

## GROUPE TORTUES MARINES FRANCE- BYCATCH WORKING GROUP ACTIVITIES IN FRENCH WATERS

Françoise Claro<sup>1</sup>, Jacques Sacchi<sup>2</sup> and François Poisson<sup>3</sup>

### SUMMARY

*The Groupe Tortues Marines France (GTMF) created in 2007 by the French Ministry in charge of the Natural Environment aims to exchange information, to reflect and make propositions on all issues concerning the management of sea turtles in all French waters, including overseas, with links to the conservation actions at the international level. It is open to all the stakeholders of the marine turtle conservation in France and gathers to-date 170 members, who can exchange information through a web-list. The work of GTMF is organized into 3 main working groups (WG) concerning the following themes: by-catch reduction, public sensitization, and legislation and training. The main actions carried out by the by catch WG during these last years were to take stock of the situation of the sea turtles in the different French waters based on the analysis of a National questionnaire on various interactions of fisheries with sea turtles. Provisory maps on repartition of turtle strandings and catches were drawn with information on most impacting gears. Furthermore, posters to disseminate to fishers were also drawn to advise them on best ways to avoid mortality on board or during releasing. These actions were performed in partnership with the French department of fisheries.*

### RÉSUMÉ

*Le Groupe Tortues Marines France (GTMF), créé en 2007 par le Ministère français chargé de l'environnement, vise à échanger des informations, réfléchir et formuler des propositions sur toutes les questions concernant la gestion des tortues marines dans toutes les eaux françaises, y compris dans les territoires d'outre-mer, en relation avec les mesures de conservation prises au niveau international. Il est ouvert à toutes les parties prenantes à la conservation des tortues marines en France et regroupe actuellement 170 membres qui peuvent échanger des informations par l'intermédiaire d'une liste publiée sur la web. Les travaux du GTMF s'organisent en trois groupes de travail principaux autour des thèmes suivants : Réduction des prises accessoires, sensibilisation du public et législation et formation. Au cours de ces dernières années, le Groupe de travail sur les prises accessoires s'est employé à faire un bilan de la situation des tortues marines dans les différentes eaux françaises sur la base de l'analyse d'un questionnaire national sur les diverses interactions des pêcheries avec les tortues marines. Celui-ci a élaboré des cartes provisoires montrant la distribution des échouements et des captures de tortues, lesquelles fournissent des informations sur les engins les plus impactants. De surcroît, des posters ont également été produits et distribués aux pêcheurs afin de les informer des meilleurs moyens d'éviter la mortalité à bord ou pendant la remise à l'eau. Ces actions ont été entreprises en partenariat avec le Ministère français des pêches.*

### RESUMEN

*El Grupo de tortugas marinas Francia (GTMF) fue creado en 2007 por el Ministerio francés encargado del medio ambiente natural y tiene como objetivo intercambiar información y realizar propuestas sobre todos los temas relacionados con la ordenación de las tortugas marinas en aguas francesas, lo que incluye los territorios de ultramar, con vínculos a las acciones de conservación a nivel internacional. Está abierto a todas las partes interesadas en la conservación de las tortugas marinas en Francia y actualmente consta de 170 miembros, que pueden intercambiar información a través de una lista en la web. El trabajo del GTMF está organizado en tres grupos principales de trabajo sobre los siguientes temas: reducción de la*

<sup>1</sup> Service du Patrimoine naturel (SPN)- Museum national d'Histoire naturelle (MNHN)/ Groupe Tortues Marines France (GTMF), Paris, France. claro@mnhn.fr

<sup>2</sup> Groupe Tortues Marines France (GTMF, Sète, France. jsacchi@hotmail.fr

<sup>3</sup> Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER (IFREMER), Sète, France. Jacques.sacchi@ifremer.fr

*captura fortuita, sensibilización pública y legislación y formación. Las principales acciones emprendidas por el Grupo de trabajo de captura fortuita durante estos últimos años han sido evaluar la situación de las tortugas marinas en las distintas aguas francesas, basándose en el análisis de un cuestionario nacional sobre diversas interacciones de las pesquerías con las tortugas marinas. Se elaboraron mapas provisionales sobre la distribución de las capturas y varamientos de tortugas con información sobre los artes que tienen más impacto. Además, se prepararon también carteles para distribuir entre los pescadores con el fin de asesorarles sobre las mejores formas de evitar la mortalidad a bordo o durante la liberación. Estas acciones se llevaron a cabo en asociación con el Departamento francés de pesca.*

#### KEYWORDS

*Caretta caretta, Dermochelys coriacea, French by catch Working Group, national survey, interactions with fisheries, artisanal fishing, coastal fisheries, gillnet, trawling, French waters, best practices, avoiding mortality*

## 1. Introduction

Since 6 of the 7 sea turtle species occur on the French territory and because it hosts several of the most important nesting sites in the world, France has a high patrimonial responsibility for the conservation of these species. In order to enhance the efforts made on the overall national territory, the French Ministry in charge of the Natural Environment created the *Groupe Tortues Marines France* (GTMF) in 2007 which aims to exchange information, to reflect and make propositions on all issues concerning the management of sea turtles in all French waters, including overseas, with links to the conservation actions at the international level. The GTMF is open to all the stakeholders of the marine turtle conservation in France and gathers to-date 170 members, who can exchange information through a web list [gtmf@mnhn.fr](mailto:gtmf@mnhn.fr) and during meetings, workshops, conferences and visio-conferences.

The work of GTMF is organized into 3 main working groups (WG) concerning the following themes which are of major importance regarding the conservation of sea turtles in France: by-catch reduction, public sensitization, and legislation and training. Compilations are also performed in order to describe the situation according to crucial issues like: the impact of light pollution, and that of marine debris on sea turtles in France (Claro and Hubert 2011, Claro and Bardonnnet 2011).

## 2. Activities of the GTMF by-catch WG

In France, experts of the GTMF consider that one of the main threats for sea turtle conservation is mortality due to interactions with fisheries. In order to identify the most appropriate measures to be adopted regarding this issue, a GTMF by catch WG was constituted, which the following objectives:

- Exchange information and experiences on mitigating devices and measures
- Characterize incidental catches in French fisheries
- Compile published and unpublished information
- Contribute to developing surveys on French fishing vessels
- Study and promote feasibility of alternative fishing techniques (costs, benefits and training)
- Contribute to enhancing fisheries using modified gears (e.g. attribution of an eco-label)
- Educate and train in sea turtle reanimation and releasing techniques.

The first activity conducted by the GTMF by catch Working Group (WG) aimed to identify the situation of the sea turtles in the different French waters based on the analysis of a National questionnaire on various interactions of fisheries with sea turtles. The survey was conducted on continental France and overseas territories in collaboration with the French observation and stranding sea turtle networks, care/ rehabilitation centers, at sea research & observer programs, fishing organizations and national offices etc. The report was published in partnership with the French Ministry in charge of fisheries (Claro et al 2010).

The lack of detailed data was identified (i.e. including fishing effort) in part because of the low number of onboard observer programs, and even though substantial information came from data collected by stranding and observation networks and care centers, which work closely with artisanal fishermen. In the French Mediterranean region, where by catch were occasionally reported in driftnet fisheries before their ban in 2003 (Banaru et al. 2010), captures of loggerhead and leatherback turtles continue to be regularly observed in artisanal fisheries with trawlers and gillnets without being officially declared or outside any onboard observer program (see for example Delaugerre 1987, Oliver 2010, Senegas- CESTMed 2011 *pers. com.*). A survey questionnaire was experimented by GTMF, IFREMER and the local stranding network (*Réseau Tortues Marines de Méditerranée Française- RTMMF*) for reinforcing data collection and quality (**Figure 1**).

In the French Mediterranean region, coastal artisanal fisheries gillnetting and bottom trawling (Sacchi, are considered to have a major impact, in particular on loggerhead immature, on their migration route. The purpose of this experiment was to assess how the quality of these precious data could be enhanced in order to raise the level of by catch data which would become convenient for scientific analysis. At the end of this experiment, provisory maps on repartition of turtle strandings and catches could be drawn with information on most impacting gears (**Figure 2**) but numerous data could not be used because of lack of accuracy; this work suggested useful modifications to include in the questionnaire for further surveys. Posters for disseminating to fishermen were also drawn to advise Mediterranean fishermen on best ways to avoid mortality on board or during retrieval (**Figures 3, 4**). These placards were drawn after existing material (for example Gerosa and Aureggi 2001) and original ideas (IFREMER) inspired by the Mediterranean French fisheries context.

Other GTMF by catch WG activities consisted in providing technical advices to the Ministry in charge of Fisheries (ie tools to equip fishing vessels for safely handling and releasing sea turtles after accidental by catch) ; as well as providing comments on provisional Regional Fishery Management Organizations recommendations/resolutions.

Meetings, visioconferences with overseas territories, and workshops between stakeholders were also organized about priority activities which need to be performed for reducing interactions and their negative impact on sea turtles in the French waters. Recently, in May 2012, the GTMF organized with the Ministry in charge of Fisheries a workshop aiming to examine the possible contradictions between mitigation measures taken for protected marine vertebrate species (marine mammals, marine birds, sharks and sea turtles), and a further coordination of French expertise was decided, through a new network named RESOCAP.

### 3. Perspectives

According to the lack of data identified about the interactions between fisheries and sea turtles on the French territory, one of the further activities which are planned by the GTMF by catch WG is to stimulate and promote scientific research, not only sea turtle specific but also multi-taxonomic, in particular by the mean of new European teams such as Italy/Spain/France teams. This would be particularly consistent with the biology of sea turtles and other migratory vulnerable or endangered species, which are considered by the Convention on the conservation of Migratory Species (CMS), as well as with the European Marine Strategy Framework (MSF). Following the initial evaluation work, to which GTMF has contributed (Morizur *et al.*, 2011) the monitoring of marine biodiversity and the impact of anthropogenic activities on the marine species population status will be necessary.

However, considering the emergency in reducing mortality of sea turtles due to fishery activities, the GTMF will, in parallel to this, continue to work with the French fishery and environmental authorities on the identification and prioritization of the mitigation measures which must be performed in the next future on the French territory. One of these will be to provide information and training material for fishermen, in particular videos and a guide of best practices in case of sea turtle accidental catch. GTMF by catch WG aims also to develop links with RFMOs, in the perspective of a fruitful collaboration.

## References

- Claro F., Bedel and Forin-Wiart. 2010. Interactions entre pêcheries et tortues marines en France métropolitaine et d'Outre-mer. Rapport SPN 2010/13. MNHN-SPN, Paris, 124 p.
- Banaru D., Dekeyser, Imbert and Laubier. 2010. Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) and swordfish (*Xiphias gladius*) catch distributions observed during driftnet fishery in the Northwestern Mediterranean Sea (2000-2003 database). Journal of Oceanography, Research and Data 3: 1-5.
- Claro F. and Bardonnet. 2011. Les tortues marines et la pollution lumineuse sur le territoire française. Rapport GTMFSPN 2. MNHN-SPN, Paris, 41p.
- Claro F. and Hubert. 2011. Impact des macrodéchets sur les tortues marines en France métropolitaine et d'Outre-mer. Rapport GTMF-SPN 1. MNHN-SPN, Paris, 51p.
- Delaugerre M..1987. Statut des tortues marines de Corse (et de la Méditerranée). Vie Milieu, 37 (3-4).
- Gerosa G. and Aureggi. 2001. Sea Turtle Handling Guidebook for Fishermen. 31p. Regional Activity Centre For Specially Protected Tunis, Tunisie
- Morizur Y. Valery, Claro and Van Canneyt. 2011. Evaluation initiale de l'état des eaux françaises. Captures accidentelles / SRM MO 2.2.9. Les Reptiles marins. <http://wwz.ifremer.fr/dcsmm/Documents-dereferences/Niveau-français/Evaluation-initiale/Contributions-thématiques>.
- Oliver G. (Coordonnateur). 2010. Recensement des échouages, captures et observations de Tortues marines sur les côtes françaises de Méditerranée. Année 2009. - Perpignan, Réseau Tortues marines de Méditerranée française : 9 pp. [document numérisé].
- Sacchi J., 2008. Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Études et revues No. 84. Commission générale des pêches pour la Méditerranée. Rome, FAO. 2008. 58p.



**QUESTIONNAIRE**  
Tortues marines en Méditerranée française

Date :

**PRESENTATION**

Nom Prénom : Tel :  
 Expérience dans le métier : 1  
 Nom et taille du navire : Port d'attache :

**ACTIVITE DE PECHE**

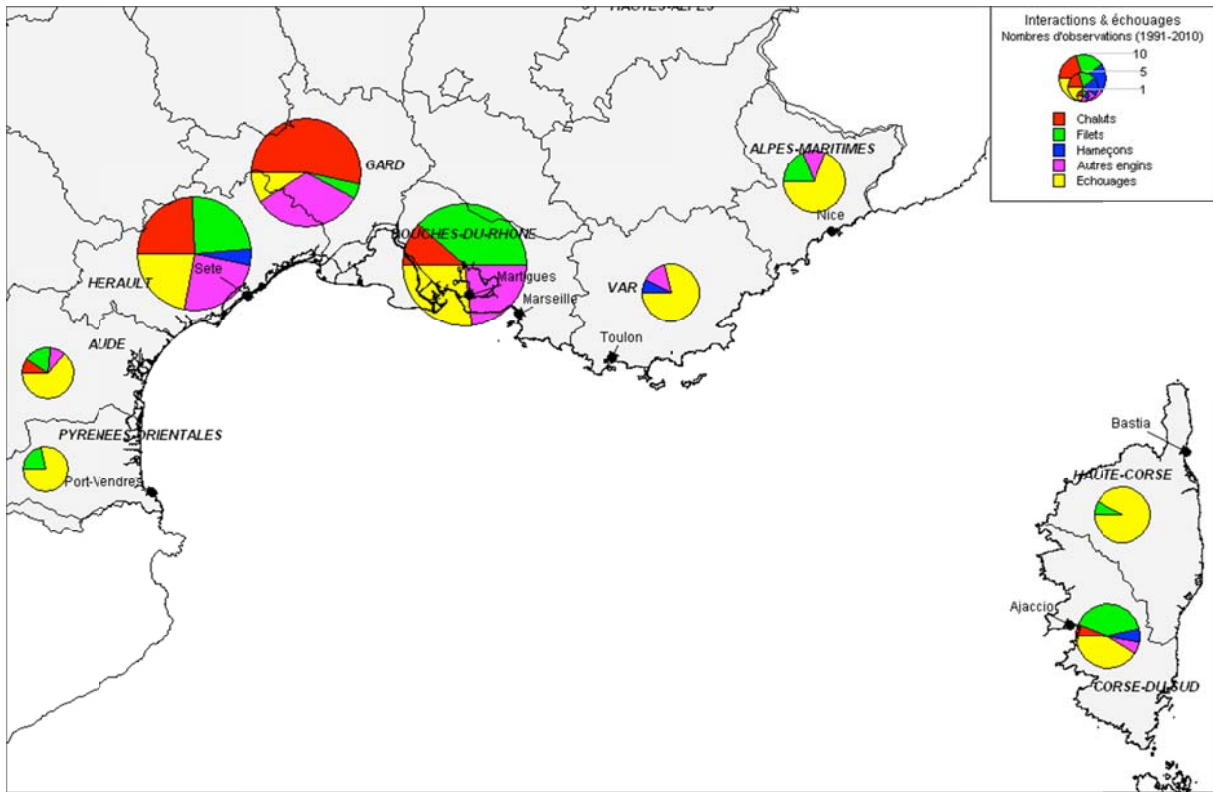
Technique et périodes

Chalut de fond		
Chalut pélagique		2
Senne de plage		
Senne à sardine		
Senne tournante à poissons blancs (allatatcharc)		
Senne à thon		
Filet tournant		
Filet maillant à dorade		
Filet maillant à merlu		
Filet maillant à rouget		
Trémail à sole		
Trémail à langouste		
Trémail à rascasse et rouget		
Battude ou réclare		
Palangre de fond		
Palangre dérivante		
Autre (préciser):		

**Effort de pêche**

Chalut :  
 Durée d'un trait : 3  
 Heures de début et de fin de trait :  
 Nombre de traits par jour :

**Figure 1.** Questionnaire expérimenté en Méditerranée française pour augmenter la qualité et le nombre de données collectées sur les interactions entre les tortues marines et les pêcheries. RTMMF= Réseau Tortues Marines de Méditerranée française; GTMF= Groupe Tortues Marines France ; MNHN= Muséum national d'Histoire naturelle ; IFREMER= Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER.



**Figure 2.** Strandings of sea turtles and interactions of sea turtles with fishing devices on the French Mediterranean coast between 1991 and 2010 (data of Réseau Tortues Marines de Méditerranée Française and Banaru et al. 2011). In red= interactions with trawlers; in green= interactions with gillnets ; in blue= interactions with liners ; in pink= interactions with other fishing devices ; in yellow= sea turtle strandings.

# LIBÉRATION DES TORTUES MARINES CAPTURÉES LORS DES ACTIVITÉS DE PÊCHE

## CAS DE LA PÊCHE À LA PALANGRE

### 1 Le moteur au point mort, montez la tortue à bord

Si la tortue est petite, remontez-la à bord à la main. Si la tortue est grosse, remontez-la à bord à l'aide d'une épauvette et d'un bout. Si la tortue est trop grosse pour être remontée à bord, ramenez-la le plus près possible du bateau sans être entré sur la ligne.



**N'utilisez pas de pelle.** La ligne ne sa jamais être serrée.

**Plus, sougez la ligne le plus près possible de la tortue.**

**Utilisez un outil tranchant :** une pince coupante, un couteau ou une lame fixe sur un long manche pour les grandes palangres.

### 2 Évaluez l'état de la tortue en testant sa réactivité

(1) Lorsque vous la soulevez, la tortue bouge. (2) Lorsque vous la soulevez, la tortue ne bouge pas. (3) Lorsque vous approchez le doigt de son œil, la tortue claque. (4) Lorsque vous pincez le cou, la tortue se contracte, ferme ses paupières.



Apprenez le centre de soins ou les autorités pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge de la tortue une fois rentrée au port.

Faites les tests (3) et (4) suivants.

La tortue n'est pas morte : elle peut être dans le coma et avoir de l'eau dans les poumons. Passez à la phase de réanimation.

### 3 Réanimez la tortue et retirez l'hameçon

Soulevez l'arrière de la tortue d'environ 20 cm (avec une cageille par exemple) pour faire sortir l'eau qui s'est accumulée dans ses poumons.

Placez la tortue à l'ombre dans un endroit sûr avec un chiffon humide sur la carapace (ne pas couvrir ni arrêter la tête).

Gardez-la à bord, de préférence dans une cageille pour qu'elle ne rampe pas sur le pont une fois réanimée.

Si la tortue est vivante et l'hameçon est visible : placez un morceau de bois ou de tuyau dans la gueule de la tortue pour faciliter l'opération et éviter les morsures. (1) coupez le crochet puis (2) retirez les deux parties.

Si l'hameçon n'est pas visible, contactez le centre de soin le plus proche pour qu'il prenne en charge la tortue.



3 situations où l'hameçon et son crochet sont visibles.

Utilisez une pince multiple pour couper le crochet.

### 4 Stockez ou libérez la tortue

- Aucun signe de vie au bout de 24h : la tortue est morte.

(1) Stockez la tortue au congélateur puis remettez-la à l'autorité compétente ;

pas (2) si vous ne pouvez pas la stocker, remettez-la à la mer sans les lignes et sans les hameçons.

Indiquez dans votre journal de pêche :

- la localisation de la prise
- la date
- l'heure
- le numéro de cage
- l'espèce.

Prendre si possible des photographies de sa tête et de sa carapace (dorsale + ventrale)

Réaliser le suivi sur cette page.

- La tortue est active : appelez le centre de soins ou les autorités pour organiser le relâcher en mer ou la prise en charge la tortue une fois rentrée au port.

Contact : / / / /

Le moteur au point mort, ramenez la tortue à l'eau, la tête en bas. Avant de relâcher, vérifiez que la tortue est loin du bateau.

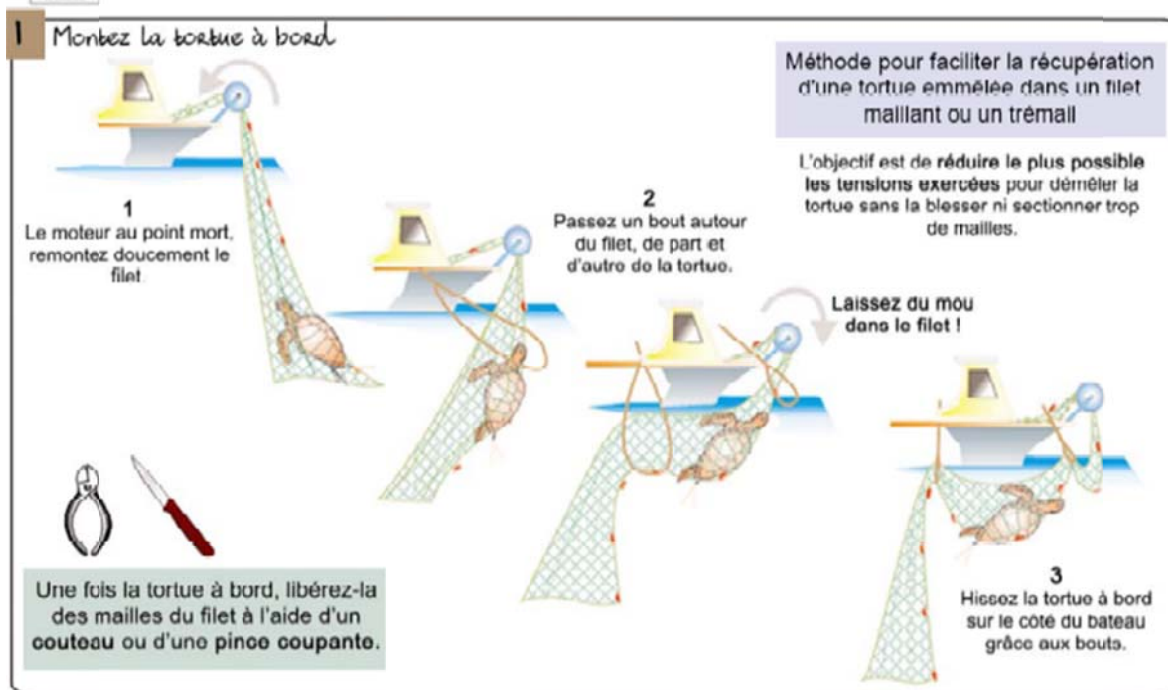
Concepteur : F. Caro, F. Polson, J. Saadi ; Dessineur : D. Zigeri ; Réalisation : E. Gervain

**Figure 3.** Releasing sea turtles caught during fishing activities, in the case of longliner; example of poster drawn for dissemination to fishermen, in order to reduce the mortality of by caught sea turtles. GTMF= Groupe Tortues Marines France ; CRH= Centre de Recherches Halieutiques ; Ifremer= Institut français de recherche et d'exploitation de la Mer



## LIBÉRATION DES TORTUES MARINES CAPTURÉES LORS DES ACTIVITÉS DE PÊCHE

### CAS DE LA PÊCHE AU FILET



**Figure 4.** Releasing sea turtles caught during fishing activities, in the case of gillnet; example of poster drawn for dissemination to fishermen, in order to reduce the mortality of by caught sea turtles.

GTMF= Groupe Tortues Marines France ; CRH= Centre de Recherches Halieutiques ; Ifremer= Institut français de recherche sur la MER