveco/>

<http://www.unep.org/unep/products/eeu/eeupub.htm>

<http://www.worldbank.org/environmentaleconomics>

<http://www.iied.org/enveco/>

III. COORDINATION ET SYNERGIE ENTRE LES ORGANISATIONS PERTINENTES

1. INTRODUCTION

En Méditerranée, un grand nombre d'organisations sont impliquées dans les questions de biodiversité ; elles englobent les services gouvernementaux, les organisations intergouvernementales, locales, nationales, les ONG internationales, les institutions académiques, les centres de recherche etc. Leur participation à l'affinement et à la mise en œuvre du PAS BIO pourrait être à travers :

- Leur contribution à produire les connaissances essentielles pour la compréhension de la biodiversité, y compris la recherche appliquée, les inventaires, la cartographie des habitats et de la distribution des espèces et les études des populations à long terme
- Les activités de préservation de la biodiversité réellement menées au niveau politique et sur le terrain.

2. SYNERGIES ET COOPÉRATION

La coopération et la coordination entre les organisations concernées par le PAS/BIO devraient être assurée à trois niveaux:

- Coordination au niveau national
- Collaboration entre les organisations intergouvernementales et coordination de leurs initiatives
- Coordination entre les ONG dont les activités couvrent tout ou une grande partie du bassin méditerranéen.

Trois catégories différentes d'organisations peuvent être identifiées:

- Les organisations / projets, membres du Comité Consultatif, déjà impliqués dans le Projet PAS BIO. Les domaines d'intervention dans lesquels ces organisations / projets pourraient être susceptibles de contribuer d'une manière significative sont listés en Annexe IV (Tableau 1)⁵⁴.
- Autres partenaires potentiels : Les organisations et les projets identifiés en tant que partenaires potentiels à la mise en œuvre du PAS BIO (Annexe IV, Tableau 2)
- Autres composantes du PAM : . Jusqu'à présent la coopération du CAR/ASP avec d'autres composantes du PAM, dans un cadre plus large du mandat du CAR/ASP, a concerné un certain nombre de questions interdépendantes ou ayant nécessité une certaine intégration. Il existe des opportunités et des besoins évidents pour renforcer davantage une telle coopération⁵⁵.

L'organisation d'une Conférence Méditerranéenne de lancement du PAS BIO, avec la participation de toutes les organisations partenaires potentielles devrait constituer la première étape de la coopération et de la promotion des synergies entre les organisations internationales pour la mise en œuvre du PAS BIO. La préparation et la signature de mémorandums de collaboration entre les organisations partenaires devraient constituer le principal résultat de cette Conférence.

⁵⁴ La liste ne devrait pas être considérée comme définitive, mais comme un appel au partenariat, auquel certaines organisations pourraient répondre et d'autres pas. Cette liste pourrait être complétée dans le futur

⁵⁵ Tenant compte des stratégies de base du PAS BIO, ceci pourrait concerner notamment:

MED POL : davantage de coopération pour le suivi et la diminution de la pollution (impacts de la pollution sur les habitats et les biotopes), mise en œuvre harmonisée du PAS/MED et du PAS BIO et discussions sur les expériences respectives, les tendances et le changement global.

CAR/PAP: intégration des actions du PAS BIO et/ou des activités communes de l'ICAM, du IWRM et de l'IRBM, actions choisies au sein des projets CAMP, des aspects socio-économiques du PAS BIO.

PB : analyse de la validité des prospectives globales, analyse des tendances, indicateurs de durabilité pour la bio-conservation

CAR/TDE : utilisation de la télédétection pour l'évaluation du suivi de la biodiversité méditerranéenne marine et côtière.

REMPEC : réduction de l'impact du trafic maritime sur la biodiversité marine.

IV. PORTEFEUILLE D'INVESTISSEMENT

1 . INTRODUCTION

Ce chapitre comporte :

- Une description sommaire, en trois catégories de base et pays par pays ainsi qu' une évaluation de toutes les actions nécessitant des investissements;
- la stratégie d'investissement;
- Des approches de stratégies de financement au double niveau régional et national.

Les actions prioritaires ont été à cet effet groupées en trois catégories, à savoir :

- a) Les Plans d'Action Nationaux (PAN) tels qu'ils ont été préparés et présentés par les équipes nationales.
- b) Les Actions Prioritaires Nationales (APN) autres que celles figurant dans les plans d'action nationaux et telles qu'identifiées par les rapports nationaux.
- c) Les actions régionales (AR) telles qu'identifiées par le processus régional d' élaboration du PAS BIO.

L'information présentée dans ce chapitre est la synthèse des documents détaillés suivants :

- "Le portefeuille d'investissement détaillé du PAS BIO", présentant tous les investissements individuels par catégories et par pays sous forme de tableaux
- "Résumé des Plans d'Action Nationaux, et
- "La ventilation des coûts des actions régionales".

2- EVALUATION DES SOURCES D'INFORMATION

Pour une utilisation correcte des informations liées aux investissements, quelques différences au niveau de l'élaboration des données doivent être prises en compte.

Plans d'action Nationaux : ils sont presque tous bien élaborés, avec des programmes définis, des calendriers, des stratégies de financement et des coûts d'investissement justifiés et ventilés. Tous les plans d'action nationaux ont été contrôlés du point de vue de leur qualité.

Les actions régionales: le portefeuille d'investissement y relatif a été préparé par le CAR/ASP avec l'assistance d'experts internationaux et sur la base de l'expérience du CAR/ASP, des données des rapports nationaux, de l'évaluation régionale et de l'identification des priorités tout en prenant en considération les obligations internationales pertinentes.

Autres actions prioritaires nationales : pour la plupart de ses actions prioritaires, autres que celles figurant dans les plans d'action nationaux, aucun élément du programme ou du calendrier n'a été défini et les estimations de coûts sont approximatives. De ce fait, le montant total correspondant devrait être utilisé seulement à titre indicatif. Pour ces actions il est nécessaire d'affiner les éléments du portefeuille d'investissement

3- RESULTATS OBTENUS :

L'analyse a porté sur 19 rapports nationaux, 58 plans d'action nationaux et une série d'actions régionales. Les résultats obtenus sont résumés dans les tableaux suivants:

Tableau 1 : Nombre d'actions et total des investissements nécessaires, par catégorie

Tableau 2 : Actions régionales: investissements estimés, catégories et classement des priorités, investissements détaillés par classe de priorité et pour chaque action.

Tableau 2a : Actions régionales: structure des investissements nécessaires par classe de priorités

Tableau 2b : Activités régionales nécessaires à l'appui des actions nationales de la phase préparatoire

Tableau 3 : Plans d'Action Nationaux, total par pays

Tableau 3a : Plans d'Action Nationaux par pays- titres et coûts

Tableau 4 Actions prioritaires autres que celles figurant dans les PAN , par pays.

Les priorités des actions régionales présentées dans les tableaux 2 et 2a ont été classées en appliquant les critères définis dans le chapitre 2 .

Tableau 1 : Nombre d'actions et total des investissements nécessaires, par catégorie

Catégorie:	Nombre d'actions	Investissements estimés, en US \$:
1. Plans d'Action Nationaux	58	38, 981, 000
2. Autres Actions Prioritaires Nationales	168	57, 848, 000
3 Actions prioritaires régionales	30	40, 055, 000
Total	256	136, 884, 000

Tableau 2 : Actions régionales/ investissements estimés, catégories et classe de priorités, investissements détaillés pour chaque action et par classe de priorités (*)

Action régionale prioritaire:	Investissement estimé, en US \$	Catégorie de priorité (*)
1- Faire un inventaire complet et intégré (par sous-régions) des habitats marins méditerranéens sensibles (côtiers et zones humides)	1,150.000 H	I
2- Établir un système de suivi des espèces en danger et menacées	(180.000) 30.000 H, 150.000 M	I
3- Encourager le suivi adéquat et le suivi de l'efficacité des aires marines et côtières protégées	50.000 40.000H 10.000 M	I
4- Identifier, développer et valider des indicateurs biologiques et socio-économiques adéquats pour évaluer la santé écologique des habitats et des espèces sensibles et évaluer l'efficacité des mesures de gestion	115.000 M	I
5- Mettre à jour, coordonner et mettre en oeuvre la législation pour la sauvegarde de la biodiversité	20.000 H	I
6- Développer des actions pour sauvegarder les espèces méditerranéennes (côtières et marines) menacées et en danger	110.000 H	I
7- Protéger les sites marins et côtiers d'intérêt particulier (voir Annexe 3)	1,000.000 H	II
8- Déclaration et développement de nouvelles aires côtières et marines protégées, y compris celles de la haute mer	(16,300.000) 15,000.000 H 1,300.000 M	II
9- Développement des aires protégées marines et côtières existantes	(5,500.000) 5,000.000 H 500.000 L	II
10- Suivi des commerces globaux, des politiques économiques et des tendances dans la perspective méditerranéenne, pour analyser leur étendue et leurs effets probables sur la biodiversité.	35.000 M	II
11- Établissement d' un programme de suivi régional et d'analyse de l'impact socio-économique des changements dans la biodiversité	10.000 M	III
12- Évaluation de l'impact potentiel du changement du climat et de l'élévation du niveau de la mer sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne	40.000 L	III
13- Évaluation de l'impact potentiel des menaces sur la biodiversité côtière et marine méditerranéenne	115.000 L	III
14- Atténuation de l'impact direct du commerce international des espèces en danger	510.000 M	III
15- Contrôle et atténuation de l'introduction et de la dissémination d'espèces invasives non indigènes	6,000.000 H	III
16- Contrôle et atténuation de l'urbanisation côtière et de la construction d'infrastructures côtières	50.000 L	III
17- Contrôle et atténuation de l'effet des changements causés par l'usage des terres	100.000 L	III

Action régionale prioritaire:	Investissement estimé, en US \$	Catégorie de priorité (*)
18- Promotion de l'écotourisme et du tourisme vert, contrôle et atténuation des impacts des activités de loisirs	3,100.000 M	III
19- Evaluation et élaboration des stratégies de prévention des impacts environnementaux de la pollution	(125.00056) 75.000 M 50.000 L	III
20- Contrôle et régulation des pratiques d'aquaculture	75.00057 M	III
21. Evaluation, contrôle et élaboration des stratégies de prévention des impacts de LA pêche sur la biodiversité	(1,370.00058) 370.000 H 1,000.000 L	III
22- Amélioration et coordination de la recherche sur la biodiversité	100.000 H	IV
23- Amélioration de l'expertise taxinomique dans la région	1,280.000 H	V
24- Finalisation des processus d'échanges d'informations permettant de se concentrer sur les activités de conservation marine et côtière	400.000 H	VI
25- Coordination et développement d'outils communs pour l'exécution des Plans d'Action Nationaux (PAN)	50.000 H	VI
26- Facilitation de l'accès à l'information aux dirigeants, des décideurs des autres parties prenantes et du public	20.000 H	VI
27- Promotion de la participation publique aux plans de gestion intégrée	700.000 H	VI
28- Préservation des connaissances traditionnelles des différents acteurs	100.000 H	VI
29- Développement de la collaboration internationale visant à accroître la sensibilisation publique régionale	100.000 H	VI
30- Organisation de campagnes ,coordonnées au niveau méditerranéen , se concentrent sur les problèmes de biodiversité régionale spécifique (à l'intention des parties prenantes spécifiques et du public)	(1,250.000) 250.000 H 1,000.000 L	VI
Total	40,055.000	

(*) H= haute, première classe de priorité ; M=moyenne, seconde classe de priorité ; L= faible ; troisième classe de priorité

(**) Catégories des priorités telles que définies dans le Chapitre 2

- I. Inventaire, cartographie et suivi de la biodiversité côtière et marine méditerranéenne
- II. Conservation des habitats, des espèces et des sites sensibles
- III. Évaluation et atténuation de l'impact des menaces sur la biodiversité
- IV. Développement de la recherche pour améliorer la connaissance et combler les lacunes sur la biodiversité
- V. Développement des capacités pour assurer la coordination et l'assistance technique
- VI. Information et participation
- VII. Accroissement de sensibilisation

Tableau 2a : actions régionales et structure des investissements nécessaires, par classe de priorité

Classe de priorité:	Total en US\$	% du Grand Total
priorité élevée	31,720.000	79,3
priorité moyenne	5,980.000	14,9
priorité faible	2,355.000	5,8
Total	40,055.000	100,0

Tableau 2b : activités régionales d'appui aux actions nationales et autres actions prioritaires dans leur phases préparatoires

Activités:	Coûts estimés en US\$:
1. Assistance aux pays dans d'affinement des estimations des coûts	60.000
2. Préparation d'une stratégie opérationnelle pour le financement et la mise en œuvre du PAS/BIO aux niveaux national et régional (Stratégie, préparation du financement demandé, contact avec les donateurs et les partenaires, etc.)	75.000

56 En appui à d'autres programmes

57 En appui à d'autres programmes

58 En appui à d'autres programmes

3. Information, co-ordination, ateliers de renforcements des capacités	60.000
4. Conférence de lancement (phase préparatoire, préparation des documents de références nationaux et régionaux, ressources humaines et frais de participation)	75.000
5. Coordination	25.000
Total:	295.000

Tableau 3 : Plans d'action Nationaux : investissements estimés par pays

Pays	Nb de PAN:	investissement estimé en US \$:
1. Albanie	4	4,184.000
2. Algérie	4	1,553.000
3. Bosnie & Herzégovine	2	435.000
4. Croatie	4	1,845.000
5. Egypte	3	7,309.000
6. Israël	2	547.000
7. Liban	6	5,332.000
8. Libye	3	873.000
9. Malta	4	2,044.000
10. Maroc	6	1,046.000
11. Slovénie	5	345.000
12. Syrie	4	7,000.000
13. Tunisie	7	2,815,000
14. Turquie	4	3,653,000
Total:	58	38,981,000

Table 3a Plans d'action Nationaux par pays: Titres et coûts

Albanie	
- Plan d'action pour la proclamation du premier Parc Marin National de Karaburun	638.000
- Plan d'action pour la réhabilitation des habitats de systèmes lagunaires de Kune-Vaini	745.000
- Plan d'action pour les pélicans dalmatiens considérés globalement comme une espèce en danger	893.000
- Plan d'action pour construire et exploiter des récifs artificiels pour la pêche le long de la côte albanaise	1,908.000
Algérie	
- Plan d'action pour la mise en place d'un réseau de suivi des herbiers à <i>Posidonia oceanica</i>	49.000
- Plan d'action pour la mise en place de collectes de données sur le phoque moine	69.000
- Plan d'action pour la réduction de la pression de pêche sur les zones côtières à forte biodiversité	181.000
- Plan d'action pour l'inventaire et la mise en place d'aires protégées marines et côtières en Algérie	1,254.000
Bosnie Herzégovine	
- Plan d'action pour l'identification et la préservation d'habitats marins, d'eau douce et terrestres en danger et des communautés de plantes dans la zone méditerranéenne de Bosnie Herzégovine	275.000
- Plan d'action pour le développement durable des eaux marines et adjacentes de Bosnie Herzégovine	160.000
Croatie	
- Plan d'action pour le réseau de zones humides méditerranéennes en Croatie	400.000

gestion et revitalisation	
- Plan d'action pour l'impact de la chasse, du braconnage et de la collecte commerciale sur la biodiversité des zones côtières, y compris l'introduction de nouvelles espèces de gibier sur les îles,	300.000
- Plan d'action pour la préparation de directives de gestion pour les sites à réseaux karstiques inondés	120.000
- Plan d'action pour le maintien de la biodiversité comme une partie du plan de gestion intégrale de la zone côtière	1,025.000
Egypt	-
- Evaluation de la Bio-ressources des eaux côtières méditerranéennes de l'Egypte, développement de base de données méditerranéenne de biodiversité, et de la sensibilisation pour la bio-conservation	2,753.000
- Développer et maintenir la conservation du Secteur Naturel Matruh	1,701.000
- Programme de restauration et de conservation de la biodiversité, actionnés par les bédouins	2,855.000
Israël	
- Plan d'action pour la gestion et la sauvegarde des oiseaux côtiers	127.000
- Plan d'action pour la conservation des poissons le long de la côte méditerranéenne d'Israël	420.000
Liban	
- Plan d'action pour organiser des campagnes de prise de conscience pour les communautés côtières libanaises et le secteur public	534.000
- Plan d'action pour mettre à jour la législation et le développement de directives pour la conservation marine et côtière	180.000
- Plan d'action pour la détermination des paramètres physiques de l'environnement marin libanais	2,750.000
- Plan d'action pour l'établissement des stratégies de conservation pour les habitats côtiers	1,040.000
- Plan d'action pour le développement de stratégies de suivi sur la biodiversité côtière et marine	416.000
- Plan d'action pour les Réserves Naturelles des Îles Palms & de la Côte Tyre	412.000
Libye	
- Plan d'action pour la sauvegarde des oiseaux marins et côtiers dans la Jamahiriya Arabe Libyenne	420.000
- Plan d'action pour la proposition de nouveaux parcs nationaux et aires protégées côtiers et marins	320.000
- Plan d'action pour la sauvegarde des tortues marines et de leurs habitats	133.000
Malte	
- Plan d'action pour les cétacés	901.000
- Plan d'action pour évaluer le maintien de la pêche au mérrou dans les îles maltaises	797.000
- Plan d'action pour évaluer le maintien de la pêche au requin (incluant les prises accidentelles) dans les îles maltaises	260.000
- Plan d'action pour la micro-cartographie, la cartographie et la surveillance des herbiers à <i>Posidonia oceanica</i>	86.000
Maroc	
- Plan d'action pour la cartographie des côtes méditerranéennes du Maroc	103.000
- Plan d'action pour un programme de recherche sur la biodiversité méditerranéenne du Maroc	225.000
- Plan d'action pour l'élaboration de programmes et projets sur l'éducation et la sensibilisation et l'élaboration d'un guide sur les espèces et les écosystèmes en danger au Maroc	510.000
- Amélioration de la législation nationale	12.000
- Valorisation de la biodiversité marine méditerranéenne du Maroc	10.000
- Protection des espèces menacées par la pêche traditionnelle	186.000
Slovénie	
- Plan d'action pour la cartographie des habitats par le Système d'Informations Géographiques (et en particulier les herbiers de phanérogames)	155.000
- Plan d'action sur les invasions biologiques et les effets possibles sur la biodiversité	30.000

- Plan d'action de l'impact des populations exotiques utilisées en aquaculture sur le génome des populations sauvages des mêmes espèces	33.000
- Plan d'action pour les rebuts des pêches commerciales slovènes	48.000
- Plan d'action pour les écosystèmes sensibles – herbiers à <i>Posidonia oceanica</i> (conditions écologiques, cartographie et suivi basés sur la méthodologie du GIS <i>Posidonie</i>)	79.000
Syrie	
- Plan d'action pour la conservation des tortues marines sur les côtes syriennes	1,555.000
- Plan d'action pour les aires protégées marines et côtières	2,575,000
- Plan d'action pour les espèces invasives et leur impact sur la biodiversité marine	1,125.000
- plan d'action pour la détermination des paramètres physiques dans les eaux marines nationales	1,750.000
-	
Tunisie	
- Impact de la pêche sur la biodiversité littorale	615.000
- Suivi pilote des herbiers de posidonie	440.000
- Protection des bancs et des fonds coralligènes	450.000
- Coordination, formation, aspects législatifs et institutionnels	280.000
- Etude des espèces invasives	200.000
- Sensibilisation et Education environnementale	430.000
- Projet d'Etablissement d'un centre de soins pour la tortue marine à Khnis (Monastir)	400.000
Turquie	
- Conservation des tortues marines	2,450.000
- La création d'aires marines protégées le long des côtes turques	375.000
- Réduire les impacts négatifs des pratiques de pêche nuisibles (chalut, seine, chasse sous-marine, usage d'explosifs) sur les écosystèmes sensibles et sur les espèces vulnérables	183.000
- Sauvegarde des mammifères marins (cétacés)	645.000

Tableau 4 : Autres actions prioritaires, par pays

Pays	Nombre des APAN:	Investissement estimé /pays(en \$ US):
1. Albanie	22	7,290.000
2. Algérie	6	748.000
3. Bosnie & Herzégovine	11	4,520.000
4. Croatie	29	7,590.000
5. Chypre	9	3,100.000
6. Egypte	1	2,500.000
7. Grèce	27	20,505.000
8. Israël	3	460.000
9. Italie (5)		-----
10. Libye	5	1,200.000
11. Malta	17	4,540.000
12. Slovénie	13	375.000
13. Espagne (12)		-----
14. Syrie (13)		-----
15. Turquie	25	3,705.000
Total:	168	57,848.000

4. STRATEGIE D'INVESTISSEMENT ET DE MISE EN OEUVRE

Pour définir une stratégie d'investissement réaliste, basée sur des faits, il est nécessaire d'examiner, de différents points de vue, l'information sommaire d'investissement présentée dans le sous chapitre précédent, notamment en ce qui concerne : a) le degré actuel d'élaboration des programmes d'action, b) l'aptitude à la mise en œuvre (aspects financiers exclus) et c) les classes de priorités telles que définies dans le chapitre 2.

Une analyse des faits susmentionnés pour les trois catégories et les actions d'appui à la phase préparatoire est présenté dans le tableau 5.

Tableau 5: Faits, pertinents pour la stratégie d'investissement du PAS/BIO

Catégorie	Nombre D'actions	Coût total en Millions de \$	Coûts justifiés	Degré d'élaboration du programme,	Possibilité de mise en œuvre	Classe de priorité
1.PAN	58	39,0	Oui	Satisfaisant	Mise en œuvre possible	H
2.PAR (PAR/H PAR/M PAR/L)	30	40,0 (31,7) (6,0) (2,3)	Oui Oui Oui Oui	Satisfaisant Satisfaisant Satisfaisant Satisfaisant	Mise en œuvre possible (**) (**)	H/M/L H M L)
3.APAN	168	57,8	Estimation approximative	Pas encore élaboré	La plupart ne sont pas prêtes à la mise en oeuvre	à définir par les pays

(*) H = haute, première;

M = moyenne, deuxième classe de priorité

L = faible, troisième classe de priorité

(**)Non prêtes à la mise en œuvre

Eu égard aux aspects financiers et aux capacités de mise en oeuvre d'une part et d'un point de vue opérationnel d'autre part, l'étalement de la mise en oeuvre du PAS BIO est nécessaire aussi bien au niveau régional que national. Une fois le PAS BIO adopté, une phase préparatoire à court terme est requise pour la préparation des éléments permettant de lancer et de mettre en oeuvre les composantes nationales et régionales du projet

Cette phase préparatoire devrait être consacrée à:

- Etablir des contacts immédiats et des accords préliminaires avec les partenaires et les donateurs.
- Affiner les portefeuilles d'investissement nationaux et régionaux,
- Définir des stratégies de financement et de mise en oeuvre,
- Assister les pays à disposer des préalables nécessaires et
- Harmoniser toutes les activités pertinentes.

Des propositions nationales pour la mise en oeuvre des actions nationales et les grandes lignes d'un grand projet cadre pour la mise en oeuvre du PAS BIO devraient être les principaux résultats de cette phase.

La phase préparatoire devrait être financée par un petit projet de courte durée (comme par exemple un projet PDF). L'estimation des fonds nécessaires est présentée au point 3 Tableau 2.b du présent chapitre. Tous les résultats de la phase préparatoire seront présentés aux donateurs, aux partenaires intéressés et aux représentants des pays au cours d'une conférence de lancement du PAS BIO.

Il est évident que la priorité de mise en oeuvre devrait être accordée, en principe, aux Plans d'action Nationaux et aux actions prioritaires régionales classées comme haute priorité dans le tableau 5.

En plus, un certain nombre d'actions prioritaires nationales, autres que celles figurant dans les PAN, peut être facilement mis en oeuvre en raison du faible montant requis, des perspectives d'obtention rapide de résultats tangibles et de la facilité d'assurer les préalables y relatifs. Les stratégies nationales de financement et de mise en oeuvre pourraient inclure, dans ces cas, de telles actions dans la première phase de mise en oeuvre tout en tenant compte des exigences et des critères des donateurs.

Les montants nécessaires pour chaque pays pour la mise en oeuvre des PAN et des autres actions prioritaires nationales, tels que présentés dans le tableau 3 et 4 ci-dessus, indiquent que dans certains pays, seulement un co-financement partiel ou un financement extérieur prédominant, sur une base de donation et sous réserve d'éligibilité, pourrait constituer une stratégie réaliste. Il en est de même pour les actions prioritaires régionales pour lesquelles les fonds nécessaires ne peuvent être assurés par les sources régionales courantes de financement.

Par conséquent, les stratégies de financement doivent considérer comme indispensable le recours au financement international, ainsi qu'aux fonds, donateurs ou sponsors nationaux. Pour les plans d'action nationaux et les autres actions prioritaires nationales et en plus de l'appui extérieur, un certain niveau de financement et de contribution de contrepartie doit être assuré.

Afin de créer des synergies et assurer la rentabilité, un système exhaustif bien structuré de coopération et/ou de mise en oeuvre partagée doit être conçu, impliquant, si nécessaire, des partenaires et/ou des donateurs internationaux compétents et qualifiés ainsi que la coopération sous régionale ou multi/bilatérale.

L'affinement des portefeuilles d'investissements nationaux devrait inclure : a) une ventilation plus détaillée des fonds nécessaires pour chaque action b) une réduction de la fragmentation des actions nationales c) la définition d'un calendrier et d) une analyse de la faisabilité de chaque action.

Le co-financement et le partage des coûts doivent être envisagés parmi les principes directeurs des stratégies nationales, à l'exception des cas d'éligibilité et de prévision réalistes concernant des donations. Les fonds nationaux devraient être en premier lieu utilisés comme catalyseurs ainsi que pour :

- a) l'exécution des actions urgentes requérant des fonds modestes
- b) pour des activités préparatoires liées à des actions à moyen et à long termes.

Dans tous les cas, il faut prévoir des dispositions pour avoir des sources permanentes de financement pour la mise en oeuvre, telles que les instruments de marché pour le PAS BIO et les sponsors privés.

En principe, les sources nationales potentielles de financement sont : les budgets et les fonds au niveau national et local, les partenaires et/ou les sponsors privés, les instruments et les mécanismes économiques et autres sources nationales spécifiques. En suivant une approche rationnelle et en abandonnant les voies et processus classiques, jugés non attractifs et dépassés, des fonds nationaux importants pourraient être ainsi mobilisés dans presque tous les pays.

Parmi les sources extérieures potentielles à analyser, celles-ci peuvent être mentionnées :

- a) la coopération sous-régionale, multi ou bilatérale, surtout de type N/S ou N/E, n'excluant pas le type S/S,
- b) les programmes internationaux de financement, sous réserve d'éligibilité: FEM, PNUD, BM, METAP,...
- c) les fondations internationales, les partenariats privés, les sponsorings, les dons, etc.
- d) diverses sources de l'UE, sous réserve d'éligibilité
- e) autres fonds internationaux, si nécessaire.

En tant qu'élément essentiel pour la définition de la stratégie du financement, l'échelle de temps attribuée à une action ou à un groupe d'actions devrait être étudiée. En principe, les actions à court terme doivent être financées par des fonds immédiatement disponibles.; en pratique il s'agit d'abord de fonds nationaux. Les actions à moyen et à long terme, une fois l'éligibilité démontrée, sont habituellement orientées vers un support international. La contribution nationale (en espèces dans la plupart des cas) doit être envisagée, à moins qu'elle soit éligible à des dons.

L'élaboration des phases pour le programme de mise en oeuvre doit respecter l'évaluation de faisabilité donnée dans le chapitre 2, à savoir : a) une période à court terme de deux ans b) une période moyenne de quatre ans c) une période à long terme, au-delà de 4 ans. Sauf exigence particulière des projets de mise en oeuvre, les phases pourraient être ainsi définies. En prenant en considération tous les faits pertinents on peut estimer, d'une manière réaliste, la période de mise en oeuvre du projet à quinze années. A la fin de la phase "moyen-terme", une actualisation des programmes de mise en oeuvre sera nécessaire.

Sur la base d'expériences antérieures concernant de grands programmes internationaux similaires, il est indiqué d'opter pour la formulation d'un grand projet cadre SAP BIO avec les composantes suivantes:

- a) La composante régionale comprenant : (i) la mise en oeuvre des actions régionales au niveau régional (ii) la mise en oeuvre des actions régionales dans les pays (iii) l'assistance aux pays.
- b) La composante liée aux pays, comprenant une série de programmes nationaux

Les aspects institutionnels et autres pour un tel concept sont à élaborer en tenant compte aussi bien des résultats des contacts avec les institutions et les agences de financement potentielles que des propositions nationales pour la mise en œuvre.

En outre, des critères thématiques considérés comme priorités par les fonds internationaux, doivent être pris en considération au moment de la conception des grandes lignes du projet cadre, tels que :

a) La gestion des ressources vivantes b) la protection et la conservation de la biodiversité marine et côtière, c) les impacts de la pollution sur la biodiversité, et d) les aspects et cas transfrontaliers de la protection de la biodiversité.

Les programmes de mise en œuvre, y compris les stratégies de financement et de mise en œuvre, l'élaboration des phases et les détails opérationnels devrait être préparés au niveau régional et par chaque pays sous forme de programmes opérationnels de mise en œuvre du PAS BIO. Ces programmes seront finalisés en tenant compte des résultats de la conférence de lancement.

Pour réussir la mise en œuvre, dans la limite du temps imparti, des actions nationales listées ci dessus, une coordination et une assistance régionale sont essentielles. Par conséquent, des actions spécifiques nécessaires sont envisagées ; elles figurent dans la liste des actions prioritaires régionales, présentées dans les tableaux 2. et 2.a ci dessus.

I

V. DISPOSITIONS POUR LE SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE	
---	--

1. STRATEGIE POUR LE SUIVI

La plupart des éléments concernant le financement et la mise en œuvre, essentiels pour la stratégie du suivi, ont été élaborés dans le chapitre précédent. Les priorités et leurs niveaux de classement ont été élaborés dans le chapitre 2. Par ailleurs, tous les aspects pertinents régionaux et nationaux, ainsi que le cadre institutionnel du PAM devront être pris en compte.

A cet égard, les éléments essentiels pour la stratégie du suivi sont :

- les arrangements institutionnels appropriés et les capacités de mise en œuvre doivent être fournis.
- Une phase préparatoire à court terme est nécessaire.
- Un temps réaliste de mise en œuvre du projet PAS/BIO pourrait être estimé à 15 ans.
- Le processus de mise en œuvre devrait être structuré en phases.
- Un certain nombre de préalables pour la mise en œuvre doivent être convenablement réalisés durant la phase préparatoire, et en particulier :
 - Plus d'affinement des portefeuilles d'investissement nationaux selon les besoins de mise en œuvre.
 - Etablissement d'un large système de coopération, visant les synergies.
 - Dispositions pour l'appui extérieur, pour les plans nationaux et régionaux.
 - Formulations des stratégies nationales et régionales de financement et de mise en œuvre.
 - L'appui et l'assistance aux actions nationales durant la phase préparatoire devraient être définis et mis en œuvre.
 - Des programmes opérationnels de mise en œuvre du PAS/BIO devraient être préparés au niveau régional et pour chaque pays, ainsi que des grandes lignes directrices pour la mise en œuvre du projet cadre de mise en œuvre du PAS/BIO.
 - Une conférence de lancement doit être préparée et organisée.

Les activités mises en œuvre et le niveau des documents préparés jusqu'ici permettent le démarrage des activités de suivi immédiatement après l'adoption du SAP/BIO et de l'achèvement de la phase préparatoire. Certaines actions peuvent être démarrées même plus tôt.

2. LES DISPOSITIONS DU SUIVI

La nature et la complexité du PAS BIO impliquent une mise en œuvre concertée et harmonisée au niveau régional, national et local, basée sur des interdépendances et des interactions mutuelles. Les actions et les préalables au niveau local qui diffèrent d'un cas à un autre seront définies sans le cadre des programmes nationaux.

Les principaux préalables au suivi sont présentés dans les tableaux figurants à la fin de ce chapitre.

2.1. ACTIVITES DU SUIVI AU NIVEAU NATIONAL

Les activités du suivi au niveau national englobent:

- L'établissement des arrangements institutionnels,
- la mise en œuvre des actions relatives à la phase préparatoire, et
- les activités nationales à la conférence de lancement.

2.1.1 Etablissement des dispositions institutionnelles nationales du PAS/BIO. Les dispositions institutionnelles utilisées pour l'élaboration du PAS BIO ont été confirmées dans

la pratique comme efficaces, professionnelles et capables de mettre en oeuvre la phase actuelle du Projet. Ces dispositions incluent : les Points Focaux Nationaux pour le CAR/ASP, les Correspondants Nationaux du PAS/BIO, les comités nationaux ou les comités consultatifs du PAS BIO et les institutions nationales, scientifiques et professionnelles appropriées. Les mandats et les termes de référence ont été relatifs à la préparation du PAS/BIO (avec les PFN et les correspondants nationaux aussi qui ont une rôle régional). Probablement, les mêmes dispositions adaptées peuvent être considérées pour la phase de mise en oeuvre. A cet égard, les responsabilités pour le suivi de l'avancement, l'évaluation et les rapports sont à définir. Bien qu'il puisse être assumé que ces dispositions suivront leurs actuelles structures, il est entendu que chaque pays pourrait appliquer des approches spécifiques. Durant la phase préparatoire une réunion du comité consultatif/d'orientation national sera nécessaire.

2.1.2 Mise en oeuvre de la phase préparatoire: conformément à la stratégie de suivi, les actions suivantes sont à mettre en oeuvre :

- L'affinement des portefeuilles d'investissements nationaux

L'affinement des portefeuilles d'investissements nationaux est un préalable essentiel pour les activités du suivi à assurer immédiatement. Ayant à l'esprit la complexité de cette activité, la coopération et l'assistance régionale sont essentielles et doivent être envisagées si nécessaire. Les tâches à mettre en oeuvre sont présentées dans le chapitre 4:

- Réduire la fragmentation des actions en les regroupant au sein d'unités thématiques;
- définir une échelle de temps pour toutes les actions et les grouper;
- estimer avec plus de précision les fonds nécessaires pour chaque action;
- définir un ordre de priorité, conformément à la pertinence et aux bénéfices attendus
- analyser la faisabilité: préalables à assurer, activités préparatoires nécessaires, conception technique, disponibilité de financement, etc.

- Identification des opportunités et besoins pour la coopération, appui, et/ou sponsorship

Les possibilités suivantes sont à analyser:

- a) Plusieurs formes de coopération et d'appui dans le contexte national
- b) Coopération aux niveaux régional et sub-régional dans le cadre du PAM et/ou conjointement PAM/autres structures et agences.
- c) Coopération directe avec l'appui d'autres agences, organisations internationales ou structures intergouvernementales,
- d) Opportunités pour une coopération bilatérale ou multilatérale parmi les pays

Les actions à entreprendre selon les analyses concernent : les contrats avec les partenaires potentiels et/ou bailleurs de fond, et/ou sponsors (identifiés par les analyses), dès confirmation, faire un premier projet des modalités et des termes pour la coopération et l'appui.

- Elaboration des stratégies nationales de financement et de mise en oeuvre, y compris:

- l'élaboration de la stratégie financière, en tenant compte des partenaires et des bailleurs de fonds identifiés : identification des sources financières nationales et externes, définition de la stratégie et identification des actions qui visent la mobilisation de fonds, et
- élaboration de la stratégie de la mise en oeuvre: élaboration des phases, tenir compte des résultats de toutes les étapes précédentes, identification des actions pour la mise en oeuvre et les besoins préalables.

Un des objectifs principaux de la stratégie financière devrait être un accroissement graduel de la durabilité du programme national du PAS/BIO par l'introduction des outils économiques applicables dans des conditions nationales, aussi bien que par la garantie d'autres sources financières régulières et permanentes.

- Formulation du programme opérationnel national du PAS/BIO. Dès que les activités précédentes sont mises en oeuvre, les programmes opérationnels nationaux doivent être préparés. De tels programmes doivent être définis : actions, phase, responsabilités, fonds, bases préalables, délais et dispositions pour le suivi de l'avancement, évaluation et rapports. En fin, les dispositions pour la mise en oeuvre aux niveaux local, de zone ou du site devront être identifiés et incorporés.

2.1.3 Présentation des contributions nationales pour la Conférence de lancement .

Les stratégies et les programmes opérationnels produits durant la phase préparatoire devront être présentés, pour être discutés avec les partenaires et les sponsors, dans le but de créer les conditions nécessaires pour des accords et le démarrage de la mise en oeuvre.

La préparation et la mise en oeuvre des activités nationales de suivi sera guidées, harmonisées /coordonnées et assistées par le CAR/ASP-PAM. A cette fin les moyens du centres devront être adéquatement renforcés.

2.2. ACTIVITES DE SUIVI AU NIVEAU REGIONAL

Les activités du suivi au niveau régional englobent:

- celles relatives à l'assistance , l'appui, la coordination et de l'harmonisation des activités nationales de suivi; et
- celles relatives aux préalables à la mise en oeuvre au niveau régional.

2.2.1 Etablissement des dispositions institutionnelles régionales.

De même que pour le niveau national, les dispositions régionales pour la préparation du PAS/BIO ont été confirmées dans la pratique comme valables et efficaces. Par conséquent, les dispositions actuelles seront adaptées pour les besoins de la phase de mise en oeuvre.

Ceci est implique:

- a) une certaine extension du présent mandat du comité consultatif et des correspondants nationaux (étant donné que les nouvelles dispositions devront être établies selon l'approche "étape par étape"), et la formulation des termes de références respectifs pour faire face aux besoins de la phase de la mise en oeuvre.
- b) Impliquer les partenaires/bailleurs de fonds/sponsors, à identifier et après accords avec eux,
- c) Etablissement du système régional du suivi de l'avancement, d'évaluation et de rapport, incluant tous les systèmes nationaux respectifs, et
- d) Implication d'autres composantes du PAM, selon leur engagement dans le PAS/BIO.

2.2.2. Analyses de la capacité du CAR/ASP pour la mise en oeuvre du PAS BIO et les mesures pour son renforcement

La phase préparatoire et la mise en oeuvre, en particulier, demandent une implication accrue du CAR/ASP. Les actions supplémentaires à mettre en oeuvre concernent :

- a) la coordination, l'assistance et l'appui pour les pays,
- b) les actions relatives à l'établissement et au fonctionnement du vaste système, rationnel et efficace de coopération, association et participation, et
- c) l'établissement et le fonctionnement du système de suivi du PAS BIO, d'évaluation et du rapport.

Par conséquent, une analyse de la présente capacité du Centre eu égard, des nouvelles requêtes et besoins doit être menée, et les mesures appropriées doivent être identifiées, proposée et adoptées.

2.2.3 Formulation et mise en oeuvre de la phase préparatoire.

une phase préparatoire, de court terme et à faible coût devra être formulée, adoptée et mise en œuvre, ses principales activités sont concernent :

- Fourniture d'appui pour les activités préparatoires nationales, y compris conseils, coordination et harmonisation.
- Contacts et accords avec les partenaires et les donateurs potentiels, définition et établissement des participations et des coopérations internationales, recherche des synergies
- Formulation des stratégies régionales de financement et de mise en œuvre, en particulier celles relatives aux phases de l'exécution des activités régionales classées haute priorité.
- Préparation des grandes lignes d'un grand projet cadre pour la mise en œuvre du PAS BIO, et
- Formulation du Programme Opérationnel Régionale du PAS/BIO⁵⁹.

2.2.4. Organisation de la conférence de lancement.

Les objectifs de la conférence sont :

- Fournir de l'information sur les résultats du PAS BIO, attirer l'attention et la sensibilisation,
- présenter les résultats de la phase préparatoire, attirer les partenaires et les donateurs, établir des relations de partenariat et de sponsorship
- assurer une couverture médiatique et un appui à haut niveau sur le plan national

La conférence sera organisée après l'accomplissement de la phase préparatoire, pour présenter toutes les contributions pertinentes et créer des conditions nécessaires à l'exécution du PAS BIO.

Le principal résultat de la conférence sera la définition et la mise en place d'un système de coopération et de participation, visant la synergie et le partenariat. Les partenaires potentiels sont : (i) les agences, les organismes intergouvernementaux et autres organisations internationales reconnues sur le plan international (voir Annexe IV) et disposant de compétences scientifiques et professionnelles, (ii) les programmes de financement international, en particulier FEM et les programmes de l'Union Européenne, les donateurs potentiels et (iii) les acteurs concernés, y compris les ONG et autres représentations des communautés internationales, régionales ou sub-régionales intéressées ou concernées.

2. RESPONSABILITE DU PROGRAMME OPERATIONNEL REGIONAL DU PAS/BIO

La Responsabilité générale du Programme Opérationnel Régional est à assurer par le PAM. En plus, selon des accords à établir, une partie ou l'ensemble des responsabilités pour des actions individuelles peut être attribuée aux partenaires. Ceci est à considérer en particulier en ce qui concerne les questions sectorielles relatives à la conservation et à la protection de la biodiversité et (tels que l'agriculture, forêts, pêche et l'aquaculture, tourisme, GIZC et IWRM, tendances globales et les questions socio-économiques). Enfin, quelques actions au niveau régional peuvent être exécutées indépendamment par d'autres partenaires, dans le cadre de coopération au niveau international, à établir.

⁵⁹ Un tel programme, avec une horizon à long terme, intégrant les éléments pertinents des Programmes Nationaux respectifs, devrait inclure :

- la stratégie financière régionale, incluant l'identification des sources et les partenaires potentiels et les mesures pour accroître la durabilité des programmes nationaux
- coopération et harmonisation internationales, actions inter-sectorielles
- actions à mettre en œuvre avec la participation d'autres composantes du PAM,
- Stratégie et actions pour la mise en œuvre de l'approche participative au niveau régional
- Un plan d'actions opérationnel, incluant les phases, le plan de travail, le calendrier et le budget
- Mesures et actions relatives à la coordination, l'harmonisation et la gestion, ainsi que le processus de suivi, d'évaluation et de rapport, et Le besoin des arrangements institutionnels.

3. CALENDRIER PROVISOIRE :

Un calendrier provisoire de mise en œuvre des étapes des activités du suivi, après adoption du PAS/BIO, est représenté dans le tableau 1 suivant :

Activités de base	Délai provisoire
1. Formulation du document du projet pour la phase préparatoire et son adoption	Fin janvier 2004
2. mise en œuvre de la phase préparatoire	Février- Octobre 2004
3. Conférence du lancement	Octobre 2004

Un calendrier opérationnel détaillé devra être élaboré dans le document du projet pour la phase préparatoire.

Tableau 2 : Dispositions pour le suivi : au niveau national

Activités	Objectifs	Résultat/s
1. Etablissement des arrangements institutionnels nationaux	Créer les préalables institutionnels pour la mise en œuvre, en adaptant les arrangements nationaux actuels du PAS BIO aux besoins de la phase d'exécution	Arrangements institutionnels établis
2. Mise en œuvre des activités nationales dans le cadre de la phase préparatoire		
2.1 Affinement du portefeuille d'investissement national	Créer les activités de base relative au financement, par : - affinement du portefeuille d'investissement original, - Définition de l'échelle du temps et classification des priorités. - Identification des préalables nécessaires à la mise en œuvre de chaque action	Portefeuille affiné
2.2 identifications des opportunités pour la coopération, le support et le partenariat	Préparer les bases pour contacts avec les partenariats pour la coopération, l'appui financier et/ou la sponsorisation par: analyse des opportunités, identification des partenaires potentiels, donateurs et/ou sponsors, les contacter, et la définition des rôles et des modalités pour les partenariats et appui	Identification de Coopération, de partenariat et des modalités d'appui.
2.3 Elaboration du financement national et des stratégies de mise en œuvre	Préparer des stratégies de financement national, par la définition des sources du financement national et de l'appui extérieur. Définir les stratégies de mise en œuvre en analysant la faisabilité des actions nationales, leur classement et groupement	Stratégies nationales de financement. Stratégies nationales de mise en œuvre
2.4 formulation des programmes opérationnels nationaux du PAS BIO	Etablir la planification et la base opérationnelle pour la mise en œuvre par la préparation des programmes Opérationnels (incluant les financements et les stratégies de la mise en œuvre), à utiliser comme des instruments d'exécution.	Programmes Opérationnels nationaux du PAS /BIO
3. Présentation du Programmes Opérationnels pour la conférence du lancement	Fournir une base opérationnelle et officielle pour des accords définitifs avec les partenaires et les sponsors et pour inclure les programmes nationaux dans une grand projet cadre de mise en œuvre du PAS/ BIO, en présentant les Programmes Opérationnelles dans la conférence du lancement	Résultats de la conférence du lancement. Accords conclus

Tableau 3 :

Dispositions du suivi : au niveau régional

Activités	Objectifs	Résultat /s
1. Etablissement des arrangements institutionnels régionaux	Adapter les arrangements régionaux actuels aux besoins de la phase d'exécution	TOR pour les Correspondants Nationaux, et pour les comités consultatifs/d'orientation, fonctionnement du système.
2. Analyse/renforcement des capacités du CAR/ASP pour la mise en œuvre du PAS/BIO	Assurer la capacité du CAR/ASP pour la mise en œuvre du PAS/BIO en analysant les mesures nécessaires	Mesures immédiate et ultérieures approuvées et fournies
3. Mise en œuvre des activités régionales dans le cadre de la phase préparatoire	Fournir un cadre institutionnel et de programme, y compris le financement de la phase préparatoire, et mettre en œuvre les activités envisagées comme suit :	Projet pour la phase préparatoire, Projet approuvé
3.1 Dispositions d'appui pour les équipes et les institutions	Identifier et préparer l'assistance régionale pour la mise en œuvre et l'appui aux activités nationales envisagées par la phase préparatoire.	Un programme d'action régional pour appuyer les activités nationales formulées et mises en œuvre.
3.2 Etablissement d'une coopération internationale/participation	Définir et convenir les modalités des coopérations internationales, de la participation et du support après avoir contacté les partenaires et les donateurs	Documents pour la coopération, la participation et le support
3.3 formulation des stratégies régionales du financement	Formuler les stratégies du financement pour la mise en œuvre, sous la base des contacts avec les partenaires et les donateurs.	Les stratégies du financement régionales
3.4 Préparation des grandes Lignes du Projet cadre de mise en œuvre du PAS/BIO	Préparer les grandes lignes pour le projet cadre de mise en œuvre du PAS/BIO, incluant une série des programmes nationaux et des composantes régionales	Des grandes du projet
3.5 Formulation du Programme Opérationnel du PAS/BIO	Préparer les Programmes Opérationnels pour la mise en œuvre du PAS/BIO comme un document de base opérationnelle pour la phase de mise en œuvre	Programme Opérationnel du PAS/BIO
4. Organisation de la conférence du lancement	Préparer et organiser la conférence du lancement, pour : présenter le PAS/ BIO, les Programmes Opérationnels régionaux et nationaux et les grandes Lignes du Projet cadre de mise en œuvre PAS/BIO, discuter la mise en œuvre et l'appui par les donateurs et les partenaires, accords pour la coopération et l'appui, finaliser les préalables pour l'exécution	Documents de référence ; conférence ; contribution, rapport de la conférence

VI REMARQUES D'ORDRE METHODOLOGIQUE	
--	--

- L'analyse et l'évaluation au niveau régional est basée en premier lieu sur les résultats de l'analyse approfondie menée au niveau national (telle que résumée dans le chapitre I.1 ci-dessus) et sur les rapports d'analyse régionaux préparés par le CAR/ASP concernant la biodiversité marine et côtière. D'autres rapports produits dans le cadre d'autres organismes du PNUE, tel le CAR/PAP (<http://www.pap-thecoastcentre.org/>) ont été aussi utilisés.
- Les autres sources utilisées ont été:
- Les rapports nationaux sur les milieux humides soumis, dans un format standard, par les pays membres à l'occasion de la huitième conférence des Etats membres (COP8) de la Convention des milieux humides (Valence, novembre 2002).
- La bibliographie et l'expérience de MedWet.
- Les différents documents sur le maintien et la gestion de la biodiversité marine d'organismes internationaux, tels que :
 - L'Agence Européenne de l'Environnement (<http://eea.eu.int/>)
 - Le Bureau Environnemental Européen (<http://www.eeb.org/>)
 - L'Union Européenne (<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/>)
 - La FAO (<http://www.fao.org/>)
 - La Commission Internationale pour l'exploration scientifique de la Méditerranée (<http://www.ciesm.org/>)
 - Le Plan Bleu (<http://www.planbleu.org/>)
 - Le groupe commun des experts sur les aspects scientifiques de la protection environnementale marine (<http://gesamp.imo.org/>)
 - Le programme MAB (<http://www.unesco.org/mab/>)
 - Programme des Nations Unies pour l' Environnement (<http://www.grida.no/>)
 - Convention Ramsar (<http://www.ramsar.org/>)
 - MedWet (<http://www.medwet.gr/>)
- Les projets européens et conférences électroniques sur la biodiversité tels que:
 - BIOASSESS (<http://www.gencat.es/mediamb/bioassess/>)
 - BIOMARE (<http://www.biomareweb.org/>)
 - BIOPLATFORM (<http://www.bioplatform.info/>)
 - ECOMARE (<http://www.ctv.es/USERS/goni/>)
 - MARBENA (<http://www.vliz.be/marbena/>)

Diverses bibliographies (journaux scientifiques, rapports, livres...) sur la biodiversité méditerranéenne marine et côtière ont été utilisées quand cela a été nécessaire.

Il y a lieu de noter, qu'un consensus général existe à travers ces sources, quant aux principaux problèmes affectant les zones côtières en Méditerranée et leurs milieux humides, ainsi que les habitats marins.

ANNEXE I

LISTE DES PRINCIPAUX DOCUMENTS ET CONTRIBUTIONS ELABORES DANS LE CADRE DU PROJET PAS BIO

Rapports Nationaux (préparés par les pays)

18 rapports nationaux (Albanie, Algérie, Bosnie et Herzégovine, Croatie, Egypte, Espagne, Grèce, Israël, Liban, Libye, Malta, Maroc, Slovénie, Syrie, Italie, Tunisie et Turquie) et une Contribution du Monaco.

Plans d'Action Nationaux (élaborés par les pays)

58 Plans d'Action Nationaux

Documents Régionaux

- Analyse juridique des mesures adoptées par les Etats côtiers méditerranéens en vue de minimiser l'impact des activités de pêches sur les écosystèmes marins et les espèces non cibles
- Stratégie régionale pour la réduction des impacts des activités de pêches sur les habitats sensibles et sur les espèces
- Rôle des zones humides côtières (lagunes côtières, estuaires) dans la conservation de la biodiversité côtière.⁶⁰
- Etat des connaissances en matière de biodiversité marine et côtière en mer méditerranéenne
- Impacts des pratiques de pêche en Méditerranée ; Impact sur les espèces et les habitats sensibles, solutions techniques et recommandations
- Impacts du tourisme sur la biodiversité marine et côtière, notamment sur les espèces et les habitats sensibles et les aires protégées.
- lignes directrices générales pour l'élaboration des plans d'action pour la conservation des oiseaux marins côtiers
- Communauté des « coraux blancs », faune des canyons et des montagnes sous-marines de la méditerranée profonde
 - Le coralligène en méditerranée: Définition de la biocénose coralligène en méditerranée, de ses principaux « constructeurs », de sa richesse et de son rôle en écologie benthique; analyse des principales menaces
- Lignes directrices pour l'élaboration des plans d'action nationaux pour le contrôle des pratiques et engins de pêche nuisibles aux espèces et habitats menaces.
- Rapport sur l'introduction, à des fins aquacoles, des espèces d'eaux marines et saumâtres

⁶⁰ Ce document a été préparé conjointement avec Med Wet .

Autres documents importants

- Preparation of a strategic Action Plan for the conservation of biological diversity in the Mediterranean region
- Detailed outline for preparing the SAP BIO document
- Guidelines for preparing National Reports.
- General guidelines for preparing National Action Plans
- Rapport of the Workshop on development of National Action Plans concerning the impact of fishery on marine biodiversity.

ANNEXE II

Personnes directement impliquées dans le cadre du Projet PAS BIO

Correspondants Nationaux

PAYS	Correspondants Nationaux	Agence Nationale responsable
Albania	Mr Zamir DEDEJ	National Environment Agency – Nature Protection Directorate
Algeria	Ms Nadia CHENOUF	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Bosnia & Herzegovina	Mr Ivan BUNTIC,	Cantonal Ministry of Civil Engineering, Physical Planning & Environment Protection
Croatia	Ms Sandra TROSELJ Mr Gordana PAVOKOVIC	Ministry of Environment Protection and Physical Planning
Cyprus	Ms Myroula HADJICHOSTOPHOROU,	Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment – Department of Fisheries and Marine Research
Egypt	Mr Mustapha FOUDA	Nature Conservation Sector
European Commission,	Mr Alessandro CURATOLO,	European Commission
France	Mr Xavier GUERIN Mr Tahar OU RABAH	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
Greece	Ms Stavroula SPYROPOULOU,	Ministry of Environment, Physical Planning and Public Work
Israel	Mr Eliezer FRANKENBERG	Israel Nature & Parks Protection Authority
Italy	Mrs Maristella BILIOTTI Ms Carla BARBERA	Ministry for the Environment
Lebanon	Ms Lamia CHAMAS Ms Lara SAMAHA	Ministry of Environment
Libya	Mr Taher AMER,	Environmental General Authority
Malta	Mr Alfred BALDACCHINO Mrs Carmen MIFSUD	Environment Protection Department
Morocco	Mr El Hassan DOUMI	Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement
Monaco	Mrs Marie Christine VAN KLAVEREN,	Division du Patrimoine Naturel – C/o Coopération Internationale
Slovenia	Mr Robert TURK	Institute of the Republic of Slovenia for nature Protection
Spain	Mr Javier PANTOJA TRIGUEROS,	Ministry of Environment
Syria	Mr Akram Issa DARWISH Mr Odhaina JUNDI	Ministry of State for Environment
Tunisia	Mr Habib BEN MOUSSA	Agence Nationale pour la Protection de l'Environnement
Turkey	Mrs Ozlem Ebru KAMILOGLOU Mr Hakan BAYKAL	Ministry of Environment

Comité Consultatif

Organisation	Members
ADRIAMED	Mr Fabio MASSA Mr Piero MANNINI
ACCOBAMS	Mrs Marie Christine VAN KLAVEREN
ALECSO	Mr Abdallah BA ISSA
Council of Europe	Mrs Françoise BAUER
COPEMED	Mr Rafel ROBLES
European Topic Centre on Nature Protection & Biodiversity	Mr Carlos ROMAO
FAO	Mr Michel LAMBOEUF Mr Pere OLIVER Mr Jordi LLEONART
IUCN	Mr Francis PARAKATIL Mr Andres ALCANTARA Mrs Imène MELIANE
MedWet	Mr Spyros KOUVELIS Mr Thymio PAPAYANNIS
WWF	Mr Paolo GUGLIELMI

PNUE/PAM

Mr Ante BARIC - GEF Coordinator

CAR/ASP

Mr Mohamed Adel HENTATI - Director
 Mr Chedly RAIS - Scientific Director
 Mr Giovanni TORCHIA - Expert Marine Biologist
 Mr. Daniel CEBRIAN - Expert Marine Biologist
 Ms Lobna BEN NAKHLA - Assistant to the Project
 Mrs Néziha BEN MOUSSA - Secretary

Consultants Internationaux

Mr Fabio BADALAMENTI
 Mr Enrique BALLESTEROS
 Mr Mohamed BEL HADJ ALI
 Mr Ferdinando BOERO
 Mr Charles François BOUDOURESQUE
 Mr Abdelhafidh CHALABI
 Mr José Antonio Garcia CHARTON
 Mr Andreas DEMETROPOULOS
 Mr Peter HISLAIRE
 Mr Pere OLIVER
 Mr Thymio PAPAYANNIS
 Mr Arsen PAVASOVIC
 Mr Giulio RELINI
 Mr Joe SULTANA
 Mr John WALMESLEY
 Mr Helmut ZIBROWIUS
 Ms Narin PANARITI

Organisations Internationales

BRL Ingenierie

Consultants et Organisations Nationaux ⁶¹

ALBANIA

Consultants

Mr Ferdinand BEGO
Mr Roland KRISTO
Mr Zamir DEDEJ
Mr Taulent BINO
Mr Spartak SINOJMERI

ALGERIA

Consultants

Mr Samir GRIMES
Mr Rachid SEMROUD
Mr Ammar BELKACEMI
Mrs Sélima BOUMAZA
Mr Zitouni BOUTIBA
Mr Houcine BOUZID

BOSNIA & HERZEGOVINA

Consultants

Mr Ivan BUNTIC
Mr Augustin MASTROVIC
Mr Branko VUCIJAK
Mr Nenad JASPRIKA
Mr Branko GLAMUZINA

CROATIA

Consultants

Mrs Jasminka RADOVIC
Mr Donat PETRICIOLI
Ms Jelena KRALJ
Mr Stejpan Jukic PELADIC

EGYPT

Consultants

Mr Moustapha SALEH
Mr Youssef HALIM

GREECE

Organisation

EKBY –

⁶¹ Only the National consultants and organisations contracted by RAC/SPA are listed

ISRAEL

Consultants

Mr Menachem GOREN
Mr Eyal SHY

LEBANON

Consultants

Mr Manal NADER
Mrs Salma TALHOUK
Mr Ghassan MINA
Mr Gaby KHALAF
Mr Sami AOUN
Mr Hani OSTA
Mrs Mary Abboud Abi SAAB
Mrs Mireille Augé ATTALLAH

Organisations

ECODIT

LIBYA

Consultants

Mr Abdelmula HAMZA
Mr Hassan HOWEDGE
Mr Khaled ETAYEB

Organisations

EGA

MALTA

Consultants

Mr Alfred BALDACCHINO
Mrs Carmer MIFSUD
Mr Patrick SCHEMBRI
Mr Edwin LANFRANCO
Mr Joseph BORG
Mr Giuseppe NOTARBARTOLO DI SCIARA⁶²
Mr Renauld DUPUEY DE LA GRANDE RIVE⁶³

MOROCCO

Consultants

Mr Mohamed MINEOUI

SLOVENIA

Consultants

Mr Robert TURK
Mr Bojan MARCETA
Mr Tihomir MAKOVIC

Organisation

Marine Biology Station

SYRIA

Ministry of Environment of Syria

⁶² Consultant from Italy

⁶³ Consultant from France

TUNISIA

Organisations

Institut National Agronomique de Tunisie (INAT)
Institut National des Sciences et Technologies de la Mer

TURKEY

Consultants

Mr Yakup KASKA
Mr Ali Cemal GUCU
Mr Bayrem OZTURK
Mr Nuri BASUSTA
Mr Berin DURAL
Mr Can BIZEL
Mr Can BILGIN

ANNEXE III

SITES MARINS ET COTIERS D'INTERET PARTICULIER ET ACTIONS
CORRESPONDANTES TELLES QU'IDENTIFIEES PAR LES PAYS

Sites/pays	Sites et type d'action
Albanie	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation du système lagunaire de Kune-Vaini - Proclamation de la zone Marine du parc National Karaburuni
Algérie	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection des sites marins à protéger des îles Habibas de l'île de Rachgoun et de l'aire marine de PNEK , des bancs de Taza-Cavallo- Kabyles I, Gouraya, de la plaine insulaire de Chenoua-Tipaza, de la péninsule de Collo ,du cap Garde, des îles Aguellis , de l'aire marine de Tizirt - Conservation de la zone humide d' Al Kala .
Bosnie et Herzegovine	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Identification des procédés dans l'aire côtière de Neum karst</u> - <u>Aménagement de la zone sensible de la baie de Mali-Ston</u> - <u>Protection de la biodiversité dans la basse Neretva avec la zone humide de Hutovo Blato et le delta de la rivière Neretva</u>
Croatie	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de gestion transfrontalière de la basse vallée de Neretva , y compris la baie de Malostonski - Plans de gestion de parcs nationaux et des parcs de la nature de (Kornati-Telaščica Velebit-Paklenica, Biokovo, Krka, Vransko jezero, Brijuni, Mljet) - Plan de gestion et protection de l'archipel de Cres-Lošinj , y compris la mer environnante - Protection et aménagement des rivières: Mirna (y compris la foret de Motovun); Cetina (y compris Paško field); Zrmanja - Protection de la Biodiversité dans la zone du parc Naturel de Vransko Jezero - Protection des côtes sablonneuses et vaseuses de la partie NO de Ravni Kotari - Protection des plages sablonneuses de Saplnara et Blace sue l'île Mljet - Protection de l'aire de Konavle - Aménagement des pêches dans la fosse de Jabuka Pit (Fossa di Pomo)
Chypre	<ul style="list-style-type: none"> - Adoption et mise en oeuvre des dispositions des Directives EU sur les Habitats et sur les oiseaux et parachèvement du réseau NATURA 2000 (38 sites proposés et incorporation des sites proposés dans la législation sur la planification urbaine et territoriale , les plans locaux et la politique interne.
Egypte	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre l' eutrophisation dans les lacs côtiers du delta du Nil - Développement et aménagement du secteur de conservation de la nature de Matruh (MNCZ)
Grèce	<ul style="list-style-type: none"> - Les sites Ramsar de la liste de Montreux .
Liban	<ul style="list-style-type: none"> - Plan d'Action National pour la conservation de la réserve côtière de la Nature de Tyr
Libye	<ul style="list-style-type: none"> - Baies et lagunes côtières :BAIE DE Ain El-Gazalah . baie de Bumbah , lagune de Ain Ziana , lagune de Farwa - Wadis: Wadi Al-Hamsah, Wadi Al-khabtah, Wadi Ka'am, marais sales de Tawrurgha
Malte	<ul style="list-style-type: none"> - Xlendi Bay Munxar- SW Gozo; - Dwejra bay and Qawra San Lawrenz - W Gozo; Mouth Of Wied Ghasri N. Gozo; - Reqqa Point N. Gozo; Xwejni N. Gozo; - Ramla Bay and San Blas Bay NE Gozo; - Mgarr ix-xini SE Gozo; - Cominotto;Ras I-Irqieqa SW Comino; - Ras II-Qammieh N-NW Malta; - Cirkewwa NW Malta; - Ahrax Point NW Malta; - Sikka I-Bajda NW Malta; - Baie de St. Pauls Island et Baie de N Malta; - Qawra Point N Malta; - Récifs côtiers de Merkanti du Nord de Malte; - Off Lazzarett (Port de Marsamxett); - Récif de Zonqor (off Zonqor Point) Malte Est ; - Sikka tal-Munxar (off St. Thomas Bay) E. Malta; - Peninsule de Delimara SE Malte;

Sites/pays	Sites et type d'action
	<ul style="list-style-type: none"> - Wied Iz-zurrieq S Malta; - Ghar Lapsi; Migra Ferha SO Malta; - Ras Il-Wahx SO Malta; - Hamrija Bank S Malta; - Ilet de Filfla au SO de SW Malte
Slovenie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion partagée (avec la Croatie) de la rivière Dragonja . ▪ Monument Naturel de Debeli rtič (marin et côtier), ▪ -Marais salés de Sv. Nikolaj (côtier) ▪ -Réserve de la nature de Škocjanski zatok (lagune côtière) ▪ -Prairie de Posidonia oceanica (marin) ▪ - Réserve de la nature de Strunjan nature reserve (marine et côtière), ▪ - Monument naturel de Stjuža (lagune côtière), ▪ - Monument naturel de Rt Madona (marin), - Paysage du parc des salines de Sečovlje (salines) – site Ramsar depuis 1993.
Tunisie	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures réparatrices des impacts des barrages sur le site Ramsar du lac Ichkeul

ANNEXE IV

Tableau 1 - Les organisations partenaires, membres du Comité Consultatif

Organisations gouvernementales	Thèmes possibles de contribution
Accord sur la sauvegarde des cétacés de la Mer Noire, la Méditerranée et la zone atlantique contiguë ACCOBAMS	Tous les problèmes liés à la sauvegarde des cétacés méditerranéens
Projet AdriaMed - FAO	- Collaboration entre les pays riverains de la Mer Adriatique sur les questions liées à l'aménagement des pêches, à leur planification et à leur mise en oeuvre - Renforcement de la coordination technique entre les instituts et les administrations nationales de recherche halieutique dans les pays riverains de la mer Adriatique.
Organisation de l'éducation, de la culture et des sciences de Ligue Arabe - ALECSO	Développement de la coopération avec les pays arabes méditerranéens pour la conservation de la diversité biologique et l'exploitation durable des ressources biologiques.
Convention de Berne	- Évolution de la prise de conscience du public - Publication de documents techniques sur la biodiversité méditerranéenne - Organisation de l'assistance et des ateliers techniques - Adoption des résolutions et des recommandations.
Projet CopeMed- FAO	Collaboration entre les pays côtiers dans la partie ouest de la Méditerranée sur les problèmes liés à la gestion des pêches, à leur planification et à la mise en œuvre des mesures les concernant.
Agence Européenne de l'Environnement /Centre thématique européen pour la protection de la nature et la biodiversité	- Mise à la disposition des décideurs des informations requises pour des politiques saines et effectives pour protéger l'environnement et maintenir le développement durable, y compris la production d'indicateurs de biodiversité applicables .- Contribution à la production et à l'harmonisation des données relatives aux zones désignées
FAO	Evaluation et atténuation des impacts des activités de pêche sur les espèces cibles et non-cibles ainsi que sur les habitats sensibles
Initiative MedWet	- Collaboration étroite sur les questions relatives aux zones humides - Classification des zones humides et harmonisation des activités d'inventaire les concernant - Organisation de la gestion des zones humides et des aires côtières sensibles

	<ul style="list-style-type: none"> - Formation en matière de conservation la biodiversité
Organisations Non Gouvernementales	Thèmes possibles de contribution
	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion des aspects des considérations environnementaux pour la gestion intégrée des ressources en eau - orientation stratégique et appui au maintien de la biodiversité, y compris les plans d'action spécifique de la Convention de Barcelone - Amélioration du fonctionnement des systèmes des aires protégées - Amélioration de la conservation et de l'utilisation durable des ressources biologiques de haute mer
<p style="text-align: center;">IUCN Centre pour le programme méditerranéen de coopération Asie centrale/ouest et Afrique du Nord (WESCANA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appui technique et consolidation des liaisons dans la mise en œuvre des conventions (CBD, CITES, CMS,) - Transfert des meilleures pratiques globales à la région méditerranéenne - Constitution d'un réseau régional reliant environ 150 ONG et Etats Membres et promotion des relations nord-sud entre les pays - Favoriser le maintien de la biodiversité des îles - Fournir une assistance technique à la Convention de Barcelone et à ses Parties Contractantes pour évaluer le statut de conservation des espèces méditerranéennes au niveau régional (ex. les listes rouges) - Evaluer l'effet du réchauffement global sur la biodiversité marine - développer les capacités des décideurs et du personnel de gestion à affronter les défis de la conservation. - Evaluer et mettre à jour la législation susceptible d'aider au maintien de la biodiversité méditerranéenne - Promouvoir l'approche écosystémique dans la gestion intégrée des ressources naturelles de la région méditerranéenne
<p style="text-align: center;">WWF MedPO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campagne d'information du public - Formation des décideurs politiques et du personnel de gestion - Mobilisation des ONG nationales et locales en faveur de la conservation de la biodiversité - Identification des lacunes dans le réseau actuel des aires protégées - Suivi des données naturelles marines et côtières en Méditerranéen - Proposition d' actions pour la conservation de la biodiversité au double niveau régional

	<p>et national</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recherche, conservation, accroissement de la prise de conscience et promotion de la législation pour la protection des populations d'espèces ou de petits groupes d'espèces
--	--

Tableau 2 - Autres partenaires potentiels dans la mise en œuvre du PAS BIO

<p>Partenaires potentiels du PAS BIO ; informations sur le type d'organisation et les missions</p>
<p>Birdlife International et son réseau de partenaires méditerranéens</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseau d'ONG nationales. - conservation des oiseaux, de leurs habitats et de la biodiversité globale.
<p>MEDCOAST</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseau d'organisations diverses, particulièrement universitaires. - contribution à la conservation de la biodiversité côtière et marine en Méditerranée et en Mer Noire .
<p>MEDMARAVIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseau de biologistes marins, d'ornithologues et de partisans de la conservation intéressés par la biodiversité en Méditerranée. - recherche et conservation des îles et des écosystèmes côtiers en Méditerranée, en particulier pour l'avifaune marine.
<p>MIO-ECSDE (Bureau d'Information Méditerranéen pour l'Environnement et le Développement Durable)</p> <ul style="list-style-type: none"> - fédération des ONG méditerranéennes. - protection de l'environnement naturel et de l'héritage culturel de la région méditerranéenne
<p>Station Biologique de la Tour du Valat-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Station de recherche française à but non lucratif et fondation pour la conservation (Fondation Sansouire). - Lutte contre la disparition et la dégradation des zones humides méditerranéennes.
<p>Wetlands International</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseau impliquant les membres des organisations gouvernementaux et des ONG. - Restauration des zones humides et de leur biodiversité

Appendice I

INFORMATION DE BASE⁶⁴

1. HISTORIQUE

Le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) a été établi en 1975, dans le cadre du Programme des Mers Régionales du PNUE avec, comme base légale, la Convention sur la protection de la Méditerranée contre la pollution (la Convention de Barcelone). Vingt pays méditerranéens riverains et la Communauté Européenne (devenue par la suite Union Européenne ou EU) ont rejoint le PAM en tant que Parties Contractantes à Convention. Parmi les Centres d'Activités Régionales du PAM, graduellement établis et développés, le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP), sis à Tunis, a été établi en 1981. Dans la phase initiale du PAM, quatre protocoles relatifs à la Convention ont été adoptés, dont le Protocole sur les Aires Spécialement Protégées (le Protocole ASP), adopté en 1981 et entré en vigueur en 1982. Ce Protocole constitue la base légale et le cadre des programmes du CAR/ASP. Après vingt années de fonctionnement, la Convention de Barcelone a été révisée en 1995, pour y inclure, entre autres et en application des mesures prévues par la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), un nouvel article sur la Conservation de la Diversité Biologique en Méditerranée. Le protocole des ASP a été révisé en conséquence, en 1995, en tant que "Protocole sur les Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée (Protocole ASP)" ; celui-ci est entré en vigueur en 1999 et comprend des dispositions pour la protection et la conservation de la biodiversité dans la région méditerranéenne.

En application des mesures prévues par la Convention révisée et du Protocole des ASP, la proposition de projet pour un "Programme d'Actions Stratégiques en rapport avec la pollution telluriques dans la Région Méditerranéenne", préparée avec le Fond GEF PDF-B, a été adoptée par les Parties Contractantes en 1997. La proposition de projet a été soumise au FEM et approuvée par son Conseil en avril 2000. Le projet tel qu'agréé comprend la "préparation d'un Plan d'Action Stratégique pour la Biodiversité dans la Région Méditerranéenne (PAS BIO)", qui doit être exécuté dans le cadre du PAM, avec le CAR/ASP comme chef de file.

Les activités préparatoires pour la mise en oeuvre du PAS BIO consistaient en : la préparation d'une ébauche et d'un ensemble de lignes directrices et d'instructions spécifiques; des réunions et des formations préparatoires et l'établissement des arrangements institutionnels nécessaires. Ces activités ont été exécutées durant l'année 2000 et au début de 2001, et le projet de mise en oeuvre a démarré en 2001. En septembre 2002, presque tous les Rapports Nationaux et les Plans d'Action Nationaux étaient préparés par les contreparties nationales ; ce qui a permis la rédaction du document final du Projet Stratégique et de ses révisions ultérieures. La liste de tous les documents produits par le projet est présentée à l'Annexe I de ce document.

⁶⁴ Cette section n'est pas considérée comme une partie intégrale du PAS BIO

2. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR L'ELABORATION DU PAS BIO

La mise en œuvre d'un projet multi- et interdisciplinaire aussi important que le PAS BIO , couvrant une mer régionale et ses zones côtières, comprenant 19 pays et devant être exécuté au cours d'une période relativement courte, nécessite un ensemble complexe et exhaustif d'arrangements institutionnels. Outre les arrangements institutionnels standards du PAM, du CAR/ASP et des contreparties nationales respectives, des arrangements spécifiques ont dû être recherchés, agréés et établis.

La conduite globale et la responsabilité du projet ont échu à l'unité de coordination du PAM à Athènes à l'instar de toutes les activités et programmes du PAM.

Le CAR/ASP a intégré la responsabilité opérationnelle du projet dans son mandat régulier, en sa qualité d'agence d'exécution du projet.

Outre le rôle standard et les responsabilités des Points Focaux Nationaux du CAR/ASP, un réseau de correspondants nationaux PAS BIO a été établi, chaque correspondant étant nommé par son PFN respectif. Leur rôle consistait à coordonner le processus de consultation nationale, de stimuler et de coordonner l'entrée des pays dans le PAS BIO. De plus et à travers le réseau des correspondants nationaux, ceux-ci étaient directement impliqués dans le processus d'évaluation/ discussion/ amendement du projet de document du PAS BIO.

En plus de cela, un Comité Consultatif a été établi en tant qu'organe de conseil pour le CAR/ASP. Les membres du Comité sont des représentants des organismes internationaux et régionaux ayant des expertises technique et scientifique sur les questions de biodiversité marine et côtière en Méditerranée. Outre sa fonction consultative, le Comité a assuré la coordination avec les organisations internationales respectives et a assisté à la préparation de l'inventaire des activités et des produits du PAS BIO.

Dans plusieurs pays, des structures nationales spécifiques au PAS BIO ont été établis pour assister et guider les Correspondants Nationaux.

De nombreux consultants internationaux ont été enfin impliqués dans l'assistance au CAR/ASP, alors qu'au niveau national, un grand nombre d'autorités, d'institutions et d'instituts, des scientifiques et des experts nationaux ont participé à la préparation des documents nationaux respectifs.

Les acteurs, par catégories, qui ont participé au PAS BIO sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1. Acteurs ayant participé au PAS BIO, par catégories et nombre

Acteurs	nombre des membres/ acteurs
Comité Consultatif du PAS BIO	11
Points Focaux Nationaux du CAR/ASP	21
Correspondants nationaux du PAS BIO ⁶⁵	21
Comités ou structures nationales du PAS BIO	14
Autorités et institutions nationales	10
Professionnels et scientifiques nationaux individuels	61
Organisations et organes internationaux ⁶⁶	3
Consultants internationaux	18
Autres consultants ⁶⁷	19

⁶⁵ Certains points focaux nationaux ont agi aussi comme correspondants nationaux

⁶⁶ En plus des organisations représentées par le Comité Consultatif

Une liste complète des :(i) membres du Comité Consultatif, (ii) des correspondants nationaux, (iii) des institutions et organisations nationales, (iv) des experts nationaux, (vi) des ONG internationales et nationales, et (vii) des consultants internationaux participants, est présenté à l'Annexe II de ce document

Un diagramme schématique des arrangements institutionnels du PAS BIO est présenté dans la figure 1, ci-dessous.

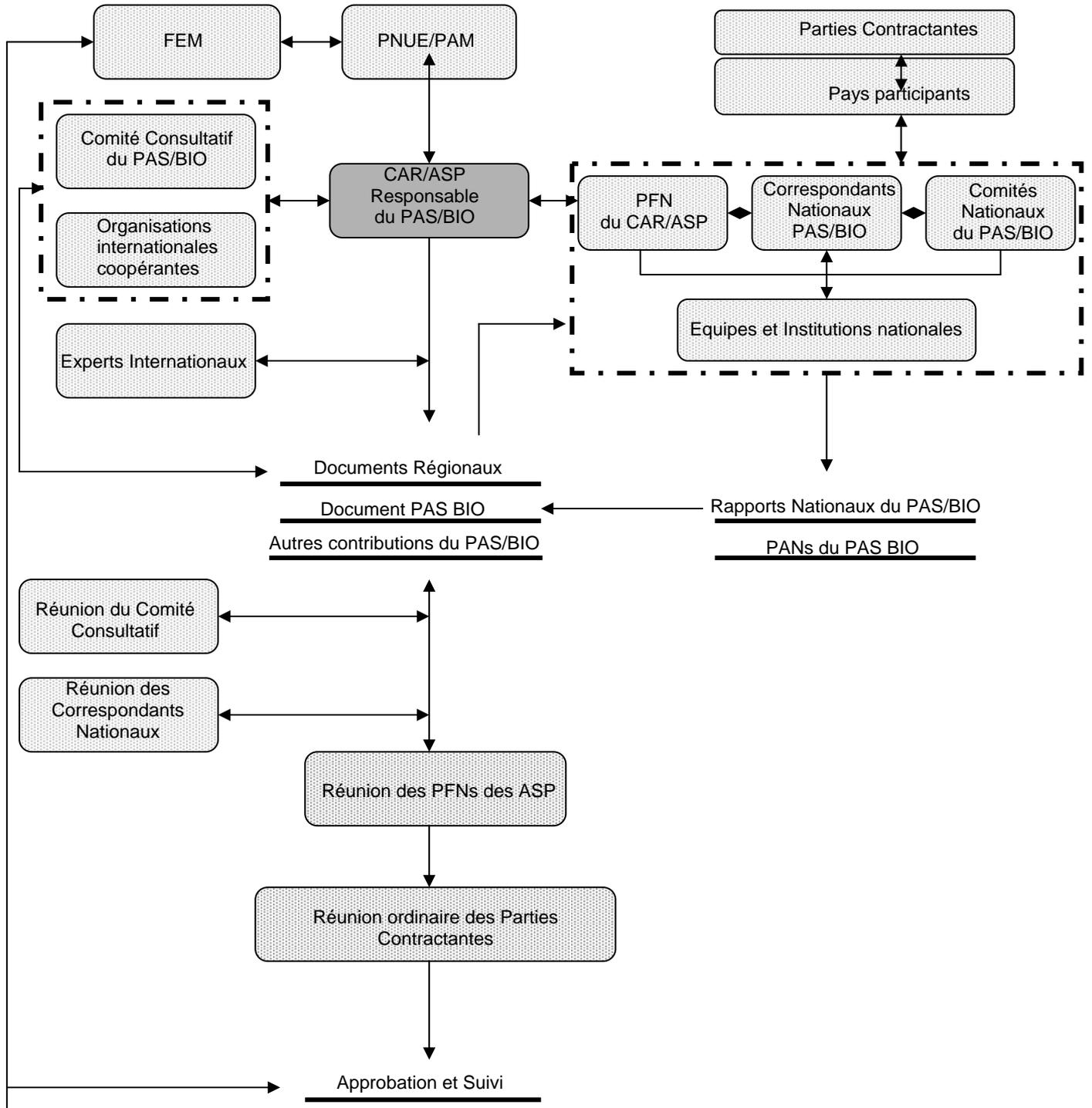


Figure 1 –Arrangements Institutionnels du PAS BIO

⁶⁷ Plusieurs scientifiques et experts ont été chargés de réviser et de traduire des documents et autres contributions.

3. PROCÉDURE DE MISE EN OEUVRE

La procédure de mise en oeuvre du projet a été conçue et exécutée en respectant les mesures prévues dans le document du projet PAS BIO ainsi que les procédures de gestion des projets standards, appliquées, en tant que de besoin, au PAS BIO. Les phases et les activités principales du projet d'exécution se sont déroulées comme suit :

I. Les activités préparatoires: a) préparation des documents de référence (profil du PAS BIO, termes de référence des Correspondants Nationaux et du Comité Consultatif, lignes directrices, instructions), b) formulation et établissement des arrangements institutionnels, c) activités de consultation et échanges d'informations, d) formation initiale, et e) respect des conditions logistiques et techniques (identification des consultants/acteurs/experts, nominations, termes de référence, prise de contact)

II. Les activités au niveau national: (a) constitution d'une équipe de consultants nationaux, (b) établissement des comités nationaux, (c) préparation des projets de Rapports Nationaux, d) assistance aux équipes nationales, e) procédures de consultation nationale, f) préparation des PAN, g) activités de consultation et de coordination au niveau national, h) finalisation des Rapports Nationaux et des PAN.

III. Les activités au niveau régional: (a) élaboration des documents régionaux sur les questions de biodiversité spécifique par des organisations internationales (ex FAO) ou par des consultants internationaux, (b) rencontres au niveau régional et sous régional, (c) contacts et implication des structures régionales, compétentes, intéressées et/ou engagées dans des questions liées à la diversité biologique dans la région.

IV. Examen, évaluation et synthèses des documents nationaux: a) constitution d'une équipe de consultants, b) réunion préparatoire, c) contrôle de la qualité des documents nationaux, d) préparation du premier projet de document du PAS BIO e) présentation du projet de Document et instructions pour sa révision (comité consultatif, PFN du RAC/SPA) (à mettre en œuvre conformément aux dates des réunions respectives)

V. Rédaction du document final du PAS BIO: a) constitution d'une équipe de rédaction, b) réunion préparatoire, c) contrôle de qualité des PAN, préparation d'un portefeuille d'investissements pour les PAN, d) préparation du premier projet de document PAS BIO, e) présentation du projet de document et instructions pour sa révision (comité consultatif, PFN du CAR/ASP). [à mettre en œuvre conformément aux dates respectives des réunions]

VI. Préparation et adoption du document final du PAS BIO: a) préparation de la version finale du document PAS BIO, y compris les mesures de suivi , b) présentation du document à la prochaine Réunion Ordinaire des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone en 2003, et au FEM, avec les recommandations respectives des réunions du PFN, c) adoption du document par les Parties Contractantes et le FEM, et son amendement, en tant que besoin ,et d) préparation et diffusion du document final incluant les recommandations des Parties Contractantes [à mettre en œuvre fin 2003]

VII Activités de suivi: Mise en oeuvre des activités de suivi par le CAR/ASP et le PAM, ainsi que par les contreparties nationales du PAS BIO, conformément aux recommandations des Parties Contractantes et du FEM.

Les phases principales, les activités et les produits de la mise en oeuvre du projet sont schématisés dans la figure 2.

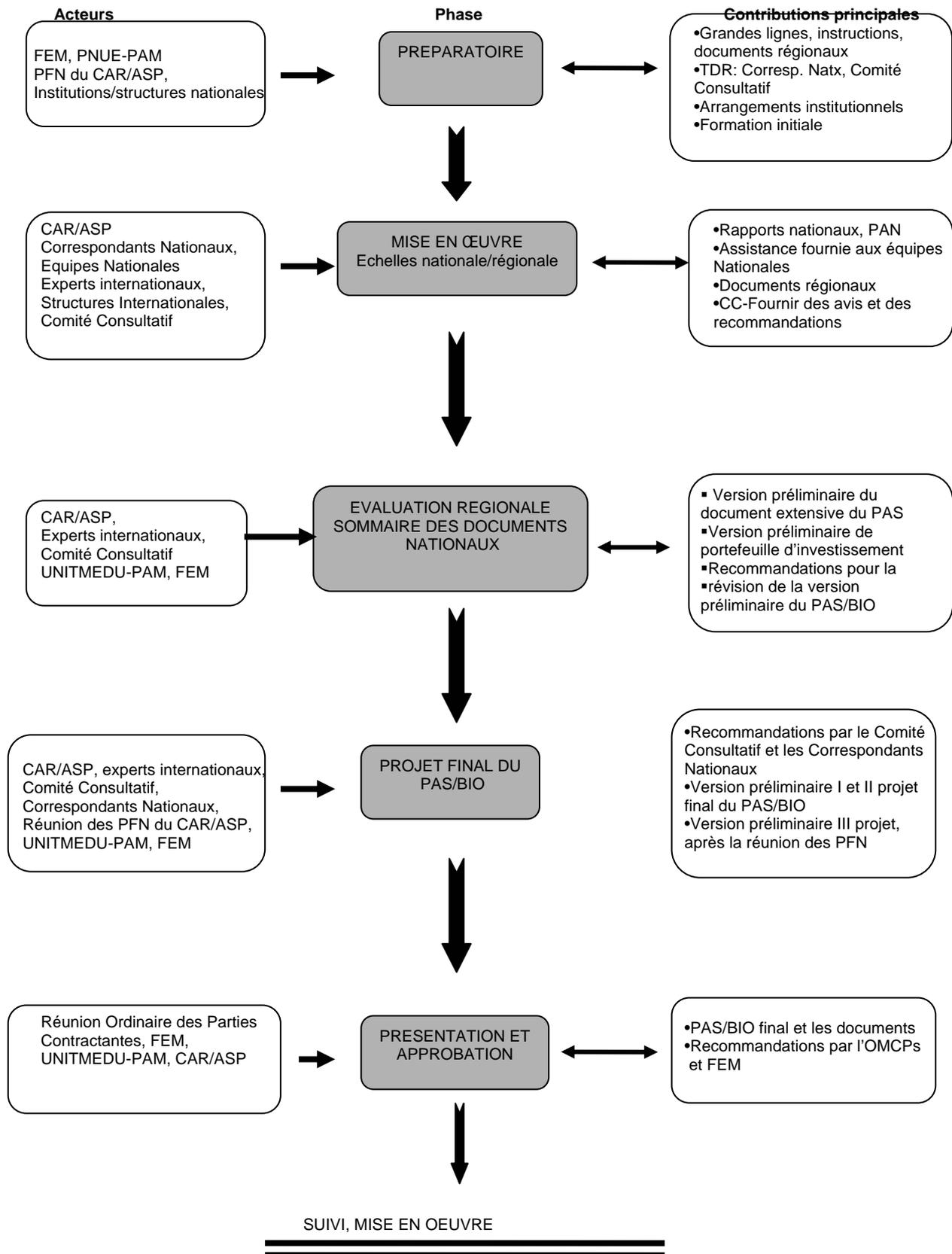


Figure 2 – Mise en œuvre du projet PAS BIO: phases, activités et produits

Outre les vastes et complexes activités au niveau local, la mise en oeuvre du projet a nécessité un certain nombre de rencontres, au niveau national et régional. Une synthèse des principales réunions est présentée dans le tableau 2.

Tableau 2 - Revue des principales rencontres tenues pendant la mise en oeuvre du projet

Type de réunions	Nombres de réunions tenues
Réunions du comité consultatif	4
Réunions des correspondants nationaux	2
Equipes de consultants internationaux	5
Ateliers nationaux	14
Ateliers internationaux ad-hoc/réunions	1
Réunions des comités nationaux de direction	Plus que 25
Réunions des consultants nationaux	Plus que 100

Enfin le projet a été mis en oeuvre et les documents nationaux et régionaux préparés, en respectant les conventions internationales pertinentes pour le PAS BIO et en prenant en compte les stratégies et les documents nationaux et internationaux y relatifs. Les stratégies et les mesures nationales du PAS BIO ainsi que celles qui en résultent au niveau régional ont été formulées et sélectionnées en tenant compte des critères de sélection standards et en appliquant les approches et les méthodes scientifiques et professionnelles conséquentes.

4. CONTEXTE CONCEPTUEL

Le contexte conceptuel du PAS BIO est conditionné par : (i) la perception scientifique, sociale et éthique actuelle de la biodiversité et de la bio conservation, (ii) le concept de développement durable, (iii) les conventions et documents internationaux pertinents pour la biodiversité et sa conservation et (iv) les critères scientifiques pertinents, les principes, les connaissances et les informations disponibles.

Le document de projet PAS BIO définit l'objectif du projet comme suit:

" Le besoin principal est d'identifier et de prendre des mesures de conservation de la biodiversité côtière et marine en Méditerranée et cela dans le cadre d'une utilisation durable et à travers la mise en oeuvre du Protocole des ASP. À cette fin, il est nécessaire que les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone adoptent un Plan d'Actions Stratégiques (PAS BIO).

L'objectif situe le cadre le plus large du Plan d'Action Stratégique dans le concept et les principes de la durabilité et dans le contexte de la Convention de Barcelone et de son Protocole sur les ASP. De plus le projet de document pré- suppose l'utilisation des données et informations scientifiques disponibles, l'application des méthodes et critères scientifiques, le respect des conventions internationales pertinentes, la coopération avec les autres organismes qualifiés, la participation (en tant que besoin), etc.

En conséquence les documents suivants ont été considérés comme essentiels pour le cadre conceptuel du PAS/BIO:

- (i) la Déclaration de la UNCED de 1992 et les principes de Rio
- (ii) le Mandat de JAKARTA : à JAKARTA, en 1997, la première réunion d'experts sur la Diversité Marine et Côtière a eu lieu dans le cadre de la CBD
- (iii) l'Agenda 21, particulièrement le ch. 15 « Conservation de la Diversité Biologique » ; également les chapitres relatifs à : l'intégration de l'environnement

- et du développement dans les processus de prise de décision ; la protection des océans et des mers et l'utilisation rationnelle de leurs ressources ; la protection et l'approvisionnement des ressources en eau douce ; la consolidation du rôle des ONG ; l'éducation /la sensibilisation du public/et la formation ; la coopération internationale ; les capacités de construction des pays en développement
- (iv) le Code de Conduite pour une pêche responsable de la FAO de 1995 ; consultation méditerranéenne sur l'article 9 relatif à l'aquaculture ; ainsi que l'article 10 concernant l'intégration des pêches dans la gestion de la zone côtière
 - (v) L'Agenda MED 21 (Tunis, 1994) et particulièrement le ch. XV « Conservation de la Diversité Biologique »
 - (vi) Le Plan d'Action pour la Méditerranée Phase II
 - (vii) La Déclaration Méditerranéenne au Sommet de Johannesburg, adoptée en 2001 par les Parties Contractantes et appelant pour *inter alia* « ...des actions à tous les niveauxpour assurer la durabilité de la précieuse biodiversité de la région ... »
 - (viii) Le Plan de mise en œuvre adopté au Sommet de la Terre de Johannesburg.

De plus, toutes les conventions et documents internationaux importants pour la biodiversité ont été pris en considération tout en respectant les pratiques actuelles et les obligations nationales, ainsi que celles du PAM-PNUE.

Ayant à l'esprit les rôles actuels et futurs de l'Union Européenne dans la région méditerranéenne et la coopération euro méditerranéenne en cours, les Directives de la CE pertinentes pour le PAS BIO et concernant la protection de l'environnement, la gestion des ressources, la gestion côtière intégrée et la conservation de la nature, ont été prises en compte, celles en particulier sur la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage, et sur la conservation des oiseaux sauvages.

Les directives, les recommandations, les mesures proposées et l'information fournie par plusieurs forums internationaux ainsi que les documents de niveau juridique moindre ont été, en tant que de besoin, utilisés, appliqués ou pris en compte.

En outre, les équipes nationales impliquées dans le projet ont respecté d'autres engagements et appliqué d'autres documents, stratégies programmes et initiatives conformément aux conditions nationales.

De plus les équipes nationales impliquées dans le projet ont également respecté et appliqué d'autres stratégies et documents nationaux conformément aux conditions nationales , aux engagements , initiatives et programmes nationaux

Enfin le fait que le PAS BIO ait été ciblé par les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone, définit celle-ci et en particulier son Article 10 « Conservation de Diversité Biologique »⁶⁸ ainsi que le Protocole révisé sur les ASP et la biodiversité en tant qu'éléments spécifiques de l'approche conceptuelle. Le document « domaines prioritaires d'actions pour l'environnement et le développement dans le bassin méditerranéen (1996-2005) », adopté par la même occasion, a, de plus, identifié, comme domaine prioritaire, « la conservation de la nature, des paysages et des sites ». Les dispositions respectives de ce chapitre, en rapport avec les espèces menacées, les sites de valeurs naturelle et culturelle, les zones

⁶⁸ Article 10 : « Les Etats membres prendront, individuellement ou conjointement, toutes les mesures appropriées pour protéger et préserver la diversité biologique, les écosystèmes rares et fragiles, aussi bien que les espèces de la faune et la flore sauvage qui sont rares, épuisées, menacées ou en danger, et leurs habitats, dans la zone à laquelle s'applique la Convention »

humides, les mécanismes d'inspection, les outils de travail du sol et les plans d'action régionaux, devraient être considérés aussi comme parties intégrantes de l'approche conceptuelle.

Eu égard à la nature multinationale et multidisciplinaire du projet, de son contexte méditerranéen et de la nature du PAM, quelques approches opérationnelles spécifiques ont été appliquées:

- souplesse en particulier par rapport aux contextes nationaux spécifiques, aux droits à la souveraineté des Parties Contractantes, à l'applicabilité et à l'acceptation des solutions et des mesures proposées,
- mobilisation et implication des secteurs pertinents de la société, et
- coopération avec les programmes et les initiatives parallèles, à la recherche des synergies.

En ce qui concerne la couverture géographique du PAS BIO, il est à noter que son extension terrestre respecte les dispositions de l'Article 1 de la Convention de Barcelone telle que révisée. Cet article stipule que " l'application de la Convention peut être étendue aux régions côtières telles que définies par chaque Partie Contractante sur son propre territoire". Dans le cas du PAS BIO, cela veut dire que la notion de frontières terrestres a été appliquée d'une manière souple, et telle que définie par chaque pays.

Concernant les synergies et en plus des opportunités et des bénéfices tirés d'une coopération et d'initiatives conjointes avec les organisations et les structures internationales, les possibilités de renforcement de la coopération et des actions conjointes ainsi que de nouvelles initiatives au sein du cadre institutionnel du PAM ont été prises en compte.

5. POLITIQUES ET STRATÉGIES: APPROCHES ET OPTIONS

Un certain nombre de faits ont déterminé la formulation et la sélection des politiques et des stratégies du PAS BIO. Les éléments essentiels pour la définition des stratégies nationales du PAS BIO ont été fournis par les documents régionaux et les directives préparées spécialement pour le PAS BIO (la liste complète figure dans l' Annexe I), et discutés avec les correspondants nationaux.

Les stratégies au niveau régional, ont été formulées d'après: (i) les éléments nationaux du PAS BIO, (ii) l'évaluation régionale, (iii) les politiques/stratégies et documents régionaux jusqu'ici adoptés, (iv) les documents juridiques internationaux, et avant tout, (v) les critères scientifiques et professionnels pertinents.

Les critères de sélection de la stratégie appliquée ont été les suivants : le sens des actions, l'équité, les implications juridiques, les implications financières, l'aptitude à la mise en oeuvre, la durabilité des résultats attendus, la souplesse et l'acceptabilité, la prévisibilité, la réversibilité et les implications socio-économiques.