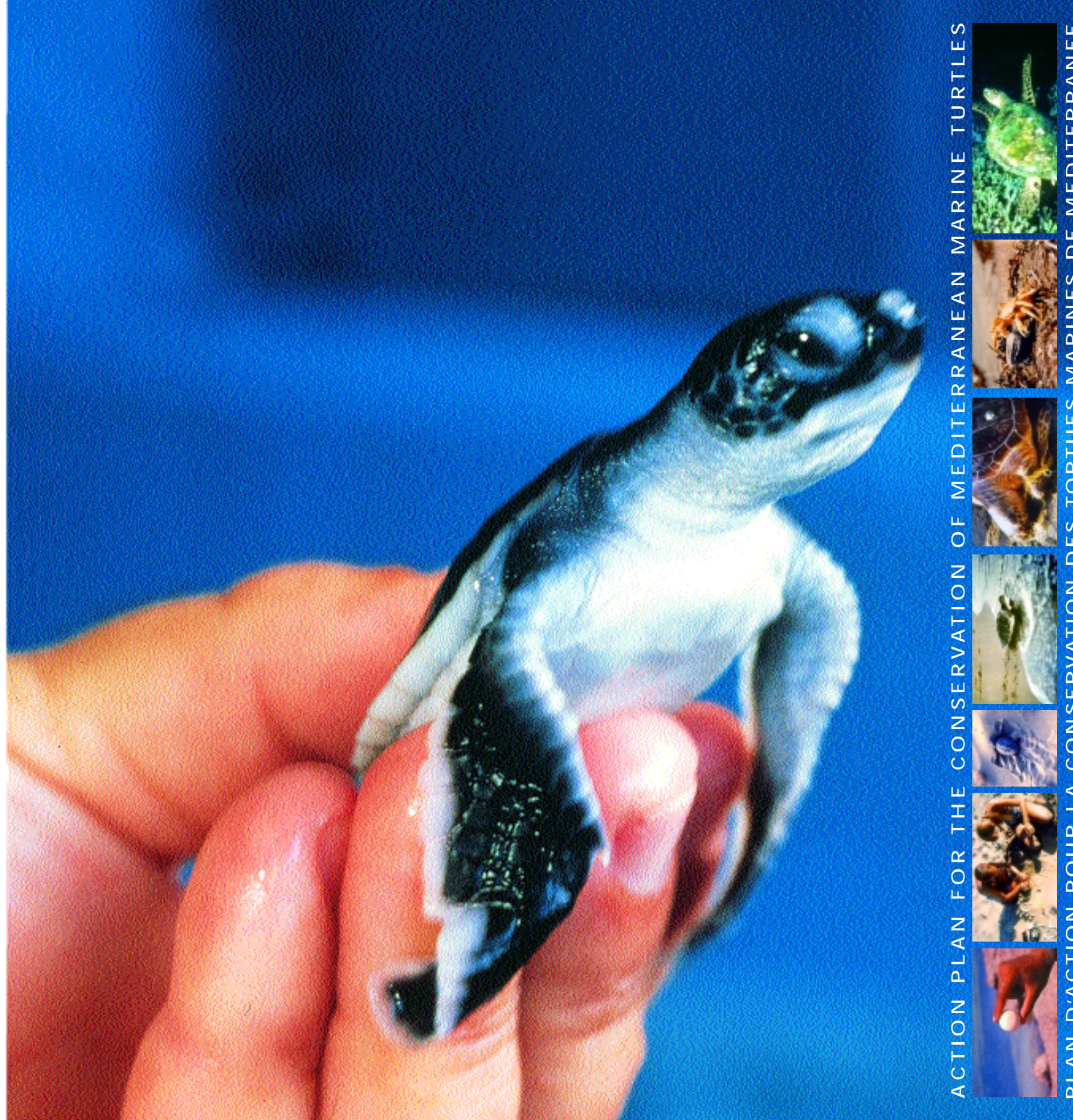


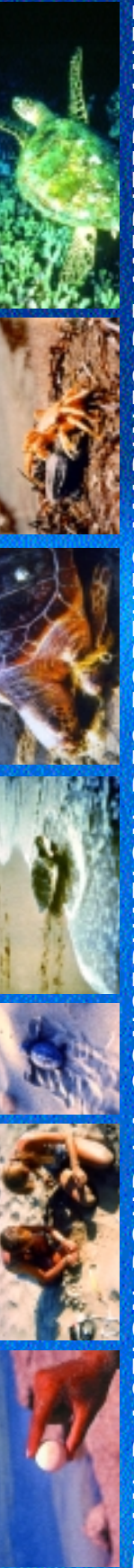


Document publié par le Centre d'Activités Régionales  
pour les Aires Spécialement Protégées  
(CAR/ASP)  
Boulevard de l'Environnement  
B.P.337 - 1080 Tunis CEDEX  
Tel: ++(216.1) 795 760  
Fax: ++(216.1) 797 349  
E.mail: car-asp@rac-spa.org.tn  
www.rac-spa.org.tn

Document edited by the Regional Activity Centre  
For Specially Protected Areas  
(RAC/SPA)  
Boulevard de l'Environnement  
B.P.337 - 1080 Tunis CEDEX  
Tel: ++(216.1) 795 760  
Fax: ++(216.1) 797 349  
E.mail: car-asp@rac-spa.org.tn  
www.rac-spa.org.tn



ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES



PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES TORTUES MARINES DE MEDITERRANEE



UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME  
MEDITERRANEAN ACTION PLAN



REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR SPECIALLY PROTECTED AREAS

## ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES

Adopted Within the framework of the Barcelona Convention for the protection of the marine environment and the coastal region of the Mediterranean.

this document should not be considered  
as an official United Nations document

Ce document n'est pas un document officiel  
des Nations Unies

PROGRAMMES DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE



CENTRE D'ACTIVITÉS RÉGIONALES POUR LES AIRES SPÉCIALEMENT PROTÉGÉES

## PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES TORTUES MARINES DE MEDITERRANEE

Adopté dans le cadre de la Convention de Barcelone sur la  
protection du milieu marin et du littoral de la  
Méditerranée.

# Foreword

The Action Plan for the Conservation of Mediterranean Marine Turtles is one of a series of four action plans adopted by the Mediterranean countries within the framework of the Barcelona Convention, devoted to the conservation of species or groups of species. The other action plans are :

- Action Plan for the Management of the Mediterranean Monk Seal
- Action Plan for the Conservation of Cetaceans in the Mediterranean Sea
- Action Plan for the Conservation of Marine Vegetation in the Mediterranean Sea

Although they do not have a binding legal character, these action plans were adopted by the Contracting Parties as regional strategies setting out priorities and activities to be undertaken. In particular, they call for greater solidarity between the states of the region, and for the co-ordination of efforts to protect the species in question. This approach has proved to be necessary to ensure conservation and sustainable management of the concerned species in every Mediterranean area of their distribution.

The Parties to the Barcelona Convention included among their priority targets for the period 1985-1995 the protection of Mediterranean marine turtles (Genoa Declaration, September 1985). To this end, they adopted in 1989 the Action Plan for the Conservation of Mediterranean Marine Turtles.

In 1996, the Parties confirmed their commitment to the conservation of marine turtles by including the 5 species of marine turtle recorded for the Mediterranean in the List of Endangered and Threatened Species annexed to the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (Barcelona, 1995). The Protocol calls on the Parties to continue to cooperate in implementing the Action Plan already adopted.

In the light of new knowledge that had become available since it was adopted, a thorough revision of the Action Plan was undertaken during the period 1998-1999 ; this led to an amended version, which was adopted by the 11th Meeting of the Contracting Parties to the Barcelona Convention (Malta, 27-30 October 1999).

# Avant-Propos

Le Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée est l'un d'une série de 4 plans d'action adoptés par les pays méditerranéens dans le cadre de la Convention de Barcelone et consacrés à la conservation d'espèces ou groupes d'espèces. Les autres plans d'actions sont :

- Plan d'action pour la gestion du phoque moine de Méditerranée
- Plan d'action pour la conservation des cétacés en mer Méditerranée
- Plan d'action pour la conservation de la végétation marine en mer Méditerranée

Bien qu'ils n'aient pas un caractère juridique obligeant, ces plans d'action ont été adoptés par les Parties contractantes en tant que stratégies régionales fixant les priorités et les activités à mener. Ils appellent notamment à plus de solidarité entre les états de la région et à la coordination des efforts pour sauvegarder les espèces en question. Cette approche s'est avérée nécessaire pour assurer une conservation et une gestion durable des espèces concernées dans toutes leurs aires de répartition méditerranéennes.

Pour la période 1985-1995, les Parties à la Convention de Barcelone ont inclus parmi leurs objectifs la protection des tortues marines de Méditerranée (Déclaration de Gênes, septembre 1985). A cette fin, ils ont adopté en 1989 le Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée.

En 1996, les Parties ont confirmé leur engagement pour la conservation des tortues marines en incluant les cinq espèces de tortues marines signalées en Méditerranée dans la liste des espèces en danger ou menacées annexée au Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Barcelone, 1995). Le Protocole invite les Parties à continuer à collaborer dans la mise en œuvre des plans d'action déjà adoptés.

À la lumière des informations qui sont devenues disponibles depuis son adoption, une révision détaillée du Plan d'action a été menée entre 1998 et 1999. Elle a abouti à une version amendée qui a été adoptée par la Onzième réunion des Parties contractantes à la convention de Barcelone (Malta, 27-30 Octobre 1999).



# Contents

FOREWORD	4
INTRODUCTION	8
OBJECTIVES	12
PRIORITIES	12
IMPLEMENTATION MEASURES	16
A. PROTECTION AND MANAGEMENT	16
A.1 Legislation	16
A.2 Protection and Management of Critical Habitats	18
A.3 Reducing Mortality at Sea and Eliminating Local Consumption and Use	20
A.4 Establishment of a Mediterranean Network of Marine and Coastal Protected Areas for Marine Turtles	22
A.5 Information, Education and Training	24
B. SCIENTIFIC RESEARCH AND MONITORING	26
B.1 Scientific Research	26
B.2 Monitoring	26
C. COORDINATION STRUCTURE	28
ANNEX : PRIORITY ACTION FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES.	31
RECOMMENDED ACTIONS AT REGIONAL AND SUBREGIONAL LEVELS	32
RECOMMENDED ACTIONS AT NATIONAL LEVEL	40



# Sommaire

AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION	9
OBJECTIFS	13
PRIORITES	13
MESURES DE MISE EN ŒUVRE	17
A. PROTECTION ET GESTION	17
A.1 Législation	17
A.2 Protection et gestion des habitats critiques	19
A.3 Réduction de la mortalité en mer et élimination de la consommation et de l'utilisation locale	21
A.4 Mise en place d'un réseau méditerranéen d'aires protégées marines et côtières pour les tortues marines	23
A.5 Information, éducation et formation	25
B. RECHERCHE ET SUIVI SCIENTIFIQUES	27
B.1 Recherche scientifique	27
B.2 Suivi scientifique	27
C. STRUCTURE DE COORDINATION	29
ANNEXE : ACTIONS PRIORITAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES TORTUES MARINES DE MEDITERRANEE	31
ACTIONS RECOMMANDÉES AU NIVEAUX REGIONAL ET SOUS-REGIONAL	33
ACTIONS RECOMMANDÉES AU NIVEAU NATIONAL	41



# ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES

## INTRODUCTION

1. The Parties to the Barcelona Convention included among their priority targets for the period 1985-1995 the protection of Mediterranean marine turtles (Genoa Declaration, September 1985). To this purpose, they adopted in 1989 the Action Plan for the Conservation of Mediterranean Marine Turtles. In 1996, the Parties confirmed their commitment to the conservation of marine turtles by including the 5 species of marine turtle recorded for the Mediterranean in the List of Endangered and Threatened Species annexed to the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (Barcelona, 1995). The Protocol calls on the Parties to continue to cooperate in implementing those action plans already adopted.

2. There is evidence of important negative impact on the populations of Mediterranean marine turtles by human activities. The most serious threats to the turtles are :

- deterioration of the critical habitats for the life cycle of marine turtles, such as nesting, feeding and wintering areas, and migration routes;
- incidental or intentional capture in fisheries;
- pollution.

These threats have to be taken into account in any plan for the conservation of marine turtles and appropriate protection measures proposed.

3. Many important aspects of the status, biology and behaviour of marine turtles remain too poorly known to plan a complete management strategy for the conservation of these species in the Mediterranean. Nevertheless, the information which has become available since the adoption of the Action Plan allows a revision of some of its provisions. This Plan will be readjusted if necessary, as further information becomes available.

Elaborating and implementing an action plan to conserve one species or a group of species is an effective way of guiding, coordinating and strengthening the efforts the Mediterranean countries are making to safeguard the natural heritage of the region.

# PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES TORTUES MARINES DE MEDITERRANEE

## INTRODUCTION

1. Les Parties à la Convention de Barcelone ont inclus parmi leurs objectifs pour la période 1985-1995 la protection des tortues marines de Méditerranée (Déclaration de Gênes, septembre 1985). A cette fin, ils ont adopté en 1989 le Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée. En 1996, les Parties ont confirmé leur engagement pour la conservation des tortues marines en incluant les cinq espèces de tortues marines signalées pour la mer Méditerranée dans la liste des espèces en danger ou menacées annexée au Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Barcelone, 1995). Le Protocole invite les Parties à continuer à collaborer dans la mise en œuvre des plans d'action déjà adoptés.

2. Il est évident que des impacts négatifs importants sont occasionnés aux tortues marines par certaines activités humaines. Les menaces les plus graves à l'encontre des tortues sont :

- la détérioration des habitats critiques pour leur cycle de vie, tels que les aire de nidification, d'alimentation et d'hivernage et les routes de migration;
- les captures accidentelles ou intentionnelles par la pêche;
- la pollution.

Il convient de prendre en compte ces trois sortes de menaces dans tout plan visant à la conservation des tortues marines et de proposer des mesures de protection appropriées.

3. Maints aspects importants du statut, de la biologie et du comportement des tortues marines restent trop mal élucidés pour que l'on soit en mesure de planifier une stratégie complète de gestion pour la conservation de ces espèces en Méditerranée. Néanmoins, les informations qui sont devenues disponibles depuis l'adoption du Plan d'action permettent une révision de certaines de ses dispositions. Ce plan sera réadapté, si nécessaire, à mesure que l'on disposera de nouvelles données.

L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action pour conserver une espèce ou un groupe d'espèces est un moyen efficace pour guider, coordonner et renforcer les efforts des pays Méditerranéens pour la sauvegarde de l'héritage naturel de la région.

4. Information from various sources is taken into account in this Action Plan. Coordinated programmes for scientific research (population dynamics, tagging, biology, physiology, etc.), public awareness campaigns, proposals for the management of nesting beaches, etc. can ensure the survival and help the reconstitution of populations of marine turtles.

5. An effective and durable protection of the Mediterranean marine turtles implies management of the Mediterranean as a whole, and should take advantage of the action of all the concerned actors, notably NGOs, and be carried out in cooperation with existing programmes and plans, in particular:

- at the international level : the Mediterranean Action Plan (MAP); Fisheries Management Plans (FAO/GFCM); Global Strategy for the Conservation of Marine Turtles (IUCN/SSC); International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT); International Commission for the Scientific Exploration of the Mediterranean Sea (ICSEM);
- at the national level : the plans established by the various countries.

6. This Action Plan for the Conservation of Mediterranean Marine Turtles outlines objectives, priorities, and implementation measures in different fields and their coordination. The different components of the Action Plan are mutually reinforcing and must be taken together to have the best chance of success.



For a conservation programme to succeed, an effort must be made to involve all relevant sectors and stakeholders both in planning and in implementation.

4. Les renseignements provenant de diverses sources sont pris en compte dans ce Plan d'action. Des programmes coordonnés de recherche scientifique (dynamique des populations, biologie, physiologie, etc.), des campagnes de sensibilisation du public, des propositions pour la gestion des plages de nidification, etc. sont en mesure d'assurer la survie et de concourir à la reconstitution des populations de tortues marines.
5. Une protection efficace et durable des tortues marines de Méditerranée passe par une gestion de la Méditerranée dans son ensemble, mettant à profit les actions de tous les intervenants, notamment les ONG, et en collaboration avec les programmes et plans existants, et en particulier :

- au niveau international : le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM), les plans de gestion de Pêches (FAO/CGPM) ; Stratégie globale pour la conservation des tortues marines (UICN/CSE), Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA); Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (CIESM) ;
- au niveau national : les plans mis en place par les pays.

6. Le présent Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée esquisse des objectifs, des priorités, des mesures de mise en œuvre dans des domaines différents et leur coordination. Les différents éléments du plan d'action se renforcent mutuellement et doivent être pris comme un tout pour avoir les meilleures chances de succès.



Un effort doit être fait pour promouvoir la participation des secteurs et des acteurs concernés dans la planification et la mise en œuvre du Plan d'Action.



## OBJECTIVES

7. The objectives of this Action Plan are :

- a. Protection, conservation and, where possible, enhancing of the populations of marine turtles in the Mediterranean. Special priority should be accorded to *Chelonia mydas*, wherever appropriate.
- b. Appropriate protection, conservation and management of the marine turtle habitats including nesting, feeding, and wintering areas and migration routes.
- c. Improvement of the scientific knowledge by research and monitoring.

## PRIORITIES

8. The following general priorities are recommended :

- protection and management of known nesting, feeding (benthic and pelagic) and wintering areas and migration routes;
- restoration of degraded nesting beaches;
- banning of exploitation and minimization of incidental catches;
- identification of feeding and wintering areas and migration routes;
- investigation of new nesting areas;
- more knowledge on the biology of the species, in particular aspects related to its life cycle.

The main objectives of the Action Plan are to enhance the population of marine turtles, conserve their critical habitats in the Mediterranean region and to improve scientific knowledge about these species.

## OBJECTIFS

7. Le présent plan d'action a les objectifs suivants :

- a. Protection et conservation des tortues marines par la sauvegarde et le renforcement des populations en Méditerranée. Il conviendrait d'accorder une priorité toute particulière à *Chelonia mydas* où cela s'avère nécessaire.
- b. Protection, conservation et gestion adéquates des habitats de tortues marines, y compris les zones de nidification, d'alimentation et d'hivernage et les routes de migration.
- c. Amélioration des connaissances scientifiques par la recherche et le suivi.

## PRIORITES

8. Les priorités générales indiquées ci-après sont recommandées:

- protection et gestion des aires connues de nidification, d'alimentation (benthiques et pélagiques) et d'hivernage et des routes de migration;
- restauration des plages de nidification dégradées;
- arrêt de l'exploitation et baisse des prises accidentelles;
- identification des aires d'alimentation et d'hivernage et des routes de migration;
- investigation de nouvelles aires de nidification;
- acquisition de connaissances nouvelles sur la biologie des espèces, en particulier les aspects en relation avec leur cycle de vie.

Les principaux objectifs du Plan d'Action sont le renforcement des populations de tortues marines, la conservation de leurs habitats essentiels en Méditerranée et l'amélioration des connaissances scientifiques sur ces espèces.

9. The following priority actions are specified :

a. For the protection and management of the species and their habitats :

- development and implementation of legislation;
- protection and management of nesting areas;
- management of feeding and wintering areas;
- minimization of the impact of fisheries on marine turtles.

b. For research and monitoring :

Knowledge needs to be improved concerning the following priority topics:

- identification of marine turtle critical habitats;
- assessment of fisheries' interaction;
- population structure and dynamics;
- development of nesting beach management techniques;
- recording of dead, sick and injured sea turtles through stranding networks.

c. For public awareness, information and education :

The general public and local stakeholders have to be addressed and, in particular, depending on specific conditions - target groups such as:

- the local population and visitors to nesting areas;
- fishermen and other stakeholders;
- tourists and tourism-related organizations;
- schoolchildren and teachers;
- decision makers at local and regional levels.

d. For coordination:

it is necessary to promote and enhance cooperation and coordination between the Contracting Parties , as well as the organisations and experts in the region.

In order to satisfy the set of priorities, emphasis should inter alia be given to :

- information media and, in particular, electronic media; for this purpose, the appropriate networks are to be used, wherever possible;
- production of Mediterranean information material, notably publications and audio-visual material ;
- national information campaigns.



Public awareness campaigns should accompany any conservation action, target relevant stakeholders and embrace all available avenues of communication.

9. Les actions prioritaires suivantes sont spécifiées:

- a. Pour la protection et la gestion des espèces et de leurs habitats:
- élaboration et application de la législation;
  - protection et gestion des aires de nidification;
  - gestion des aires d'alimentation et d'hivernage;
  - réduction au minimum de l'impact des pêcheries sur les tortues.
- b. Pour les activités de recherche et de suivi scientifique: les connaissances doivent être améliorées à propos des sujets prioritaires suivants:
- identification des habitats critiques des tortues marines;
  - évaluation des interactions avec les activités de pêche;
  - structure et dynamique des populations;
  - développement de techniques de gestion des plages de nidification;
  - relevé des tortues marines mortes, malades et blessées dans le cadre de réseaux d'observateurs d'échouages.
- c. Pour la sensibilisation, l'information et l'éducation du public : Il convient de s'adresser au grand public et aux acteurs locaux, plus particulièrement en fonction des conditions locales, aux groupes cibles tels que:
- la population locale et les visiteurs dans les aires de ponte;
  - les pêcheurs et les autres acteurs concernés;
  - les touristes et les organisations de tourisme;
  - les élèves et les enseignants;
  - les décideurs aux niveaux local et régional.
- d. Pour la coordination :
- Il convient de favoriser et renforcer la coopération et la coordination entre les Parties contractantes ainsi que les organisations et les experts de la région. En vue de répondre à l'ensemble des priorités, l'accent devrait être, entre autres, mis sur:
- les médias d'information et en particulier les médias électroniques; à cet effet, l'utilisation des réseaux appropriés est souhaitable;
  - la production de matériel d'information méditerranéen, notamment des publications et du matériel audiovisuel;
  - des campagnes nationales d'information.

Des campagnes de sensibilisation doivent accompagner toute action de conservation en ciblant les acteurs concernés à travers les moyens de communication disponibles.





## IMPLEMENTATION MEASURES

10. An adequate implementation of the measures recommended in this action plan will only be possible in the presence of appropriate support by the Parties and competent international organizations, particularly as regards the provision of adequate financial support, through national and regional financing programmes and through support for applications to donors for relevant projects.

### A. PROTECTION AND MANAGEMENT

With regard to management, the following measures are recommended :

#### A.1 LEGISLATION

11. The Contracting Parties that have not yet extended legal protection to marine turtles should do so as soon as possible, especially having regard to the relevant international conventions.

12. Each Contracting Party should be encouraged to develop and implement the necessary legislation for the establishment, protection, conservation and management of protected areas for marine turtles.

The National law should take into account the basic biology of marine turtles and be clear in its intent, equitable in its objectives, adequate in the areas of enforcement and penalty and in tune with relevant international obligations.

## MESURES DE MISE EN ŒUVRE

10. Une mise en œuvre adéquate des mesures recommandées dans ce plan d'action sera possible seulement en présence d'un appui adéquat par les Parties et les organisations internationales concernées, particulièrement pour la mise à disposition des ressources financières nécessaires, à travers des programmes de financement nationaux et internationaux et par le soutien aux demandes de financement de projets pertinents auprès des bailleurs de fonds.

### A. PROTECTION ET GESTION

S'agissant de la gestion, les mesures suivantes sont proposées :

#### A.1 LÉGISLATION

11. Les Parties contractantes qui n'ont pas encore étendu la protection légale aux tortues marines devraient le faire dès que possible en tenant compte des conventions internationales existantes.
12. Chaque Partie contractante devrait être encouragée à mettre au point et appliquer la législation nécessaire à la création, la protection, la conservation et la gestion d'aires protégées pour les tortues marines.

La législation nationale doit tenir compte de la biologie des tortues marines et doit être claire, équitable dans ses objectifs, adéquate sur le plan de l'application et des pénalités et conforme aux obligations internationales.

## A.2 PROTECTION AND MANAGEMENT OF CRITICAL HABITATS

13. Integrated management plans should be drafted for terrestrial and marine areas which encompass marine turtle critical habitats.
14. Measures and regulations aimed at protecting critical habitats, on land and at sea, should be developed and implemented. In the case of nesting beaches, such measures should be in relation to public access, use of vehicles, use of artificial lights, noise, nautical activities, minimization of predation and inundation, etc.
15. Information campaigns directed at local authorities, residents, teachers, visitors, fishermen, and other stakeholders, are urgently needed in order to enlist their participation in the efforts for the conservation of marine turtles.

An assessment of the distribution and status of the critical habitat (habitat critical to the survival of marine turtle species) and the protection of such habitats from threats is fundamental to the conservation of marine turtles.



Strategies for the protection of habitats important to sea turtles should be fully incorporated into local, national and regional integrated coastal zone management initiatives.



Une bonne connaissance de la distribution et du statut des habitats indispensables pour la survie des espèces de tortues marines et la protection de ces habitats contre les différentes menaces est indispensable pour la conservation des tortues marines.

## A.2 PROTECTION ET GESTION DES HABITATS CRITIQUES

13. Des plans de gestion intégrée devraient être élaborés pour les aires terrestres et marines qui renferment des habitats critiques des tortues marines.
14. Des mesures et des réglementations ayant pour objectif la protection des habitats critiques, sur terre et en mer, devraient être mises en œuvre et développées. Dans le cas des plages de nidification, de telles mesures devraient être en relation avec l'accès du public, l'utilisation de véhicules et de lumières artificielles, les bruits, les activités nautiques, la minimisation de la prédation et de l'inondation, etc.
15. Il est urgent de mener une campagne d'information à l'intention des autorités, des populations locales, des enseignants, des visiteurs, des pêcheurs et autres acteurs, afin d'obtenir leur adhésion aux efforts déployés pour la conservation des tortues marines.



Les stratégies pour la protection d'habitats importants pour les tortues marines devraient s'intégrer dans les initiatives de gestion de la zone côtière aux niveaux local, national et régional.



### A.3 REDUCING MORTALITY AT SEA AND ELIMINATING LOCAL CONSUMPTION AND USE

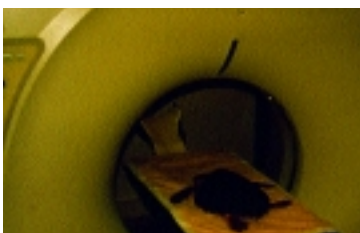
16. A reduction of accidental catch and mortality can be achieved by:
- applying appropriate fishing regulations concerning depth, season, gear, etc. especially in areas with a high concentration of turtles;
  - the modification of fishing gear and methods. For instance, the use of Turtle Excluder Device (TED) and modified longlines could be tried and, as appropriate, introduced in fishing practices;
  - regulating speedboats at areas frequented by turtles;
  - education/training of fishermen to correctly haul, handle, release and record incidentally caught turtles.
17. Consumption, exploitation and deliberate killing of marine turtles should be eliminated by:
- designing and enforcing appropriate legislation;
  - carrying out campaigns among fishermen in order to urge them to release marine turtles caught incidentally and to participate in the information networks on turtles (report sightings of turtles, of tags, participation in tagging programmes, etc.);
  - carrying out campaigns for fishermen and local populations to facilitate the implementation of legislation to ban the consumption and trade/use of all products derived from marine turtles as well as to reduce mutilations and killings because of ignorance and/or prejudice.
18. Establishment of first-aid and rescue centres for the rehabilitation of sick and injured (accidentally or intentionally) marine turtles.

In the Mediterranean, rehabilitation of injured or sick turtles is done by a multitude of rescue centres. However, hospitalizing marine turtles should not be considered as a solution to the serious problem of intentional and unintentional mortality at sea.



### A.3 RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ EN MER ET ÉLIMINATION DE LA CONSOMMATION ET DE L'UTILISATION LOCALE

En Méditerranée, la réhabilitation des tortues blessées ou malades est effectuée par une multitude de centres de soin. Cependant, l'hospitalisation des tortues marines ne doit pas être considérée comme solution au sérieux problème posé par les captures accidentelles et intentionnelles.

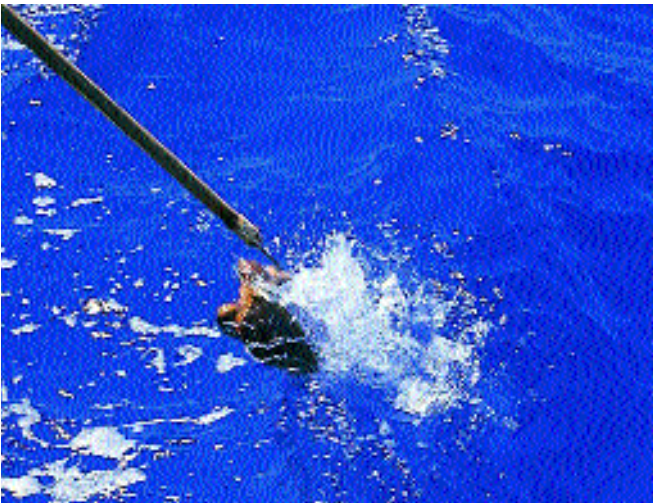


16. Une réduction des prises et des mortalités accidentelles peut être obtenue par:
  - l'application de réglementations de pêche appropriées concernant la profondeur, la saison, l'engin de pêche, etc. particulièrement dans des aires avec des concentrations de tortues élevées;
  - la modification des engins et des méthodes de pêche. Par exemple, l'utilisation du Turtle Excluder Device (TED) et des palangres modifiées pourrait être testée, et introduite dans les pratiques de pêche, comme il conviendrait;
  - réglementer l'usage des hors-bords dans les aires fréquentées par les tortues;
  - l'éducation et la formation des pêcheurs à halier, manipuler, relâcher et relever correctement les tortues capturées accidentellement.
17. La consommation, l'exploitation et le massacre délibéré des tortues marines devraient être éliminés par :
  - l'élaboration et l'application effective d'une législation adéquate ;
  - des campagnes parmi les pêcheurs afin de les inciter à relâcher les tortues marines capturées accidentellement et à participer aux réseaux d'information sur les tortues marines (signalement de tortues repérées, de marques, participation aux programmes de marquage, etc.);
  - des campagnes auprès des pêcheurs et des populations locales afin de faciliter la mise en œuvre des législations pour l'élimination de la consommation et du commerce/utilisation de tout produit obtenu des tortues marines, ainsi que pour réduire les mutilations et les massacres dus à l'ignorance et/ou aux préjugés.
18. Des centres de soins et de secours d'urgence devraient être créés pour le rétablissement des tortues marines malades et blessées (de manière accidentelle ou intentionnelle).

#### A.4 ESTABLISHMENT OF A MEDITERRANEAN NETWORK OF MARINE AND COASTAL PROTECTED AREAS FOR MARINE TURTLES

19. All the Contracting Parties that have critical habitats for marine turtles should make immediate efforts for the adequate protection, conservation and management of the areas encompassing those habitats.
20. An inventory of marine turtle critical habitats, including migrations routes, in the Mediterranean should be prepared urgently, and should be regularly reviewed in the light of increased knowledge.
21. A network of marine and coastal protected areas throughout the Mediterranean should be created covering known areas for reproduction, feeding, migration and wintering of marine turtles.

Substantial resources have been invested in protecting nesting beaches in the Mediterranean. However, it has been well understood that even complete protection of the nesting sites may not be sufficient to save a population if excessive exploitation or mortality occurs in another area.



#### A.4 MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU MÉDITERRANÉEN D'AIRES PROTÉGÉES MARINES ET CÔTIÈRES POUR LES TORTUES MARINES

Des ressources considérables ont été investies dans la protection des plages de nidification des tortues marines en Méditerranée. Par ailleurs, il est clair que même une protection complète des sites de nidification peut s'avérer insuffisante pour la sauvegarde des populations si celles-ci subissent une exploitation excessive ou une mortalité en dehors des sites de nidification.

19. Toutes les Parties contractantes, qui possèdent des habitats critiques pour les tortues marines, devraient s'employer sans délai à la protection, la conservation et la gestion adéquates des aires renfermant ces habitats.
20. Il conviendrait de préparer de toute urgence un inventaire des habitats critiques, y compris les voies de migration, des tortues marines en Méditerranée. Cet inventaire devrait être régulièrement revu à la lumière des nouvelles connaissances acquises.
21. Il conviendrait de créer, dans l'ensemble de la Méditerranée, un réseau d'aires protégées marines et côtières couvrant les aires connues de reproduction, d'alimentation, de migration et d'hivernage des tortues marines.





#### A.5 INFORMATION, EDUCATION AND TRAINING

Marine turtles are particularly good candidates for public education campaigns. They are easily cast as symbols of the health of the coastal zone.

22. A public-awareness programme, including special documentary information material, should be developed for fishermen, local populations, tourists and tourism-related organizations to help reduce the mortality rates of marine turtles, to induce respect for nesting, feeding and wintering areas, and to promote the reporting of any useful information concerning sea turtles.
23. A widespread campaign for the protection of Mediterranean marine turtles should be carried out in order to sensitize the public and encourage it to support conservation measures.
24. Training programmes should be elaborated for the exchange of expertise among the Contracting Parties, and particularly for those Parties that have no experts with specialized knowledge of marine turtles, or for managers of specially protected areas, including critical habitats for turtles.

The paramount problem of incidental catch and subsequent mortality can be partly eased through the appropriate raising of awareness in fishermen.



## A.5 INFORMATION, ÉDUCATION ET FORMATION

Les tortues marines sont des candidats particulièrement adéquats pour des campagnes de sensibilisation. Elles sont souvent montrées comme indicateurs de la santé de la zone côtière.

22. Un programme de sensibilisation du public comprenant du matériel d'information documentaire adapté à l'intention des pêcheurs, de la population locale, des touristes et des organisations de tourisme devrait être mis en œuvre pour contribuer à réduire les taux de mortalité des tortues marines, pour promouvoir le respect des aires de nidification, d'alimentation et d'hivernage ainsi que pour favoriser la notification de tout renseignement utile concernant celles-ci.

23. Une campagne de grande envergure pour la protection des tortues marines de Méditerranée devrait être menée en vue de sensibiliser le public et l'encourager à appuyer les mesures de préservation.

Le grand problème des prises accidentelles et des mortalités qu'elles induisent chez les tortues marines peut être en partie atténué à travers la sensibilisation des pêcheurs.

24. Il conviendrait d'instaurer des programmes de formation pour l'échange d'expériences entre les Parties contractantes, et en particulier pour les Parties qui n'ont pas d'experts spécialisés en matière de tortues marines, ou pour les gestionnaires des aires spécialement protégées qui renferment des habitats critiques de tortues marines.

## B. SCIENTIFIC RESEARCH AND MONITORING

### B.1 SCIENTIFIC RESEARCH

25. The development of research and exchange of information should cover all the priority fields for the conservation of marine turtle population by using various methods such as surveys, tagging, data logging, satellite telemetry, Geographic Information Systems (GIS), genetics, on-board observers, and modelling.
26. For some Contracting Parties there is little or no information on critical habitats and size of breeding populations of marine turtles. These Parties should be encouraged and assisted to undertake such research programmes.

### B.2 MONITORING

27. All Contracting Parties should encourage monitoring programmes aimed at gathering information on population status and trends. For this purpose, important areas should be selected, included in the Mediterranean network, and a standardized methodology should be followed in order to allow statistical comparisons to be made.

A mathematical model approach is a powerful tool for analyzing population dynamics, determining key life-history components, identifying which parameters have the greatest impact on population growth and evaluating options for the conservation of marine turtles.



## B. RECHERCHE ET SUIVI SCIENTIFIQUES

### B.1 RECHERCHE SCIENTIFIQUE

25. Le développement des recherches et des échanges d'informations devrait couvrir tous les domaines prioritaires pour la conservation de la population de tortues marines, en utilisant plusieurs méthodes telles que la prospection, le marquage, le «data logging», la télémétrie par satellite, le système d'informations géographiques (SIG), la génétique, les observateurs à bord et la modélisation.
26. Pour certaines Parties contractantes, on ne possède que peu ou pas d'informations sur les habitats critiques et sur la taille des populations reproductrices de tortues marines. Ces Parties devraient être encouragées à entreprendre des programmes de recherche.

### B.2 SUIVI SCIENTIFIQUE

27. Toutes les Parties contractantes devraient encourager des programmes de suivi scientifique ayant pour objectif de collecter des informations sur le statut et les tendances des populations. A cette fin, des aires importantes devraient être sélectionnées, intégrées dans le réseau méditerranéen et suivies avec une méthodologie normalisée en vue de permettre la comparaison

La modélisation mathématique est un excellent moyen pour les analyses de la dynamique des populations, pour déterminer les éléments clé du cycle de vie, identifier quel paramètre a le plus grand impact sur la croissance des populations et choisir des options pour la conservation des tortues marines.

### C. COORDINATION STRUCTURE

28. It is necessary to develop cooperation among the Contracting Parties for the implementation of the Action Plan and to improve the coordination of activities within the region. It is considered that the Mediterranean Action Plan/Regional Activity Centre for Specially Protected Areas is the most appropriate existing mechanism for this coordination, in cooperation with other bodies concerned.
29. The major function of the coordinating mechanism with regard to marine turtles would be to :
- collect and evaluate the data at Mediterranean level;
  - prepare inventories of existing and potential networks of protected areas for marine turtles;
  - contribute to the creation of a Mediterranean network of protected areas for marine turtles;
  - prepare a timetable of activities and financing proposals for the Contracting Parties' meetings;
  - contribute to the dissemination and exchange of information;
  - assist and/or organize expert meetings on specific topics regarding marine turtles, as well as training courses.
30. Complementary work carried out by other international bodies aiming at the same objectives should be encouraged, promoting coordination and preventing possible overlapping.
31. The status of Mediterranean marine turtles and the content of this Action Plan for marine turtles should be reviewed whenever necessary.



### C. STRUCTURE DE COORDINATION

28. Il est nécessaire de développer la coopération entre les Parties contractantes pour la mise en œuvre du Plan d'action et d'améliorer la coordination des activités au niveau de la région. Il est estimé que la structure «Plan d'Action pour la Méditerranée/Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées» constitue le mécanisme existant le plus approprié aux fins de cette coordination en coopération avec d'autres organismes concernés.
29. La fonction principale de la structure de coordination concernant les tortues marines devrait consister à :
- rassembler et évaluer les données au niveau méditerranéen ;
  - préparer des inventaires des aires protégées existantes et potentielles pour les tortues marines ;
  - contribuer à la mise en place d'un réseau méditerranéen d'aires protégées pour les tortues marines ;
  - préparer un programme des activités et faire des propositions budgétaires pour les réunions des Parties contractantes ;
  - contribuer à la diffusion et à l'échange d'informations ;
  - aider et/ou organiser des réunions d'experts sur les sujets spécifiques se rapportant aux tortues marines, aussi bien que des cours de formation.
30. Les travaux complémentaires menés par d'autres organisations internationales et visant les mêmes objectifs devraient être encouragés, en facilitant leur coordination et en évitant d'éventuels recoupements des efforts.
31. Le statut des tortues marines de Méditerranée et la teneur du présent plan d'action pour les tortues de mer devraient être revus lorsque nécessaire.







# Annex

PROPOSED PRIORITY ACTIONS FOR THE  
IMPLEMENTATION OF THE ACTION PLAN FOR  
THE CONSERVATION OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES

# Annexe

ACTIONS PRIORITAIRES POUR LA  
MISE EN OEUVRE DU PLAN D'ACTION POUR  
LA CONSERVATION DES TORTUES MARINES DE MEDITERRANEE

# RECOMMENDED ACTIONS AT REGIONAL AND SUBREGIONAL LEVELS

## A. PROTECTION AND MANAGEMENT

### A.1 LEGISLATION

- Elaborate guidelines to design legislation and regulations relative to the conservation and management of marine turtle populations and their habitats, taking into account the need to enforce existing international legislation

### A.2 PROTECTION AND MANAGEMENT OF CRITICAL HABITATS

No action recommended at the regional and sub-regional levels at this point

### A.3 REDUCING MORTALITY AT SEA AND ELIMINATING LOCAL CONSUMPTION AND USE

- Establish guidelines to improve the involvement of marine turtle rescue centres as an additional tool to reduce mortality. Establish a network of centres that comply with such guidelines.

Long-term conservation of sea turtles will depend on the availability and condition of nesting beaches.



# ACTIONS RECOMMANDÉES AUX NIVEAUX REGIONAL ET SOUS-REGIONAL

## A. PROTECTION ET GESTION

### A.1 LÉGISLATION

- Élaborer des lignes directrices pour l'établissement des législations et des réglementations relatives à la conservation et à la gestion des populations de tortues marines et de leurs habitats, prenant en compte la législation internationale existante.

### A.2 PROTECTION ET GESTION DES HABITATS CRITIQUES

Aucune action recommandée au niveau régional ou sous-régional sur ce point

### A.3 RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ EN MER ET ÉLIMINATION DE LA CONSOMMATION ET DES UTILISATIONS LOCALES

- Établir des lignes directrices pour améliorer l'implication des centres de soins pour les tortues marines comme un moyen additionnel pour réduire la mortalité. Etablir un réseau de centres, conforme à de telles lignes directrices.

La conservation à long-terme des tortues marines dépend de la disponibilité des plages de nidification et de leurs états.



#### A.4 ESTABLISHMENT OF A MEDITERRANEAN NETWORK OF MARINE AND COASTAL PROTECTED AREAS FOR MARINE TURTLES

- Prepare an inventory of nesting areas, of those areas known for mating, feeding and wintering, and of migration routes all around the Mediterranean, which should subsequently be regularly updated. Compile and synthesize information on these areas in an Atlas.
- Establish a network of managed and monitored nesting sites, with the aim of facilitating the exchange of information and experience.

#### A.5 INFORMATION, EDUCATION AND TRAINING

- Prepare training and information/awareness modules and tools addressed to fishermen, aimed at reducing the mortality of marine turtles incidentally caught in fishing gear.
- Support the continuation of training courses for Mediterranean scientists and SPA managers in marine turtle conservation techniques.

The creation of protected areas to protect marine turtles is an effective way of protecting their critical habitats.



#### A.4 MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU MÉDITERRANÉEN D'AIRES PROTÉGÉES MARINES ET CÔTIÈRES POUR LES TORTUES MARINES

- Préparer un inventaire des aires de nidification et celles connues de reproduction, d'alimentation, d'hivernage et voie de migration le long des rivages de la Méditerranée et le mettre par la suite régulièrement à jour. Compiler et synthétiser l'information de ces aires dans un Atlas.
- Etablir un réseau de sites de nidification gérés et suivis, ayant pour objectif de faciliter l'échange d'information et d'expérience.

La création d'aires protégées pour la protection des tortues marines est un moyen efficace pour protéger leurs habitats.

#### A.5 INFORMATION, ÉDUCATION ET FORMATION

- Préparer des modules et outils d'information/sensibilisation destinés aux pêcheurs et visant la réduction de la mortalité des tortues marines capturées accidentellement par les engins de pêche.
- Assurer la continuation des stages de formation pour les gestionnaires des ASP et les scientifiques méditerranéens sur les techniques de conservation des tortues marines.





## B. SCIENTIFIC RESEARCH AND MONITORING

### B.1 SCIENTIFIC RESEARCH

- Encourage the elaboration and execution of cooperative research projects of regional importance aimed at :
  - assessing the interaction between turtles and fisheries;
  - identifying marine turtle critical habitats, including migration routes.
- Promote the development of management techniques for nesting beaches.
- Encourage standardization of methodologies to estimate demographic parameters for population dynamics analysis, such as population modelling.

Research is needed both to define the scope of conservation programmes and to evaluate the effectiveness of a potential intervention or management response.

### B.2 MONITORING

- Encourage:
  - long-term beach monitoring programmes;
  - saturation tagging and genetic analysis, to be used where appropriate;
  - cooperation among beach monitoring programmes in order to have compatibility in data collection and analysis, and thus detect population trends and their response to management policies.



## B. RECHERCHE ET SUIVI SCIENTIFIQUES

### B.1 RECHERCHE SCIENTIFIQUE

- Encourager l'élaboration et l'exécution en coopération de projets de recherche d'importance régionale dont l'objet est:
  - d'évaluer l'interaction entre les tortues et les pêcheries,
  - d'identifier les habitats critiques des tortues marines, y compris les voies de migration.
- Promouvoir le développement des techniques de gestion des plages de nidification.
- Encourager la standardisation des méthodes permettant d'estimer des paramètres démographiques pour des analyses de dynamique de population telle que la modélisation des populations.

La recherche scientifique permet de définir la portée des programmes de conservation et d'en évaluer l'efficacité.

### B.2 SUIVI SCIENTIFIQUE

- Encourager:
  - des programmes de suivi à long terme des plages,
  - le marquage à saturation et les analyses génétiques à utiliser où c'est approprié,
  - la coopération entre les programmes de suivi des plages pour avoir des méthodes de collecte et d'analyse des données qui soient compatibles et détecter ainsi les tendances des populations et leurs réactions aux politiques de gestion.



### C. COORDINATION

- Convene the first Mediterranean Conference on marine turtles.
- Open a dialogue through national focal points for SPA with fishing administrations and stakeholders in the marine environment, to discuss fishing techniques and their impact and the possibilities of improving such techniques.
- Create:
  - a Mediterranean newsletter on marine turtles that could be eventually developed and incorporated in a specific Web site with the help of national experts.
  - a Mediterranean newsgroup.
- Establish a directory of sea turtle specialists working in the Mediterranean.

A Mediterranean conference on marine turtles should be regularly convened to give the opportunity to marine turtle specialists working in the Mediterranean to share the most recent scientific and technical knowledge and management experience on Mediterranean marine turtle biology and conservation issues.

### C. COORDINATION

- convoquer la première conférence méditerranéenne sur les tortues marines.
- Ouvrir un dialogue à travers les points focaux nationaux pour les ASP avec les administrations de pêche et les acteurs concernés par le milieu marin, pour discuter des techniques de la pêche, de leurs impacts et des possibilités de leur amélioration.
- Créer:
  - une lettre d'information méditerranéenne sur les tortues marines qui pourrait être ensuite développée et incorporée dans un site Web spécifique avec l'aide des experts nationaux.
  - un groupe de discussion méditerranéen sur Internet.
- Élaborer un répertoire des spécialistes de tortues marines actifs en Méditerranée.

Une conférence Méditerranéenne sur les tortues marines doit être régulièrement organisée pour donner l'occasion aux spécialistes de tortues marines travaillant en Méditerranée pour échanger leurs connaissances techniques et scientifiques les plus récentes et leurs expériences en matière de gestion et de biologie des tortues marines.

## RECOMMENDED ACTIONS AT NATIONAL LEVEL

Acknowledging the progress achieved over the past years and the proliferation of projects, activities and actions in many countries it is considered a priority action to continue and enhance ongoing projects and activities related to marine turtle conservation, research and monitoring.

The following recommendations apply to all, or most countries :

- Develop education and training programmes for fishermen on techniques for correctly hauling, handling, releasing and recording incidentally caught turtles, with possible support from and cooperation with GFCM and ICCAT. Involvement of existing rescue centres and aquariums should be sought.
- Develop systematic public awareness projects, structured in such a way that the objectives and target groups are clearly defined. Some of the main target groups involve local residents and tourists at nesting sites, local and national authorities, schoolchildren, fishermen, yachtsmen and other sea users. The establishment of such programmes could be triggered and assisted by appropriate regional initiatives.

Specific additional proposals for individual countries follow.

### ALBANIA

- Grant full legal protection to marine turtles.
- Undertake a prospection campaign to assess the occurrence of marine turtle nesting on Albanian coasts.

### ALGERIA

- Speed up procedures for the enacting of legal texts granting protection to marine turtles.
- Establish a monitoring programme on by-catches of marine turtles by Algerian fisheries.

### BOSNIA AND HERZEGOVINA

No additional actions recommended.

## ACTIONS RECOMMANDÉES AU NIVEAU NATIONAL

Prenant en compte les progrès réalisés durant les années passées et l'augmentation des projets, des activités et des actions dans plusieurs pays, il est considéré comme prioritaire de continuer et de renforcer les projets en cours et les activités relatives à la conservation des tortues, la recherche et le suivi scientifiques.

Les recommandations suivantes s'appliquent à tous ou à la plupart des pays:

- Développer des programmes de sensibilisation et de formation pour les pêcheurs sur les techniques pour haler, manier, relâcher convenablement et signaler les tortues capturées accidentellement avec un soutien et une coopération possibles de CGPM et CICTA. L'implication des centres de soins existants et des aquariums devrait être recherchée.
- Développer des projets de sensibilisation systématique, structurés de façon à ce que les objectifs et les groupes cibles soient clairement définis. Certains des principaux groupes à cibler regroupent des résidents locaux et des touristes dans des sites de nidification, des autorités locales et nationales, des écoliers, des pêcheurs, des plaisanciers et d'autres utilisateurs de la mer. L'établissement de tels programmes pourrait être initié et assisté par des initiatives régionales appropriées.

Des propositions additionnelles, spécifiques à chaque pays sont énumérées ci-dessous.

### ALBANIE

- Accorder la pleine protection légale aux tortues marines.
- Entreprendre une campagne de prospection pour évaluer la nidification des tortues marines sur les côtes albanaises.

### ALGÉRIE

- Accélérer les procédures de promulgation des textes législatifs protégeant les tortues marines.
- Etablir un programme de suivi des prises accidentelles de tortues marines par les pêcheries algériennes.

### BOSNIE-HERZÉGOVINE

Pas d'actions additionnelles recommandées.



#### CROATIA

- Develop research and monitoring on *Caretta caretta* in Croatian waters, focused on the following main topics:
  - overwintering and feeding areas and ecology;
  - migration patterns, population structure and dynamics ;
  - interaction with fisheries.
- Undertake a prospection campaign to assess the occurrence of marine turtle nesting on Mljet island sandy beaches.
- Strengthen the legal protection for the sandy habitats of Saprunara and Blace Bays by moving them from the present «protected landscape» category to the «protected botanical and zoological reserve» category.
- Establish bottom trawling restrictions in northern Croatian waters throughout the winter in areas where the sea is less than 50 m deep.
- Establish a network of rescue centres along the Croatian coasts.

#### CYPRUS

- Ensure the long-term conservation of important nesting beaches by including their adequate protection and management in all coastal management plans, notably in relation to tourist development, and also by including them in a long-term monitoring and protection plan.
- Finalize the decision on the Conservation Management Plan for the Akamas peninsula, and implement it.
- Pursue the project on the hatching and rearing of juvenile stages (head-starting) of green turtles, and assess its results in terms of its impact on the wild population.

#### EGYPT

- Reduce substantially, and finally eliminate, intentional mortality by:
  - enforcing existing legislation protecting marine turtles and promulgating new protection texts where necessary;
  - establishing well-targeted environmental education and public awareness programmes for key Mediterranean coastal communities where sea turtle consumption still takes place.
- enforce regulations for the reduction of by-catch and fishery-related mortality caused by bottom trawl and by small coastal fisheries.
- Identify and implement adequate protection and management measures for the most important nesting beaches along the Mediterranean coast.

## CROATIE

- Promouvoir la recherche et le suivi scientifique sur *Caretta caretta* dans les eaux croates, en focalisant sur les sujets principaux suivants:
  - les aires d'hivernage et d'alimentation et l'écologie,
  - les schémas migratoires, la structure et la dynamique des populations,
  - interaction avec les pêcheries.
- Entreprendre une campagne de prospection pour évaluer la nidification des tortues marines sur les plages sablonneuses de l'île de Mljet.
- Renforcer la protection légale des habitats sablonneux de Saplunara et des baies de Blace en les déplaçant de leur catégorie actuelle «paysage protégé» à la catégorie «réserve botanique et zoologique protégée».
- Instaurer pendant l'hiver des restrictions sur le chalutage de fond dans les zones de moins de 50m de profondeur des eaux du Nord de la Croatie.
- Etablir un réseau de centres de soins le long des côtes croates.

## CHYPRE

- Assurer la conservation à long terme des plages de nidification importantes en intégrant leur protection et leur gestion adéquates dans tous les plans de gestion côtière, notamment pour ce qui est du développement du tourisme, et en les incluant également dans un plan à long terme de protection et de suivi scientifique.
- Finaliser la décision sur le plan de gestion pour la péninsule d'Akamas, et veiller à sa mise en oeuvre .
- Poursuivre le projet sur l'éclosion et l'élevage des stades juvéniles de tortue verte, et en évaluer les résultats en termes d'impact sur la population sauvage.

## EGYPTE

- Réduire substantiellement et éliminer enfin la mortalité intentionnelle par :
  - l'application de la législation existante protégeant les tortues marines et la promulgation en fonction des besoins de nouveaux textes de protection,
  - l'établissement de programmes bien ciblés d'éducation environnementale et de sensibilisation orientés vers certaines communautés côtières méditerranéennes où la consommation de tortues marines est encore pratiquée.
- Appliquer les réglementations pour la réduction des captures accidentelles et de la mortalité induite par la pêche au chalut benthique et par les petites pêcheries côtières.
- Identifier et mettre en œuvre des mesures adéquates de protection et de gestion pour les plus importantes plages de nidification le long de la côte méditerranéenne.

## FRANCE

- Set up a programme to estimate incidental capture by the various fisheries within the framework of a specific sampling plan.
- Develop the network of observers along the Mediterranean coast of France.
- Determine the origin of turtles caught in French waters.

## GREECE

- See to continue monitoring the nesting population and take effective management measures at all «major» nesting areas.
- Finalize the process of setting up the Zakynthos National Marine Park and its managing body, and further strengthen the appropriate conservation and management of the site .
- Grant adequate protection and management to, and where appropriate restore, other important nesting areas, in particular: the Bay of Kyparissia, Rethymno, Lakonikos Bay, the Bay of Chania, Bay of Messara.
- Assess sea turtle mortality caused by fisheries' interactions and powered pleasure boats, and elaborate relevant conservation measures.
- Develop a nation-wide stranding network and improve existing facilities for rehabilitation of injured and sick turtles.
- Initiate research programmes aimed at:
  - identifying feeding and/or wintering areas along Greek coasts, and
  - assessing discreteness of nesting populations (through genetic studies).

## ISRAEL

- Ensure long-term protection of major and potential nesting beaches.
- Promote the process of legal declaration of protected marine and coastal areas.
- Eliminate both destructive human activities on nesting beaches and the disorientation of hatchlings caused by artificial light.

## FRANCE

- Mettre en place un programme d'estimation des captures accidentelles par les différentes pêcheries dans le cadre d'un plan d'échantillonnage spécifique.
- Développer le réseau d'observateurs le long de la côte méditerranéenne de la France.
- Déterminer l'origine des tortues capturées dans les eaux françaises.

## GRÈCE

- Faire en sorte de continuer le suivi scientifique de la population nidifiante et prendre des mesures effectives de gestion des aires «majeures» de nidification.
- Finaliser le processus de mise en place du Parc National Marin de Zakynthos et sa structure de gestion, renforcer davantage la conservation et la gestion appropriées du site.
- Doter les autres importantes aires de nidification d'une protection et d'une gestion adéquates, et les restaurer si nécessaire, et notamment: la Baie de Kyparissia, Rethymnon, la Baie de Lakonikos, la Baie de Chania, la Baie de Messara.
- Évaluer les mortalités des tortues marines, causées par les interactions avec les pêcheries et les bateaux de plaisance à moteur et élaborer des mesures de conservation pertinentes.
- Développer un réseau d'échouage à l'échelle nationale et améliorer les structures existantes pour la réhabilitation des tortues blessées et malades.
- Développer des programmes de recherche visant à:
  - identifier les aires d'alimentation et/ou d'hivernage le long des côtes grecques,
  - évaluer la distinction entre les populations nidifiantes (à travers des études génétiques).

## ISRAËL

- Assurer la protection à long terme des plages «majeures» et des plages potentielles de nidification.
- Promouvoir le processus légal de déclaration d'aires marines et côtières protégées.
- Éliminer les activités humaines destructrices sur les plages de nidification et l'effet de désorientation des nouveau-nés par les lumières artificielles.

#### ITALY

- Assess the impact of Italian fisheries on marine turtle populations, particularly in the Ionian Sea and the Sicily Channel.
- Envisage management and protection measures in the most sensitive areas.
- Ensure the protection of the few remaining nesting beaches, having them integrated in any possible development plan, and provide a commitment to long-term monitoring.
- Anticipate monitoring of other potential nesting sites.
- Pursue or support research to identify feeding and wintering areas and migration routes.
- Continue to develop the network of observers along the Italian coast.

#### LEBANON

- Enact legislation banning the consumption and sale of products derived from sea turtles.
- Undertake a survey aimed at assessing sea turtle nesting and potential nesting sites, feeding and wintering areas on the coast of Lebanon.
- Establish a programme for the long-term monitoring of sea turtle nesting in the Palm Island reserve.
- Prepare a National Action Plan for the conservation of marine turtles in Lebanon.

#### LIBYA

- Further study the dimension of the nesting populations and nesting distribution along the coasts.
- Identify the most valuable nesting beaches, grant them adequate long-term protection and management and include them in a long-term monitoring programme. The following beaches are already identified as deserving special attention: Eastern beach of Ain-Algazala, Aboulfraes, Kouf National Park, Al-Ghbeba.
- Assess the impact of coastal fisheries on marine turtles.

#### ITALIE

- Evaluer l'impact des pêcheries italiennes sur les populations de tortues marines, en particulier dans la Mer Ionienne et le Canal de Sicile.
- Envisager des mesures de gestion et de protection dans les zones les plus sensibles.
- Assurer la protection des plages de nidification restantes, ainsi que leur intégration dans tout éventuel plan de gestion, et s'engager pour exercer leur suivi à long terme.
- Prévoir le suivi scientifique d'autres sites potentiels de nidification.
- Poursuivre ou soutenir les recherches pour l'identification des aires d'alimentation, d'hivernage et des voies de migrations.
- Continuer le développement du réseau d'observateurs le long de la côte italienne.

#### LIBAN

- Promulguer une législation interdisant la consommation et la vente de produits dérivés des tortues marines.
- Entreprendre une prospection des aires de nidification, existantes et potentielles, d'alimentation et d'hivernage. Evaluer les nidifications.
- Etablir un programme pour le suivi à long terme de la nidification des tortues marines dans la réserve de l'île des palmiers.
- Préparer un Plan d'Action National pour la conservation des tortues marines au Liban.

#### LIBYE

- Approfondir l'étude sur la dimension de la population nidifiante et la distribution de la nidification le long des côtes.
- Identifier les plages de nidification les plus importantes, les doter d'une protection et d'une gestion adéquates à long terme et les inclure dans un programme de suivi à long terme. Les plages suivantes sont déjà identifiées comme méritant une attention spéciale: plage de l'est d'Ain-Algazala, Aboulfraes, Parc National de Kouf, Al-Ghbeba.
- Evaluer l'impact des pêcheries côtières sur les tortues marines.



#### MALTA

- Assess the impact of fisheries' by-catches.

#### MONACO

- Activate the procedure of legal protection for marine turtles.

#### MOROCCO

- Activate the procedure of legal protection for marine turtles.
- Strengthen the monitoring programme on by-catches of marine turtles by Moroccan fisheries.

#### SLOVENIA

No additional action recommended.

#### SPAIN

- Ensure periodical assessment of the fisheries' impact in the Balearic G.F.C.M. area (Spanish Mediterranean Area).
- Develop research programmes aimed at
  - identifying marine turtle migratory patterns in the Gibraltar Strait region;
  - evaluating the percentage of turtles of Atlantic and/or Mediterranean origin in the Alboran Sea and connected waters.
- Establish a network of stranding observers and rescue centres along the Mediterranean coasts of Spain, with a view to harmonizing rescue methodologies and establishing a common database on stranded and rescued turtles in the Mediterranean.

#### SYRIA

- Undertake a survey aimed at assessing sea turtle nesting on the coast of Syria.

#### MALTE

- Evaluer l'impact des captures accidentelles par les pêcheries.

#### MONACO

- Activer la procédure de protection légale des tortues marines.

#### MAROC

- Activer la procédure de protection légale des tortues marines.
- Renforcer le programme de suivi des captures accidentelles de tortues marines par les pêcheries marocaines.

#### SLOVENIE

- Pas d'actions additionnelles recommandées.

#### ESPAGNE

- Assurer une évaluation périodique de l'impact des pêcheries dans l'aire Balear CGPM (aire méditerranéenne espagnole).
- Développer des programmes de recherche visant à:
  - identifier le modèle migratoire dans la région du détroit de Gibraltar,
  - évaluer le pourcentage des tortues d'origine atlantique et/ou méditerranéenne dans la mer d'Alboran et les eaux adjacentes.
- Elaborer un réseau d'observateurs d'échouages et de centres de soins le long des côtes méditerranéennes espagnoles, afin d'harmoniser les méthodologies d'intervention et d'établir une base de données sur les échouages et les tortues secourues en Méditerranée.

#### SYRIE

- Entreprendre une campagne de prospection pour évaluer la nidification des tortues marines sur les côtes de Syrie.

## TUNISIA

- Elaborate specific legislation for marine turtles.
- Develop research and monitoring programmes aimed at:
  - assessing by-catches and related mortality, particularly in the Gulf of Gabes;
  - assessing the value of the Gulf of Gabes as a feeding/overwintering area;
  - identifying possible nesting sites as yet unknown.
- Grant the nesting sites on the Kuriat islands adequate protection and management, and continue the scientific monitoring programme there on a long term basis.
- Establish a marine turtle biology centre in Tunisia.

## TURKEY

- Ensure that an Environmental Impact Assessment (EIA) is made an integral part of the tourist and development projects connected with the important marine turtle nesting beaches.
- Ensure the most important nesting beaches adequate legal protected status. Monitor the enforcement of the relevant regulations at the protected sites. Special priority should be given to the nesting sites of *Chelonia mydas*.
- Regulate activities related to tourist use that affects the important nesting beaches' value as nesting grounds, in particular: the use of speed boats and jet-skis; night visiting of beaches; lighting of beaches; riding and driving on beaches.
- Take all appropriate measures to prevent illegal sand extraction from the important nesting beaches.
- Create and enforce specific regulations for the reduction of by-catch and fishery- related mortality in bottom trawl and small coastal fisheries in the benthic feeding grounds of the Bay of Iskenderun.
- Reduce nest predation by applying appropriate techniques. In particular, the use of cages is recommended.
- Establish public awareness campaigns targeted at decision-makers.

## TUNISIE

- Elaborer une législation spécifique aux tortues marines.
- Développer des programmes de recherche et de suivi scientifiques visant à :
  - évaluer les captures accidentelles et les mortalités qui en découlent, notamment dans le golfe de Gabès,
  - évaluer l'importance du golfe de Gabès pour l'alimentation et l'hivernage des tortues marines,
  - identifier d'éventuels sites de nidification inconnus actuellement.
- Doter les sites de nidification sur les îles Kuriat de protection et de gestion adéquates, et y poursuivre le programme de suivi scientifique sur le long terme.
- Doter la Tunisie d'un centre pour la biologie de la tortue marine.

## TURQUIE

- Veiller à ce que l'évaluation de l'impact environnemental (EIE) soit réalisée en tant que partie intégrante des projets de tourisme et de développement en relation avec les plages de nidification importantes.
- Doter les plus importantes plages de nidification d'un statut de protection légale adéquat. Surveiller l'application des réglementations pertinentes aux niveaux des sites protégés. Une attention particulière doit être donnée pour les sites de ponte de *Chelonia mydas*.
- Réglementer les activités relatives aux usages touristiques affectant les principales plages pour ce qui est de leur valeur en tant que sites de nidification, en particulier: l'usage de bateaux rapides et «jet-ski», la fréquentation nocturne des plages, la désorientation des nouveau-nés par la lumière artificielle ainsi que l'usage de chevaux et de véhicules sur les plages.
- Prendre toutes les mesures adéquates pour prévenir le prélèvement illégal du sable au niveau des importantes plages de nidification.
- Promulguer et appliquer des réglementations spécifiques pour réduire les prises accidentelles et la mortalité liée à la pêche au chalut de fond et aux petites pêcheries côtières, au niveau des aires d'alimentation benthique de la baie d'Iskenderun.
- Réduire la prédation des nids par l'application de techniques appropriées, en particulier l'utilisation de cages est recommandée.
- Elaborer des campagnes de sensibilisation visant les décideurs.

### **Crédits photographiques/ Photo Credits**

- RAC/SPA : couverture (cover photo), page 32  
RHC Poland(c) 1996 Medasset: page 10  
Guido Gerosa, Monica Aureggi (c) 1999 RAC/SPA : page 11, page 22, 23  
D.Dimopoulos(c) Archelon : page 14, 35, 36, 37  
M.N.Bradai(c)RAC/SPA: page 15, 18  
A.Drougas(c)1997 MEDASSET: page 18  
R.Jesu(c)1990 MEDASSET: page 19  
M.Kasperek(c)1991MEDASSET: page 19  
S.pont(c) 1999 CRAM: page 20, 21  
F.Bentivegna(c)2000 stazione zoologica «Anton Dohrn» : page 22, 26  
D.R.& T.L. Schrichte (c) D.R.& T.L. Schrichte : page 33  
A. Hamza(c) EGA-Libya: page 34

**Realised and printed by SIMPACT  
Tunisia**