# PROGRAMME D'ACTIONS OPERATIONELLES « PECHE PROFESSIONNELLE ET TORTUES MARINES » DE GUADELOUPE

21/08/2020. MB.

# **Territoire**



Le Programme a été mis en œuvre en Guadeloupe (source : universalis.fr)

# Enjeux détaillés

Conservation des tortues marines par la réduction du risque de capture accidentelle par les marins pêcheurs professionnels.

Formation des professionnels de la pêche à la préservation d'une espèce protégée.

# Activités /pratiques /facteur d'influence

Captures accidentelles de tortues marines par la pêche professionnelle.

# Problématique/objectif (de gestion)

Problématique: Les tortues marines (tortue imbriquée ou karet (Eretmochelys imbricata), tortue verte (Chelonia mydas), tortue luth (Dermochelys coriacea), tortue caouanne (Caretta caretta) sont des espèces protégées, soumises au risque de capture accidentelle par la pêche professionnelle guadeloupéenne, et plus particulièrement dans le cadre d'activités de pêche utilisant des filets maillants calés sur le fond (trémails à poissons, trémails à langoustes et à lambis, folles à lambis).

Objectifs : - Volet sensibilisation : former les pêcheurs professionnels à la réanimation afin de limiter la mortalité des tortues marines capturées accidentellement dans des engins de pêche.

- Volet expérimental : mise en place d'un réseau de pêcheurs volontaires (suivi des tortues marines), expérimentation d'engins et de techniques de pêche visant à réduire le risque de capture accidentelle.

# Contexte/Méthodologie/ Mise en œuvre

Contexte: Le programme d'actions opérationnelles « pêche professionnelle et tortues marines » (2013-2015) porté par le CRPMEM des îles de Guadeloupe (CRPMEM IG) fait suite à des études menées depuis 2003 en Guadeloupe (Delcroix, 2003): celles-ci ont montré que les captures accidentelles par les engins de pêche sont la première cause de mortalité des cinq espèces de tortues marines en Guadeloupe. Selon les études de Delcroix et Louis-Jean (2003 et 2015), environ 700-1200 individus sont capturés accidentellement par an en Guadeloupe. Les engins engendrant le plus de captures et ensuite de mortalité par étranglement, noyade et/ou blessures sont les filets de fonds tels que les folles à lambis et les filets trémails (à poissons, à langoustes et lambis). Le programme d'actions opérationnelles est issu d'une convention partenariale entre l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) — devenu OFB depuis, coordinateur du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe, et le CRPMEM-IG, qui s'inscrit dans la mise en œuvre du plan national de restauration des tortues marines des Antilles françaises (PRTMAF, précurseur du Plan national d'actions en faveur des tortues marines).

Cadre réglementaire : Arrêté du 14 octobre 2005 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection, Plan nation d'actions (PNA) en faveur des tortues marines des Antilles françaises 2020-2029.

Catégorie d'AMP : Action dépassant le cadre d'une AMP (l'aire de répartition des tortues marines en Guadeloupe dépasse celle d'une AMP) ; Cette action peut représenter un intérêt dans le cadre d'une AMP ayant identifié des enjeux de conservation relatifs aux tortues marines

Méthodologie: Pour le volet sensibilisation, production de supports de sensibilisation et de formation (films), distribution de kits de réanimation et organisation de séances de formation à la réanimation; réalisation d'enquêtes auprès des professionnels. Pour le volet expérimental, création d'un réseau de pêcheurs volontaires pour des tests en mer de dispositifs de réduction des captures accidentelles de tortues marines.

Efficacité de l'action/suivi : entre janvier et novembre 2015, 46 pêcheurs ont été formés à la réanimation de tortues marines.

# Coûts (pour le gestionnaire/porteur de Descriptif technique

Montant total du projet prévu: 167 500€ (budget effectivement consommé : 151 658€), dont :

- 90 00€ de frais de personnel (incluant l'animation),
- 23 022€ pour les campagnes en mer,
- 23 154€ pour les actions de communication

Le coût d'un kit de réanimation est de 60€.

# **Coûts** (pour le professionnel)

Nul (formations gratuites); selon Bernard (2015), pour les pêcheurs qui ont changé d'engin de pêche (passant du filet au casier), le coût est rentabilisé sur la durée (un filet dure 4 à 5 mois, alors qu'un casier en grillage galvanisé a une durée de vie de 4 à 5 ans, si bien entretenu).

# Calendrier

Mise en œuvre du Programme de 2013 à 2015 (25 mois). L'animation sur le terrain a démarré en 2014.

# Témoignage

«La pêche accidentelle de tortue marine dans les filets, c'est vraiment un réel souc puisque le pêcheur, il ne faut pas l'oublier, perd son matériel, abime beaucoup son matériel, et il n'y pas de pêche autour guand il y a une tortue. »

Harry marin-pêcheur professionnel, Président du Groupement d'intérêt économique des producteurs pélagiques

Dans le court-métrage « La pêche durable dans les îles de Guadeloupe – Les pêcheurs parole >

### Contacts

Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des îles de Guadeloupe 2 bis, rue Schoelcher 97110 Pointe à Pitre crpmem971@orange.fr

Enquêtes auprès des professionnels

Des enquêtes auprès des professionnels ont été réalisées au démarrage de la mise en œuvre du Programme, avec pour objectif de faire un état des lieux de la situation sur la thématique des captures accidentelles de tortues marines en Guadeloupe via des entretiens semi-directifs (sur la base d'un questionnaire construit par l'animatrice du Programme). Ces enquêtes ont constitué un premier contact avec les pêcheurs, et contribué à créer un climat de confiance, tout en identifiant des pêcheurs « ambassadeurs » qui ont fait par la suite le relai des actions du Programme auprès des autres professionnels. 45 entretiens ont été menés.

Volet sensibilisation et formation :

Des formations collectives ont été organisées dans les ports de pêche de l'archipel, afin de présenter le protocole de réanimation aux professionnels puis de s'entraîner à effectuer ces gestes (figure 1): cette formation comprend la diffusion d'un film (disponible ici: https://www.youtube.com/watch?v=sP8NW1JW-No ) et une démonstration pratique du protocole de réanimation sur une tortue factice, ce qui permet aussi de riches échanges sur les interactions entre pêche et tortues marines. Des formations ont été organisées au Gosier, à Saint-François, à Lauriscisque, à Trois-Rivières, à Sainte-Anne et aux Saintes (CRPMEM IG).

L'animation de ces ateliers a été assurée par une chargée de mission assurant la mise en œuvre du programme d'actions opérationnelles auprès du Comité régional des pêches, avec l'appui de pêcheurs volontaires comme co-animateurs.

Des kits de réanimation (figure 2) ont également été distribués afin que les professionnels formés puissent mener à bien le protocole de réanimation sur le terrain. En effet, les professionnels ayant suivi la formation ont reçu une autorisation préfectorale leur permettant de manipuler des tortues en cas de capture accidentelle, dans le cadre de leur réanimation. Ce kit comprend un carnet de suivi qui permet au CRPMEM d'avoir un retour sur les réanimations effectuées et de faire un suivi auprès des marins pêcheurs impliqués.

Le volet sensibilisation s'est caractérisé par l'élaboration d'un document de sensibilisation à l'intention des pêcheurs : il s'agit d'un dépliant de format 40\*60 cm plié en 10 volets. Une des deux faces est consacrée à la biologie et l'écologie des tortues marines (cycle de vie, rôle écologique, statuts de protection...), l'autre donne des informations aux professionnels sur les tortues et des techniques pour éviter les captures accidentelles. Son contenu découle des entretiens avec les pêcheurs, et le document a été réalisé dans un esprit très collaboratif : il met en valeur les associations de marins pêcheurs professionnels, un ambassadeur du réseau et reprend des « paroles de pêcheurs ». Un poster a été créé sur sa base (http://guadeloupe-peches.org/wp-

content/uploads/2015/09/poster\_bonnes\_pratiques.jpg).

# Descriptif technique (suite)

Le volet sensibilisation a été complété par un volet communication, avec un film illustrant le protocole de réanimation des tortues ainsi que des supports type posters et un second film sur la pêche durable en Guadeloupe (disponible sur : https://www.youtube.com/watch?v= hd 0-8WSkg ).



Figure 1 : Des pêcheurs professionnels apprennent les gestes pour réanimer une tortue marine. (source : CRPMEM IG) / Figure 2 : Kit de réanimation des tortues marines mis à disposition des pêcheurs professionnels impliqués dans le programme. (source : CRPMEM IG)

### Volet expérimental :

Ce volet avait pour objectif de filmer la dynamique de capture des filets de fond et de comprendre le comportement des tortues en relation avec les différentes caractéristiques des engins et des méthodes de pêche. Un court film (30 min) montrant le travail de chaque engin de pêche a été réalisé à des fins techniques. Il n'a pas pu être diffusé, car réalisé en fin de programme. Diverses pêches expérimentales ont été effectuées *via* des engins de pêche modifiés, selon les modalités suivantes, pour les trémails à langouste et les folles à lambis (Bernard, 2015) :

- Filets dont la ralingue supérieure est phosphorescente,
- Comparaison entre les filets de fond et les casiers pour la pêche à la langouste.

Ralingue phosphorescente: les tests ont permis de mesurer l'efficacité du fil extrudé phosphorescent (les pigments phosphorescents sont mélangés à la matière du fil. Le fil a une durée de luminescence supérieure à 12h et se recharge en moins d'une heure dès qu'il est en présence d'une source lumineuse. Pour les tests organisés par le CRPMM IG, 1km de fil a été utilisé. Trois pêcheurs professionnels ont modifié des filets (un fil extrudé phosphorescent ajouté à la ralingue supérieure d'un filet trémail à langoustes), qui devaient conserver les mêmes caractéristiques que le filet (longueur/hauteur/maille) afin de permettre une comparaison des captures sur plusieurs mois par le pêcheur lui-même (à partir des renseignements du carnet de suivi, complété à chaque levée via un tableau indiquant la nature des prises et leur quantité pour le filet expérimental et pour le filet phosphorescent, pendant 3 mois). Le filet devait être calé par le pêcheur selon sa méthode habituelle, à proximité d'un filet témoin.

Comparaison filets de fond/casiers: les casiers en chevron traditionnels de Guadeloupe sont moins sélectifs et ciblent les poissons, à l'inverse des casiers de Saint-Martin, jugés très sélectifs pour la langouste et très efficaces dans ce secteur de la Caraïbe (Bernard, 2015). En s'appuyant sur le savoir-faire de quelques pêcheurs de Guadeloupe, l'étude comparative a été organisée sur la base de dix casiers de type Saint-Martin, commandés à Marie-Galante, dans le cadre d'une convention partenariale. Quatre ont été remis à un fileyeur de Saint-François et cinq à un fileyeur de Rivière-Sens; le dernier exemplaire est conservé et exposé en vitrine au CRPMEM-IG afin de sensibiliser les pêcheurs professionnels à cet engin et à sa conception.





# Descriptif technique (suite et fin)

Le test de ces casiers a duré 3 mois : les professionnels devaient remplir un carnet de suivi où noter les prises totales dans les casiers et les prises effectuées dans un filet à langoustes placé à proximité. Le pêcheur professionnel des Saintes ayant l'habitude de travailler avec un pool de casiers à langoustes de type saint-martinois (une quarantaine) a signé une convention partenariale avec le CRPMEM-IG, et devait remplir un carnet de suivi de ses pêches sur 3 mois, afin de calculer la CPUE (capture par unité d'effort).

Les engins de pêche (modifiés ou non) en action ont été filmés grâce à un robot sous-marin au cours de 12 sorties en mer. Au total, 17h30 de prises de vues ont été rassemblées. Sur l'ensemble des opérations ROV réalisées sur 11 jours les engins de pêche suivants ont été filmés :

- Trémail à langouste (filet à soles) maille nappe centrale : 50 mm, avec et sans flotteurs
- Trémail à langoustes, maille centrale 70 mm
- Filet droit à poissons, maille 45 mm
- Trémail à poissons, maille 50 mm
- Trémail à langouste maille 50 mm, avec ralingue phosphorescente
- Folle à lambi, maille 120 m
- Casier à poissons
- Casier breton
- Casier à langoustes

Pour des raisons administratives, la chargée de mission animant la mise en œuvre du programme n'a pu effectuer que deux embarquements sur des Saintoises (navires non pontés) et n'a pas pu embarquer sur les navires des pêcheurs professionnels impliqués dans le test d'engins. Onze journées d'embarquement sur un bateau ponté impliqué dans l'action « dynamique de captures des engins de pêche » ont pu être organisées.





Figure 3 : Mesure d'une tortue prise dans un filet par un pêcheur participant au programme. (source : CRPMEM IG) / Figure 4 : Utilisation d'un robot sousmarin pour étudier la dynamique de capture des engins de pêche côtiers. (source : CRPMEM IG)

# Résultats obtenus et perspectives

La phase d'enquête a permis de recueillir les perceptions des professionnels quant aux tortues marines et au phénomène de capture accidentelle : ayant peu de connaissances sur la biologie et l'écologie de ces espèces, les pêcheurs s'appuient sur des savoirs empiriques et ont globalement bien accueilli les actions de terrain inhérentes au programme. Les professionnels ont spontanément employé, de plus en plus, des filets à langoustes sans flotteur ni ralingue flottante, qui selon leur expérience permet de réduire le risque de capture accidentelle. Sur la base de leurs retours, plusieurs recommandations, en termes d'évolution de la réglementation, ont pu être proposées, portant notamment sur l'interdiction de certains engins (par exemple filets de fond et filets à sole), fermer à la pêche les zones à proximité des zones de pontes pendant la saison des pontes, ou encore créer un cantonnement de pêche dans la zone de l'île des Saintes (Bernard, 2015). Les recommandations n'ont pas été retranscrites réglementairement ; l'arrêté préfectoral de 2002 est en cours de révision.

### Volet sensibilisation

3500 dépliants de sensibilisation ont été distribués et 50 kits de réanimation, dans le cadre de la formation à la réanimation des tortues. Sept formations en groupe ont pu être organisées (sur les dix prévues), en plus de formations individuelles, soit un total de 46 pêcheurs formés.

### Volet expérimental

Lors du volet expérimental, très peu de prises (poissons, langoustes ou lambis) ont été observées dans les filets lors des prises de vue sous-marines, et aucune capture accidentelle de tortue marine n'a été observée.

Selon Bernard (2015), les résultats des tests sont :

- Pour les ralingues phosphorescentes : les résultats obtenus à ce stade ne peuvent être jugés représentatifs (manque de rigueur dans la transcription des captures sur les carnets de pêche et leur transmission). Un des professionnels volontaires pratiquant à Saint-François a constaté plusieurs fois que son filet modifié ne capturait pas de tortues marines alors qu'il en trouvait dans ses autres filets ; à l'inverse, un professionnel de Vieux-Bourg s'est par contre plaint d'une prise de plusieurs tortues dans le filet modifié. Il n'est pas possible à ce stade établir de lien entre ces captures accidentelles et la corde phosphorescente, en raison du peu d'informations recueillies et de la fiabilité des données transmises.
- Pour la comparaison filets de fond/casiers : la CPUE a pu être calculée : 1kg de langouste/casier/calée pour une durée de cale moyenne de 5,7 jours. Sur 4 pêcheurs impliqués dans les suivis d'engins de pêche, seulement un a rempli le carnet avec rigueur. Le reste des carnets n'a donc pu être exploité.

Plusieurs perspectives ont été identifiées (Bernard 2015) :

- « Il serait intéressant de proposer une formation à la réanimation des tortues marines dans les écoles de formation au métier de marin-pêcheur professionnel : Capitaine 200 et Certificat d'Initiation Nautique. Différentes structures en Guadeloupe proposent ce type de formation : IRPM (Institut Régional de Pêche Marine) à Rivières-Sens, Ecole Luc Coquelin au Gosier. Chaque futur marin-pêcheur serait ainsi directement sensibilisé pendant sa formation sur la protection des espèces protégées,
- Lancement d'un concours du meilleur sauvetage (film ou photo de remise à l'eau) afin de remobiliser l'ensemble des marins-pêcheurs formés,
- Le RTMG pourra continuer ces formations en 2016 et un bilan pourra être effectué après deux ans (Janvier 2017),
- Diffusion du film sur la réanimation des tortues marines dans la Caraïbe (version anglaise),
- Hormis les pêcheurs qui pratiquent également la pêche en apnée, les fileyeurs n'ont pas d'informations précises concernant le comportement de leurs filets sur le fond. Il serait intéressant d'envisager une tournée des ports de pêche pour présenter la vidéo et discuter des différentes méthodes de pêche (techniques de pose et montage de filet) afin d'envisager des engins adaptés au milieu dans lequel ils sont posés. Par exemple l'intérêt des flotteurs dans les filets à langoustes ou lambis pourrait être discuté,
- Proposer aux pêcheurs volontaires une application smartphone qui leur permettrait de rentrer des données d'observation.»

# Difficultés rencontrées et facteurs de réussite

Facteurs de réussite : La communication déployée et la relation de confiance établie sur le terrain par la chargée de mission responsable de la mise en œuvre du PAO avec les marins pêcheurs.

Difficultés : Trop courte durée du programme (25 mois), qui a seulement permis d'initier le projet en concertation avec des professionnels de la pêche prêts à s'investir, sans avoir le temps de l'approfondir

# Partenaires / Gouvernance / Financement

Gouvernance : Le CRPMEM-IG et l'ONCFS étaient maîtres d'ouvrage du programme. La maîtrise d'œuvre a été assurée par le CRPMEM-IG.

Partenariats: Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), qui est le coordinateur du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe depuis 2009 – désormais Office français de la Biodiversité (OFB).

Financements: /

# Références / Bibliographie

Bernard, M.-F., 2015. *Programme d'actions opérationnelles pêche professionnelle et tortues marines*. CRPMEM des îles de Guadeloupe. 65 p.

Delcroix, E., 2003. Etude des captures accidentelles de tortues marines par la pêche maritime dans les eaux de l'archipel guadeloupéen. Rapport de fin d'études (Maîtrise des Sciences et Techniques Aménagement et Environnement, Metz). Disponible sur: <a href="http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/wp-content/uploads/2015/01/Etude-des-captures-accidentelles-de-tortues-marines-par-la-p%C3%AAche-maritime-dans-les-eaux-de-larchipel-guadeloup%C3%A9en.-Rapport-de-Stage-2003-Ma%C3%AEtrise-Delcroix-E.-.pdf">http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/wp-content/uploads/2015/01/Etude-des-captures-accidentelles-de-tortues-marines-par-la-p%C3%AAche-maritime-dans-les-eaux-de-larchipel-guadeloup%C3%A9en.-Rapport-de-Stage-2003-Ma%C3%AEtrise-Delcroix-E.-.pdf</a>

CRPMEM des Îles de Guadeloupe – Page du site web du Comité dédiée au programme d'actions opérationnelles : <a href="http://guadeloupe-peches.org/programmes/tortues-marines/">http://guadeloupe-peches.org/programmes/tortues-marines/</a>

CRPMEM des Îles de Guadeloupe – Présentation du programme d'actions opérationnelles « pêche professionnelle et tortues marines en Guadeloupe » réalisée dans le cadre de l'atelier A1 « Réduction des captures accidentelles de tortues marines » du GTMF; disponible sur : <a href="http://gtmf.mnhn.fr/wp-content/uploads/sites/13/2016/11/A1">http://gtmf.mnhn.fr/wp-content/uploads/sites/13/2016/11/A1</a> BERNARD AtelierFormationGuadeloupeCRPMEM.pdf

Louis-Jean, L., 2015. Étude de la pêche artisanale côtière aux filets de fond aux Antilles françaises afin de réduire les captures accidentelles de tortues marines et obtenir une activité plus durable. Sciences et techniques des pêches. École pratique des hautes études - EPHE PARIS