

Considérations sur la présence de Tortues Luth,  
*Dermodochelys coriacea* (Linnaeus, 1758),  
dans la Méditerranée occidentale

J. CRESPO, J.A. CAMINAS et J.C. REY

Instituto Español de Oceanografía, Centro Costero de Fuengirola, Apartado 285,  
29640 Fuengirola, Málaga (España)

Parmi les espèces de tortues marines présentes en Méditerranée, la tortue luth (*Dermodochelys coriacea*) est une des plus connues, principalement grâce à sa présence peu habituelle dans cette mer. La révision de l'information existante sur cette espèce en Méditerranée, indique a priori la concentration des observations et d'échouages de cette espèce dans une aire comprise entre les Baléares et la côte de Lybie, bien qu'il existe des observations isolées dans des zones voisines (Bruno, 1978). Selon la bibliographie consultée on peut dire qu'elle est pratiquement inexistante dans les eaux de la mer d'Alboran, objet principal de notre travail.

En considérant la côte méditerranéenne de la Péninsule Iberique et de l'archipel des Baléares il existe quatre références anciennes de cette espèce (Navarro 1941). Dans la période comprise entre Août 1975 et Décembre 1987, un total de 35 observations des individus de cette espèce a été recueilli parmi lesquelles dixsept (17) sont des références nouvelles apportées dans ce travail. De ces dixsept individus, huit (8) furent capturés avec des filets ou des palangres, six (6) furent observés, nageant dans des eaux libres. La description des récents références sera faite dans un travail postérieur, actuellement en rédaction.

Car les observations de la T. L. sont saisonnières, on a divisé l'année en trois périodes, en fonction d'une similitude des conditions océanographiques méditerranéennes: 1. Hiver (Novembre-Février); 2. Printemps (Mars-Juin); 3. Eté (Juillet-Octobre). A partir des 35 observations espagnoles en Méditerranée il a été effectué l'analyse suivante:

Dans le secteur compris entre le détroit de Gibraltar et la limite est de la mer d'Alboran, vingt individus ont été observés dont 17 pendant la période d'hiver et près du détroit de Gibraltar.

Seize tortues furent trouvées mortes, la plupart en hiver.

Dans le secteur Levant Baléares la majorité (7) des 15 observations effectuées correspond à des références de la période d'été dans le triangle Cap de Gata-Baléares-delta del Ebro.

La plupart des individus ont été capturés dans cette zone avec des palangres de surface destinés à la pêche du poisson-scie et puis libérés. En période d'hiver il y a deux références d'individus morts d'échouages et au printemps on trouve certains individus capturés vivants et d'autres morts d'échouages.

En considérant les observations de toute la méditerranée (Oliver, De Metrio, entre autres) en plus des nôtres, le nombre total de références est de 138 elles se distribuent géographiquement de la façon suivante:

Méditerranée occidentale: 108 références; M. centrale: 27 références; M. orientale: 3 références et Mer noire: 0 références.

La plupart des individus a été observés dans le bassin occidental, le nombre tendant à diminuer à mesure que l'on progresse vers l'est méditerranéen.

Le comportement est commun à d'autres espèces atlantiques qui sans être méditerranéennes s'introduisent dans cette mer, en se distribuant en fonction des principales ramifications du courant superficiel de l'Atlantique qui pénètre accidentellement en Méditerranée, et continue vers les côtes plus septentrionales de la Méditerranée occidentale (côte de France, Italie et nord d'Espagne). Les références plus au nord se trouvent dans le Golfe du Lion pendant les mois d'été.

D'après Duron (1976) la principale source d'alimentation est la méduse *R. pulmo*, qui apparaît principalement en Méditerranée à la fin du printemps et pendant l'été en suivant le courant atlantique superficiel. Il paraît évident que la T.L. profite de ce courant pour se déplacer et pour nourrir en même temps.

Toutes ces considérations nous font penser que les T.L. observés en Méditerranée viennent de l'Atlantique et qu'elle commence à pénétrer à la fin du printemps et début de l'été.

D'après l'information recueillie pendant les dernières années dans toute la Méditerranée on arrive à la conclusion que dans les mois qui vont de Mars à Juin cette espèce s'observe largement distribuée depuis la mer d'Alboran jusqu'en Egypte dans la Méditerranée orientale. A partir du mois de juillet, la plupart des références correspondent à l'aire septentrionale de la Méditerranée Centrale et Orientale, avec une présence majeure sur les côtes du Golfe de Lion et mer Jonique. Finalement, dans les mois d'hiver la plupart des observations, ont été enregistrées dans la mer d'Alboran près de la madrague de Ceuta, sur la côte africaine et principalement à proximité, du détroit de Gibraltar. A cette époque on trouve aussi des références en direction à la Tunisie.

Le schéma général du comportement de l'espèce, élaboré à partir de cette information serait le suivant:

Les individus qui pénètrent en Méditerranée, généralement des adultes, et en petit nombre se dévient du chemin migratoire atlantique du printemps pour rentrer en Méditerranée. Ce phénomène a lieu à partir du mois de Mars. Pendant les mois de la période été-automne il atteint la distribution maximale en Méditerranée occidentale et centrale surtout sur les côtes italiennes et françaises et dans les zones affectées par les branches les plus importantes du courant atlantique pénétrant. A partir du mois d'octobre ou peut-être avant, commencerait une migration vers l'Atlantique par le détroit de Gibraltar. Tout ce processus aurait lieu essentiellement en suivant les voies principales du courant atlantique superficiel qui pénètre en Méditerranée.



BIBLIOGRAPHIE

- Bruno, S. 1967.- *Nat. e Mont.*, Vol. 25, n° 3: 5-17, 10 Figs.  
Capocaccia, L. 1967.- *Atti Accad. Ligure*, 24: 318-327.  
De Metrio, G.; G. Petrosino; A. Matarese; A. Tursi; C. Montanano, 1963.- *Obelia*, Vol. IX, N.S.  
Duffy, R. 1986.- *Anal. Soc. Sci. nat. Char. - mar.*, 7(4): 543-546  
Duron - Dufrenne, M. 1978.- Thèse de 3<sup>e</sup> dg de Biol. 94: 1-112  
Navarro, F. de P. 1941.- *Las Ciencias* (Madrid). Año VI, Num. 2: 359-365.  
Oliver, G. 1986.- *Vie et Milieu*, 36(2): 145-149

*Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 31, 2 (1988).

Post-nesting movements of loggerhead Sea Turtles  
tagged in Greece

Dimitris MARGARITOU LIS

Ministry of the Environment, Physical Planning and Public Works,  
Patission 147, Athens 11251 (Greece)

The loggerhead sea turtle *Caretta caretta* (L.), an endangered species in the Mediterranean, breeds regularly in Greece. The most important nesting areas are found on the island of Zakynthos and on Peloponnesus (Fig. 1). Apart from conservation measures at the nesting sites, a research project, including tagging of the nesting females, is conducted since 1982 on both areas. Tagging provides valuable information on the inter-nesting interval (Margaritoulis, 1983) and on remigration patterns of the nesting population. Furthermore, at-sea recoveries of tagged individuals might reveal feeding and wintering areas as well as migration routes in the Mediterranean, all of extreme importance in attempting to protect effectively the species.

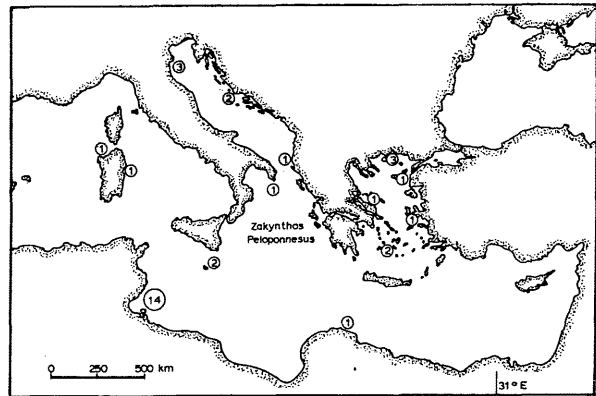


Fig. 1. Sketch map of the Mediterranean showing recoveries of loggerhead turtles tagged, while nesting, on Zakynthos and Peloponnesus.

Tagging was done at night when female turtles come ashore to nest. Monel metal or plastic tags were clipped through the proximal part of the trailing edge of the fore flippers. All tags were imprinted on one side with a series number or with a combination of a letter and a series number, and on the other with the address of the Hellenic Society for the Protection of Nature or of the Sea Turtle Protection Society of Greece. During six nesting seasons (1982-1987), 1525 loggerhead turtles have been tagged on Zakynthos and Peloponnesus nesting beaches. In an effort to aware fishermen on the possibility to encounter a tagged turtle, the project was announced to relevant authorities and scientific institutions in the Mediterranean countries through the Greek Ministry of Foreign Affairs. In Greece, a poster was distributed to fishermen cooperatives, port police stations and fisheries authorities.

Up to March 1988, 34 loggerheads (2.2% of the total tagged) were recovered in various parts of the Mediterranean (Fig. 1). Most of them were captured by fishermen. About half of the captured turtles were reportedly released; the others were found dead in fishing tools or were killed. As it is seen from Fig. 1, turtles after their nestings on Zakynthos and Peloponnesus seem to spread out in various directions. Two individuals appeared in the western Mediterranean at distances of about 1500 km from Zakynthos. Average speeds of travel, for the specimens that were recovered within 2 months from their last observed nesting, range from 10 to 40 km/day which is comparable to migration speeds of marine turtles in other parts of the world (Pritchard, 1973). Fourteen turtles (41% of the total recovered) were reported, most of them during winter months, at the Gulf of Gabès in Tunisia. Assuming that this high percentage is not an artifact due to intense fishing activities, the Gulf of Gabès might represent a wintering area of the loggerhead turtle populations which nest in Greece. The implications of this in the conservation efforts of the species in the Mediterranean must be investigated.

REFERENCES

- Margaritoulis, D. (1983). The inter-nesting interval of Zakynthos loggerheads. In: *Adaptations to Terrestrial Environments*, Plenum Press, N.Y., pp.135-144.  
Pritchard, P.C.H. (1973). International migrations of South American sea turtles. *Anim. Behav.* 21:18-27.

*Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 31, 2 (1988).