



UNEP



**ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION
OF MEDITERRANEAN MARINE TURTLES**

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



UNEP



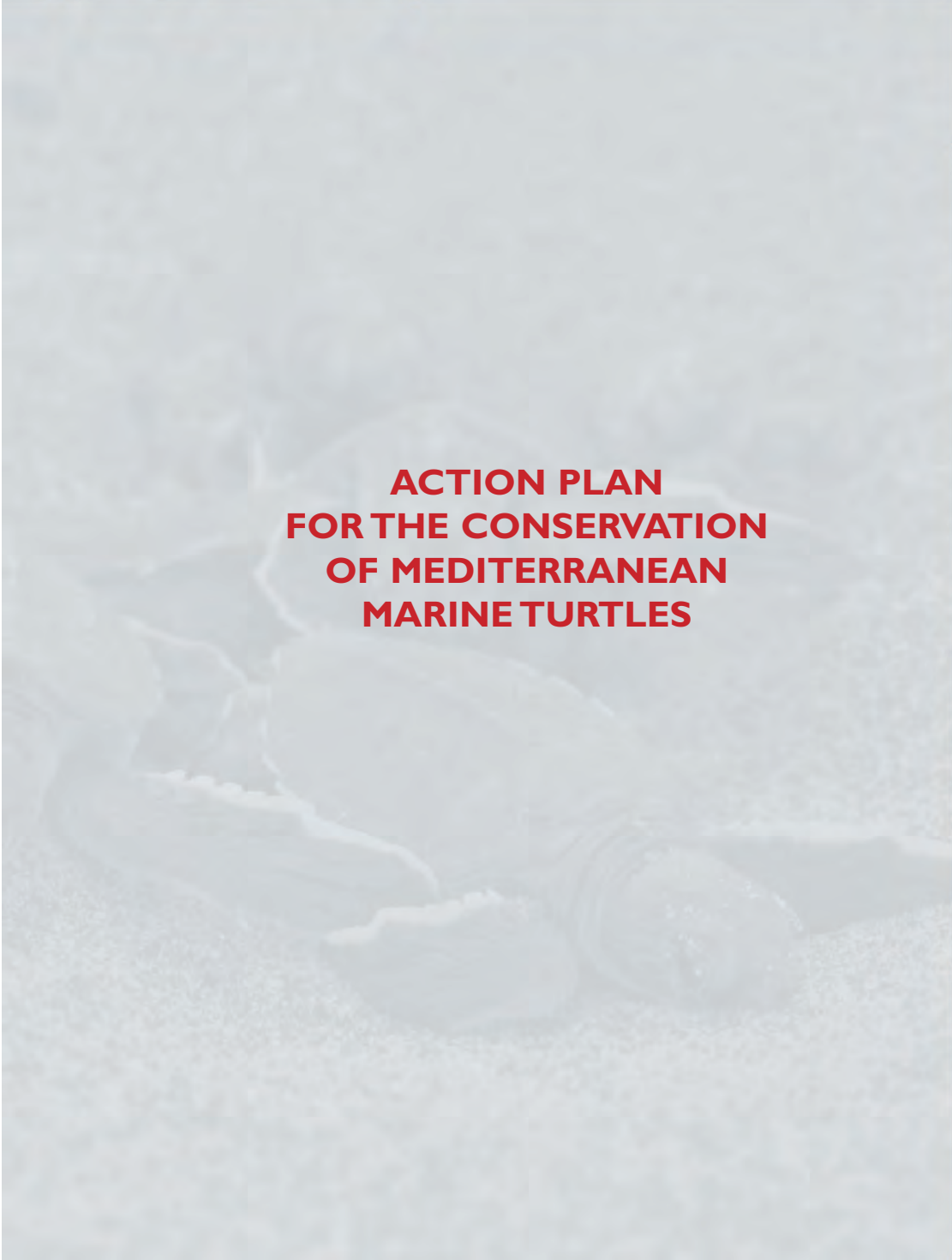
**Regional Activity Centre
For Specially Protected Areas (RAC/SPA)**
**Centre d'Activités Régionales
pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/SPA)**

Boulevard du Leader Yasser Arafat B.P. 337
1080 Tunis CEDEX - TUNISIA
Tel : +(216) 71 206 649 / 71 206 485
Fax : +(216) 71 206 490
e-mail : car-asp@rac-spa.org
www.rac-spa.org





**ACTION PLAN
FOR THE CONSERVATION
OF MEDITERRANEAN
MARINE TURTLES**





Note : The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNEP concerning the legal status of any State, Territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of their frontiers or boundaries.

© 2008 United Nations Environment Programme
Mediterranean Action Plan
Regional Activity Center for Specially Protected Areas (RAC/SPA)
Boulevard de Leader Ysser Arafet B.P. 337 - 1080 Tunis CEDEX
E-mail : car-asp@rac-spa.org

For bibliographic purposes this text may be referred as : UNEP MAP RAC/SPA, 2007. Action Plan for the conservation of mediterranean marine turtles. Ed. RAC/SPA, Tunis, 40pp.

This publication may be reproduced in whole or in part and in any form for educational or non-profit purposes without special permission from the copyright holder, provided acknowledgement of the source is made. UNEP MAP RAC/SPA would appreciate receiving a copy of any publication that uses this publication as a source.

No use of this publication may be made for resale or for any other commercial purpose whatsoever without permission in writing from UNEP MAP RAC/SPA.

TABLE OF CONTENTS

I. INTRODUCTION.....	5
II. OBJECTIVES.....	7
III. PRIORITIES.....	8
III.1. PROTECTION AND MANAGEMENT OF THE SPECIES AND THEIR HABITATS:.....	8
III.2. RESEARCH AND MONITORING:.....	8
III.3. PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION:.....	9
III.4. CAPACITY BUILDING/TRAINING.....	9
III.5. COORDINATION:.....	9
IV. IMPLEMENTATION MEASURES.....	9
IV.1. PROTECTION AND MANAGEMENT.....	10
a. Legislation.....	10
b. Protection and Management of Habitats.....	10
c. Minimisation of Incidental Catches and Elimination of Intentional Killings.....	10
d. Other Measures to Minimise Mortality.....	11
IV.2. SCIENTIFIC RESEARCH AND MONITORING.....	12
a. Scientific Research.....	12
b. Monitoring.....	13
IV.3. PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION.....	14
IV.4. CAPACITY BUILDING/TRAINING.....	14
IV.5. NATIONAL ACTION PLAN.....	14
IV.6. REGIONAL COORDINATION STRUCTURE.....	14
IV.7. PARTICIPATION.....	16
IV.8. "ACTION PLAN PARTNERS".....	16
ANNEX I - IMPLEMENTATION TIMETABLE.....	17
ANNEXE II - RECOMMENDATIONS AND GUIDELINES ON TAGGING IN THE MEDITERRANEAN.....	19



I. 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 and as a response to growing international concern about the status of Mediterranean marine turtles, which encounter various threats, including mortality in fishing gear and loss of vital habitats on land (nesting beaches), 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 Plans already adopted.

2. The Action Plan for the Conservation of Marine Turtles was revised in 1998-1999 and the revised Action Plan was adopted at the 11th Meeting of the Contracting Parties to the Barcelona Convention in Malta in October 1999. Following the request of the Contracting Parties to the Barcelona Convention (Portoroz, 2005), RAC/SPA has prepared the present update of the Action Plan for the Conservation of Marine Turtles in the Mediterranean.

3. Two species of turtle nest in the Mediterranean, the Loggerhead turtle (*Caretta caretta*) and the Green turtle (*Chelonia mydas*). The Leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*) is recorded fairly regularly in this sea, while the other two species (*Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys kempii*) are very rarely encountered. Loggerhead turtles also enter the Mediterranean from the Atlantic as juveniles in their oceanic stage and return to the Atlantic.

4. Marine turtles are reptiles and reptiles evolved on land. Though they have adapted well to living in the sea, their ties to their ancestors, leads them back to land to lay their eggs and reproduce. The intensive exploitation of turtles during much of last century has led to a virtual collapse of the turtle populations in the Mediterranean. Relatively new threats such as incidental catches and mortality in fishing gear and loss of nesting habitats face the remaining populations. The conservation of turtles as a result of their biology, therefore, needs to address threats and issues both on land and in the sea. Marine turtles are long living reptiles and the recovery of populations is therefore a long process. Their reproduction on land does not only pose threats to them. It also provides opportunities, in a practical way, to help the species recover, for example, by reducing predation. Good knowledge of their biology and needs is essential if this opportunity is to be used properly. Turtles do not nest every year and significant fluctuations from year to year in nesting



activity are common, especially in green turtles. As a consequence long term data are needed in studying populations and in drawing conclusions.

5. The wider issues of biodiversity conservation need to be taken into consideration in conserving any species, such as sea turtles. Threatened species are components of an ecosystem and the interdependence of the implementation of the various RAC/SPA Action Plans for endangered species and biodiversity conservation is stressed here.

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

- deterioration of the critical habitats for the life cycle of marine turtles, such as nesting, feeding and wintering areas, and key migration passages
- direct impacts on turtle populations, of incidental capture in fisheries, intentional killing, consumption, eggs exploitation and boat strikes
- pollution, which can have impact on both habitats and species

7. Knowledge of the genetic stocks, status, biology and behaviour of marine turtles is increasing rapidly in the Mediterranean and though gaps still exist, sufficient information is available for conservation purposes. This information has been used in updating and improving the provisions of the present MAP Action Plan for the Conservation of the Mediterranean Marine Turtles¹. Sufficient information is also available in most cases to draw up national Action plans for the conservation of marine turtles.

8. Information from various sources has been taken into account in this Action Plan. Effective protection and management of nesting areas, practical measures to reduce turtle by-catches, as well as the management of feeding grounds, based on scientific information, are some of the key elements that can help to ensure the survival and the recovery of populations of marine turtles. These elements have been paid due attention. Scientific information on population dynamics, tagging, biology, physiology, public awareness etc have also been given due attention in this plan.

9. The effective and sustainable protection of the Mediterranean marine turtles implies management of the Mediterranean as a whole, taking into account the ecosystem approach, and should take advantage of the action of all the concerned stakeholders and be carried out in cooperation with organisations, programmes and plans, at the

¹ As understanding the status of sea turtles is fundamental to their conservation, the present Action Plan takes into account the Marine Turtle Specialist Group status assessment of the three concerned species in the Mediterranean Sea. For *Dermochelys coriacea* it could be found at: http://www.iucn-mtsg.org/red_list/regional/Dermochelys_MTSG_Mediterranean_Assessment.pdf For *Chelonia mydas* and *Caretta caretta*, the draft Regional Assessments should be ready by the end of June 2007. For *Chelonia mydas* the global re-list assessment can be found at: http://www.iucn-mtsg.org/red_list/cm/MTSG_Chelonia_mydas_Assessment_April-2004.pdf

supranational and national level such as the Mediterranean Action Plan (MAP); Fisheries Management Plans (FAO/GFCM); the Marine Turtle Specialist Group (IUCN/SSC); International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT); International Commission for the Scientific Exploration of the Mediterranean Sea (ICSEM); relevant NGOs, Research institutions, Universities etc.

10. This Action Plan outlines objectives, priorities, and implementation measures in different fields as well as their coordination. The different components of the Action Plan are mutually reinforcing and may act synergistically.

11. The progress in implementing the Action Plan will be reviewed at each meeting of the National Focal Points for SPAs, on the basis of national reports and of reports by RAC/SPA on the regional aspects of the Action Plan. The Action Plan will be assessed and revised and updated as necessary, every five years, unless the SPA Focal Point Meetings deem otherwise.

II. OBJECTIVES

12. The objective of this Action Plan is the recovery of the populations of *Caretta caretta* and *Chelonia mydas* in the Mediterranean (with priority accorded to *Chelonia mydas*, wherever appropriate) through:

- Appropriate protection, conservation and management of marine turtle habitats, including nesting, feeding and wintering areas and key migration passages.
- Improvement of the scientific knowledge by research and monitoring.



Photo : Oguz T.



III. PRIORITIES

13. Acknowledging the progress achieved over the past years and the proliferation of projects, activities and actions in many countries in the region it is considered an overarching priority action to continue and enhance such ongoing projects and activities related to marine turtle conservation, research and monitoring. The following priorities have been identified for each component of this Action Plan:

III.1. Protection and management of the species and their habitats:

- Development, implementation and enforcement of legislation;
- Protection and effective management of nesting areas (include adjacent sea);
- Protection and management of feeding, wintering and mating areas and key migration passages;
- Minimization of incidental catches and elimination of intentional killings.
- Restoration of degraded nesting beaches

III.2. Research and monitoring:

Knowledge needs to be improved in the following topics:

- Identification of mating, feeding and wintering areas and key migration passages;
- Identification of new nesting areas;
- Biology of the species, in particular aspects related to life cycles, population dynamics and population trends and genetics;
- Assessment of fisheries interactions and associated mortalities, including modification of fishing gear and related socioeconomic issues;
- Assessment and improvement of nesting beach management techniques;
- Data collection through stranding networks;
- Assessment of population trends through long term monitoring programmes on both on nesting beaches and at sea.
- Impact of climate change.



Photo : Oguz T.



Photo : Oguz T.

III.3. Public awareness and education:

For the implementation of this action plan, public support is needed. Information and education campaigns on relevant turtle conservation issues should target groups such as:

- Local residents and visitors to nesting areas;
- Fishermen and other stakeholders;
- Tourists and tourism-related organizations;
- Schoolchildren and teachers;
- Decision makers at national, regional and local levels.
- Appropriate training/education of stakeholders can be given (e.g., to fishermen and tourism workers)

III.4. Capacity building/Training

Training of managers and other staff of protected areas in conservation and management techniques and of scientists, researchers and other staff in conservation, research and monitoring in the priority issues covered by the Action Plan



Photo : Demetropolis A.



Photo : Demetropolis A.

III.5. Coordination:

Promote and enhance cooperation and coordination among the Contracting Parties, as well as cooperation and networking among the relevant organisations and experts in the region. Priority should be given to the regular assessment of the progress in the implementation of this Action Plan.

IV. IMPLEMENTATION MEASURES

14. The implementation of the measures recommended in this Action Plan will only be possible with the appropriate support by the Parties and by competent international organizations, particularly as regards the provision of adequate financial support, through national and regional funding programmes and through support for applications to donors



for projects. Much progress has been achieved over the past years, with the proliferation of projects, programmes, activities and actions in many countries around the Mediterranean. The implementation of such ongoing activities related to marine turtle conservation, research and monitoring is expected to benefit from the provisions of this Action Plan.

IV.1. Protection and Management

15. With regard to protection and management, the following measures are recommended:

a. Legislation

16. The Contracting Parties that have not yet extended legal protection to marine turtles should do so as soon as possible,

17. Each Contracting Party should develop and implement the necessary legislation for the protection, conservation and/or management of areas important for marine turtles, such as nesting (including adjacent sea), feeding, wintering and mating areas and key migration passages as soon as possible.

18. In pursuing the above the Contracting Parties should take into account the provisions of the relevant international conventions and supranational legislation as well as the RAC/SPA “Guidelines to Design Legislation and Regulations Relative to the Conservation and Management of Marine Turtles Populations and their Habitats”

b. Protection and Management of Habitats

19. Integrated management plans should be elaborated and implemented for terrestrial and marine areas critical for nesting, feeding, wintering and mating, as well as key migration passages.

20. Measures and management rules aimed at protecting critical habitats, on land and at sea, should be developed and implemented. In the case of nesting areas, such measures should cover issues such as public access, use of vehicles and horse riding, use of artificial lights, nautical activities, minimization of predation, inundation, disturbance during nesting, disturbance in adjacent waters etc. In the case of marine areas such measures should address boat traffic and fishing. Training of the staff involved in protection and management activities is a prerequisite to good management.

21. Restoration to natural conditions of degraded nesting beaches.

c. Minimisation of Incidental Catches and Elimination of Intentional Killings

22. A reduction of incidental catches and mortality can be achieved by:

- Applying appropriate regulations concerning fishing depth, season, gear, etc... especially in areas with a high concentration of turtles;

- The modification of fishing gear, methods and strategies proven to be effective, and as appropriate, their introduction in fisheries legislation and fishing practices
- Education/training of fishermen to correctly haul, handle, release and record incidentally caught turtles. Use of appropriate methods are described inter alia in the RAC/SPA publication “sea turtle handling guidebook for fishermen”

23. Deliberate killing and exploitation of marine turtles can be eliminated by:

- Applying 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 exploitation/consumption and trade/use of all products derived from marine turtles.
- The above will help also in reducing mutilations and killing of turtles due to ignorance and/or prejudice.



Photo : Kaska Y.

d Other Measures to Minimise Mortality

24. The setting up and proper operation of Rescue Centres and First Aid Stations is suggested as an additional means to minimise individual turtle mortality. Rescue Centres may also play an important role for the conservation of the populations by contributing to activities such as awareness, education, and data collection. The use of the RAC/SPA “Guidelines to Improve the Involvement of Marine Rescue Centres for Marine Turtles” is recommended. Training of the staff involved is necessary. In addition, a Mediterranean-wide rescue-network should be set-up, to assist the exchange of knowledge and experience among those who work with turtles in difficulties. The network should include already



existing rescue centres and promote the establishment of new rescue centres in countries, which are currently lacking adequate structures.

IV.2. Scientific Research and Monitoring

25. The development of research and monitoring programmes and the exchange of information, should focus on the priority fields for the conservation of marine turtle populations, by using various methods, such as beach surveys and monitoring of nesting beaches, especially long term monitoring, tagging (keeping in mind the provisions of the RAC/SPA tagging guidelines), data logging, satellite telemetry, Geographic Information Systems (GIS), genetics, on-board observers and modelling.

a. Scientific Research

For research these should cover inter alia the following (not in order of priority):

- Identification of mating, feeding and wintering areas and key migration passages;
- Identification of new nesting areas;
- Biology of the species, in particular aspects related to life cycles, population dynamics and population trends and genetics;
- The assessment of turtle by-catch and respective mortality rates from different fishing gear, including small scale and artisanal fisheries;
- Data on the effects of gear modifications (new hooks etc) and fishing strategies should be collected to evaluate the effects of these on turtle mortality and catch rates as well as the effects on other species;
- The socioeconomic effects of the implementation of turtle conservation measures that can impact fisheries need to be evaluated;
- Development of management techniques for nesting beaches and foraging areas;
- Impact of climate change on marine turtles;



Photo : Jribi I.

b. Monitoring

For monitoring, programmes should cover inter alia the following (not in order of priority):

- Encourage long term monitoring programmes for important nesting beaches. All Contracting Parties that have nesting beaches should encourage the uninterrupted and standardized monitoring of their nesting beaches. Where such programmes do not exist the Parties should set up such programmes or encourage them. Surveys of nesting beaches of lesser importance and of scattered nesting need also to be undertaken occasionally if possible, so that a more complete picture of populations can be formed.
- Encourage long term monitoring programmes for important foraging areas. All Contracting Parties that have foraging areas should encourage their uninterrupted monitoring. Where such programmes do not exist the Parties should encourage or help establish such programmes.
- For monitoring of populations a standardised collection of data on nesting beaches should be aimed at. This should be supplemented by onboard observation programmes to gather precise data on species biology and fisheries induced mortality;
- Data collection through existing or new stranding networks;

26. For some Contracting Parties there is still little information on turtle nesting beaches and size of breeding populations. These Parties should undertake urgently more comprehensive surveys and encourage the setting up of long term monitoring programmes.



Photo : LIBSTP



IV.3. Public Awareness And Education

27. Public-awareness programmes, including appropriate multiple information tools (special documentary information material, electronic media etc), should be developed for fishermen, local residents, tourists and tourism-related organizations, to help reduce the mortality rates of marine turtles, to induce respect for nesting, feeding and wintering and mating areas, and to promote the reporting of any useful information concerning sea turtles. Appropriate training/education of stakeholders can be given (e.g., fishermen, tourism workers)

28. Information campaigns directed at local authorities, residents, teachers, visitors, fishermen, decision makers at local, regional and national levels and other stakeholders, are urgently needed in order to enlist their participation in the efforts for the conservation of marine turtles and for their support for conservation measures.

IV.4. Capacity Building/Training

29. Existing training programmes should be continued, particularly for those Parties that need more expertise and/or experts with specialized knowledge of marine turtles, and for managers and other staff of protected areas, in the conservation and management techniques needed (these include inter alia beach management, tagging and monitoring). Also training programmes in the setting up and operation of Rescue Centres should be continued. Training programmes to be elaborated for other fields, as needed especially where fisheries managers are concerned.

IV.5. National Action Plan

30. Contracting Parties should establish National Action Plans for the conservation of marine turtles.

31. National Action Plans should address the current factors causing loss or decline of the turtle population and their habitats, suggest appropriate subjects for legislation, give priority to the protection and management of coastal and marine areas, the regulation of fishing practices and ensure continued research and monitoring of populations and habitats. The lists of Recommended Actions at National Level, appended to the 1999 Action Plan for the Conservation of Marine Turtles in the Mediterranean, may be taken into consideration, as and where appropriate, in preparing National Action Plans.

IV.6. Regional Coordination Structure

32. It is necessary to develop cooperation and exchange of information among the Contracting Parties for the implementation of the Action Plan and to improve the coordination of activities within the region.

33. RAC/SPA is considered to be the most appropriate existing mechanism for this coordination. The implementation of the Action Plan may be carried out, in cooperation with other bodies concerned, through establishing MoUs, as necessary.

34. The major function of the coordinating mechanism with regard to marine turtles would be to:

- Assess the progress achieved in implementing this Action Plan. RAC/SPA will request at regular intervals, not exceeding two years, update reports from the Parties and on the basis of these ongoing national reports and of its own assessment of the progress in the regional component of this Action Plan, prepare reports to be submitted to the SPA National Focal Point meetings, which will make follow-up suggestions to the Contracting Parties.
- Collect and evaluate the data at Mediterranean level;
- Prepare inventories of protected areas important for marine turtles in the Mediterranean and facilitate the implementation and operation of a network in order to improve the conservation of marine turtle habitats
- 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
- Continue the support of the organisation of the Mediterranean Marine Turtle Conferences
- Assist and/or organise, training courses and support and catalyse the participation of appropriate scientists and other staff in such courses.



35. Complementary work carried out by other international bodies and NGOs aiming at the same objectives should be encouraged, promoting coordination and preventing possible overlapping.

36. Coordinate the activities needed for the revision/updating of this Action Plan every six years, or earlier, if this is deemed necessary by the SPA National Focal Point meetings, or on the basis of important new information becoming available.

37. An inventory of marine turtle critical habitats, including migrations passages, in the Mediterranean should be prepared urgently by RAC/SPA, and should be regularly reviewed in the light of increased knowledge.



IV.7. Participation

38. Any interested international and/or national organisation is invited to participate in actions necessary for the implementation of this Action Plan

39. Links with other bodies responsible for Action Plans dealing with one or more species of marine turtles should be made, to strengthen co-operation and avoid duplication of work.

40. The co-ordination structure shall set up a mechanism for regular dialogue between the participating organisations and where necessary, organise meetings to this effect.

IV.8. “Action Plan Partners”

41. To encourage and reward contributions to the work of applying the Action Plan, the Contracting Parties may at their ordinary meetings grant the title of “Action Plan Partner” to any organisation (governmental, nongovernmental, economic, etc.) that has to its credit concrete actions likely to help the conservation of marine turtles. Conditions for the awarding of the Partner title shall be adopted by the Contracting Parties following advice given by the meeting of National Focal Points for SPA.



ANNEX I - IMPLEMENTATION TIMETABLE

ACTION	Deadline/ period/ periodicity	By Whom
A. PROTECTION AND MANAGEMENT		
A.1 Legislation		
a. Protection of turtles – general species protection	As soon as possible	Parties
b. Enforce legislation to eliminate deliberate killing	As soon as possible	Parties
c. Habitat protection and management (nesting, mating, feeding, wintering and key migration passages)	As soon as possible	Parties
A.2 Protection and Management of habitats		
a. Elaborate guidelines for the management of protected areas including key habitats	1 year after adoption	RAC/SPA
b. Setting up and implementing management plans	2 year after adoption	Parties
d. Restoration of damaged nesting habitats	3 years after adoption	Parties
A.3 Minimisation of incidental Catches		
a. Fishing regulations (depth, season, gear) in key areas	3 years after adoption	Parties
b. Modification of gear, methods and strategies Partners & Parties	4 years after adoption	RAC/SPA,
A.4 Other Measures to Minimise individual Mortality		
a. Setting up and/or improving operation of Rescue Centres	Ongoing	Parties
B. SCIENTIFIC RESEARCH AND MONITORING		
B.1 Scientific Research		
a. Identification of new mating, feeding and wintering areas and key migration passages;	Ongoing	Parties
b. Elaboration and execution of cooperative research projects of regional importance aimed at assessing the interaction between turtles and fisheries	As soon as possible	RAC/SPA, Partners & Parties
c. Tagging and genetic analysis (as appropriate)	As needed or requested	RAC/SPA and Parties
d. Facilitate the networking between managed and monitored nesting sites, aiming at the exchange of information and experience	As needed	RAC/SPA



B.2. Monitoring

a. Guidelines for long-term monitoring programmes for nesting beaches and standardisation of monitoring methods	1 years from adoption	Parties
b. Setting up and/or improving long-term monitoring programmes for nesting beaches, feeding and wintering areas	Ongoing	Parties

B.2. Monitoring

c. Elaboration of protocol for data collection on stranding	2 year from adoption	RAC/SPA
d. Setting up stranding networks	3 year	Parties
e. Standardization of methodologies to estimate demographic parameters for population dynamics analysis, such as population modelling.	4 years from adoption	RAC/SPA

C. PUBLIC AWARENESS AND EDUCATION

Public awareness and Information campaigns in particular for fishermen and local populations	As needed	Parties and/or RAC/SPA
--	-----------	------------------------

D. CAPACITY BUILDING

Training courses	As needed	RAC/SPA
------------------	-----------	---------

E. NATIONAL ACTION PLANS

Elaboration of National Action Plans	As soon as possible	Parties
--------------------------------------	---------------------	---------

F. COORDINATION

a. Assessment of progress in the Implementation of the Action Plan	Every two years	RAC/SPA and Parties
Cooperation in organising the Mediterranean Conferences on marine turtles	Every three year	RAC/SPA
Updating the Action Plan on Marine Turtles	Five years from adoption	RAC/SPA

Note: The deadlines mentioned are not intended in any way to postpone or delay the drafting and/or the implementation of legislation or management plans or of monitoring programmes etc that already exist and/or are ongoing.

ANNEXE II - RECOMMENDATIONS AND GUIDELINES ON TAGGING IN THE MEDITERRANEAN

General Recommendations:

- It is stressed to all prospective tagging projects that tagging is not a conservation measure and that it is not an alternative to conservation. All it can do, at best, is help get information on which to base conservation policy and actions
- Encourage enforcement, at national level, of permitting legislation for tagging. This is to ascertain that aimless tagging does not take place and that tagging teams/persons or organizations have well thought out plans and aims and adequate training for what they are intending to do
- There is a need for training courses in planning and undertaking tagging projects and/or support in training in the field (with the provision of experts), particularly for new projects
- There is a need for support for tagging, with equipment, materials etc for projects that are qualified for such work (having undertaken adequate planning, training etc)
- Tagging equipment should if possible be provided after a request and the tags provided should carry the return address of the project or country
- There is a need in the countries for advice and guidelines, given inter alia through RAC/SPA and its website www.rac-spa.org, on tagging issues, providing links to key websites such as www.seaturtle.org and its Tag Finder site, as well as to the ACCSTR Sea Turtle Tag Inventory www.accstr.ufl.edu, encouraging visitors to register their tag series in this database. Duplication of effort will be avoided this way
- Tagging is not to be taken lightly and minimum guidelines are needed to ensure the wellbeing of turtles (basic Guidelines to minimizing damage/disturbance to turtles by tagging were drafted by the RAC/SPA WG - see below)
- The development of simple practical materials (stickers etc) for awareness campaigns for fishermen and other stakeholders (e.g., coastal communities) will be useful.
- A Regional Inventory of Tagging Projects is needed and is in fact a priority issue. This should be updated as new information becomes available and should be available on line. (A questionnaire was drafted by the working group and was submitted to the participants in the workshop for completion. It available from RAC/SPA for anybody who wishes to be included in the Inventory).



Guidelines to minimize disturbance/damage to turtles by tagging

Metal tags

- Do not use Style 1005-49 metal tags (National Band and Tag Company (NBTC) USA)
- Use size 681C (National Band and Tag Company (NBTC) USA) - for turtles over 30 cm CCL (i.e., do not tag turtles smaller than 30cm CCL)
- Do not use tags in juvenile turtles in such a way as to constrict the growth of the flipper

Plastic tags

- Do not use Jumbo tags (Jumbotag - Dalton supplies Ltd, UK) for turtles smaller than 50cm CCL
- Do not use Rototags (Rototag - Dalton supplies Ltd, UK) for turtles smaller than 30 cm CCL

Pit tags

- Do not use PIT tags (Passive Integrated Transponder tags) in turtles smaller than 30 cm CCL
- If you use PIT tags, then apply them under the scales or between the digits, in the muscle, on the front left flipper.

General

- Do not use tagging methods proven to be unsatisfactory
- Do not tag a turtle on her way up the beach or during egg-laying. Tag after the egg chamber is covered or if the turtle is on her way back to the sea.
- Do not turn turtles over for tagging

NOTE: Though explicit mention is made in the Guidelines above, of specific trade names (Dalton and National Band and Tag Company) the guidelines are applicable to any other similar tags (material, size etc) made by other manufacturers. Specific mention was made of these manufacturers and tags as these are the tags most commonly used for tagging turtles and are hence well known.



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





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

©2008 Programme des Nations Unies pour l'Environnement
Plan d'Action pour la Méditerranée
Centre des Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)
Boulevard de l'Environnement
B.P. 337 - 1080 Tunis CEDEX
E-mail : car-asp@rac-spa.org

Pour des fins bibliographiques, citer le présent volume comme suit :
PNUE PAM CAR/ASP : Plan d'Action pour la conservation des tortues marines de méditerranée. Tunis, 2008, 40pp

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie, et sous une forme quelconque sans qu'il soit nécessaire de demander une autorisation spéciale au détenteur du Copyright, à condition de faire mention de la source.

Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toutes autres fins commerciales sans en demander au préalable par écrit la permission au PNUE PAM CAR/ASP.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	25
II. OBJECTIFS.....	27
III. PRIORITÉS.....	28
III.1. PROTECTION ET GESTION DES ESPÈCES ET DE LEURS HABITATS.....	28
III.2. RECHERCHE ET SUIVI.....	28
III.3. SENSIBILISATION ET ÉDUCATION DU PUBLIC.....	29
III.4. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS/FORMATION.....	29
III.5. COORDINATION.....	29
IV. MESURES DE MISE EN ŒUVRE.....	30
IV.1. PROTECTION ET GESTION.....	30
a. Législation.....	30
b. Protection et gestion des habitats.....	31
c. Réduction des prises accidentelles et élimination des massacres délibérés.....	31
d. Autres mesures pour minimiser la mortalité.....	32
IV.2. RECHERCHE ET SUIVI SCIENTIFIQUE.....	32
a. Recherche scientifique.....	33
b. Suivi.....	33
IV.3. SENSIBILISATION ET EDUCATION DU PUBLIC :.....	34
IV.4. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS / FORMATION.....	34
IV.5. PLAN D'ACTION NATIONAL.....	35
IV.6. STRUCTURE DE COORDINATION RÉGIONALE.....	35
IV.7. PARTICIPATION.....	36
IV.8. « PARTENAIRES DU PLAN D'ACTION ».....	36
ANNEXE I - CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE.....	37
ANNEXE II - RECOMMANDATIONS ET LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LE MARQUAGE EN MÉDITERRANÉE.....	39



I. INTRODUCTION

1. Les Parties à la Convention de Barcelone ont inclus parmi leurs objectifs prioritaires pour la période 1985-1995 la protection des tortues marines de Méditerranée (Déclaration de Gênes, septembre 1985). A cette fin, et en réponse à une préoccupation internationale de plus en plus grande concernant le statut des tortues marines en Méditerranée, qui subissent différentes menaces, y compris une mortalité due aux engins de pêche et la perte de leurs habitats vitaux sur terre (plages de nidification), 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 à la mise en œuvre des plans d'action déjà adoptés.

2. Le Plan d'action pour la conservation des tortues marines a été révisé et adopté lors de la 11^{ème} Réunion des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone tenue à Malte en Octobre 1999. A la demande des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone (Portoroz, 2005), le CAR/ASP a préparé la présente mise à jour du Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée.

3. Deux espèces de tortues nidifient en Méditerranée, la tortue Caouanne (*Caretta caretta*), et la tortue Verte (*Chelonia mydas*). La tortue Luth (*Dermochelys coriacea*) est signalée assez régulièrement dans cette mer, alors que deux autres espèces (*Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys kempii*) ne sont rencontrées que très rarement. Par ailleurs, les tortues Caouannes juvéniles, dans leur stade océanique, entrent dans la Méditerranée de l'Atlantique pour retourner ensuite vers l'Atlantique.

4. Les tortues marines sont des reptiles et les reptiles ont évolué sur terre. Quoiqu'elles se soient bien adaptées à la vie marine, leurs liens ancestraux les ramènent vers la terre pour pondre et se reproduire. L'exploitation intensive des tortues, au cours d'une grande partie du siècle dernier, a conduit au quasi effondrement des populations de tortues en Méditerranée. Des menaces relativement nouvelles, telles que les prises accidentelles et la mortalité par les engins de pêche et la perte des habitats de ponte, pèsent sur les populations restantes. La conservation des tortues, de par leur biologie, implique de tenir compte des menaces et des problématiques qui se posent à la fois sur terre et en mer. Les tortues marines sont des reptiles longévives et le rétablissement des populations est par conséquent un processus long. Leur reproduction sur terre n'engendre pas que des menaces, mais au contraire, peut fournir des opportunités pratiques d'aider au rétablissement de l'espèce, par exemple, en réduisant la



prédation. Une bonne connaissance de leur biologie et de leurs besoins est essentielle si l'on veut exploiter utilement ces opportunités. Les tortues ne pondent pas chaque année et des fluctuations importantes d'une année à une autre sont couramment observées, particulièrement chez les tortues vertes. Par conséquent, il est nécessaire de disposer de données sur le long terme pour étudier les populations et tirer des conclusions.

5. Il convient de prendre en compte la problématique plus large de la conservation de la biodiversité dans son ensemble lorsqu'on cherche à conserver une espèce telle que les tortues marines. Les espèces menacées sont des composantes d'un écosystème et l'interdépendance de la mise en œuvre des différents plans d'action du CAR/ASP pour les espèces en danger et la conservation de la biodiversité ne peut être que soulignée à cet égard.

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

- la détérioration des habitats critiques pour leur cycle de vie, tels que les aires de nidification, d'alimentation et d'hivernage et les passages migratoires clés;
- les impacts directs sur les populations de tortues causés par les prises accidentelles dans les pêcheries, les massacres délibérés, la consommation, l'exploitation des œufs et les collisions avec les bateaux
- la pollution qui peut avoir un impact à la fois sur les habitats et les espèces

7. Les connaissances en matière des stocks génétiques, du statut, de la biologie et du comportement des tortues marines ne font que s'accroître en Méditerranée et même si des lacunes persistent, il existe suffisamment d'informations pour permettre leur conservation. Ces informations ont servi à mettre à jour et à perfectionner les dispositions du présent Plan d'action pour la conservation des tortues marines de Méditerranée du PAM¹. Dans la plupart des cas, les informations sont suffisantes pour permettre l'élaboration de Plans d'action nationaux pour la conservation des tortues marines.

8. Ce Plan d'action prend en compte les informations de différentes sources. Une protection et une gestion efficace des aires de nidification, des mesures pratiques pour réduire les prises accidentelles de tortues, ainsi que la gestion des aires d'alimentation, basée sur des informations scientifiques, figurent parmi les éléments clés à même de contribuer à assurer la survie et le rétablissement des populations de tortues marines. Ces éléments ont fait l'objet d'une attention particulière. Les informations scientifiques

¹ Vu que le statut des tortues marines est fondamental pour leur conservation, le présent Plan d'Action prend en compte l'évaluation du statut des trois espèces concernées par groupe de spécialistes sur les tortues marines (IUCN/CSE). Pour *Dermochelys coriacea*, l'évaluation peut être trouvée à l'adresse suivante :

http://www.iucn-mtsg.org/red_list/regional/Dermochelys_MTSG_Mediterranean_Assessment.pdf.

Pour *Chelonia mydas* et *Caretta caretta*, un projet d'évaluation sera prêt à la fin du mois de juin 2007. Pour *Chelonia mydas* l'évaluation mondiale peut être trouvée à l'adresse suivante : http://www.iucn-mtsg.org/red_list/cm/MTSG_Chelonia_mydas_Assessment_April-2004.pdf

concernant la dynamique des populations, le marquage, la biologie, la physiologie, les campagnes de sensibilisation du public ont également été prises en compte dans ce plan.

9. Une protection efficace et durable des tortues marines de Méditerranée passe par une gestion de la Méditerranée dans son ensemble, tenant compte de l'approche fondée sur les écosystèmes, mettant à profit les actions de tous les intervenants, et mise en œuvre en collaboration avec les organisations, programmes et plans aux niveaux supranational et national tels que le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) ; les plans de gestion des Pêcheries (FAO/CGPM) ; le groupe de spécialistes sur les tortues marines (UICN/CSE), la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA) ; Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée (CIESM) ; les ONG pertinentes, les instituts de recherche, les universités, etc.

10. Le présent Plan d'action esquisse des objectifs, des priorités et des mesures de mise en œuvre dans différents domaines ainsi que leur coordination. Les différentes composantes du Plan d'action se renforcent mutuellement et peuvent agir en synergie.

11. L'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'action sera passé en revue lors de chaque réunion des Points focaux nationaux pour les ASP, sur la base des rapports nationaux et des rapports soumis par le CAR/ASP concernant les aspects régionaux du Plan d'action. Le plan d'action fera l'objet d'une évaluation, révision et mise à jour si nécessaire, tous les cinq ans, à moins que les Réunions des Points focaux nationaux pour les ASP en décident autrement.

II. OBJECTIFS

12. L'objectif du présent Plan d'action est le rétablissement des populations de *Caretta caretta* et de *Chelonia mydas* en Méditerranée (avec une priorité accordée à *Chelonia mydas* où cela s'avère nécessaire) à travers :

- La protection, conservation et gestion adéquate des habitats de tortues marines, y compris les zones de nidification, d'alimentation et d'hivernage et les passages migratoires clés
- L'amélioration des connaissances scientifiques par la recherche et le suivi.



Photo : LIBSTP



III. PRIORITES

13. Prenant acte des progrès accomplis au cours des dernières années et la multiplication des projets, activités et actions dans plusieurs pays de la région, la poursuite et la mise en valeur de ces projets et activités en cours se rapportant à la conservation, la recherche et le suivi des tortues marines constituent des priorités très importantes. Les priorités ci-après ont été identifiées pour chaque composante de ce Plan d'action :

III.1. Protection et gestion des espèces et de leurs habitats

- Elaboration, mise en œuvre et application de la législation;
- Protection et gestion efficace des aires de nidification (y compris la mer adjacente)
- Protection et gestion des aires d'alimentation, d'hivernage, de reproduction et des passages migratoires clés
- Réduction au minimum des prises accidentelles et élimination des massacres délibérés
- Restauration des plages de nidification dégradées.

III.2. Recherche et suivi

Il est nécessaire d'améliorer les connaissances concernant les questions suivantes :

- Identification des aires de reproduction, d'alimentation et hivernage ainsi que des passages migratoires clés;
- Identification de nouvelles aires de nidification ;
- Biologie des espèces, notamment les aspects concernant les cycles de vie, la dynamique des populations et les tendances et la génétique des populations ;
- Evaluation des interactions avec les pêcheries et les mortalités qui s'ensuivent, y compris la modification des engins de pêche et les enjeux socio-économiques s'y rapportant ;
- Evaluation et amélioration des techniques de gestion des plages de nidification ;
- Collecte de données à travers les réseaux d'échouage ;
- Evaluation des mouvements de population à travers des programmes de suivi à long terme des plages de nidification et en mer.
- Impact des changements climatiques



Photo : LIBSTP

III.3. Sensibilisation et éducation du public

Le soutien du public est indispensable à la mise en œuvre de ce présent Plan d'action. Des campagnes d'information et d'éducation du public sur des questions relevant de la conservation des tortues devraient cibler des groupes tels que :

- La population locale et les visiteurs dans les aires de ponte ;
- Les pêcheurs et autres acteurs concernés ;
- Les touristes et les organisations liées au tourisme ;
- Les élèves et les enseignants ;
- Les décideurs aux niveaux national, régional et local.

Une formation/éducation appropriée des acteurs pourrait être dispensée (par exemple aux pêcheurs et opérateurs du tourisme)

III.4. Renforcement des capacités/formation

La formation des gestionnaires et autre personnel des aires protégées en matière de techniques de conservation et de gestion et des scientifiques, chercheurs et autre personnel dans la conservation, recherche et suivi en particulier sur les thèmes prioritaires couverts par la Plan d'action.



Photo : Demetropolis A.

III.5. Coordination

Promouvoir et accroître la coopération et la coordination entre les Parties Contractantes, ainsi que la coopération et le travail en réseau entre les organisations et experts pertinents dans la région. La priorité devrait être accordée à l'évaluation régulière de l'état d'avancement de la mise en œuvre de ce présent Plan d'action.



IV. MESURES DE MISE EN ŒUVRE

14. La mise en œuvre des mesures recommandées dans ce Plan d'action ne pourra se faire sans le soutien approprié des Parties et des organisations internationales compétentes, particulièrement en ce qui concerne la mise à disposition des ressources financières nécessaires, à travers des programmes de financement nationaux et régionaux et par l'appui aux demandes faites auprès des bailleurs de fonds pour le financement des projets. Des progrès considérables ont été réalisés au cours des dernières années avec la multiplication des projets, programmes, activités et actions dans de nombreux pays autour de la Méditerranée. La mise en œuvre de telles activités, liées à la conservation, la recherche et le suivi des tortues marines, pourra sans doute tirer profit des dispositions de ce Plan d'action.

IV.1. Protection et Gestion

15. Pour ce qui est de la protection et de la gestion, les mesures suivantes sont recommandées :

a. Législation

16. Il est recommandé que les Parties contractantes qui n'ont pas encore accordé une protection légale aux tortues marines le fasse le plus tôt possible.



17. Chaque partie contractante devrait mettre au point et appliquer la législation nécessaire à la protection, la conservation et/ou la gestion des aires importantes pour les tortues marines, telles que les aires de nidification (y compris la mer adjacente), d'alimentation, d'hivernage et de reproduction et les passages migratoires clés, dès que possible.

18. A cette fin, il conviendrait que les Parties Contractantes tiennent compte des dispositions des conventions internationales pertinentes, de la législation supranationale ainsi que 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» du CAR/ASP.

b. Protection et gestion des habitats

19. Des plans de gestion intégrée devraient être élaborés pour les aires terrestres et marines renfermant des aires critiques pour la nidification, l'alimentation, l'hivernage et la reproduction ainsi que des passages migratoires clés

20. Il convient de procéder à l'élaboration et à la mise en œuvre de mesures et de réglementations ayant pour objet la protection des habitats critiques sur terre et en mer. Dans le cas des plages de ponte, de telles mesures devraient être en relation avec l'accès du public, l'utilisation de véhicules, les randonnées à cheval, l'utilisation de lumières artificielles, les activités nautiques, la réduction de la prédation, l'inondation, la perturbation pendant la nidification, la perturbation dans les eaux adjacentes, etc. Dans le cas des aires marines, de telles mesures devraient cibler la fréquentation par les bateaux et la pêche.

La formation du personnel, impliqué dans les activités de protection et de gestion, est une condition préalable à la bonne gestion.

21. Restauration des plages de nidification à leur état naturel

c. Réduction des prises accidentelles et élimination des massacres délibérés

22. Une réduction des prises accidentelles et de la mortalité peut être réalisée en :

- Appliquant les réglementations appropriées, concernant la profondeur, la saison, les engins de pêche etc., particulièrement dans les zones avec une concentration élevée de tortues ;
- La modification des engins de pêche et l'introduction, le cas échéant, des méthodes et des stratégies ayant fait preuve d'efficacité, dans la législation des pêcheries et les pratiques de pêche.
- l'éducation et la formation des pêcheurs à relever, manipuler, relâcher et enregistrer correctement les tortues capturées accidentellement. Les méthodes appropriées sont décrites, entre autres, dans la publication du CAR/ASP « Guide pour les tortues marines à l'intention des pêcheurs »

23. Le massacre délibéré et l'exploitation des tortues marines peuvent être éliminés par :

- 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 (signalement de tortues repérées, des marques repérées, participation à des programmes de marquage, etc.) ;



- Des campagnes auprès des pêcheurs et les populations locales pour faciliter la mise en œuvre de la législation interdisant l'exploitation/consommation et le commerce/utilisation de tous les produits dérivés des tortues marines.

Les mesures ci-dessus contribueront à réduire les mutilations et les massacres des tortues dus à l'ignorance et/ou aux préjugés.

d. Autres mesures pour minimiser la mortalité

24. La mise en place et le fonctionnement efficace de centres de secours et de centres d'urgence sont préconisés comme constituant un moyen supplémentaire de minimiser la mortalité des tortues de façon individuelle. Les centres de secours peuvent également jouer un rôle important pour la conservation des populations en contribuant aux activités telles que la sensibilisation, l'éducation et la collecte de données. L'utilisation des « lignes directrices pour améliorer l'implication des centres de secours marins pour les tortues marines » du CAR/ASP est recommandée. La formation du personnel impliqué est nécessaire. De plus, un réseau de centres de soins, à l'échelle méditerranéenne, devrait être mis en place afin d'aider à l'échange de connaissances et d'expériences entre ceux qui travaillent avec les tortues en difficultés. Le réseau devrait inclure les centres de secours existants et promouvoir la mise en place de nouveaux centres dans les pays qui ne disposent pas encore de structures adéquates.



Photo : Kaska Y.

IV.2. Recherche et Suivi Scientifique

25. L'élaboration de programmes de recherche et de suivi et l'échange d'informations, devraient se concentrer sur les domaines prioritaires pour la conservation des populations de tortues marines, en ayant recours à différentes méthodes, tels que la surveillance des plages et le suivi de la nidification, particulièrement le suivi à long terme, le marquage

(tenant compte des dispositions des lignes directrices sur le marquage du CAR/ASP), l'enregistrement des données, la télémétrie par satellite, les systèmes d'information géographique (SIG), la génétique, des observateurs embarqués et la modélisation.

a. Recherche scientifique

La recherche devrait couvrir, entre autres, les thèmes suivants (sans ordre de priorité) :

- L'identification des aires de reproduction, d'alimentation et d'hivernage ainsi que les passages migratoires clés
- L'identification des nouvelles aires de ponte ;
- La biologie des espèces, notamment les aspects qui ont trait aux cycles de vie, la dynamique des populations, les mouvements de populations et la génétique ;
- L'évaluation des prises accessoires et des taux de mortalité qui s'ensuivent par différents engins de pêche, y compris les pêcheries aux petits métiers et artisanales ;
- Les données sur les effets des modifications apportées aux engins (nouveaux hameçons etc.) et les stratégies de pêche devraient être rassemblées afin d'évaluer leurs effets sur la mortalité des tortues et sur les taux de capture ainsi que les effets sur les autres espèces ;
- La mise en œuvre des mesures de conservation des tortues ayant un impact sur les pêcheries, les effets socioéconomiques doivent faire l'objet d'une évaluation ;
- Le développement des techniques de gestion des plages de nidification et des aires d'alimentation ;
- L'Impact des changements climatiques sur les tortues marines ;

b. Suivi

Les programmes de suivi scientifique devraient couvrir, entre autres, les domaines suivants (sans ordre de priorité) :

- Encourager les programmes de suivi à long terme pour les plages de nidification importantes. Toutes les Parties contractantes qui possèdent des plages de nidifications devraient encourager le suivi ininterrompu et standardisé de leurs plages de nidification. Là où ces programmes n'existent pas, les Parties devraient mettre en place ou encourager de tels programmes. Il faudrait procéder à des surveillances des plages de moindre importance et des lieux de nidification sporadiques de temps en temps, si possible, afin de disposer d'une représentation plus complète des populations.
- Encourager les programmes de suivi à long terme pour les aires d'alimentation importantes. Toutes les Parties contractantes qui possèdent des aires d'alimentation devraient encourager leur suivi permanent. Lorsque de tels programmes n'existent pas, les Parties devraient encourager ou aider à la mise en place de tels programmes.
- Pour ce qui est du suivi des populations, il convient de mettre en place une collecte standardisée des données sur les plages de nidification, auxquels s'ajouteraient des programmes d'observation en mer visant à rassembler des données précises sur la biologie des espèces et la mortalité due aux pêcheries ;
- La collecte de données à travers les réseaux d'échouage existants ou nouvellement créés ;



26. Certaines Parties contractantes ne disposent pas d'informations suffisantes sur les plages de nidification ni sur l'importance des populations reproductrices. Il est urgent pour ces Parties de procéder à la réalisation de relevés plus complets et d'encourager la mise en place de programmes de suivi à long terme.

IV.3. Sensibilisation et Education du Public :

Des campagnes de sensibilisation, y compris des outils multiples d'information (des informations documentaires spécifiques, supports électroniques, etc) devraient être élaborés à l'intention des pêcheurs, des populations locales, touristes et organisations liées au tourisme, visant à contribuer à la réduction du taux de mortalité des tortues marines, à encourager le respect des aires de nidification, d'alimentation, d'hivernage et de reproduction et à promouvoir la signalisation de toute information utile concernant les tortues marines. Une formation/éducation des acteurs pourrait être dispensée (par exemple, les pêcheurs, opérateurs du tourisme).

28. Des campagnes d'information à l'intention des autorités locales, des résidents, des enseignants, des visiteurs, des pêcheurs, des décideurs et des autres acteurs, aux niveaux local, régional et national, sont urgentes afin de susciter leur participation aux efforts de conservation des tortues marines et leur soutien aux mesures de conservation.



Photo : LIBSTP

IV.4. Renforcement des Capacités / Formation

29. Il convient de poursuivre les programmes de formation existants, particulièrement pour les Parties nécessitant plus d'expertise et/ou d'experts ayant des connaissances spécialisées concernant les tortues marines, et pour les gestionnaires et autre personnel des aires protégées, dans les techniques de conservation et de gestion requises (celles-ci comprennent, entre autres, la gestion des plages, le marquage et le suivi scientifique). Il faudrait également poursuivre les programmes de formation sur la mise en place et le fonctionnement des centres de soin. Des programmes de formation devraient être

élaborés dans d'autres domaines, lorsque cela s'avère nécessaire, particulièrement pour ce qui concerne les gestionnaires des pêcheries.

IV.5. Plan d'Action National

30. Il est recommandé aux Parties contractantes de mettre en place un Plan d'action national pour la conservation des tortues marines.

31. Le Plan d'action national devrait s'adresser aux facteurs actuels à l'origine des pertes ou de la réduction des populations de tortues et de leurs habitats et indiquer les domaines sur lesquels la législation devrait porter, en accordant la priorité à la protection et la gestion des aires côtières et marines les réglementations des pratiques de pêche et en assurant la recherche et le suivi permanent des populations et des habitats. La liste des actions recommandées à l'échelle nationale, annexée au Plan d'Action pour la conservation des tortues marines adopté en 1999, pourra être éventuellement prise en compte Dans le cadre de la préparation des Plans d'Action Nationaux.

IV.6. Structure de Coordination Régionale

32. La coopération et l'échange d'information entre les Parties contractantes doivent être développés pour la mise en œuvre du Plan d'action et pour une coordination améliorée des activités dans la région.

33. Le CAR/ASP est reconnu comme étant le mécanisme existant le plus approprié pour cette coordination. La mise en œuvre du Plan d'action peut être faite en collaboration avec d'autres organismes compétents à travers des mémorandums si nécessaire.

34. Pour ce qui est des tortues marines, la principale fonction du mécanisme de coordination serait de :

- Evaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'action. Le CAR/ASP se chargera de demander, à des intervalles réguliers ne dépassant pas les deux ans, la remise de rapports sur l'état d'avancement. Sur la base de ces rapports nationaux et de sa propre évaluation un bilan des progrès enregistrés dans la mise en œuvre de la composante régionale de ce Plan d'action, sera préparé et soumis aux réunions des Points focaux nationaux pour les ASP qui à leur tour soumettront des propositions aux Parties contractantes.
- Collecter et évaluer les données au niveau méditerranéen.
- Préparer des inventaires des aires protégées importantes pour les tortues marines en Méditerranée et faciliter la mise en place et le fonctionnement d'un réseau de ces aires afin d'améliorer la conservation des habitats des tortues marines





- Préparer un calendrier d'activités et des propositions de financement pour les réunions des Parties Contractantes ;
- Contribuer à la diffusion et à l'échange d'informations ;
- Aider à/ou organiser des réunions d'experts sur des thèmes spécifiques concernant les tortues marines
- Continuer à soutenir l'organisation de la Conférence méditerranéenne.
- Aider à/ou organiser des cours de formations et soutenir et catalyser la participation des scientifiques et autre personnel à de tels cours, y compris les ONG.

35. Il convient d'encourager les travaux complémentaires entrepris par d'autres organismes internationaux et les ONG visant les mêmes objectifs, en promouvant la coordination et en prévenant les éventuels chevauchements.

36. Coordonner les activités requises pour la révision/mise à jour de ce Plan d'action tous les six ans, ou avant, si les Points focaux nationaux pour les ASP l'estiment nécessaire, ou en fonction de nouvelles informations importantes qui seraient rendues disponibles.

37. Un inventaire des habitats critiques des tortues marines, y compris les passages migratoires, en Méditerranée devrait être dressé d'urgence par le CAR/ASP et revu régulièrement à la lumière des nouvelles connaissances.

IV.7. Participation

38. Toute organisation internationale et/ou nationale intéressée est invitée à participer aux actions nécessaires à la mise en œuvre de ce présent Plan d'action

39. Des liens avec d'autres organismes responsables de Plans d'actions, consacrés à une ou plusieurs espèces de tortues marines, devraient être établis afin de renforcer la coopération et éviter le chevauchement des travaux.

40. La structure de coordination mettra en place un mécanisme de dialogue régulier entre les organisations participantes et le cas échéant, organisera des réunions à cet effet.

IV.8. «Partenaires du Plan d'Action»

41. Dans le but d'encourager et de reconnaître les contributions aux travaux de mise en application du Plan d'action, les Parties contractantes peuvent, lors de leur réunions ordinaires, accorder le titre de «Partenaire du Plan d'Action» à toute organisation (gouvernementale, non gouvernementale, économique, etc.) qui aurait à son actif des actions concrètes, susceptibles d'aider à la conservation des tortues marines. Les conditions régissant l'attribution du titre de Partenaire seront adoptées par les Parties Contractantes sur recommandation de la réunion des Points focaux nationaux pour les ASP.

ANNEXE I - CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

ACTION	Délai / périodicité	Par qui
A. PROTECTION ET GESTION		
A.1 Législation		
a. Protection des tortues– protection des espèces en général	Dès que possible	Parties contractantes
b. Application de la législation visant à éliminer les massacres délibérés	Dès que possible	Parties contractantes
c. Protection et gestion des habitats (nidification, reproduction, alimentation, hivernage) et passages migratoires clés	Dès que possible	Parties contractantes
A.2 Protection et Gestion des habitats		
a. Elaboration de lignes directrices pour la gestion des aires protégées y compris les habitats clés	1 an après adoption	CAR/ASP
b. Etablissement et mise en œuvre des plans de gestion	2 ans après adoption	Parties contractantes
d. Restauration des habitats de nidification endommagés	3 ans après adoption	Parties contractantes
A.3 Minimisation des prises accessoires		
a. Réglementation de la pêche (profondeur, saison, engins) dans les zones clés	3 ans après adoption	Parties contractantes
b. Modification des engins, méthodes et stratégies	4 ans après adoption	CAR/ASP, Parties contractantes & Partenaires
A.4 Autres mesures pour réduire la mortalité individuelle		
a. Etablissement et/ou amélioration des Centres de secours	continu	Parties contractantes
B. RECHERCHE ET SUIVI SCIENTIFIQUE		
B.1 Recherche scientifique		
a. Identification des nouvelles aires de reproduction, d'alimentation et d'hivernage et des passages migratoires clés ;	continu	Parties contractantes
b. Elaboration et exécution des projets de recherche collaboratifs d'importance régionale visant à l'évaluation de l'interaction entre les tortues et les pêcheries	Dès que possible	CAR/ASP, Partners et Parties contractantes
c. Marquage et analyse génétique (le cas échéant)	Selon besoin ou à la demande	CAR/ASP et Parties contractantes



d. Faciliter le travail en réseau entre les sites de nidification gérés et suivis dans le but d'échanger les informations et les expériences	Selon les besoins	CAR/ASP
B.2. Suivi scientifique		
a. Elaboration de lignes directrices pour les programmes de suivi à long terme des plages de nidification et normalisation des méthodes de suivi	1 an à partir de l'adoption	Parties contractantes
b. Etablissement et/ou amélioration des programmes de suivi à long terme des plages de nidification, et des aires d'alimentation et d'hivernage.	continu	Parties contractantes
c. Elaboration de protocoles pour la collecte des données sur l'échouage	2 ans à partir de l'adoption	CAR/ASP
d. Mise en place des réseaux d'échouage	3 ans	Parties contractantes
B.2. Suivi scientifique (suite)		
e. normalisation des méthodologies visant à estimer les paramètres démographiques pour l'analyse de la dynamique des populations, telles que la modélisation des populations	4 ans à partir de l'adoption	CAR/ASP
C. SENSIBILISATION ET EDUCATION DU PUBLIC		
Campagnes de sensibilisation et d'information notamment pour les pêcheurs et la population locale et/ou	Selon les besoins	Parties contractantes CAR/ASP
D. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS		
Cours de formation	Selon les besoins	CAR/ASP
E. PLAN D' ACTIONS NATIONAUX		
Elaboration des Plan d'Action Nationaux	Dès que possible	Parties contractantes
F. COORDINATION		
a. Evaluation de l'état d'avancement de la mise en œuvre du Plan d'action	Tous les 2 ans	CAR/ASP et Parties contractantes
Collaboration à l'organisation de la Conférence Méditerranéenne sur les tortues marines	Tous les 3 ans	CAR/ASP
Mise à jour du Plan d'action sur les tortues marines	5 ans après l'adoption	CAR/ASP

Note : les délais mentionnés ne visent en aucun cas à retarder l'élaboration ou la mise en œuvre de la législation, des plans de gestion ou des programmes de suivi existants ou en cours d'élaboration.

ANNEXE II - RECOMMANDATIONS ET LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LE MARQUAGE EN MEDITERRANEE

Recommandations générales :

- Il est souligné, à l'intention de tous les futurs projets de marquage, que le marquage ne constitue pas une mesure de conservation et ne peut se substituer à la conservation. Au mieux, cette pratique permet d'obtenir des informations sur lesquelles seront fondées les politiques et les actions de conservation
- Encourager l'application, au niveau national, d'une législation régissant le marquage dans le but de limiter le marquage inutile et veiller à ce que l'action des équipes/personnes ou organisations pratiquant le marquage soit basée sur des programmes précis et une formation adéquate pour les travaux programmés
- Il existe un besoin en matière de cours de formation pour la planification et la mise en œuvre de projets de marquage et/ou de soutien à la formation dans ce domaine (par la mise à disposition d'experts), particulièrement pour les nouveaux projets.
- Il est nécessaire d'apporter un soutien, sous forme d'équipement, matériel etc., aux projets de marquage qualifiés en matière (bien programmés et adéquatement formés)
- Si possible, le matériel de marquage doit être fourni après formulation d'une demande et les bagues/marques fournies doivent comporter l'adresse de retour du projet ou du pays.
- Les pays nécessitent des conseils et des lignes directrices en matière de marquage qui peuvent leur être fournis, entre autre, à travers le CAR/ASP et son site web www.rac-spa.org, offrant des liens à des sites web tels que www.seaturtle.org et son site Tag Finder, ainsi que l'inventaire des marques de tortues marines ACCSTR www.accstr.ufl.edu qui encourage les visiteurs à enregistrer leurs séries dans la base de données. Cela pour éviter le double emploi.
- Le marquage ne doit pas être pris à la légère et il est nécessaire de respecter des lignes directrices minimales afin d'assurer le bien-être des tortues (Lignes directrices visant à minimiser les perturbations/dommages aux tortues par le marquage ont été formulées par le GT CAR/ASP – voir ci-dessous)
- L'élaboration de supports didactiques simples et pratiques (stickers etc) pour des campagnes de sensibilisation auprès des pêcheurs et autres acteurs (par exemple, population côtière) serait utile.
- Un Inventaire régional de projets de marquages est nécessaire et constitue une priorité. Celui-ci devra être mis à jour à fur et à mesure que de nouvelles données émergent et doit être disponible en ligne. (Un questionnaire a été élaboré par le groupe de travail et soumis aux participants à l'atelier pour qu'ils le complètent. Il est disponible auprès du CAR/ASP pour ceux qui souhaiteraient s'inscrire sur l'Inventaire)



Lignes directrices visant à minimiser la perturbation / dommages aux tortues par le marquage.

Marques métalliques

- Ne pas utiliser les bagues métalliques Style 1005-49 (National Band and Tag Company NBTC – USA)
- Utiliser taille 681C ((National Band and Tag Company NBTC – USA) pour les tortues de plus de 30 cm CCL (c'est-à-dire, ne pas baguer les tortues de moins de 30cm CCL)
- Ne pas utiliser des bagues sur les tortues juvéniles de manière à gêner la croissance de la nageoire

Marques en plastique

- Ne pas utiliser les bagues Jumbo (Jumbotag- Dalton supplies Ltd, UK) sur les tortues de moins de 50cm CCL
- Ne pas utiliser les Rototags (Rototag - Dalton supplies Ltd, UK) sur les tortues de moins de 30 cm CCL

Étiquette à transpondeur passif intégré (PIT)

- Ne pas utiliser les étiquettes à transpondeur passif intégré sur les tortues de moins de 30 cm CCL
- Si les PIT sont utilisées, les appliquer sous les écailles ou entre les doigts, dans le muscle ou sur la nageoire antérieure gauche.

En général

- Ne pas recourir à des méthodes de marquage dont le manque de fiabilité est avéré
- Ne pas procéder au marquage d'une tortue remontant sur la plage ou en train de pondre. Procéder au marquage une fois les œufs recouverts ou lorsque la tortue repart vers la mer.
- Ne pas retourner les tortues pendant le marquage.

NOTE : Bien que les lignes directrices ci-dessus fassent mention de marques particulières (Dalton et National Band and Tag Company) les lignes directrices s'appliquent à toutes les bagues ou étiquettes similaires (matériau, taille etc) fabriquées par d'autres fabricants. Ces marques sont mentionnées dans la mesure où elles sont le plus couramment utilisées pour marquer les tortues et sont donc bien connues.