



Programme des Nations Unies pour l'environnement



Distr.
RESTREINTE

UNEP/IG.23/INF.7
6 février 1981

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

Deuxième Réunion des Parties contractantes
à la Convention pour la protection de la mer
Méditerranée contre la pollution et aux
protocoles y relatifs et Réunion inter-
gouvernementale des Etats riverains de la
Méditerranée chargée d'évaluer l'état
d'avancement du Plan d'action pour la
Méditerranée

Cannes, 2-7 mars 1981

PRINCIPES, CRITERES ET DIRECTIVES RELATIFS AU CHOIX,
A L'ETABLISSEMENT ET A LA GESTION
DES ZONES MARINES ET COTIERES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

Document établi par

l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources
(UICN)

Le présent document a été établi sous la direction de l'UICN et avec l'aide de ses consultants, G.C. Ray et H.G. McCormick-Ray. L'UICN tient à remercier les personnes et les organisations qui l'ont aidée dans cette tâche : les spécialistes de la région, dont l'apport a été très important, les diverses organisations qui ont fait des observations constructives sur les versions préliminaires du document et les membres des Commissions de l'UICN.

AVANT-PROPOS:

(rédigé par le PNUE)

Conformément à la résolution 2997 (XVII) de l'Assemblée générale des Nations Unies, le PNUE a été créé pour centraliser "l'action en matière d'environnement" et réaliser "la coordination dans ce domaine entre les organismes des Nations Unies". Telle que le Conseil d'administration du PNUE l'a définie, cette action en matière d'environnement est fondée sur une approche générale et transsectorielle des problèmes d'environnement qui doit s'appliquer non seulement aux conséquences de la dégradation de l'environnement mais aussi à ses causes.

Le Conseil d'administration du PNUE a désigné les "océans" comme domaine prioritaire dans lequel il concentrera ses efforts pour s'acquitter de son rôle de catalyseur. Afin d'aborder dans leur ensemble les problèmes d'environnement complexes qui se posent à propos des océans, il a adopté une approche régionale dont le Programme pour les mers régionales est l'illustration.

Bien que les problèmes d'environnement, en ce qui concerne les océans, soient de nature universelle, il semble plus réaliste d'adopter, pour les résoudre, une approche régionale. Le PNUE a estimé qu'en procédant de cette façon il pourrait concentrer ses efforts sur des problèmes particuliers auxquels les Etats d'une région donnée accordent un rang de priorité élevé; ainsi, il pourrait répondre plus promptement aux besoins des gouvernements et les aider à mobiliser plus pleinement leurs propres ressources. Le PNUE a pensé qu'en entreprenant, sur une base régionale, des activités qui présentent un intérêt commun pour les Etats côtiers, on obtiendrait finalement les éléments de base nécessaires pour régler efficacement les problèmes d'environnement qui concernent l'ensemble des océans.

Deux éléments sont fondamentaux pour le Programme pour les mers régionales :

- a) La coopération avec les gouvernements de la région considérée. Comme tout programme régional est destiné à servir les intérêts des Etats de la région, le PNUE encourage les gouvernements à participer dès le début à son élaboration et à son adoption. Une fois accepté, le programme est mis en oeuvre par les institutions nationales désignées par les gouvernements.
- b) La coordination des activités techniques par l'intermédiaire des organismes des Nations Unies. Bien que les programmes régionaux soient surtout mis en oeuvre par des institutions désignées par les gouvernements, il est fait appel à un grand nombre d'organisations spécialisées des Nations Unies et autres organisations internationales et régionales pour qu'elles fournissent une aide à ces institutions. Le PNUE sert de coordonnateur général, bien que dans certains cas ce rôle se limite à la phase initiale des activités. On peut donc dire que l'appui et l'expérience de tous les organismes des Nations Unies et organisations apparentées contribuent au succès du programme.

Les caractéristiques fondamentales de tout programme régional sont exposées dans un "plan d'action" que les gouvernements adopteront formellement avant que commence l'exécution du programme. Tous les plans d'action sont structurés de la même façon, même si le programme particulier à une région est établi en fonction des besoins et priorités de cette région. Un plan d'action typique comprend les éléments ci-après :

- a) Un élément "évaluation". Il s'agit de déterminer et d'évaluer les causes, l'ampleur et les conséquences des problèmes d'environnement. Les activités les plus importantes concernent l'évaluation de la pollution marine et l'étude des activités côtières et maritimes et des facteurs socio-économiques qui peuvent influencer sur la dégradation de l'environnement ou en subir l'influence;

- b) Un élément "gestion". L'évaluation de la situation de l'environnement a pour objet de recueillir les éléments qui aideront les responsables nationaux à gérer leurs ressources naturelles de façon plus efficace et efficiente. C'est pourquoi chaque programme régional comprend de nombreuses activités qui relèvent de la gestion de l'environnement. Il peut s'agir de projets régionaux de coopération pour l'exploitation rationnelle des ressources vivantes de la mer, l'utilisation des énergies renouvelables, la gestion des ressources en eau douce, la protection du sol contre l'érosion et la désertification, le développement d'un tourisme sans conséquences écologiques néfastes, l'atténuation des dommages que les établissements humains et autres causent généralement à l'environnement;
- c) Un élément juridique. Dans plusieurs régions, une convention régionale juridiquement obligatoire, complétée par des protocoles techniques précis, fournit le cadre juridique de toute action de coopération. En prenant des engagements de caractère juridique, les gouvernements expriment clairement leur volonté politique de faire face, individuellement et conjointement, aux problèmes d'environnement qu'ils ont en commun;
- d) Un élément institutionnel. Comme le programme est exécuté essentiellement par l'intermédiaire d'institutions nationales désignées, le PNUE fournit, lorsque cela est nécessaire, une aide et assure une formation afin de permettre à ces institutions de participer pleinement au programme. Le cas échéant, on utilise les mécanismes mondiaux ou régionaux de coordination. Cependant, des mécanismes régionaux spéciaux peuvent être créés lorsque les gouvernements le jugent nécessaire;
- e) Un élément financier. Le PNUE, ainsi que d'autres organisations des Nations Unies, fournit un "capital de lancement" ou une aide financière qui a un effet de catalyseur au stade de l'élaboration des programmes régionaux. Toutefois, au fur et à mesure qu'un programme est mis en oeuvre, on s'attend à ce que les gouvernements de la région en assument peu à peu la responsabilité financière. Les gouvernements peuvent assurer ce financement, soit directement par l'intermédiaire des institutions nationales participant au programme, soit dans le cadre d'un fonds d'affectation spéciale régional auquel ils versent des contributions.

Il existe actuellement dix régions pour lesquelles des plans d'action sont déjà appliqués ou sont actuellement à l'étude.

La Méditerranée est la première région où le PNUE s'est efforcé d'aider les Etats côtiers à adopter et à appliquer des mesures concernant la protection et le développement de l'environnement marin et des zones côtières.

En collaboration avec plusieurs organes et institutions spécialisés des Nations Unies, le PNUE a convoqué à Barcelone, du 28 janvier au 4 février 1975, la Réunion intergouvernementale sur la protection de la Méditerranée. Au cours de cette réunion, à laquelle ont assisté 16 des 18 Etats riverains de la Méditerranée, un plan d'action ^{1/} contenant tous les éléments décrits de manière générale ci-dessus a été approuvé.

^{1/} Plan d'action pour la Méditerranée et Acte final de la Conférence de plénipotentiaires des Etats côtiers de la région méditerranéenne sur la protection de la mer Méditerranée. PNUE, 1978.

Un an plus tard, lors de la Conférence de plénipotentiaires des Etats côtiers de la région méditerranéenne sur la protection de la mer Méditerranée ^{1/}, convoquée par le PNUE à Barcelone du 2 au 16 février 1976, les gouvernements des pays méditerranéens et la Communauté économique européenne ont approuvé les textes de trois instruments juridiques :

- Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution;
- Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs;
- Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique.

La Convention et les deux protocoles sont entrés en vigueur le 12 février 1978 et, à la fin de juin 1980, ils avaient été ratifiés par 15 Etats méditerranéens et par la Communauté économique européenne.

Par la suite, on s'est efforcé d'élaborer d'autres protocoles concernant des sources déterminées de pollution et, jusqu'à présent, les négociations ont porté surtout sur un protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique, qui a été adopté à Athènes le 17 mai 1980. C'est maintenant à l'élaboration d'un protocole concernant les zones spécialement protégées de la Méditerranée que l'on accorde la priorité.

Les activités relatives à l'établissement et à la gestion de zones côtières spécialement protégées dans la Méditerranée relèvent des éléments du Plan d'action pour la Méditerranée qui concernent respectivement la gestion de l'environnement et la législation de l'environnement.

En janvier 1977, une consultation d'experts a été organisée à Tunis pour examiner les problèmes relatifs à la gestion des zones qui demandent à être spécialement protégées. La consultation a fait les recommandations suivantes :

i) Les zones protégées de la région méditerranéenne, en particulier les parcs et réserves aquatiques et les zones humides, devraient être organisées en Association des zones protégées de la région méditerranéenne. Les fonctions de coordination devraient être assurées par l'administration de l'un des parcs membres de l'Association;

ii) Des réunions périodiques régulières devraient être organisées pour permettre aux représentants des zones protégées de la région méditerranéenne d'échanger des vues sur l'expérience acquise et les problèmes rencontrés;

iii) Les recherches sur les problèmes écologiques des zones protégées devraient être intensifiées et conduites en liaison avec le Programme coordonné du PNUE pour la surveillance continue et la recherche en matière de pollution dans la Méditerranée;

^{1/} Plan d'action pour la Méditerranée et Acte final de la Conférence de plénipotentiaires des Etats côtiers de la région méditerranéenne sur la protection de la mer Méditerranée. PNUE, 1978.

iv) Une réunion intergouvernementale devrait être convoquée pour examiner et adopter des directives et des principes techniques en vue de la création et de la gestion des zones protégées de la région méditerranéenne. Le rapport de la consultation d'experts de Tunis devrait servir pour les travaux préparatoires de ladite réunion intergouvernementale;

v) Un Répertoire des zones protégées de la région méditerranéenne devrait être rédigé et constamment tenu à jour 2/.

A la première Réunion des Parties contractantes à la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et aux protocoles y relatifs (Genève, 5-10 février 1979), les Parties contractantes ont adopté deux recommandations concernant des activités destinées à appuyer la protection et la gestion rationnelle des parcs marins, zones humides et autres zones protégées. La recommandation suivante, entre autres, a été adressée au PNUE :

"... Le PNUE devrait, en coopération avec l'UNESCO, la FAO et l'UICN, convoquer une réunion intergouvernementale pour examiner et adopter éventuellement des directives et principes techniques concernant le choix, l'établissement et la gestion de zones protégées dans la Méditerranée, ainsi que d'autres questions connexes. La réunion devrait également étudier la mise au point d'un protocole relatif aux zones protégées de la Méditerranée;" 3/.

C'est pour donner suite à cette demande qu'a été organisée la Réunion intergouvernementale sur les zones spécialement protégées de la Méditerranée (Athènes, 13-17 octobre 1980). Une version préliminaire du présent document a été rédigée pour aider les gouvernements de la région méditerranéenne à étudier le choix, l'établissement et la gestion de zones marines et côtières protégées en Méditerranée, et, parallèlement, à négocier et à mettre en oeuvre éventuellement un protocole sur ce sujet. Comme les autres documents de travail principaux dont était saisie la réunion d'Athènes, ce projet avait été établi conjointement par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN), en collaboration étroite avec le PNUE. Dans le cadre de cette coopération, une réunion de représentants des organisations participantes et d'experts invités des pays de la région méditerranéenne s'est tenue à Genève les 11 et 12 décembre 1979 pour examiner, à l'état de projets, les documents préparés pour la réunion d'Athènes.

Les participants à la Réunion intergouvernementale d'Athènes ont recommandé qu'une version révisée du document sur les principes, critères et directives relatifs au choix, à l'établissement et à la gestion des zones marines et côtières protégées de la Méditerranée soit soumise aux gouvernements des Etats riverains de la Méditerranée à la deuxième Réunion des Parties contractantes comme "document de référence dont ils pourraient s'inspirer dans le cadre de leurs activités relatives aux aires protégées". Le présent document est le fruit de ce travail de révision.

2/ UNEP/IG.6/5, page 7, alinéas 8.1 à 8.5.

3/ UNEP/IG.14/9, Annexe V, pages 6 et 7, paragraphe 25.

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>
I. Introduction	1 - 14
II. Principes et fonctions des zones protégées de la Méditerranée et catégories de zones	15 - 19
III. Directives et critères relatifs au choix des zones protégées de la Méditerranée	20 - 42
IV. Directives relatives à l'établissement des zones protégées de la Méditerranée	43 - 56
V. Principes directeurs concernant la gestion des zones protégées de la Méditerranée	57 - 70
VI. Réseau régional de zones protégées de la Méditerranée	71 - 80
	<u>Page</u>
ANNEXE I Organisations et institutions internationales pouvant aider les Etats riverains de la Méditerranée à choisir, établir et gérer des zones protégées	27
ANNEXE II Catégories et objectifs des zones marines et côtières protégées	30
ANNEXE III Application des critères relatifs au choix des zones protégées	32
Bibliographie	34

I. INTRODUCTION

Objet de l'étude

1. L'objet du présent document est de mettre à la disposition des gouvernements une source de renseignements et de conseils dont ils pourront s'inspirer pour choisir, établir et gérer des zones marines et côtières protégées dans la région méditerranéenne. Nous espérons également qu'il encouragera les Etats à prendre des mesures dans ce sens, mais nous n'oublions pas qu'il appartient à chaque pays de tracer sa ligne de conduite en tenant compte de ses besoins, de sa législation et de ses coutumes. Cette étude s'adresse à ceux qui ont la charge d'organiser ou de gérer des zones protégées dans la région.
2. L'étude commence par un bref aperçu général de l'état de la conservation des ressources biologiques dans la région, et nous expliquons l'importance que présentent à cet égard les zones protégées. Nous exposons ensuite les principes généraux dont découlent les fonctions et les catégories des zones protégées. Nous présentons ensuite les critères et les directives à appliquer pour choisir, établir et gérer des zones protégées. Enfin, nous étudions la façon de créer un réseau régional de zones protégées.
3. Plusieurs aspects de la méthode suivie dans le présent document méritent d'être mentionnés. Premièrement, comme la région méditerranéenne encadre une mer presque fermée, l'accent est mis sur la mer elle-même et sur la zone côtière. La zone côtière est le lieu où la terre et la mer se rejoignent; elle peut être définie sous l'angle écologique, qui met en relief les liens qui existent entre la terre et la mer au lieu de souligner les limites imposées par des considérations d'ordre juridique.
4. Deuxièmement, nous n'avons pas traité exclusivement, comme c'est bien souvent le cas, de la création de parcs nationaux, qui implique la délimitation de certains sites afin de préserver leur valeur pour l'éternité. Cette méthode en effet, même si elle est nécessaire, n'est pas suffisante pour assurer la conservation, même d'espèces et d'habitats terrestres, et la protection des ressources de la mer exige absolument que la création d'aires protégées soit conçue dans le cadre d'une approche globale de la conservation. En effet, les écosystèmes côtiers et marins sont interdépendants sur de vastes zones géographiques et, contrairement à un grand nombre de leurs homologues terrestres, les écosystèmes marins sont pour la plupart internationaux. En outre, nous connaissons mal la manière de délimiter les unités écologiques, surtout dans le milieu marin.
5. Troisièmement, la conception adoptée nous amène à insister sur la protection des processus vitaux qui maintiennent la diversité écologique, protègent la diversité génétique et garantissent que les ressources peuvent continuer à être utilisées de façon durable. Ce faisant, nous proposons des principes de protection de la Méditerranée qui aideraient à préserver la capacité de la région d'entretenir la vie humaine et la qualité de la vie.
6. Quatrièmement, la méthode décrite est aussi applicable en dehors de la région méditerranéenne, à d'autres zones marines et côtières. Cependant, afin de préciser les définitions, les notions et les procédures, les exemples donnés dans le texte concernent la Méditerranée.
7. Enfin, la méthode préconisée a nécessairement une portée générale, et constitue le cadre d'une planification plus détaillée aux niveaux régional, national et local. La bibliographie renvoie à un bon nombre de sources d'information que l'on pourra

consulter pour obtenir des indications plus détaillées sur la conservation d'écosystèmes ou de biotopes méditerranéens, ou sur des aspects particuliers de la planification et de la gestion de zones marines et côtières protégées; on trouvera à l'annexe I une liste des diverses organisations qui sont en mesure d'aider les Etats riverains de la Méditerranée à cet égard.

La Méditerranée et la question des zones protégées^{4/}

8. La Méditerranée présente des caractéristiques qui ont permis l'évolution d'espèces végétales et animales indigènes. Comme elle est presque entièrement fermée, la circulation des eaux est très restreinte et dépend en grande partie du courant de surface venant de l'Atlantique par l'unique ouverture que constitue le détroit de Gibraltar. Cette circulation est complétée par des échanges avec la mer Noire et les apports de quelques fleuves, notamment du Nil, du Rhône et du Pô. Mais en général, les eaux de la Méditerranée sont très stables et il y a peu de mélanges entre les eaux de surface et les eaux plus profondes qui contiennent les substances nutritives. De ce fait, et parce qu'il faut 80 ans pour renouveler les eaux de la Méditerranée, cette mer est particulièrement vulnérable en cas de pollution et d'autres perturbations.

9. Les côtes de la Méditerranée, y compris les îles, les péninsules, les zones humides côtières, les lagons, les plages de sable, les falaises et les côtes rocheuses, ne sont pas moins vulnérables. Un grand nombre des espèces de la flore et de la faune sauvage marines et côtières du bassin méditerranéen dépendent de cette zone pour y trouver les ressources nécessaires à la vie à un moment donné de leur existence.

10. Les côtes de la Méditerranée sont exposées aux effets des activités humaines depuis l'époque où les civilisations antiques ont étendu leur influence dans la région à partir de colonies dispersées sur le pourtour de la Méditerranée. Dans un passé beaucoup plus proche, le développement rapide des agglomérations urbaines, l'implantation de grands complexes industriels, les progrès techniques de l'agriculture, l'essor du tourisme et d'autres activités ont fortement accentué l'impact des activités de l'homme sur la mer Méditerranée, ses côtes et ses ressources biologiques. Un développement non planifié menace de détruire les avantages mêmes qui ont fait de la Méditerranée le siège de civilisations qui comptent parmi les plus importantes que le monde ait connues.

11. La situation est d'autant plus grave qu'il y a de grandes lacunes dans notre connaissance des ressources biologiques elles-mêmes et aussi de l'impact des activités humaines sur ces ressources. Il y a pourtant certaines choses que nous savons déjà :

- La Méditerranée abrite des habitats très variés, qui traduisent la diversité des processus écologiques qui donnent à la région son individualité. Un grand nombre de ces processus, parmi lesquels les relations dynamiques entre les prédateurs et leurs proies, l'apport d'éléments nutritifs par l'intermédiaire des bassins hydrographiques et des zones humides, les processus de sédimentation, sont gravement perturbés ou menacés par les activités de l'homme, et particulièrement par la surexploitation des fonds de pêche, l'aménagement du littoral, les modifications qui influent sur les zones humides et les bassins hydrographiques, et les processus qui engendrent la pollution.

^{4/} Les renseignements présentés dans cette section sont extraits en grande partie des documents soumis à la Réunion intergouvernementale d'Athènes (15-17 octobre 1980); voir également la bibliographie, section a).

- La Méditerranée abrite un grand nombre d'espèces différentes, qui dans bien des cas ne se trouvent pas ailleurs. Or, 1.440 espèces de plantes au moins sont classées comme étant en voie de disparition ou rares, 12 espèces de mammifères sont menacées, 200 espèces d'oiseaux ont besoin d'être tout spécialement protégées et 34 espèces de reptiles et d'amphibiens sont menacées. En outre, un grand nombre d'espèces de poissons et d'invertébrés marins sont en voie de disparition. Par rapport à beaucoup d'autres régions de dimensions comparables, ce sont là des chiffres très élevés.
- De nombreuses espèces sont surexploitées. La valeur des prises de poissons dans la Méditerranée est disproportionnellement élevée par rapport à la valeur des prises dans d'autres parties du monde, ce qui traduit l'importance que les pays attachent aux ressources de la mer et, simultanément révèle que ces ressources sont surexploitées. On peut déjà constater une diminution générale du rendement de l'effort de pêche dans plusieurs pêcheries commerciales de la région : les éponges, les coraux rouges et noirs, les tortues, le merlu et le rouget sont des exemples relevés dans différentes parties de la région où, selon toute probabilité, on ne pourra pas continuer à exploiter les ressources avec la même intensité et par les mêmes méthodes.

12. Les gouvernements ont déjà fait beaucoup pour renforcer la protection des ressources biologiques, notamment en adoptant des accords sur la pêche et en prenant, dans le cadre de la Convention de Barcelone, des mesures de lutte contre la pollution. Le rôle des zones protégées a été reconnu également : il existe déjà, par exemple, près de 90 zones protégées parmi lesquelles on trouve un bon nombre des principales zones humides, marines, côtières et insulaires de la région. Mais cette protection est encore bien moins étendue qu'elle devrait l'être et de nombreuses zones protégées ne sont pas gérées avec assez de rigueur pour préserver ou reconstituer les ressources qu'elles contiennent. Il reste beaucoup plus à faire pour choisir, établir et gérer des zones protégées de façon systématique et efficace, et éventuellement pour créer un réseau de zones protégées.

13. Selon les pays, les moyens et les méthodes employés pour créer le réseau de zones protégées nécessaire varieront, de sorte que l'approche préconisée dans le présent document constitue forcément un canevas assez général qui devra être adapté aux circonstances. En fait, plusieurs pays méditerranéens appliquent déjà des programmes conformes, dans leurs grandes lignes, aux présentes propositions et ont déjà apporté une contribution importante à la théorie de la gestion des zones protégées.

14. Afin d'aider les Etats méditerranéens à faire en sorte que les zones protégées contribuent pleinement à l'effort de conservation de la nature, nous proposons un processus en trois étapes : sélection des zones constituant le réseau; établissement des différentes zones choisies; application de méthodes de gestion appropriées aux zones établies pour atteindre les objectifs particuliers auxquels répond leur création. De nombreux pays ont déjà pris certaines de ces mesures, mais le processus est exposé ici dans sa totalité afin de mettre en évidence la logique du système (voir le tableau 1).

TABEAU 1. SCHEMA DU PROCESSUS DE SELECTION, D'ETABLISSEMENT ET DE GESTION DES ZONES MARINES ET OCTIERES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

A. Sélection (chapitre III)

1. Recueillir au niveau national des données de base sur les ressources et les caractéristiques écologiques
2. Identifier les zones critiques au moyen des tableaux de l'Annexe III
3. Appliquer les critères de sélection :
 - Critères d'ordre pratique
 - Critères écologiques
 - Critères relatifs à la recherche, à l'éducation et à la formation
 - Avantages sociaux et économiques
 - Critères relatifs au paysage et critères culturels
 - Valeur régionale

Résultat : Sélection des zones protégées appelées à faire partie du réseau national

B. Etablissement (chapitre IV)

1. Réunir des données sur les ressources et les caractéristiques écologiques propres à la zone
2. Déterminer les objectifs (qui détermineront la catégorie dans laquelle sera classée la zone protégée, conformément aux indications données dans l'annexe II)
3. Préparer un plan d'établissement de la zone
4. Consulter les décideurs et la population locale intéressée au sujet du plan d'établissement
5. Faire accepter le plan (avec des modifications s'il y a lieu) par le gouvernement
6. Appliquer la législation

Résultat : Etablissement de la zone protégée dans les formes légales

C. Gestion (chapitre V)

1. Organiser les éléments du dispositif de gestion :

- administration
- personnel et formation
- équipements et infrastructures
- gestion financière
- éducation et sensibilisation du public
- utilisations et réglementation

2. Appliquer le dispositif de gestion à la zone protégée grâce à un plan de gestion qui comprendra les éléments suivants :

- fondements juridiques de l'existence de la zone, y compris ses limites
- objectifs spécifiques
- ressources naturelles à protéger
- mesures de gestion recommandées
- moyens de gestion (crédits, équipements, personnel) nécessaires pour appliquer les mesures recommandées
- contraintes de gestion
- règlements

3. Exécuter le plan de gestion

4. Evaluer et adapter le plan de gestion, avec la participation de la population locale à toutes les étapes

Résultat : Gestion efficace de la zone protégée

II. PRINCIPES ET FONCTIONS DES ZONES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE ET CATEGORIES DE ZONES

Principes régissant la création des zones protégées de la Méditerranée

15. Un principe est une règle de conduite fondamentale. Les principes applicables à la création des zones protégées devraient logiquement être ceux-là mêmes qui sont à la base de la notion de conservation des ressources vivantes en général. Ces principes, qui sont tirés de la Stratégie mondiale de la conservation, reconnaissent comme essentiels les éléments suivants :

- le maintien des processus écologiques essentiels et des systèmes entretenant la vie, dont dépendent la survie et le bien-être de l'humanité;
- la préservation de la diversité génétique, dont dépendent le fonctionnement de la plupart de ces processus et systèmes ainsi que les programmes de sélection vitaux nécessaires à la production de produits alimentaires, au progrès de la science et de la médecine, à l'innovation technique et à l'avenir des nombreuses industries utilisant les ressources vivantes;
- l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes, dont sont tributaires les communautés rurales et côtières aussi bien que les grandes industries.

Types de zones protégées

16. Il y a deux types principaux de zones protégées : celles qui ont pour objectifs essentiels la conservation des ressources biologiques, l'éducation, la recherche, la surveillance et les loisirs (par exemple, parcs nationaux, réserves naturelles strictes); et les zones à utilisations multiples : aménagement du littoral, restauration de l'habitat, développement du tourisme, etc. Les objectifs de certaines zones sont en outre renforcés par des accords internationaux.

17. Des explications plus détaillées sur les catégories de zones figurent dans l'Annexe II, et cette question est à nouveau abordée au chapitre IV à propos de l'établissement des zones protégées, le choix d'une catégorie étant fonction de la définition des objectifs de gestion appropriés pour la zone. Les parcs nationaux sont le type le plus connu de zone protégée, mais ils ne sont pas toujours adaptés à la protection des zones marines ou côtières; de quelque façon que l'on envisage la création d'un réseau de zones protégées en Méditerranée, il faudra toujours considérer les parcs et les réserves comme les "zones centrales" de systèmes plus vastes d'utilisations multiples des ressources.

Fonctions des zones protégées de la Méditerranée

18. On peut distinguer une gamme étendue de fonctions qui justifient l'établissement et la gestion de zones protégées :

- a) Protéger les valeurs biologiques et écologiques. C'est là l'objectif principal de la création de zones protégées et cela implique le maintien :
- de la diversité génétique, grâce à la protection des habitats, des espèces sous-espèces et variétés, qu'elles soient sédentaires ou migratoires, commerciales ou non, menacées d'extinction ou courantes, animales ou végétales;
 - des zones de reproduction, en particulier pour les espèces menacées d'extinction et les espèces commerciales;
 - des zones de haute productivité biologique;
 - des processus écologiques.
- b) Etablir, maintenir et renforcer les valeurs biologiques et écologiques qui ont été perdues ou d'une manière générale perturbées du fait de l'activité de l'homme.
- c) Promouvoir l'utilisation durable des ressources, en particulier de celles qui sont trop ou trop peu exploitées et encourager la gestion des systèmes naturels dont dépend le bien-être de l'homme.
- d) Organiser des activités de surveillance de recherche, d'enseignement et de formation de façon à développer et approfondir la compréhension et l'usage, par l'homme, du milieu marin et côtier et des systèmes écologiques sur lesquels il repose.
- e) Prévoir des formes de loisirs et de tourisme compatibles avec l'environnement, en particulier si elles permettent au public de profiter des ressources naturelles de la région, de ses paysages et de son héritage culturel et de les apprécier.

19. Ces fonctions mettent en relief la relation entre l'homme et son univers biophysique. Si elles exigent l'adoption d'une éthique de l'environnement, elles impliquent également que les ressources de la région méditerranéenne devraient être utilisées pour les avantages qu'elles peuvent fournir. Ces fonctions amènent nécessairement à restreindre certaines activités - par exemple celles qui entraînent la pollution, l'assèchement des zones humides et d'autres effets préjudiciables - l'accent est mis, dans la conception exposée ici, sur l'utilisation durable des ressources naturelles par l'homme. Par ailleurs, l'homme profitera également, sur le plan de la santé et du bien-être, de la préservation de la qualité de l'environnement et des grands espaces.

III. DIRECTIVES ET CRITERES RELATIFS AU CHOIX DES ZONES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

20. Une directive indique comment la politique doit être mise en oeuvre; un critère est une norme sur laquelle un jugement peut être fondé. On trouvera dans le présent chapitre des directives pour identifier les zones qui ont besoin d'être protégées et des critères pour choisir les différents sites.

21. Il est souhaitable de choisir les zones protégées de façon scientifique et systématique, tout en tenant compte de facteurs sociaux, économiques et autres. Par exemple, on peut :

- a) identifier les zones critiques qui ont peut-être besoin d'être protégées;
- b) appliquer des critères pour déterminer quelles zones ont le plus besoin d'être classées comme zones protégées.

Identification des zones critiques

22. La méthode décrite dans le présent chapitre fournit un cadre logique pour choisir des zones qui sont essentielles pour la conservation des ressources marines et côtières. On peut en principe l'appliquer à l'échelon local (par exemple à une île, ou à une bande côtière et à la mer qui la borde), à l'échelon national ou dans l'ensemble de la Méditerranée. Pour bien l'appliquer, il faut avoir des informations assez détaillées, et il peut arriver que ces informations fassent défaut ou soient difficiles à rassembler. En pareil cas, les planificateurs devront souvent adopter des méthodes simplifiées pour rassembler et analyser les données mais, dans la mesure possible, il convient de retenir les principales caractéristiques de la méthode proposée ici, afin que tous les principes fondamentaux qui s'appliquent au choix des zones protégées soient observés.

23. Il faudra organiser des enquêtes pour établir plusieurs séries de données importantes concernant les facteurs biologiques, écologiques et socio-économiques. Il conviendra de rassembler ces données, de déterminer si elles répondent aux besoins, et de les stocker de telle façon qu'on puisse les retrouver facilement pour en faire l'analyse et la synthèse, à la fois sous forme écrite et, le cas échéant, normalisées quant à l'échelle et au mode de projection. On pourra faire l'analyse et la synthèse des données portées sur ces cartes à l'aide de calques pour rendre plus compréhensibles les rapports spatiaux entre les facteurs biologiques (c'est-à-dire les espèces), les processus écologiques et les activités humaines.

24. Il est important de bien organiser ces enquêtes pour mener à bien le processus d'identification dans des délais raisonnables. Il convient par exemple d'accorder une attention particulière aux espèces et associations d'espèces ayant une valeur d'indicateur, ou à celles qui traduisent le plus fidèlement les rapports caractéristiques de l'habitat. Ces espèces devraient également être rapprochées des processus écologiques. Enfin, comme les données sont évidemment beaucoup plus complètes pour certaines espèces que pour d'autres, les espèces choisies initialement pour le rassemblement des données devront compter parmi les plus connues.

25. Identification des sites ayant une importance biologique : Les espèces animales assurent leurs différentes fonctions (alimentation, parade nuptiale, reproduction, mise au monde des petits, migration, etc.) à certaines époques et dans certains lieux. Bien que toutes ces fonctions soient indispensables à la perpétuation de l'espèce, certaines méritent davantage d'attention que d'autres. Le lieu et l'époque où a lieu la

fonction qui a le plus fort effet limitatif définissent l'habitat le plus critique pour l'espèce considérée. En outre, plusieurs espèces peuvent être associées dans le temps et dans l'espace et le degré ou l'intensité de ces associations indique quels sont les habitats particulièrement importants.

26. L'enquête devrait tendre à :

- a) identifier les zones critiques (par exemple pour le frai, l'accouplement ou l'alimentation) dont dépend la survie de ressources vivantes économiquement importantes, en particulier d'espèces marchandes de poissons et d'invertébrés. Les organismes locaux, nationaux et internationaux chargés des pêcheries et les laboratoires marins côtiers devraient être consultés aux fins d'information;
- b) déterminer quelles sont les espèces menacées d'extinction (par exemple, mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons et végétaux menacés) ainsi que les espèces migratoires importantes (oiseaux, mammifères marins par exemple). Dans la mesure possible, il faudrait étudier les sites critiques pour leur reproduction et leur alimentation ainsi que des renseignements saisonniers;
- c) dresser un inventaire des habitats côtiers et marins (zones humides, lagons, estuaires, y compris leur structure et la composition des espèces). Il faudrait chercher à recueillir auprès des pêcheries maritimes et des laboratoires de recherche des renseignements sur les habitats marins. Il faudrait s'efforcer de localiser les habitats dont on sait qu'ils sont importants pour la subsistance (nutrition) qu'ils fournissent à des espèces commerciales et à des espèces en voie de disparition importantes.

27. L'identification des sites qui ont une importance biologique donne les résultats suivants :

- a) une description au besoin à l'aide de cartes de la répartition des espèces et des habitats;
- b) un système de classification des habitats, obtenu en faisant la synthèse de ces données et qui peut être utilisé pour évaluer la "représentativité" d'une zone.

28. Identification des systèmes entretenant la vie et des processus écologiques importants : Aucun habitat, pas plus qu'un animal, ne peut subvenir à ses besoins vitaux dans le vide, sans "apports" et "produits" écologiques. Chaque habitat biologiquement critique ou chaque lieu où les espèces sont concentrées ou assument des fonctions importantes à la vie de l'espèce est lui-même soutenu par divers processus écologiques. Il s'agit par exemple des courants qui apportent ou retirent les substances nutritives, des processus de sédimentation, de la chute des feuilles ou de la décomposition des plantes et de processus hydrologiques. Notre compréhension des systèmes entretenant la vie des espèces et de leurs habitats dépend des connaissances que nous avons sur ces apports et ces produits.

29. L'étude de ces processus peut être plus difficile à mener, faute de renseignements de base sur la dynamique des écosystèmes côtiers et marins en Méditerranée. Néanmoins, dans la limite des renseignements et des ressources disponibles, il faudrait effectuer une analyse des facteurs écologiques des zones et processus connus en s'intéressant notamment aux conditions océanographiques et

climatiques, aux courants, à la couverture végétale et à la succession des végétaux, et aux aspects géologiques et hydrologiques. Lorsqu'on dispose de données, il faudrait aussi déterminer les processus qui conditionnent le maintien d'habitats ou d'espèces biologiquement importantes. Par exemple, la productivité d'une zone humide côtière peut dépendre d'inondations périodiques, d'infiltrations d'eau de mer ou de la quantité ou de la qualité de l'alimentation en eau douce; les espèces peuvent dépendre de la présence simultanée d'aliments et d'une température donnée de l'eau ou d'une condition climatique donnée (les fonctions des espèces peuvent être déterminées par le moment où se produisent des phénomènes écologiques, et ceux-ci devraient être identifiés toutes les fois que cela est possible).

30. L'identification des systèmes qui entretiennent la vie et des processus écologiques fera mieux comprendre la raison d'être de la répartition des espèces et des habitats. Il est évident qu'une gestion efficace passe par l'évaluation de la dynamique des écosystèmes dont les espèces et les habitats sont le reflet. La localisation des sites biologiquement importants permet d'évaluer ce qu'il faut gérer, mais c'est l'identification des processus écologiques et des systèmes entretenant la vie qui indique comment le faire.

31. Identification des facteurs socio-économiques : L'emploi du mot "critique" implique une certaine menace qui, dans ce contexte, découle d'activités socio-économiques (bien que des modifications naturelles, la succession écologique par exemple; puissent également provoquer la disparition de certaines espèces). Il ne faut pas oublier toutefois que l'établissement d'une zone protégée doit avoir des répercussions socio-économiques positives.

32. Il faudrait recueillir et évaluer des renseignements sur les facteurs économiques et sociaux qui ont des répercussions sur des zones biologiquement et écologiquement importantes et sur les éléments indispensables à leur survie. Cette enquête devrait porter à la fois sur la situation actuelle, en accordant une attention particulière aux facteurs d'utilisation des sols et de la mer et aux changements qui se produiront vraisemblablement dans un avenir proche, par exemple du fait de la mise en oeuvre de plans de développement notamment l'exploitation plus intensive des ressources marines. On étudiera notamment des questions telles que les établissements humains, l'industrie, l'agriculture, les pêcheries, le tourisme et les loisirs.

33. Les résultats de cette étude sont essentiels pour évaluer la menace que certaines activités humaines font peser sur les ressources de la Méditerranée. Parmi ces activités, beaucoup sont cumulatives et souvent synergiques. Une telle menace est particulièrement importante pour évaluer le "caractère d'urgence" dont il sera question plus loin.

34. Stockage et synthèse des données. Les données provenant de toutes les enquêtes devraient être regroupées, évaluées pour voir si elles présentent un intérêt et stockées de telle façon qu'on puisse les retrouver facilement pour en faire l'analyse et la synthèse, peut-être grâce à la mise sur ordinateur, mais quoi qu'il en soit de façon systématique. Il sera utile de reporter les données concernant l'emplacement sur des cartes d'un format courant, complétées par une banque de données contenant des renseignements pertinents. Si les données sont portées sur des cartes de données d'un modèle courant, on peut faire l'analyse et la synthèse des renseignements au moyen de calques portant sur des questions particulières, par exemple sur les zones critiques.

Cela permet d'exprimer des concepts sous une forme illustrée - souvent visuellement frappante - qui peut être particulièrement efficace pour expliquer les raisons du choix d'un site à divers auditoires, notamment aux décideurs et aux profanes. Cependant, les cartes et les calques ne suffisent pas; il faut pouvoir se référer fréquemment à la banque de données pour vérifier les renseignements et déterminer les lacunes (voir aussi l'Annexe 3).

35. Interprétation et utilisation des résultats : Il convient de tenir compte des facteurs suivants :

- a) Les zones considérées comme critiques, c'est-à-dire celles qui devraient être examinées en fonction de certains critères, ne devraient pas seulement être celles pour lesquelles aucune activité économique ou sociale importante n'est envisagée, c'est-à-dire celles qui restent non affectées une fois que d'autres utilisations ont été décidées. Ce serait en effet oublier que beaucoup de zones déjà exploitées présentent d'intéressantes possibilités de restauration;
- b) Il faudrait exploiter les activités qui se renforcent les unes les autres. Ainsi, une zone protégée telle qu'un parc côtier peut être une source d'attraction pour les touristes, qui peuvent aider à financer son développement; ou encore, en protégeant une zone marine, on pourra préserver certaines espèces commercialisables de poissons à l'époque du frai tout en autorisant la pêche le reste du temps;
- c) Il faudrait comparer les résultats de la synthèse au mode de répartition des zones protégées déjà établies. Cette comparaison peut être aussi révélatrice par ce qu'elle apprend sur les zones existantes (en montrant par exemple que certaines ne correspondent pas du tout à des zones critiques), que par des indications qu'elle donne sur la nécessité d'en créer de nouvelles;
- d) La procédure d'identification montrera que dans la région méditerranéenne de nombreuses zones ont besoin d'être protégées. Lorsqu'on choisira celles qui devraient bénéficier d'un statut particulier en priorité, il conviendra d'appliquer les critères ci-après.

Critères relatifs au choix

36. Ces critères devraient être appliqués objectivement à toute la liste des zones existantes et éventuelles identifiées par la méthode décrite ci-dessus afin d'établir des priorités en vue de l'étape suivante, c'est-à-dire l'établissement des zones. Au lieu d'appliquer les critères l'un après l'autre, il est préférable de les appliquer tous ensemble grâce à un système de classement. Toutefois, ces critères n'étant pas exclusifs (et certains s'excluant mutuellement), il y a peu de chances pour qu'ils s'appliquent tous à une zone donnée; en fait, dans certains cas, un seul critère pourra l'emporter sur tous les autres. C'est pourquoi les critères ne sont pas classés par ordre d'importance et la valeur attribuée à chacun variera selon les circonstances et selon l'idée que chaque gouvernement se fait de ses besoins et de ses ressources. Un système de classement par points, comme celui qui est présenté dans l'annexe 3, peut constituer un moyen utile de relier des valeurs d'un genre différent; toutefois, ces valeurs sont évidemment relatives et ne peuvent être comparées dans l'absolu.

37. Critères d'ordre pratique : Il s'agit de savoir si la protection peut être assurée ou si des mesures sont nécessaires :

- a) Caractère d'urgence : La mesure dans laquelle une action immédiate s'impose si l'on veut éviter que des valeurs existant à l'intérieur de la zone soient transformées ou perdues. (L'absence de ce caractère d'urgence ne doit pas nécessairement se traduire par l'octroi d'un rang peu élevé de priorité à la zone, car il est souvent préférable, et moins onéreux, de protéger des zones bien avant qu'une menace ne se précise).
- b) Opportunité : La mesure dans les conditions existantes ou les mesures déjà entreprises peuvent justifier une action complémentaire, par exemple, l'agrandissement d'une zone déjà protégée.
- c) Facilité de protection : La mesure dans laquelle une zone peut être protégée efficacement sans difficulté.
- d) Possibilité de protection : La mesure dans laquelle une zone peut être convenablement protégée par règlement ou accord contractuel.
- e) Facilité d'accès : La mesure dans laquelle la zone est accessible à ceux qui la gèrent.
- f) Possibilités de restauration : La mesure dans laquelle la zone peut retrouver son état naturel ancien.

38. Critères écologiques : Ces critères se rapportent à des valeurs qui caractérisent les écosystèmes et les espèces qui y vivent :

- a) Dépendance : La mesure dans laquelle une espèce dépend de la zone considérée, ou la mesure dans laquelle un écosystème dépend des processus écologiques qui s'y produisent.
- b) Etat naturel : La mesure dans laquelle une zone n'est pas perturbée par les activités humaines.
- c) Représentativité : La mesure dans laquelle la zone est représentative d'un type d'habitat, d'un processus écologique, d'une communauté biologique, de caractéristiques physiques ou d'autres caractéristiques naturelles.
- d) Caractère d'unicité : La mesure dans laquelle une zone est "unique en son genre"; citons comme exemple les habitats d'espèces menacées d'extinction qui n'existent que dans une zone.
- e) Diversité : Le degré de richesse de l'écosystème, de la communauté et des espèces. Les zones qui ont la plus forte diversité devraient être classées en priorité, mais ce critère peut ne pas être appliqué dans le cas d'écosystèmes simplifiés, par exemple de certains peuplements au premier stade ou parvenus au stade du climat ou de zones soumises à des forces perturbatrices, par exemple les plages exposées à une forte action des vagues.
- f) Autonomie : La mesure dans laquelle une zone fonctionne comme une entité écologique réelle et se subvenant à elle-même. Plus la zone est écologiquement autonome, plus il y a de chances pour que ses valeurs puissent être efficacement protégées.

- g) Productivité : La mesure dans laquelle les processus de productivité au sein de la zone contribuent au bien-être de l'homme ou à la survie des espèces. Les zones eutrophiques où la productivité élevée peut avoir un effet délétère constituent une exception.

39. Critères relatifs à la recherche, à l'éducation et à la formation : Ce point concerne tout particulièrement les zones susceptibles de faire l'objet d'études. Ces zones peuvent être naturelles ou perturbées et accueillir des programmes de formation ou des programmes d'enseignement :

- a) Facilité d'accès : La mesure dans laquelle la zone est accessible à ceux qui désirent l'utiliser pour la recherche, l'éducation ou la formation.
- b) Valeur de référence : La mesure dans laquelle la zone peut servir de moyen de contrôle au sens scientifique : il s'agit d'une zone qui ne peut être modifiée et qui permet de mesurer les changements qui se produisent ailleurs. Ces zones de référence sont indispensables pour mener des programmes de surveillance écologique.
- c) Valeur de démonstration : La mesure dans laquelle la zone peut être utilisée pour illustrer des techniques ou des méthodes scientifiques.
- d) Intérêt scientifique : La mesure dans laquelle la zone présente des caractéristiques écologiques susceptibles de faire l'objet de recherches et d'études.

40. Critères d'intérêt social et économique : Il s'agit des avantages que présentent les zones protégées pour le bien-être de l'homme, évalués en termes économiques et sociaux :

- a) Avantage économique : La mesure dans laquelle la protection influencera à long terme l'économie locale. Au départ, la création de certaines zones protégées peut avoir, sur le plan économique, un effet perturbateur de courte durée, mais ces zones produisent souvent des effets positifs par exemple en protégeant les zones d'alimentation d'espèces commercialisables de poissons ou des zones présentant une valeur pour les loisirs.
- b) Acceptabilité sociale : La mesure dans laquelle l'appui de la population locale est assuré. Si une zone est protégée de par la tradition, la coutume ou les pratiques locales, cette protection devrait être encouragée; en outre l'appellation "officielle" de zone protégée ne sera peut-être pas nécessaire si l'appui local est important.
- c) Santé publique : La mesure dans laquelle la protection de la zone peut servir à combattre la pollution ou des agents vecteurs de maladie qui posent des problèmes de santé publique. Par exemple, l'octroi d'un statut protégé à des zones contaminées comme les bancs de coquillages ou les plages pourra se traduire par une diminution de la pollution dès lors que la source de pollution sera identifiée et contrôlée.

- d) Loisirs : La mesure dans laquelle la zone donne à la collectivité locale l'occasion d'utiliser l'environnement local, d'en jouir et de mieux le connaître.
- e) Tourisme : La mesure dans laquelle la zone se prête à certaines formes de tourisme compatibles avec les objectifs de la conservation.

41. Critères relatifs au paysage et critères culturels : Il s'agit des avantages qui procurent un certain plaisir à l'individu ou lui font mieux apprécier son milieu naturel ou le cadre historique :

- a) Paysage : La mesure dans laquelle une zone naturelle contient des éléments d'une beauté naturelle exceptionnelle; le caractère de ces zones dépend du maintien de l'intégrité des systèmes marins côtiers et adjacents.
- b) Aspects culturels : La mesure dans laquelle une zone naturelle présente également des aspects culturels, artistiques ou historiques importants, leur protection peut aider à préserver l'intégrité de l'écosystème adjacent.

42. Critères de valeur régionale : C'est dans le cas où une approche régionale - telle qu'elle est indiquée brièvement au chapitre VI - est adoptée que l'on peut le mieux appliquer ces critères car il est alors possible d'évaluer la contribution que chaque zone peut apporter à un réseau de zones protégées de la Méditerranée :

- a) Représentativité : La mesure dans laquelle la zone est caractéristique de l'ensemble ou d'une partie importante de la région méditerranéenne - que ce soit du fait d'un trait naturel, d'un processus écologique ou d'un site culturel. Il s'agit notamment d'évaluer la contribution que la zone apporte à la région méditerranéenne sous forme de matériaux, d'éléments nutritifs ou d'éléments nécessaires à la vie de certaines espèces (en particulier aux espèces migratrices).
- b) Effet de sensibilisation : La mesure dans laquelle la surveillance, la recherche, l'éducation ou la formation au sein de la zone considérée peut contribuer à accroître les connaissances et à faire mieux apprécier les valeurs régionales : une zone, par exemple, peut combiner des activités telles que la surveillance de la pollution et l'éducation en matière de pollution.
- c) Conflits et compatibilité : La mesure dans laquelle la zone peut aider à résoudre des conflits entre les valeurs relatives aux ressources naturelles et les activités humaines ou la mesure dans laquelle la compatibilité entre ces valeurs et ces activités peut être accrue. Certaines zones protégées peuvent être utilisées pour donner un exemple, de la manière dont on pourrait résoudre des conflits ailleurs dans la région, d'autres pour illustrer les avantages, les valeurs ou les méthodes de protection ou de restauration.

IV. DIRECTIVES RELATIVES A L'ETABLISSEMENT DES ZONES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

43. Etablir des zones protégées signifie que l'on crée les conditions nécessaires pour qu'elles puissent durer. Le présent chapitre traite des mesures prises pour assurer la protection des zones identifiées par les méthodes exposées dans le chapitre précédent, et définit le contexte dans lequel s'organisera la gestion des zones protégées, qui fait l'objet du chapitre suivant.

44. L'établissement de zones protégées comporte deux éléments :

- la création du cadre juridique et institutionnel nécessaire pour que des zones protégées puissent être établies et gérées de manière à atteindre les objectifs recherchés et
- l'adoption des mesures nécessaires pour établir chaque zone protégée.

Cadre juridique et institutionnel

45. La législation relative à la création de zones marines et côtières protégées varie selon les pays. Les circonstances et les besoins diffèrent et les systèmes juridiques, sociaux et économiques des différents pays ont nécessairement une influence sur la législation adoptée. Néanmoins, quand on étudie la façon dont cette législation prend forme dans les différents pays, on voit se dégager quelques caractéristiques communes.

46. Chaque Etat devrait désigner l'autorité compétente et appropriée pour établir et gérer les zones protégées. Les zones marines relèvent de régimes juridiques très différents fondés sur des traités internationaux et sur le droit coutumier; des régimes juridiques différents sont donc applicables selon l'emplacement de la zone que l'on se propose de protéger. Le droit de la mer en cours d'élaboration, par exemple, prévoit des régimes juridiques distincts conférant aux Etats côtiers une série de droits et d'obligations, pour les eaux intérieures, la mer territoriale, les détroits internationaux, la zone économique exclusive, le plateau continental et la haute mer.

47. Selon le régime juridique applicable, une zone marine peut relever, en totalité ou en partie, de plusieurs administrations. La coordination entre ces organismes est essentielle.

48. Le but recherché dans l'établissement de la zone, les besoins particuliers de celle-ci, son étendue, la nature de sa gestion, y compris les techniques de zonage et la surveillance de certaines activités au sein de la zone, devraient être traités par la législation comme c'est le cas pour les réserves terrestres. Cependant, les aires maritimes protégées diffèrent en ce sens qu'il faudrait accorder beaucoup plus d'importance, dans les lois qui s'y rapportent, à la surveillance des activités menées en dehors de la zone qui pourraient avoir influence à l'intérieur de celle-ci. Les menaces les plus évidentes sont la pollution d'origine tellurique ou la pollution par les navires, bien que des menaces plus subtiles, telles que celles que pose la surexploitation d'une pêcherie voisine, peuvent aussi avoir des conséquences graves pour la zone protégée. La mesure dans laquelle des menaces de ce genre doivent être traitées dans la législation dépend des conditions et des besoins locaux.

Procédure à suivre pour établir une zone protégée

49. La procédure d'établissement des zones protégées comprend cinq aspects étroitement reliés entre eux : i) collecte des données (qui est un processus continu); ii) la détermination des objectifs; iii) la délimitation de la zone; iv) l'élaboration d'un plan d'établissement et v) les rapports avec des accords internationaux.

50. Collecte des données : avant de pouvoir établir (et gérer) une zone protégée, il faut rassembler des données sur les différentes valeurs et caractéristiques du site, identifiées lors du processus de sélection (voir chapitre III). Lors du choix du site, on a obtenu une idée générale de la fragilité de la zone, de sa dépendance par rapport à des influences extérieures et des menaces que les activités humaines font peser sur elle, et on a également établi si elle peut être remise en état et préservée et si elle se prête à la pêche, à l'agriculture, aux loisirs et à d'autres activités. Ces renseignements devraient être présentés de façon uniforme de préférence sous deux formes permettant de se reporter de l'une à l'autre, à savoir : banque de données et cartes. Il faudrait rassembler les renseignements correspondant aux différentes rubriques des pages du projet de répertoire des zones protégées de la Méditerranée (voir la bibliographie), ainsi que d'autres renseignements portant sur la répartition des catégories équivalentes d'habitats dans le monde et dans la région, les exigences des processus écologiques, les facteurs qui ont une influence sur la zone, le caractère des zones terrestres/marines contigües (en insistant sur l'effet de "zone tampon"), et les besoins en matière de recherche et de surveillance.

51. Détermination des objectifs de la zone : il est nécessaire de décider tout au début ce que devraient être les objectifs de chaque zone protégée en matière de conservation et ainsi de déterminer la catégorie de zone protégée qui convient. Cela est indispensable pour la délimitation, le zonage de la zone, et pour l'application des diverses méthodes de gestion. Les objectifs ne doivent pas être des déclarations d'intention de caractère général mais des exposés concis et précis fournissant des directives pratiques pour la gestion de la zone et sur la base desquels on peut déterminer si l'aire protégée répond aux buts pour lesquels elle a été créée.

52. Délimitation : des limites doivent être fixées pour assurer la protection maximale des valeurs incorporées. Cependant, s'il est rarement possible, à terre, d'inclure dans une zone toute une unité écologique, c'est pratiquement impossible en mer. C'est pourquoi il est beaucoup plus pratique, dans le cas de nombreuses aires protégées, de délimiter des zones centrales et des zones tampons ou zones de transition en s'inspirant des directives établies pour le Programme intergouvernemental sur l'homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO, à savoir :

- a) Les zones centrales sont des "centres d'action" indispensables pour perpétuer les valeurs contenues dans la zone ou pour réaliser les objectifs fixés pour l'aire protégée. A ce titre, on est amené à les désigner par l'appellation de "sanctuaire" ou "zone strictement naturelle". Ce peut être aussi bien des sites rocheux pour les phoques, les oiseaux ou les tortues de mer, que de vastes espaces nécessaires au maintien de la productivité. Les sites sensibles sur le plan de l'environnement seront normalement désignés comme zones centrales et, le plus souvent, la gestion des zones centrales ne nécessitera qu'une très faible intervention de l'homme.
- b) Les zones tampons (ou zones de transition) entourent la zone centrale. Elles font partie de l'aire protégée et constituent un "bouclier" destiné à les protéger des activités qui leur sont nuisibles; à l'intérieur de ces zones tampons, des activités humaines compatibles avec les objectifs fixés pour la protection des valeurs essentielles peuvent être autorisées, voire encouragées. Par exemple, un bassin hydrographique peut exercer une influence sur une zone humide importante. Le maintien d'une haute qualité de l'environnement dans le bassin versant d'alimentation ne signifiera pas

nécessairement l'élimination de toutes les activités humaines; au contraire, les activités dans le bassin hydrographique tampon devront être menées de façon à réduire ou éliminer les effets nuisibles tels que l'érosion et protéger ainsi la productivité de la zone humide centrale. Les zones tampons permettent aussi souvent des manipulations scientifiques qui seraient peut-être inacceptables dans les zones centrales; on pourrait y autoriser la pêche par des méthodes traditionnelles mais y interdire certaines techniques modernes. La notion d'utilisations multiples s'applique manifestement, dans les zones tampons, comme moyen de concilier des utilisations qui pourraient être contradictoires ou se concurrencer.

- c) Les systèmes à zones centrales multiples et à zone tampon unique sont des zones très étendues contenant plusieurs zones centrales à l'intérieur d'une vaste zone tampon. Ces systèmes peuvent comporter des zones centrales qui varient dans le temps et dans l'espace, par exemple des zones de productivité saisonnière, de frai, etc. Ces vastes ensembles de zones centrales et de zones tampons peuvent se prêter à de nombreux usages compatibles. Par exemple, un système à zones centrales multiples peut comprendre plusieurs sanctuaires et une zone tampon divisée en secteurs de recherche. Elle peut aussi comprendre des zones pour la protection du paysage et des valeurs culturelles, pour les loisirs et le tourisme; pour des formes d'agriculture, d'aquaculture et de pêche écologiquement compatibles, pour la restauration d'écosystèmes perturbés et pour les établissements humains. Certes, un grand nombre de zones peuvent avoir en commun des objectifs, des usages et le degré de protection, mais les caractéristiques de ces zones devraient être l'interdépendance écologique et la nécessité d'une gestion unifiée.

53. Elaboration d'un plan d'établissement : c'est au moment où l'on crée une zone protégée qu'il faudrait définir et énoncer les grandes lignes de sa gestion. Il faut pour cela préparer un projet de plan d'établissement dans lequel devraient être indiqués :

- a) les objectifs de la zone;
- b) les limites;
- c) les éléments qui font l'intérêt de la zone, notamment les zones les plus sensibles, les inventaires de ressources, les espèces endémiques, les espèces menacées d'extinction, les caractéristiques intéressantes, les possibilités d'accès, les processus écologiques fondamentaux, etc.;
- d) l'origine et la gravité des principales menaces qui pèsent ou peuvent peser sur la zone;
- e) les facteurs socio-écologiques à considérer;
- f) les grandes considérations dont il faut tenir compte pour gérer la zone, par exemple les utilisations et les activités à prévoir dans la zone centrale et dans les zones tampons;
- g) les principales lacunes à combler dans la connaissance de la zone et l'ordre de priorité à établir pour recueillir des renseignements complémentaires;
- h) les mesures recommandées pour atteindre ces objectifs.

Une grande partie de ces renseignements peuvent être portés sur des cartes accompagnées de brefs textes descriptifs expliquant ce qui est indiqué sur les cartes elles-mêmes et contenant des renseignements supplémentaires, par exemple sur les fluctuations saisonnières de certains des facteurs pris en considération.

54. Le plan d'établissement s'adresse à deux grandes catégories d'utilisateurs : ceux qui ont à décider si la zone sera créée et quelles ressources on affectera à cette fin, et l'organisme qui aura à gérer la zone, une fois celle-ci établie. A ce stade, la première catégorie est la plus importante; c'est pourquoi le plan d'établissement devrait se présenter sous une forme convaincante pour des non-spécialistes très occupés par ailleurs; il devrait être relativement court, utiliser des techniques graphiques soigneusement choisies et mettre en évidence les points que les décideurs considéreront comme les plus importants.

55. Le plan d'établissement fournira la base sur laquelle les premières mesures de gestion seront fondées, mais il devra normalement être remplacé par un plan de gestion plus détaillé (voir le paragraphe 68), reposant sur l'expérience acquise et sur une connaissance plus poussée de la zone ainsi que des mesures qui se sont révélées nécessaires pour la protéger efficacement.

56. Rapports avec des accords ou normes internationaux : lors de l'établissement d'une zone protégée, chaque Etat doit tenir dûment compte des critères ou normes pertinents qu'il reconnaît au niveau régional ou international et des accords internationaux qu'il a conclus en la matière. Par exemple, il conviendra de se demander si la zone pourrait constituer une réserve de la biosphère dans le cadre du Programme intergouvernemental sur l'homme et la biosphère (MAB); si elle devrait recevoir l'appellation de zone protégée en vertu de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine; ou si elle pourrait constituer un site du patrimoine mondial en vertu de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel. Par ailleurs, il peut exister dans la zone des espèces menacées qui sont des espèces migratrices ou qui font l'objet d'un commerce international et dont la protection pourrait être améliorée si l'Etat intéressé adhéra à la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ou à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ou respectait les dispositions de ces instruments. On pourrait également se prévaloir de la Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles et de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

V. PRINCIPES DIRECTEURS CONCERNANT LA GESTION DES ZONES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

57. Il importe de distinguer entre la planification et la gestion. La planification s'applique aux décisions qui concernent la répartition des ressources de la terre et de la mer, à savoir, pour les zones protégées, les processus de choix et d'établissement traités dans les deux chapitres précédents. La gestion s'applique aux opérations réalisées au jour le jour pour atteindre les objectifs de gestion fixés au moment de la planification. Toutefois, la gestion ne doit pas être considérée comme la dernière étape d'un processus global. Progressivement, l'expérience et l'acquisition de nouvelles connaissances mettront en lumière de nombreux problèmes qu'il faudra résoudre et les erreurs qui auront été inévitablement commises. Il faudrait prévoir une rétroaction sur des problèmes tels que la délimitation des zones et même sur les principes et les directives. Il est donc extrêmement important de mettre en place des mécanismes "adaptatifs" capables de réagir à une gestion souple et d'incorporer dans les plans de gestion des mécanismes de rétroaction.

58. Le principal objet de la gestion des zones protégées est d'atteindre les objectifs pour lesquels chaque zone a été créée, de la façon la moins coûteuse et la plus efficace. Les décisions prises dans ce domaine doivent s'inscrire dans une politique de gestion globale et refléter les objectifs fixés par chaque pays pour les zones protégées et définis dans le plan de gestion du site en question; mais il est également indispensable que ces décisions s'appuient sur une expérience concrète sur le terrain et sur toute la compétence des responsables de la gestion dans chaque zone.

59. Un système généralisé de gestion des zones protégées devrait comprendre les six éléments fondamentaux ci-après :

- i) administration;
- ii) personnel et formation;
- iii) équipements et infrastructures;
- iv) gestion financière;
- v) éducation et sensibilisation de l'opinion;
- vi) utilisations et réglementation.

60. Administration : compte tenu des conditions et des besoins sur le plan local, les pays qui ne l'ont pas encore fait devraient mettre en place une infrastructure institutionnelle qui permette d'atteindre les objectifs fixés pour chaque zone protégée.

61. Personnel et formation : un personnel compétent devrait être recruté pour accomplir les tâches suivantes :

- orienter l'élaboration et l'application générales de la politique fixée pour la zone protégée;
- diriger la gestion de chaque zone protégée;
- élaborer les plans de gestion;

- évaluer les besoins logistiques;
- entreprendre des opérations sur place, y compris la surveillance et l'entretien;
- participer aux activités de recherche, de surveillance, d'éducation et de formation et à celles qui concernent les visiteurs.

62. Le personnel devrait recevoir une formation en rapport avec son niveau de responsabilité. La gestion des zones protégées suppose une connaissance de la ressource protégée, l'aptitude à communiquer cette connaissance à la population locale et aux visiteurs, et des compétences dans bon nombre d'autres domaines spécialisés. Une formation à divers aspects de la gestion est indispensable si l'on veut que le personnel s'acquitte de ses fonctions de façon efficace.

63. Equipements et infrastructures : la priorité absolue doit être accordée à l'installation de l'équipement minimum indispensable pour assurer une bonne protection de la zone et en signaler simplement les limites (à l'aide de bouées dans la mer et de bornes sur terre, par exemple). Le degré de perfectionnement des installations de surveillance sera fonction de la nature des incursions qui risquent de se produire dans la réserve et de l'aide que peuvent fournir d'autres autorités chargées de faire appliquer la loi, comme la police et les autorités militaires et maritimes. Dans certains cas, on pourra prévoir des dépenses d'infrastructure pour protéger une ressource, mais il faut accorder la priorité absolue aux processus naturels. Ainsi, la remise en état des plages et la préservation de propriétés situées sur le littoral entraînent souvent des travaux d'infrastructure importants, alors que les processus naturels qui se produisent le long des côtes sont généralement beaucoup plus efficaces pour stabiliser durablement le littoral.

64. Il importe aussi de disposer des moyens nécessaires pour exploiter la zone à des fins scientifiques et récréatives, sans perdre de vue la nécessité d'avoir recours aux transports, aux logements et autres moyens disponibles sur place. L'utilisation des moyens locaux permettra non seulement de réaliser des économies budgétaires, mais aussi de procurer des avantages économiques aux collectivités locales et d'assurer la souplesse nécessaire pour faire face aux flux saisonniers de touristes qui sont si caractéristiques en Méditerranée.

65. Gestion financières : les ressources nécessaires aux dépenses d'équipement et aux dépenses annuelles doivent être disponibles en temps voulu pour permettre d'assurer à long terme une gestion appropriée des zones protégées. Si l'on peut obtenir sur place une partie de ces ressources en percevant des droits et selon d'autres procédés, il faudra généralement prélever des fonds sur les budgets régionaux ou nationaux. Les pays en développement voudront peut-être rechercher une aide internationale ou bilatérale pour couvrir les frais de gestion des zones protégées.

66. Educations et sensibilisation de l'opinion : en gros, il existe trois groupes "cibles" : les collectivités locales, les étudiants et les visiteurs. L'objectif à long terme de l'éducation et de la sensibilisation de l'opinion serait d'obtenir l'appui de ces groupes aux activités de conservation, ce qui est possible si l'on sait leur faire apprécier les ressources et les processus écologiques à l'intérieur et à proximité de la zone protégée, la nécessité de les protéger et le rôle de la gestion dans leur protection. Pour les collectivités locales, on peut néanmoins fixer d'autres objectifs : utiliser leur expérience propre pour élaborer des mesures de conservation;

les faire participer à la gestion de la zone; leur faire prendre conscience des avantages matériels et autres qu'elles peuvent tirer directement ou indirectement de la zone protégée. Pour les visiteurs en particulier, il conviendra dans bien des cas de mettre en place des équipements éducatifs : grands centres d'accueil, simples sentiers balisés, brochures d'information.

67. Utilisations et réglementation : dans la zone protégée, il faudra affecter certains secteurs à des usages déterminés et promulguer et appliquer des règlements pour s'assurer que les activités de l'homme sont compatibles avec les raisons pour lesquelles la zone est protégée. Si la délimitation de la zone centrale et d'une zone tampon donnera des indications générales sur le zonage et sur les règlements nécessaires, les décisions concernant les utilisations de la zone protégée (choix du lieu et du moment) et les règlements qui s'y appliquent seront fonction de la situation dans chaque zone. On trouvera ci-après des directives d'ordre général :

- a) Gestion des ressources : les ressources vivantes peuvent être gérées par des méthodes directes ou indirectes. Ainsi, la gestion des stocks de poissons est largement assurée par la réglementation sur la pêche. Toutefois, dans certains cas, on peut employer des techniques de gestion directe dans la zone protégée. Citons par exemple l'aquaculture et les autres formes de reproduction; l'emploi systématique du brûlage pour conserver une végétation caractéristique; les inondations périodiques pour préserver l'habitat des zones humides; le reboisement; la remise en état des dunes ou des falaises attaquées par l'érosion. Il convient néanmoins de souligner qu'il faudrait utiliser dans la mesure du possible de simples techniques de stimulation : laisser faire la nature constitue en soi une méthode de gestion. Cela est particulièrement important dans l'environnement marin, où l'homme dépend encore dans une large mesure de la productivité naturelle pour conserver les ressources.
- b) Réglementation des activités des visiteurs : il ne faudrait envisager d'utiliser les ressources de la zone pour les loisirs que si cette utilisation est compatible avec les autres objectifs fixés pour la zone. Compte tenu du fait que le passage de visiteurs peut avoir des effets destructeurs, les zones ne devraient pas être ouvertes au public en l'absence de règlements de zonage et de réglementations connexes portant, par exemple, sur le ramassage des coquillages, l'utilisation du feu, la pêche, etc.
- c) Réglementation des autres utilisations : là encore, à condition qu'elles ne soient pas incompatibles avec les objectifs fixés pour la zone protégée, plusieurs autres utilisations peuvent être autorisées, et même encouragées, dans des zones bien délimitées et soigneusement contrôlées et surveillées : la pêche traditionnelle en eau douce, saumâtre et salée; le pâturage saisonnier et d'autres formes d'agriculture; le ramassage des épaves; la récolte des roseaux et le défrichement. Toutefois, pour la plupart, ce sont là des usages dont on peut facilement abuser. Il faut donc élaborer des règlements détaillés et fixer des limites (strictes au départ, puis progressivement plus souples si l'expérience montre que ces activités ne provoquent aucun dégât). Il convient tout particulièrement de noter que la haute mer peut contenir des zones très vastes considérées comme "zones centrales" car elles contiennent d'importantes ressources pendant certaines phases de leur cycle de vie. La réglementation de leur utilisation peut comporter des restrictions concernant la pollution chimique, l'immersion des déchets et le rejet d'effluents thermiques.

- d) Recherche et surveillance : certaines zones protégées peuvent être utilisées pour la recherche et la surveillance, notamment pour l'étude des questions suivantes : les conflits entre les ressources naturelles et les activités de l'homme; la conservation des espèces; et la compréhension des processus écologiques. Les dispositions appropriées devraient donc être prises dans les zones protégées pour que des études de ce type soient réalisées; en particulier, il faudrait prévoir les aménagements nécessaires (bâtiments, voies d'accès, etc.), organiser la surveillance continue dans les zones centrales et la recherche appliquée dans les zones tampons. Il faudrait toutefois réglementer les activités de recherche pour faire en sorte qu'elles soient compatibles avec les objectifs pour lesquels la zone protégée a été créée. Dans toute la mesure du possible, les collectivités locales et les organismes locaux comme les écoles et les collèges devraient participer aux activités de recherche et de surveillance continue. La mise en place d'un réseau de zones protégées de la Méditerranée et la coopération régionale dans ce domaine faciliteraient la coordination des activités de recherche et de surveillance continue (voir également le chapitre VI).

Le plan de gestion

68. Pour chaque catégorie de zone protégée (voir l'annexe II), il faudra appliquer différemment les six éléments de la gestion afin d'atteindre les différents objectifs fixés pour la zone, et chaque zone protégée prise séparément devra également être gérée d'une manière différente en fonction de ses particularités. Par conséquent, chaque zone protégée doit avoir son propre plan de gestion détaillé, qui devrait être suffisamment souple pour pouvoir tirer parti des activités de recherche et de surveillance continue et de l'expérience acquise.

69. Il y a diverses façons de concevoir un plan de gestion, mais chaque plan doit comprendre au moins les éléments suivants :

- a) les fondements juridiques qui ont permis la création de la zone protégée, et la superficie de la zone délimitée;
- b) les objectifs qui ont conduit à décider de protéger cette zone;
- c) les ressources naturelles de la zone, et plus particulièrement les espèces menacées d'extinction, les formes endémiques et les espèces apparentées à des espèces utilisées par l'homme;
- d) les moyens de gestion (crédits, personnel, équipements) nécessaires à la protection de la zone et une description de la structure administrative et du personnel local à recruter;
- e) les contraintes qui pèsent sur la gestion, à savoir les activités ou utilisations qui risquent d'entrer en conflit avec les objectifs fondamentaux de la protection (par exemple une route côtière ou une concentration de transports maritimes commerciaux), mais qui doivent être acceptées dans la zone protégée, au moins pendant une période transitoire jusqu'à ce que soient prises les mesures de contrôle ou de suppression; ou les contraintes qui pèsent sur la gestion du fait de la structure de la propriété foncière;

- f) les mesures nécessaires pour obtenir l'appui de la population locale et des visiteurs afin de protéger la zone et ses ressources;
- g) les utilisations qui doivent être autorisées dans la zone ainsi que les règlements de zonage et autres règlements connexes;
- h) les rapports entre la zone protégée et d'autres zones protégées de la région méditerranéenne, notamment celles qui disposent de ressources naturelles communes, qui dépendent des mêmes processus écologiques ou qui ont d'autres relations d'interdépendance;
- i) le calendrier des investissements et des diverses mesures à prendre (par exemple l'acquisition des terres, la promulgation des règlements, le contrôle de l'accès) pour protéger la zone.

70. Le plan doit comporter des cartes et un texte. Le premier plan sera inévitablement incomplet. A mesure que l'on recueillera d'autres renseignements et l'expérience aidant, le plan sera remanié et deviendra plus précis. Il doit s'agir d'un travail permanent, assorti d'examen périodiques et d'une mise à jour. Il serait hautement souhaitable de faire participer la population locale à l'élaboration et à la révision du plan.

VI. RESEAU REGIONAL DE ZONES PROTEGEES DE LA MEDITERRANEE

L'approche régionale^{5/}

71. Théoriquement, l'approche décrite dans les trois chapitres précédents, et notamment le processus de sélection exposé au chapitre III, devraient être appliqués aussi bien dans chaque pays qu'à l'ensemble de la région méditerranéenne car ils visent toute la zone marine et côtière. L'approche régionale s'avère nécessaire premièrement parce que la région possède une identité distincte :

- de nombreuses plantes et certaines espèces animales sont effectivement limitées à cette région alors que d'autres se reproduisent, se nourrissent, demeurent et subsistent dans diverses parties de la région. A cet égard, les zones humides sont particulièrement importantes;
- les processus écologiques - ces éléments indissolubles et interdépendants qui associent les aspects physiques, biologiques et chimiques du système vivant pour préserver la vie à l'intérieur et autour de la mer Méditerranée - donnent aussi à la région une identité propre (par exemple, les courants, les substances nutritives et la productivité).

72. Deuxièmement, l'approche régionale est nécessaire parce que la région est caractérisée par de multiples interactions et relations d'interdépendance. Bien que le niveau de développement et l'utilisation des ressources varient considérablement d'un Etat riverain de la Méditerranée à l'autre, les facteurs économiques et sociaux qui entrent en jeu en Méditerranée font souvent apparaître des relations et des interdépendances qu'il convient d'apprécier dans une perspective régionale pour éviter que les activités d'un pays soient incompatibles avec celles des autres.

73. Troisièmement, l'approche régionale est nécessaire parce que bon nombre des facteurs qu'il faut prendre en considération pour identifier des zones protégées dans la Méditerranée sont mieux appréhendés à l'échelon régional. Des phénomènes comme le déplacement des espèces, les transferts d'énergie et les conséquences des activités de l'homme, qui franchissent souvent les frontières nationales pour atteindre des régions lointaines, mettent en lumière la nécessité d'envisager la

^{5/} Si, dans le présent chapitre, l'accent est mis sur l'importance de l'approche régionale, il ne faut pas perdre de vue pour autant la contribution vitale qui doit être apportée, au plan national, à la sélection des zones protégées; de même, l'absence d'étude régionale et de système de classification ne doit pas justifier qu'au plan national on tarde à choisir, établir et gérer des zones protégées relevant de telle ou telle juridiction nationale. Il existe des données fort utiles, au niveau international, sur les facteurs biologiques en Méditerranée et notamment sur les espèces et les biotopes menacés dans cette région. Certes, bon nombre de ces données sont incomplètes et diffuses, mais elles constituent un bon point de départ pour l'établissement d'une base de données régionale. Il existe aussi, au niveau national, une abondante documentation sur la base de laquelle on peut prendre des décisions concernant les zones protégées.

question des zones protégées dans une perspective régionale. En matière de conservation, certains intérêts nationaux ne peuvent être satisfaits que par une approche régionale; ainsi, pour protéger efficacement une espèce migratrice dans un pays donné il faudra normalement prendre des mesures correspondantes dans un autre pays.

74. Quatrièmement, une approche régionale des zones protégées est souhaitable si l'on veut tirer profit au maximum d'études et de données comparables, par exemple les études et données sur la pollution qui sont rassemblées dans le cadre du programme d'évaluation de l'environnement du Plan d'action pour la Méditerranée; un réseau de stations de surveillance dans les zones protégées donnera l'occasion d'observer et de mesurer les effets de la pollution.

75. Cinquièmement, une approche régionale est nécessaire si l'on veut que le réseau de zones protégées soit le reflet des valeurs et des besoins nationaux et régionaux. Un tel réseau serait des plus représentatifs s'il existait un système régional de classification des habitats.

Coopération régionale

76. Si les zones protégées seront créées et gérées en toute souveraineté par chaque Etat riverain de la Méditerranée selon ses besoins et ressources propres, l'action nationale devra donc néanmoins être soutenue et renforcée par une coopération bilatérale et régionale ^{6/}. Certes les pays doivent agir sans attendre la coopération régionale, mais il est probable que les intérêts à long terme des Etats méditerranéens seront mieux servis si l'on crée un mécanisme régional de coopération.

77. Un mécanisme régional de cette nature pourrait être créé dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée. Il devrait assurer la liaison entre les responsables de la gestion de zones protégées et d'institutions existantes de la région méditerranéenne, et/ou les services administratifs qui participent sur le plan technique au choix, à l'établissement ou à la gestion des zones protégées.

78. Au niveau régional, il conviendrait d'exercer les fonctions suivantes à l'égard des zones protégées :

- identifier les besoins en matière de conservation en fonction des exigences régionales;
- échanger des données d'expérience, perfectionner les méthodes et renforcer la coopération internationale pour réaliser des études et définir des critères permettant d'identifier les zones dans lesquelles la protection est d'une importance décisive;
- favoriser l'élaboration de systèmes régionaux et sous-régionaux de classification des habitats;

^{6/} La protection de certaines ressources, par exemple, celle d'une zone humide écologiquement importante scindée par une frontière internationale nécessite une coopération bilatérale. Dans certains cas, il peut être bon de créer une réserve internationale administrée par deux Etats méditerranéens limitrophes mais gérée comme une entité unique.

- prendre des mesures pour protéger les espèces migratrices;
- échanger régulièrement des informations sur le statut, la création et la gestion des zones protégées;
- développer les possibilités d'échanges de vues et d'échanges de personnels;
- encourager les activités de formation au plan régional;
- donner un avis technique sur l'application des aspects de la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et des protocoles y relatifs, qui concernent les zones protégées.

Dans l'accomplissement de ces fonctions, il faudrait tenir particulièrement compte des besoins des pays en développement.

79. Il faudrait s'attacher particulièrement à appuyer des études régionales portant sur l'identification des habitats côtiers et marins critiques, effectuées à partir des considérations biologiques, écologiques et socio-économiques décrites plus haut dans le présent document. De même, il serait important d'élaborer un système régional de classification des habitats à partir duquel des zones protégées constituant un réseau représentatif pourraient être choisies, établies et gérées. Ce réseau permettrait d'assurer la protection des espèces rares et importantes sur le plan commercial, de préserver la diversité des habitats et des espèces et donnerait la possibilité de surveiller efficacement les processus écologiques dans toute la région. Les zones protégées faisant partie d'un système de classification représentatif donneraient à chaque Etat l'occasion d'apporter sa propre contribution à la coopération régionale et d'en tirer les avantages : chaque pays serait responsable de la protection de valeurs partagées avec ses voisins et avec toute la région.

Réseau de zones protégées de la Méditerranée

80. On entend par "réseau" un système de zones protégées mis en place à l'échelle de la région, relié par des échanges d'informations, etc. à un centre coordonnateur, et fonctionnant suivant des principes et des objectifs communs. La création et le fonctionnement d'un mécanisme régional de coopération, ainsi que l'application, aux niveaux régional et national, des principes, critères et directives contenus dans le présent document seront les principaux éléments qui permettront de mettre en place un tel réseau de zones protégées en Méditerranée.

ANNEXE I

ORGANISATIONS ET INSTITUTIONS INTERNATIONALES POUVANT AIDER LES ETATS RIVERAINS
DE LA MEDITERRANEE A CHOISIR, ETABLIR ET GERER DES ZONES PROTEGEES

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE)

a) Siège

P.O. Box 30552
Nairobi
Kenya

Questions générales relatives à l'environnement.

b) Centre d'activités du programme pour les mers régionales

PNUE/Palais des Nations
1211 Genève 10
Suisse

Questions d'environnement se rapportant aux mers régionales.

c) Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée

PNUE/Palais des Nations
1211 Genève 10
Suisse

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO)

Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italie

Pêche, sylviculture, parcs nationaux, conventions internationales

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'EDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO)

7 Place de Fontenoy
75700 Paris
France

Programme sur l'homme et la biosphère, réserves de la biosphère, éducation relative à l'environnement. Convention concernant la protection du patrimoine mondial, naturel et culturel.

CONSEIL DE L'EUROPE

67006 Strasbourg
France

Conservation des espèces et des habitats, réserves biogénétiques. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

ORGANISATION DE L'UNITE AFRICAINE

P.O. Box 3243
Addis Abéba
Ethiopie

Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles.

ORGANIZATION FOR THE PHYTO-TAXONOMIC INVESTIGATION OF THE MEDITERRANEAN AREA (OPTIMA)

Botanischer Garten und botanisches Museum
Konigin-Luisenstr. 628
1000 Berlin 33
République fédérale d'Allemagne

Cette organisation a créé un comité de la conservation, qui peut donner des conseils sur la conservation des espèces végétales.

INTERNATIONAL COUNCIL FOR BIRD PRESERVATION (ICBP)

219C Huntingdon Road
Cambridge CB3 0DL
England

Conservation des oiseaux.

CONSEIL INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MEDITERRANEE

Monte Carlo
Monaco

Questions générales relatives à la mer.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE ET DE SES RESSOURCES (UICN)

Avenue du Mont-Blanc
1196 Gland
Suisse

Questions générales de conservation, état de la conservation d'espèces végétales et animales, conventions internationales relatives à la conservation.

INTERNATIONAL WATERFOWL RESEARCH BUREAU (IWRB)

Slimbridge
Gloucestershire GL2 7BK
United Kingdom

Conservation des zones humides et de la sauvagine. Conseils techniques sur la Convention relative à la conservation des zones humides d'importance internationale, en particulier comme habitats de la sauvagine.

FONDATION DE LA TOUR DU VALAT

Station biologique de la tour du Valat
Le Sambuc
13200 Arles
France

Conseils techniques sur la conservation des zones humides.

FONDS MONDIAL POUR LA NATURE (WWF)

Avenue du Mont-Blanc
1196 Gland
Suisse

Assistance financière aux projets de conservation.

ANNEXE II

CATEGORIES ET OBJECTIFS DES ZONES MARINES ET COTIERES PROTEGEES

La Commission des parcs nationaux et des aires protégées (CPIAP) de l'UICN a rédigé un document intitulé "Catégories, objectifs et critères des aires protégées" (UICN, 1973). Dans ce document, la Commission définit les catégories de zones protégées en fonction des objectifs pour lesquels elles ont été créées, ce qui donne un ensemble de dix catégories spécifiques; cette classification a facilité les comparaisons entre les pays et dissipé un bon nombre de malentendus qui résultaient de différences de terminologie.

Ce système peut être adapté de la façon suivante aux particularités des zones marines et côtières protégées de la Méditerranée :

GROUPE A. Les grands objectifs considérés se rapportent à la protection des ressources biologiques, à l'éducation, à la recherche, à la surveillance et aux loisirs. La gestion relève généralement d'un seul organisme.

Catégorie I - Réserves naturelles strictes. Ce sont des zones d'une importance particulière du point de vue biologique ou écologique. En général, seuls les chercheurs scientifiques y ont accès. Elles jouent un rôle important en tant que zones "témoin" ou "de référence" sur le plan scientifique et aussi en ce qui concerne la protection de systèmes particulièrement fragiles. Aucune intervention délibérée n'est autorisée.

Catégorie II - Parcs nationaux ou parcs provinciaux. Ce sont des zones étendues (plus de 1000 hectares en général) que l'on décide de gérer pour protéger des zones particulièrement importantes du point de vue biologique, culturel ou pour la beauté de leur paysage. Le public est autorisé ou encouragé à visiter ces parcs pour se détendre ou pour s'instruire. Des équipements peuvent être installés pour l'y aider, en particulier pour faciliter l'accès à des sites sous-marins, mais il convient de veiller soigneusement à ce que les installations construites ne diminuent en aucune façon l'intérêt naturel de la zone que l'on veut protéger.

Catégorie III : Monument national ou provincial. Il s'agit de zones analogues à celles de la catégorie II mais généralement moins étendues. Cette catégorie est particulièrement utile lorsqu'il s'agit de protéger des zones relativement peu étendues et uniques par leurs caractéristiques.

Catégorie IV : Réserves naturelles gérées. Ces zones sont conçues pour assurer la protection d'"habitats critiques" déterminés lorsque la préservation d'espèces, de communautés ou de processus écologiques en dépend. Une intervention dans les habitats peut être nécessaire, selon les caractéristiques biologiques et écologiques des espèces et des habitats présents dans la réserve.

GROUPE B. Zones destinées à des utilisations multiples, en particulier l'aménagement du littoral, l'utilisation systématique des ressources, la restauration des habitats, le développement du tourisme et la manipulation écologique. La gestion de ces zones relève généralement de plus d'un organisme.

Catégorie V : Réserves de ressources. Ce sont généralement des zones étendues qui ne sont pas fortement exploitées et dont on connaît mal la valeur des ressources naturelles qu'elles contiennent. Il convient d'en faire un usage restreint, en attendant d'avoir réuni suffisamment de connaissances pour reclasser la zone dans d'autres catégories ou pour lui assigner d'autres objectifs.

Catégorie VI : Régions gérées à utilisations multiples. Il s'agit généralement de vastes régions diversifiées où plusieurs activités compatibles sont autorisées; l'une quelconque des zones du Groupe A peut faire partie de cette catégorie. Des subdivisions telles que "zones de production à rendement durable", "zones de contrôle de la qualité de l'eau", "zones de recherche expérimentale", "réserves naturelles strictes" peuvent être comprises dans un plan global de gestion des zones côtières ou marines. Ces régions doivent être gérées avec beaucoup de souplesse et de compétence.

GROUPE C. Les objectifs fixés en ce qui concerne les zones de ce groupe sont renforcés par des accords internationaux. La gestion peut être confiée à un seul organisme ou à un groupe d'organismes, mais elle doit répondre à des normes définies par un accord international. Ces zones tombent généralement dans une ou plusieurs des six catégories définies ci-dessus; elles ne sont pas destinées à constituer des zones d'un type différent mais plutôt à renforcer la protection des zones des catégories en question.

Catégorie VII : Réserves de la biosphère. Chaque réserve de la biosphère comportera un ou plusieurs éléments parmi les suivants :

a) exemples représentatifs de biomes naturels; b) communautés uniques ou régions ayant des traits naturels inhabituels ou présentant un intérêt exceptionnel; c) exemples de paysages harmonieux résultant d'aménagements traditionnels de territoire; d) exemples d'écosystèmes modifiés ou dégradés pouvant être ramenés à des conditions plus naturelles. Chaque réserve de la biosphère doit recevoir l'approbation du Conseil de coordination internationale du Programme sur l'homme et la biosphère avant de recevoir le nom de réserve de la biosphère.

Catégorie VIII : Sites (naturels) du patrimoine mondial

La liste du patrimoine mondial ne comporte en principe que des régions "de valeur universelle remarquable". Les sites ne peuvent être désignés que par un pays partie à la Convention concernant la protection du patrimoine mondial. Le secrétariat de la Convention est assuré par l'UNESCO. Les sites désignés sont sélectionnés par l'UICN en fonction des critères établis par le Comité international du patrimoine mondial. Les sites doivent répondre aux critères suivants :

- i) être des exemples remarquables des principales étapes de l'histoire de la Terre;
- ii) être des exemples remarquables des processus géologiques importants actuels, de l'évolution biologique et de l'interaction de l'homme et de son environnement naturel;
- iii) contenir des phénomènes naturels uniques, rares ou exceptionnels, des formations, des traits ou des régions d'une beauté naturelle exceptionnelle;
- iv) être des habitats où des populations d'espèces animales ou végétales rares ou menacées survivent encore. Les désignations fondées exclusivement sur ce critère doivent garantir que les éléments décisifs de l'habitat d'une espèce sont envisagés sur tous les aspects jugés indispensables pour la survie de l'espèce.

ANNEXE III

APPLICATION DES CRITERES RELATIFS AU CHOIX DES ZONES PROTEGEES

Explication : Chaque zone susceptible d'être protégée peut être classée suivant l'ordre de priorité qu'elle devrait recevoir selon chaque critère. Les tableaux ci-après ne sont donnés qu'à titre d'exemple du système de rotation qui pourrait être utilisé pour établir un ordre de priorité. Se reporter également au paragraphe 36.

Critères d'ordre pratique (paragraphe 37)	Empla- cement 1	Empla- cement 2	Empla- cement 3	Empla- cement 4
Caractère d'urgence	3	1		
Opportunité	2	2		
Facilité de protection	3	3	etc.	
Possibilité de protection	1	1		
Facilité d'accès	3	2		
Possibilités de restauration	2	1		
Total partiel	14	10		
Critères écologiques (paragraphe 38)				
Dépendance				
Etat naturel				
Représentativité				
Caractère d'unicité			etc.	
Diversité				
Autonomie				
Productivité				
Critères relatifs à la recherche, à l'éducation et à la formation (paragraphe 39)				
Facilité d'accès				
Valeur de référence			etc.	
Valeur de démonstration				
Intérêt scientifique				
Critères d'intérêt social et économique (paragraphe 40)				
Avantage économique				
Acceptabilité sociale			etc.	
Santé publique				
Loisirs				
Tourisme				

BIBLIOGRAPHIE

- a) Documents présentés à la Réunion intergouvernementale sur les zones spécialement protégées de la Méditerranée (Athènes, 13-17 octobre 1980)
- UNEP/IG.20/INF.3 Examen des législations nationales relatives aux zones marines et côtières protégées (FAO)
(anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.4 Proposition de répertoire des zones protégées de la Méditerranée (UICN) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.5 Listes préliminaires annotées des zones de la Méditerranée qui sont actuellement ou qui pourraient être protégées (UICN) (bilingue : anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.6 Espèces marines de la Méditerranée qui pourraient avoir besoin de protection (UICN) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.7 Preliminary List of Mediterranean Birds in Need of Special Protection (ICBP) (anglais seulement)
- UNEP/IG.20/INF.8 Threatened Mammals of the Mediterranean (UICN) (anglais seulement)
- UNEP/IG.20/INF.9 Preliminary List of Amphibians and Reptiles of the Mediterranean Region, Known or Considered to be Threatened (UICN) (anglais seulement)
- UNEP/IG.20/INF.10 Liste des plantes rares et menacées des Etats du bassin méditerranéen (UICN) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.11 Séminaire sur les réserves de la biosphère en région méditerranéenne :
Développement d'une base conceptuelle et d'un plan d'action pour l'établissement d'un réseau régional (UNESCO) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.12 Réunion régionale sur les activités écologiques intégrées de recherche et de conservation dans les pays du nord de la Méditerranée (UNESCO) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.13 Réunion régionale sur les activités de recherche écologique intégrée et de formation dans le nord-est de l'Afrique et au Proche et au Moyen-Orient, traitant des effets écologiques de l'irrigation réalisée à partir des grands bassins fluviaux (UNESCO) (anglais et français seulement)
- UNEP/IG.20/INF.14 Conférence scientifique MAB-Méditerranée :
réunion régionale des comités nationaux du MAB des pays riverains de la Méditerranée (UNESCO)
(anglais et français seulement)

UNEP/IG.20/INF.15. Certains aspects cruciaux du concept des réserves de la biosphère dans la région méditerranéenne (UNESCO) (anglais et français seulement)

UNEP/IG.20/INF.16 Proposition pour la création d'un centre d'activités régional pour les zones protégées de la Méditerranée (anglais et français seulement)

b) Autres publications

Anon. 1976. Appraisal and Management of Fishery Resources : Situation in the Mediterranean and CFCM Activities in this Field. Intergovernmental Meeting of the Mediterranean Coastal States in the "Blue Plan". Split, Yugoslavia. UNEP/IG.5/INF.12.

Anon. 1976. Aquaculture and the Environment in the Mediterranean Region. Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan", Split, Yugoslavia. UNEP/IG.5/INF.5.

Anon. 1976. Environmental Health Aspects of Socio-Economic Development in the Mediterranean Region. Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan", Split, Yugoslavia. UNEP/IG.5/INF.9.

Anon. 1976. Improved Use of the Living Resources of the Mediterranean. Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan", Split, Yugoslavia. UNEP/IG.5/INF.4.

Anon. 1976. Tourism and the Environment in the Mediterranean Region : Towards a Better Utilization of the Tourism Resources in the Mediterranean. Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan", Split, Yugoslavia. UNEP/IG.5/INF.7.

Ardizzone, G.D. 1978. Principles, Criteria, and Guidelines for the Selection, Establishment and Management of Mediterranean Protected Areas. Marine Sanctuaries in the Mediterranean Region. Based on a Draft Report prepared for IUCN. Draft. Rome/Morges.

Adamus, P.R. and Garrett C. Clough. 1978. Evaluating Species for Protection in Natural Areas. Biological Conservation 13:165-178.

Akyüz, E.F. 1977. Contribution of Marine Parks to Fisheries Research and Aquaculture. Expert consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis. UNEP/WG.6/INF.9.

Andrews, Richard N.L. and Mary Jo Waits. 1978. Environmental Values in Public Decisions. A Research Agenda. School of Natural Resources, University of Michigan.

Baccar, Hedia. 1977. A Survey of Existing and Potential Marine Parks and Reserves in the Mediterranean Region. Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis. UNEP/WG.6/INF.10.

Boitani, Luigi. 1979. Conservation Guidelines for the Mediterranean Area. IUCN Working Paper. Draft.

- Carp, Erik. 1977. Preliminary Review of the Wetlands of International Importance in the Mediterranean Region. Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis, 12-14 January. UNEP/WG.6/INF.6.
- Carp, Erik. 1980. A Directory of Western Palearctic Wetlands, IUCN, Gland.
- Dolan, Robert, Bruce Hayden and Jeffrey Heywood. 1975. Managing Coastal Biome Interfaces. A Discussion Paper. UNESCO/UNEP Project No 0605-74-002.
- FAO. 1974. Protection of the Marine Environment Against Pollution in the Mediterranean. Report of the Consultation. FAO Fisheries Reports, No 148. FID/R148 (EN). Rome.
- FAO. 1975. FAO (GFCM)/UNEP Expert Consultation on the Joint Coordinated Project on Pollution in the Mediterranean. United Nations, W/HO975. Rome.
- FAO. 1977. Joint FAO (GFCM)/UNEP Coordinated Project on Pollution in the Mediterranean. Report No 2, General Fisheries Council for the Mediterranean, 6 Circular.
- FAO. 1977. (GFCM) Secretariat. Heavy Metals and Chlorinated Hydrocarbons in the Mediterranean. Mid-Term Expert Consultation on the Joint FAO (GFCM)/UNEP Coordinated Project on Pollution in the Mediterranean FAO. FIR:PM/77/9. April.
- FAO. 1976. National Parks Planning, FAC, Rome.
- General Fisheries Council for the Mediterranean. 1972. The State of Marine Pollution in the Mediterranean and Legislative Controls. Studies and Reviews No 51. FAO, Rome.
- Holling, C.S., ed. 1978. Adaptive Environmental Assessment and Management, 3. International Series Analysis. John Wiley and Sons, New York.
- IUCN. 1976. An International Conference on Marine Parks and Reserves. Papers and Proceedings. IUCN Publication New Series No. 37. IUCN, Morges.
- IUCN. 1976. Promotion of the Establishment of Marine Parks and Reserves in the Northern Indian Ocean Including the Red Sea and Persian Gulf. IUCN Publication New Series, No. 35. Morges.
- IUCN. 1980. World Conservation Strategy. IUCN, UNEP and WWF, Gland and Nairobi.
- IUCN. 1978. Categories, objectives and criteria for protected areas. IUCN Pubs. Morges.
- IUCN. 1979. The Biosphere Reserve and its Relationship to other Protected Areas, IUCN and UNESCO (MAB), IUCN Pubs. Morges.
- IUCN. 1979. A Strategy for the Conservation of Living Marine Resources and Processes in the Caribbean Region. Draft report to IUCN.
- IUCN. 1980. A Preliminary Caribbean Data Atlas (English and French). Gland.
- Lausche, B. 1980. Guidelines for Protected Areas Legislation. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 16. IUCN. Gland.

- Lynch, M.P., B.L. Laird, and T.F. Smolen. 1974. Marine and Estuarine Sanctuaries, 28-30 November, 1973. Special Scientific Report No 70, Virginia Institute of Marine Science, Gloucester Point, Virginia.
- Miller, K. 1980. Planificacion de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamerica. FEPMA. Espagne.
- O'Gorman, F. 1977. The Role of Wetlands in the Mediterranean and Their Importance as Biosphere Reserves. UNESCO (Basic document for the Scientific Workshop on Biosphere Reserves in the Mediterranean Region) Development of a Conceptual Basis and a Plan for Establishment of a Regional Network, held in Side, Turkey.
- Ray, G. Carleton. 1975. A Preliminary Classification of Coastal and Marine Environments. IUCN Occasional Paper No 14, Morges.
- Royal Swedish Academy of Sciences. 1977. The Mediterranean : A Special Issue. Ambio IV (6).
- Smart, Michael. 1976. The Role of Natural Reserves in Support of Bird Migration Across the Mediterranean Basin. Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands. UNEP/WG.6/INF.8.
- U.N., Economic and Social Council. 1975. Coastal, Area Management and Development. Report by the Secretary-General, Fifty Ninth Session, revised draft, document E.
- United Nations. 1978. Report of the Working Group on Marine Pollution Implications of Sea-bed Exploitation and Coastal Area Development. Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution. Tenth Session, Paris 29 May - 2 June, 1978. GESAMP X/6.
- UNESCO. 1971. International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere (MAB). First Session. MAB Report Series No 40. UNESCO, Paris.
- UNESCO. 1972. Report of an expert panel on Ecological effects of human activities on the value and resources of lakes, marshes, rivers, deltas, estuaries and coastal zones. MAB Report Series No 2, UNESCO, Paris.
- UNESCO. 1972. Report of an expert panel on the Role of Systems Analysis and Modelling Approaches in the Programme on Man and the Biosphere. MAB Report Series No 2. UNESCO, Paris.
- UNESCO. 1973. Report of an expert Panel on Conservation of Natural Areas and of the Genetic Material They Contain. MAB Report Series No 12. UNESCO, Paris.
- UNESCO. 1974. Report of a Task Force on Criteria and Guidelines for the Choice and Establishment of Biosphere Reserves. MAB Report Series No 22. UNESCO, Paris.
- UNESCO. 1977. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. Intergovernmental Committee for the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. CC-77/CONF.001/8/Rev., Paris, 15 July.

UNESCO. 1978. International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere. MAB Report Series No 46. UNESCO, Paris.

UNEP. 1976. Proposed Recommendations of the Executive Director. Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan". UNEP/IG.5/6, 23 November.

UNEP. 1977. Introductory Report of the Executive Director of UNEP on the Origin, Objectives and Proposals for the Implementation of the "Blue Plan". Intergovernmental Meeting of Mediterranean Coastal States on the "Blue Plan". UNEP/IG.5/3.

UNEP. 1977. Report of Expert Consultation on Mediterranean Marine Parks and Wetlands, Tunis, 12-14 January. UNEP/WG.6/5. 5 March.

UNEP. 1978. Mediterranean Action Plan. Mediterranean Action Plan and the Final Act of the Conference of Plenipotentiaries of the Coastal States of the Mediterranean Region for the Protection of the Mediterranean Region for the Protection of the Mediterranean Sea. New York.