



## **Vers une réduction des captures accidentelles de tortues marines par les fileyeurs de Guyane**



Novembre 2008.



## « Vers une réduction des captures accidentelles de tortues marines par les fileyeurs de Guyane »

### CONTEXTE

Au cours des dernières années, la Fondation WWF France, bureau Guyane et le Comité Régional des Pêches et des Elevages Marins de la Guyane (CRPMEMG) ont initié une collaboration autour de la réduction des captures accidentelles de tortues marines par les pêcheries de Guyane. Cette collaboration s'est jusqu'à présent surtout intéressée à la question du chalutage crevettier, et au test de systèmes de sélectivité (Turtle Excluder Device). Les résultats actuels sur cette démarche montrent à la fois des avancées positives d'un point de vue technique, mais aussi d'un point de vue institutionnel, en permettant de positionner les pêcheurs, au travers du Comité Régional des Pêches et des Elevages Marins de la Guyane (CRPMEMG) comme des interlocuteurs privilégiés sur cette problématique.

Sur cette dynamique, le WWF- Bureau Guyane a sollicité l'appui technique du CRPMEMG pour la réalisation d'une première étude portant sur l'amélioration des connaissances concernant le niveau et le type d'interactions existant entre la pêche côtière et les tortues marines de Guyane, afin d'identifier les meilleures approches qui permettront de limiter ces interactions.

Le CRPMEMG soutient fortement cette action car il semble important de trouver une stratégie de pêche qui serait environnementalement respectueuse tout en restant productive. En effet l'interaction avec les tortues marines n'est pas souhaitée par les pêcheurs car leur présence dans les filets a des conséquences économiques (perte de temps, augmentation de l'effort, endommagement des filets...). Depuis un certain temps, le CRPMEMG tente par ailleurs de promouvoir les produits de la pêche guyanaise sur des marchés extérieurs et l'interaction avec des espèces menacées n'est pas un facteur favorable à la démarche. Le CRPMEMG à mi-terme voudrait solliciter l'expertise des institutions ayant l'expérience dans la modification des filets dérivants afin de mettre en place des systèmes permettant la réduction de ces captures.

Le WWF souhaite promouvoir ce genre d'initiative.

Dans le cadre de cette nouvelle collaboration, une étude des captures (intentionnelles et accidentelles) a été réalisée. Pour la première fois en Guyane, des observateurs embarqués ont en effet permis de façon fiable et objective, de mesurer l'effort de pêche des navires, qui ont volontairement joué le jeu. Sur cette base, il est maintenant possible d'estimer, pour cette pêcherie, le taux de capture accidentelle de tortues marines sur la saison de ponte 2008. En complément, et dans un souci de restitution rapide des résultats, une rencontre a été organisée, associant l'expertise mise en place à Trinidad, et permettant d'entrevoir dès ce stade des tests visant à limiter ces interactions.

En parallèle, un concours des meilleurs relâchés a été organisé. L'ensemble des données brutes collectées sont disponibles auprès du CRPMEMG et du WWF.

## *TABLE DES MATIERES*

- 1. Discours d’ouverture par Jocelyn MEDAILLE, Président du CRPMEG et Laurent KELLE, Responsable du WWF Guyane**
- 2. Présentation des Affaires Maritimes – Aperçu des diverses pêcheries en Guyane**
- 3. Présentation du WWF – Interactions pêcheries et tortues marines**
- 4. Présentation du CRPMEG – Résultats du programme d’observation « Interactions entre les tapouilles françaises de la pêche côtière et les tortues marines autour de l’Ile de Cayenne »**
- 5. Table ronde : “Perspectives futures, opportunités pour la mise en place des techniques et méthodes alternatives de pêche”**
  - a) Présentation de WIDECAST/NOAA – Résultats du projet sur les filets maillants dérivants : étude de cas du Trinidad
  - b) Discussions/Questions

*Synthèse des travaux réalisée par Morgane Lescot, stagiaire au WWF France, bureau Guyane.*

## **1. Discours d'ouverture par Jocelyn MEDAILLE, Président du CRPMEMG et Laurent KELLE, Responsable du WWF Guyane**

Jocelyn Medaille, CRPMEMG :

Bonsoir à tous,

Je remercie officiellement le WWF, en la personne de Laurent Kelle, qui, il y a quelques mois, nous avait proposé une collaboration sur l'estuaire du Maroni à Awala, avec Tony Nalovic, sur les observations des tortues et de tout ce qui se faisait dans l'estuaire du Maroni. Apparemment, ça a été un travail assez concluant, puisque quelque temps après, toujours sur l'initiative du WWF, il nous a été proposé, au CRPMEMG, de faire cette étude sur les interactions pêche côtière/tortues marines. Nous sommes très contents de cette collaboration, qui nous permet d'afficher un autre visage de la pêche : nous ne sommes pas seulement des personnes qui veulent prélever, nous voulons aussi préserver.

Nous savons que la Guyane, jusqu'à présent, fait figure de bon élève dans la zone, puisque nous voyons au niveau du Suriname, du Guyana (pour parler des Guyanes) et un peu au Brésil, que nous sommes un peu en avance sur la gestion de la ressource puisque nous avons souvent des surinamiens qui viennent pêcher en Guyane car chez eux il y a moins, voir beaucoup moins de poisson. C'est parce que nous avons, depuis quelques années, pratiqué une gestion de la ressource, qui vaut ce qu'elle vaut mais, en tout cas, nous avons encore du poisson. Nous voulons progresser dans cette optique puisque quand on regarde en Europe, il y a très souvent un déficit du poisson, partout dans le monde il y a un déficit et nous avons cette chance d'avoir des eaux très poissonneuses et il s'agit pour nous de conserver, de gérer ces eaux de manière à, dans quelques années, encore pouvoir vivre de ces ressources, sachant que l'activité pêche, même si elle n'est pas très bien organisée, est quand même la 2<sup>ème</sup> ressource en exportation en Guyane (2<sup>ème</sup> activité ramenant des devises en Guyane) et qui fait manger quelques milliers de personnes, ce qui est très important.

Nous devons tout faire, dès maintenant, pour préserver cette ressource. C'est un travail que nous avons commencé avec le WWF, et avec la collaboration de l'IFREMER. Sur la pêche poisson nous avons encore beaucoup de travail à faire et donc ce travail n'est pas un aboutissement mais c'est un début : il y a un constat, et après ce constat, nous savons qu'il y a un travail à faire, et c'est pour cela que je dis que cela ne fait que commencer.

Encore mille mercis à ceux qui sont présents et merci aussi au WWF, parce que cela a permis au CRPMEMG d'employer 4 personnes pendant ce laps de temps : Tony Nalovic, Jonathan Obiwone et deux autres contractuels qui, pendant 2 mois, ont eu ce travail et qui ont permis de faire ces observations et ces récoltes de données. Nous souhaitons perdurer, que pour les 2-3 années à venir, on puisse mettre un projet global en place sur le suivi de la pêche poisson en général. Je rentrerais plus tard dans les détails, mais c'est un travail que le CRPMEMG prend très à cœur (la gestion de la ressource) et je sais que beaucoup parmi vous sont conscients de l'effort à faire (au niveau des professionnels) pour conserver cette ressource.

Laurent Kelle, WWF :

Monsieur le Président, Mesdames Messieurs, merci tout d'abord de votre présence.

Le travail dont les résultats seront présentés ce jour s'inscrit dans la suite logique d'un premier travail mené il y a un an dans la zone de l'estuaire du Maroni, visant à mieux connaître l'effort de pêche de la part des communautés littorales. C'est donc la suite logique d'une première collaboration avec le Comité des pêches : il nous paraît important de pouvoir travailler directement avec le Comité et au-delà, avec les différents armements qui forment ce Comité, afin d'avoir des discussions ouvertes sur les pratiques en cours, les améliorations envisageables quand elles sont nécessaires et sur une meilleure façon de promouvoir une bonne gestion des ressources, puisque c'est ce vers quoi de nombreux acteurs ont intérêt à tendre pour un bénéfice réciproque.

Jocelyn Médaille a mentionné le fait que nous avons été les initiateurs de ce travail, je souhaiterais souligner le fait que l'opportunité de ce financement provient de la DIREN : il faut souligner le soutien important que nous avons reçu de la part de ce service déconcentré de l'Etat pour pouvoir mettre en place et soutenir ces interventions, qui ont permis, comme le soulignait Jocelyn, de recruter au travers du comité des pêches plusieurs personnes au cours de ces derniers mois.

Voilà, donc je ne vais m'étendre plus longtemps, mais je pense qu'il est nécessaire de faire un tour de table des personnes présentes ici :

- Eric Hansen, délégué inter-régional pour l'Outre-Mer à l'ONCFS
- M. Yanuc, armateur
- M. Segobia, artisan pêcheur
- Jean Baptiste Berducou, directeur de production de la société Antoine Abchée et fils, armateur et transformateur de produits de la mer
- Jonathan Ho-Bin-Huang CRPMEMG
- Philippe Vendeville, représentant de l'IFREMER en Guyane
- Fabien Boileau, Direction régionale des affaires maritimes
- Linda Rieu, WWF (coordinatrice du plan de restauration des tortues marines, avec l'ONCFS)
- Jeff Gearhart, NOAA
- Fabien Blanchard, chercheur à l'IFREMER
- Regis Gallais, cellule technique de l'ONCFS
- Guillaume Feuillet, association Kwata
- Benoit de Thoisy, association Kwata
- Marc-Henri Duffaud, chargé de mission à la Direction régionale de l'environnement
- Anderson Inis, Nature Seakers, Trinidad
- Tony Nalovic, biologiste des pêches au CRPMEMG
- Pascal Vélinore, chef du département Economie, Recherche, Innovation à la Région

## 2. Présentation des Affaires Maritimes – Aperçu des diverses pêcheries en Guyane

Présentation générale de la filière pêche

- > 3<sup>ème</sup> activité économique de Guyane après le spatial et l'or.
- > Une façade maritime de 350 km.
- > Une ZEE de 130.000 km<sup>2</sup> dont 40.000 de plateau continental.
- > Une production totale de 6300 tonnes de produits de la mer en 2007 représentant une valeur de 20 M€.
- > Trois ressources principales :
  - La crevette.
  - Le vivaneau.
  - Le poisson blanc (machoiran blanc, acoupa, loubine, mérou etc).



Logo: affaires maritimes

Présentation générale de la filière pêche

- > 140 navires armés
- > 670 marins actifs dont 350 pour la flotte crevettière
- > 160 salariés à terre



Logo: affaires maritimes

La flotte crevettière

- > 49 licences de pêche disponibles
- > 32 navires armés en 2008
- > 4 armements industriels
  - > UNIFIPECHÉ (24 navires) groupe Cie des pêches St Malo
  - > BALUPI (12 navires désarmés)
  - > ARMAG (3 navires désarmés)
  - > ABCHEE (6 navires)
- > 1 armement artisan ( Florus 2 navires)



Logo: affaires maritimes

La flotte crevettière

- > Espèces exploitées principalement : Subtilis et Brasiliensis.
- > TAC de 4108 tonnes.
- > Espèces « secondaires » Sea-bob, Scarlett, Orange.
- > Production 2007 : 2379 tonnes.
- > Valeur totale : 12.3M€
  - Dont 90% à l'export soit la 2<sup>ème</sup> place des exportations en valeur après l'or.
- > Marchés : Métropole, Antilles et Europe



Logo: affaires maritimes

### La flotte de pêche artisanale

- > 108 navires armés en 2008.
- > Type fileyeurs, coque en bois de 6 à 14 mètres (tapouilles, canots créoles, canots créoles améliorés).
- > Marées d'une durée de 1 à 4 jours.
- > Armés par 2 à 4 hommes d'équipage.
- > Nationalité étrangère principalement.
- > Espèces visées : poisson blanc (acoupa, machoiran, loubine, merou)
- > Production 2007 : 2477 tonnes.
- > Valeur : 5 M€







### La flotte sous licence CE

- > 45 navires sous licence.
- > Nationalité : Vénézuéla.
- > Type : ligneurs coque bois de 14 à 19 mètres.
- > Sous contrat avec les usines locales de production.
- > Espèces visées : Vivaneau (41 navires) - Requin (4 navires)

- Production 2007: - 1446 tonnes de vivaneau (valeur débarquée 2.6 M€).  
- 2,7 tonnes de requin.







### 3. Présentation du WWF – Interactions pêcheries et tortues marines



Pêche & tortues marines  
Fisheries & marine turtles

Premières Journées pour une gestion durable  
de l'estuaire du Maroni  
First Marowijne Estuary's sustainable  
management days  
Awala Yalimapo, le 25 octobre 2007.



Pêche & tortues marines  
Fisheries & marine turtles

*Capture accidentelle* : une interaction non recherchée entre une espèce marine et un engin de pêche en action

*By-catch* : occurs when fishermen, in pursuit of their primary catch, inadvertently hook or trap other sea life

→  
•Non intentionnel  
*Unintentional*  
•Sélectivité de la pêche  
*Fishing gear's selectivity*



## Pêche & tortues marines Fisheries & marine turtles

2 ways to approach the issue:

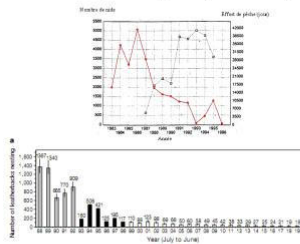


➔ Necessity to consider both views  
2 intérêts à concilier

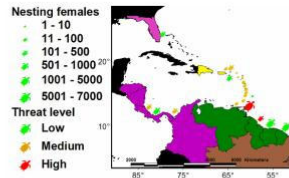


## Statut des tortues marines Marine turtle Status

- Tortue luth *Dermochelys coriacea* : danger Critique d'extinction (IUCN 2000)
- Critically Endangered (IUCN 2000)



Pacific Ocean (Spotila 2000)



Atlantic Ocean (TEWG 2007)

## Pêche & tortues marines Fisheries & marine turtles

Marine turtle nesting status (2 species)

Fishing practises in Suriname/French Guiana

Interactions Fisheries/marine turtles

Interactions into the Marowijne estuary

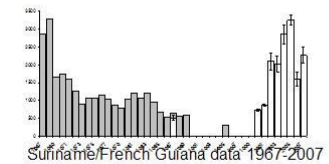
## Statut des tortues marines Marine turtle Status

Tortue olivâtre *Lepidochelys olivacea* :  
Vulnérable (VU 2007)



Pacific Ocean : > 1 Million Ind.

Indian Ocean : > 100,000 Ind.



## L'effort de pêche dans la région

- Shrimp trawling / Chalutage crevettier
- Longlining /
- Coastal gillnetting / pêche côtière au filet

Interactions avec les tortues marines très dépendantes des techniques de pêche & des espèces en présence.

Interactions fisheries/marine turtles highly dependent on the fishing gear & the marine turtle species



## Longlining/Ligneurs

Main interactions with ??????????  
Interaction ?????

Saisonnalité/Seasonality ??????????????

Several J hooks found on Leatherback turtles in Suriname & French Guiana

Should be investigated  
Interactions à évaluer



## Chalutage crevettier/Shrimp trawling

Main interactions with olive ridley turtle/  
Interaction principale avec la tortue olivâtre  
(Gueguen, 2000)



All year long / interaction existante toute l'année

Supposed to explain the decline of olive ridley turtle in Suriname  
Explication avancée pour expliquer le déclin de la tortue olivâtre au Suriname  
(Reichart & Fretey, 1993; Tambiah, 1994)



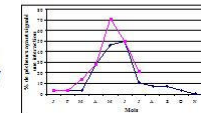
Solution : outil de sélectivité. TED au Suriname, NordMore (?) en Guyane ?  
Solution : selectivity gear. TED in Suriname, NordMore (?) in French Guiana ?



## Gillnetting/fileyeurs

(d'après/from Delamare, 2005: interview of 39 coastal French Guiana fishermen)  
Main interactions with Leatherback turtle: 75-80% of the cases  
Interaction principale avec la tortue luth: 75-80% des cas

Saisonnalité forte  
High Seasonality



Seem to involve mainly long (>4000m) drifting gillnets with large (>70mm) mesh size  
Interactions apparemment plus fortes avec longs (>4Km) filets dérivants à grande (>70mm) maille

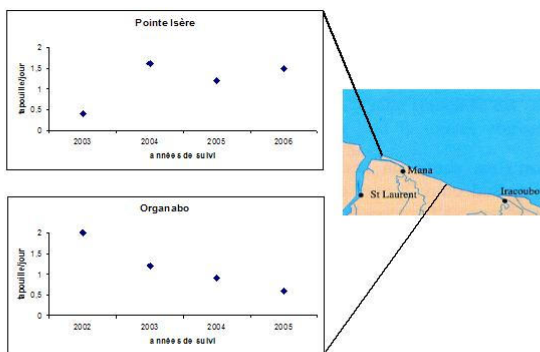
Solutions: adaptation of the fishing technique/effort (Cf Trinidad)  
adaptation de la technique/effort de pêche



## Situation into the Marowijne estuary? Situation dans l'estuaire du Maroni?

Very limited level of interaction: 1 adult, 2 hatchlings seen for 29 fishing-days monitored (Nalovic work).

Reasons: Study done at the end of the main nesting season  
On-board monitoring mostly with small mesh-size gillnetters  
Adaptation of the fishing activity by fishermen themselves



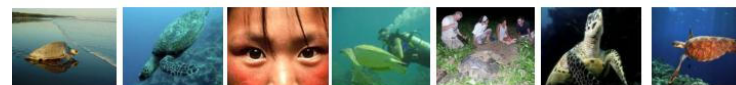
2003-2006: Higher occurrence of illegal boats observed into the Maroni estuary



## Situation into the Marowijne estuary? Situation dans l'estuaire du Maroni?

High level of interactions during the nesting season with Leatherback turtles, for long drifting gillnets (d'après/from Chevalier, 2001)

1999, 2001: high levels of interactions recorded on some drifting gillnetts left behind by illegal boats.



## Conclusions

Fishing practises better understood

Low interaction risk from small-scale, traditional fishing activities

Need further investigation on long drifting nets (Galibi, Albina, St Laurent)

Possibility of implementing testing procedures to identify best solutions both for fishermen & for marine turtles.

Common need to mitigate large-scale distant gill-netting operating in the area



#### 4. Présentation du CRPMEG – Résultats du programme d'observation « Interactions entre les tapouilles françaises de la pêche côtière et les tortues marines autour de l'île de Cayenne »



### Interactions entre les Tapouilles de la Pêche Côtière et les Tortues Marines

Un grand merci aux professionnels, pêcheurs,  
et administrations qui ont permis cette étude

Michel Anthony NALOVIC, CRPMEG,  
1er Restitution des travaux  
Mardi 19 août 2007.



#### Pourquoi faire ce travail ?

- Peu de connaissances sur les rejets de cette filière
- Niveau et nature d'interaction avec les tortues et cétacés peu connu (spéculation)
- Peu d'observations directes des méthodes d'exploitation.
  - ✓ Lieux de pêche.
  - ✓ Temps de pêche (calée)
  - ✓ Gestes et pratiques des pêcheurs
- Intérêt pour la pêche ; D'un côté, on cherche à promouvoir nos produits de la mer et de l'autre, on se différencie de la compétition. – A la recherche de consommateurs conscients. Cahier des charges bien plus lourd que ceux de nos concurrents.

### Pourquoi favoriser les Tapouilles ?

- Effort de pêche bien recensé par les Affaires Maritimes
- Embarquement à Cayenne : logistique facilitée
- Caractéristiques des filets uniformes pour tous les navires
- Caractéristiques des filets pouvant entraîner des captures de tortues
  - ✓ Longueur 2.5 kilomètres,
  - ✓ Hauteur 6-8 mètres,
  - ✓ Maille large 90 millimètres
  - ✓ Temps de calée important : 6 heures

### Limites de ces travaux :

- Le suivi est ponctuel
- Les résultats pour les tapouilles ne peuvent pas être appliqués à l'ensemble des navires de la pêche côtière
  - ✓ Différence des lieux de pêche
  - ✓ Différence des stratégies d'exploitation
  - ✓ Différence des engins de pêche

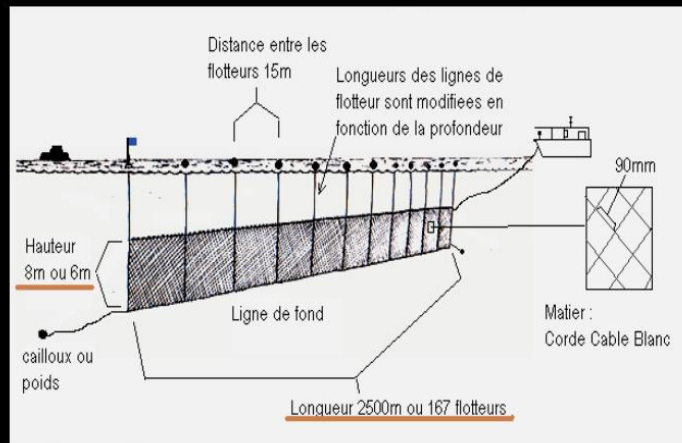
### Méthodes utilisées :

- Embarquements lors de campagnes de pêche.
  - Meilleur moyen de se rapprocher de la réalité
  - 3 observateurs embarqués
- Extrapolation des résultats pour l'ensemble des tapouilles sur la période (avril-juillet 2008)

### Points forts de ces travaux :

- Nouvelle collaboration ONG / secteur pêche
- Implication forte des armateurs
- Participation de 5 navires sur 8 (échantillonnage homogène)
- 20% de l'effort (jour de pêche) observé (période du avril- 31 aout 2008)
- Sensibilisation des équipages aux techniques de manipulation et de relâcher

## Les filets des Tapouilles en Guyane



## Données récoltées par embarquement

- Points GPS pour chaque coup de filet.
- Données précises sur l'action de pêche (tps de pêche, gestes)
- Caractérisation des espèces de poissons capturés (information sur les rejets)
- Nombre et nature des interactions (tortues, cétacés)



La pesée des individus



La nature des interactions



Les rejets

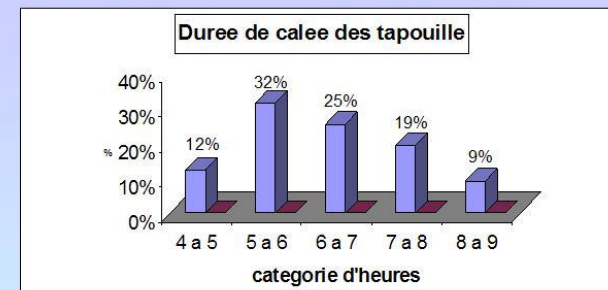
## Caractéristique de la Flottille Tapouille

- Equipage entièrement brésilien.
- 8 navires actif, 3 inactif dont un a Mana.
- Campagne de 8 a 14 jours dépend de la production.
- Cale a glace 6 ou 7 t.
- Equipée de GPS et sonar.
- Tous les navires équipés de remonte filet.



## Caractéristiques du coup de filet des Tapouilles

- Temps des calées: fin de mise a l'eau au début de hissage



- En moyenne après 130 coups de filet :

- ✓ Durée de calée 6h16 (min : 4h10 max : 9h10)
- ✓ Production de 320kg/calée (min : 45 max : 895)



•Lieux de pêche:

- ✓ Entre la rivière Iracoubo et la Bai d'Oyapock.
- ✓ Peu d'activité entre les Isle du Salut et le Grand Connétable.
- ✓ Travaux SIG en cours...

Effort = mètre de filet X jour (24 h) à l'eau

- 87 jours observés
- 437 jour de pêche
- $87/437 = 19.9\%$  de l'effort total observé
- Les résultats suivants sont basés sur la production estimée de toutes les Tapouilles (résultats d'observation X 5)  
Hypothèse : les captures sont homogènes entre navires

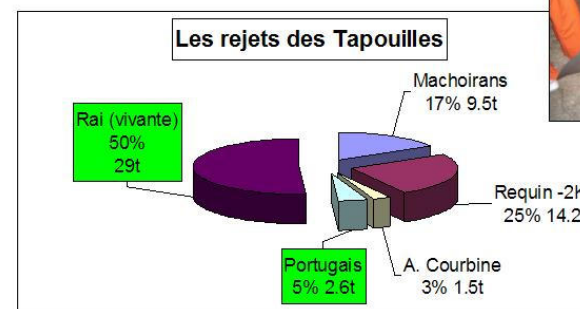
L'ensemble des captures

Representativité des rejets

Catégorie	Pourcentage	Poids (t)
captures conservées	79%	212 t
captures rejetées mortes	10%	28 t
captures rejetées vivantes	11%	29 t

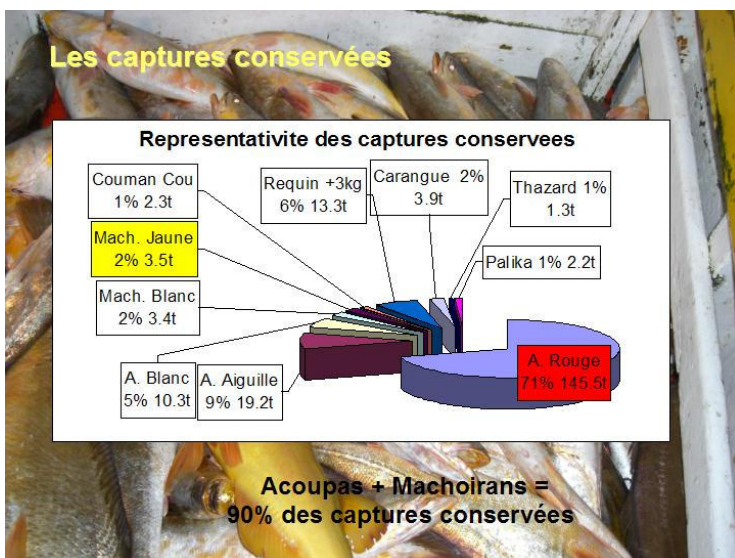
Confirmation des constats de l'IFREMER : peu de rejets pour les Tapouilles

Les rejets représentent 21% des captures d'une tapouille



55% de ces rejets sont relâchés vivants





### Effort observé : Tapouilles / Tortues, Dauphins

EFFORT observé	Avril	Mai	Juin*	Juillet*	Total des observations
Jours observés	10	10	32	35	87
Total jours de pêche	101	112	112	113	438
% de l'effort observé	10%	9%	29%	29%	20%

\*A partir de juin le CRPM a employé deux agents supplémentaires pour tripler le taux d'observation

### Interactions Observées : Tapouilles / Tortues, Dauphins

% Effort observé	10%	9%	29%	29%	20%
Interactions observées	Avril	Mai	Juin	Juillet	Total Interactions
Luth	2	4	7	2*	15
Verte	2			2	4
Olivâtre			4	1	5
Dauphins	1**		6	3	10

\*On note un fort déclin des interactions pour les tortues luth en juillet (fin de saison en juillet)

### Interactions estimées : Tapouilles / Tortues, Dauphins (avril-juillet 08)

Nb. Jours de pêche déclarés		101 j	112 j	112 j	113 j	438 j total
Interactions estimées	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Total
Luth	?	20	41	24	7	96
Verte	?	20	0	0	7	27
Olivâtre	?	0	0	14	3	17
Dauphins	?	10	0	21	10	41

(premières estimations, a préciser)

## Observations des agents embarqués

- Les tortues luths
  - ✓ 20% prises dans les cordes de flotteur minimum (flotteur mordu ?)
  - ✓ 86% prises la nuit
  - ✓ 60% de mortalité directe



- Les dauphins
  - ✓ Tous capturés la nuit
  - ✓ Captures de petits groupes : 9 sur 10 dauphins pris en 3 coups différents (4,3,2)
    - Le groupe de 3 et celui de 4 avaient un juvénile
  - ✓ 1 mâle prit seul, sub adulte de 60kg.

## Les filets

- 10% plus d'interactions avec les tortues pour les filets de 8m de haut ?
- Au moins 20% des luths prises dans les cordes de flotteurs
- Présence d'Acoupa et de Machoirans surtout dans la partie inférieure du filet. (0 à 4m)
- Filet brésilien et guyanais sont identiques mise à part pour la profondeur : 4 m de hauteur au lieu de 6 ou 8m



## Perspectives de l'étude

- Collaborations avec d'autres partenaires pour croiser les données
  - CNRS : données sur les déplacements des tortues.
    - Suivi des tortues par balises argos (position, profondeur)
    - Zones de rassemblement bien spécifiques (ex : herbiers).
  - IFREMER : étude sur les rejets des Canots Créoles.
  - NOAA : scientifique spécialisé en modification des filets dérivants pour améliorer la sélectivité
  - ONCFS, GEPOG observation des oiseaux en mer. KWATA
- Nécessite de continuer les observations embarquées pour comprendre si les interactions avec les cétacés sont saisonnières
- Formation des observateurs embarqués pour le prélèvement de tissus (études génétiques)

Merci aux pêcheurs et Armateurs des Tapouilles pour leur confiance et soutien dans l'exécution d'un projet innovant.

Merci à l'Ifremer pour leurs conseils scientifiques.

Merci aux Affaires Maritimes pour leur disponibilité et aide aux embarquements de nos agents.

Merci à L'ONCFS pour leur collaboration.

Merci à l'ensemble des invités de cette après-midi de restitution.

Merci à NOAA pour leur appui scientifique tout au long de ce projet.

Merci aux financeurs (Diren et Fonds Europeens).

Qu'en pense ta mer ?

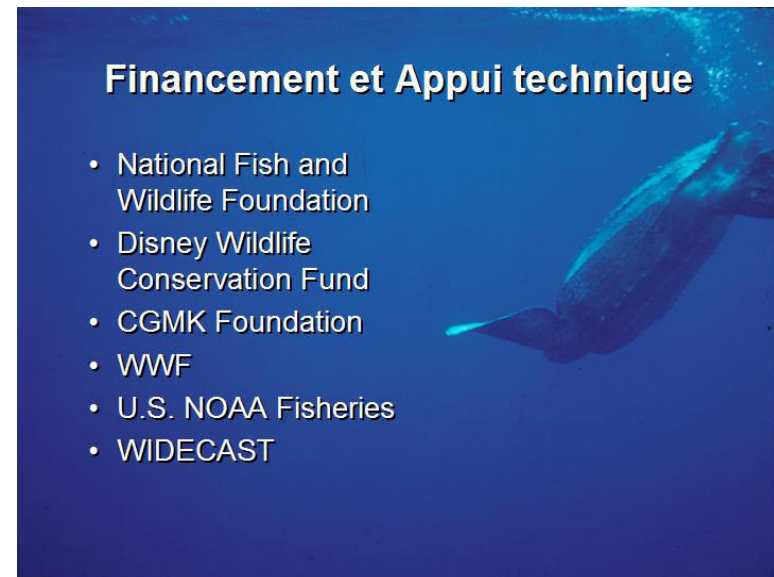
- Pour une meilleure pratique de pêche

- ✓ Ramener les déchets à terre
- ✓ Connaître et respecter les règlements
- ✓ Réduire les rejets et interactions pêche / faune



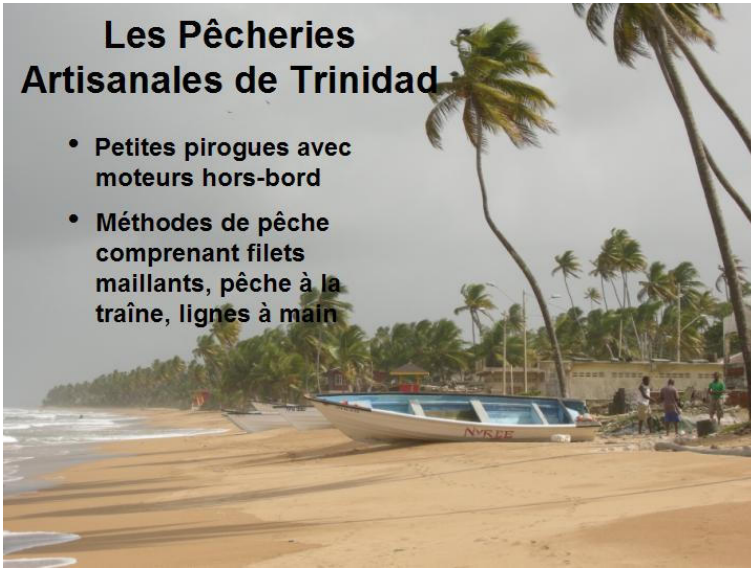
## 5. Table ronde : “Perspectives futures, opportunités pour la mise en place des techniques et méthodes alternatives de pêche”

a. Présentation de WIDECAST/NOAA – Résultats du projet sur les filets maillants dérivants : étude de cas du Trinidad



## Les Pêcheries Artisanales de Trinidad

- Petites pirogues avec moteurs hors-bord
- Méthodes de pêche comprenant filets maillants, pêche à la traîne, lignes à main



## Pêcheries à filets maillants

- Filets de fond - visant des espèces démersales, pêchées de jour, utilisation de filets à monofilaments et en nylon
- Filets dérivants de surface – visant des espèces pélagiques, pêchées de nuit, avec des filets en nylon



Côtes	Nombre total de sites d'abordage	Nombre de bateaux	Nombre total de bateaux			
			Filets maillants à monofilament	Filets multi-mono filaments	Mono / Multi-mono Filets maillants	Autre matériel
Est	8	76	12	19		45
Nord	9	147	5	28	1	113
Sud	9	257	80	62	0	115
Ouest	39	766	67	74	3	637
Total	65	1246	164	183	4	910

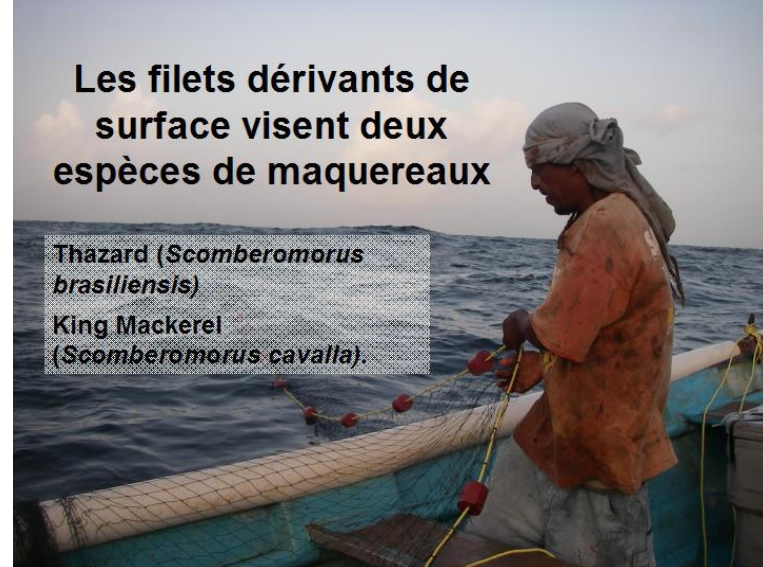
**Table 1:** Résumé de statistiques pour les sites d'abordage sur côtes pour les pêcheries à filets maillants de Trinidad (Chan A Shing, 1999)

*In:* Nagassar, N. 2002. FRAME SURVEY ON GILLNET FISHERY OF TRINIDAD AND TOBAGO  
Prepared for the National Consultation of the Monitoring and Advisory Committee (MAC) on the Fisheries of Trinidad and Tobago, Fisheries Division Ministry of Agriculture, Land and Marine Resources, Port-of-Spain, Trinidad. 16 pp.

## Les filets dérivants de surface visent deux espèces de maquereaux

Thazard (*Scomberomorus brasiliensis*)

King Mackerel (*Scomberomorus cavalla*).





**Emmêlements dans les filets maillants : la plus grande menace pour les tortues luth de Trinidad**

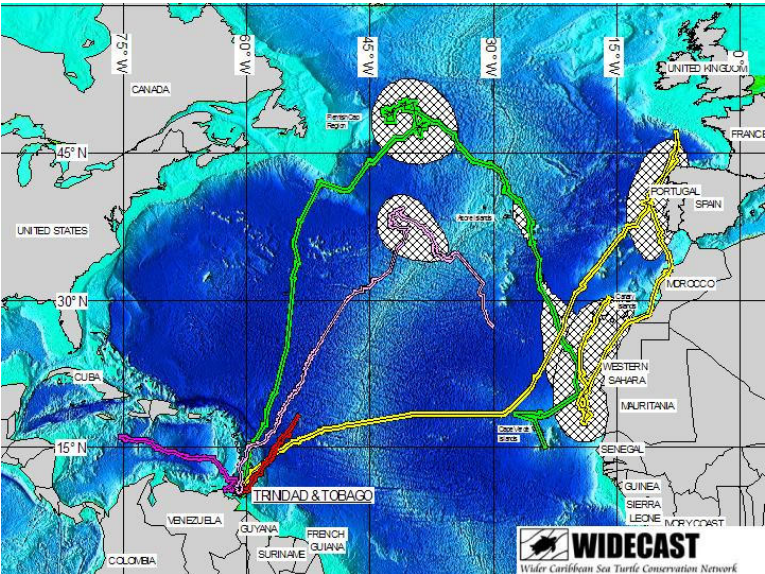
- 3,000 emmêlements par an \*
- Mortalité : 33% \*

\* Eckert, S. A. and J. Lien. 1999. Recommendations for eliminating incidental capture and mortality of leatherback turtles, *Dermochelys coriacea*, by commercial fisheries in Trinidad and Tobago, WIDECAST Information Document 1999-001. WIDECAST, Beaufort, North Carolina.

Lee Lum, L. M. 2003. An assessment of incidental turtle catch in the gillnet fishery in Trinidad and Tobago. Research Report. Institute of Marine Affairs, Trinidad and Tobago. 38pp.

Lee Lum, L. 2006. Assessment of incidental sea turtle catch in the artisanal gillnet fishery in Trinidad and Tobago, West Indies. Appl. Herpetol. 3: 357-368.

**WIDECAST**  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network



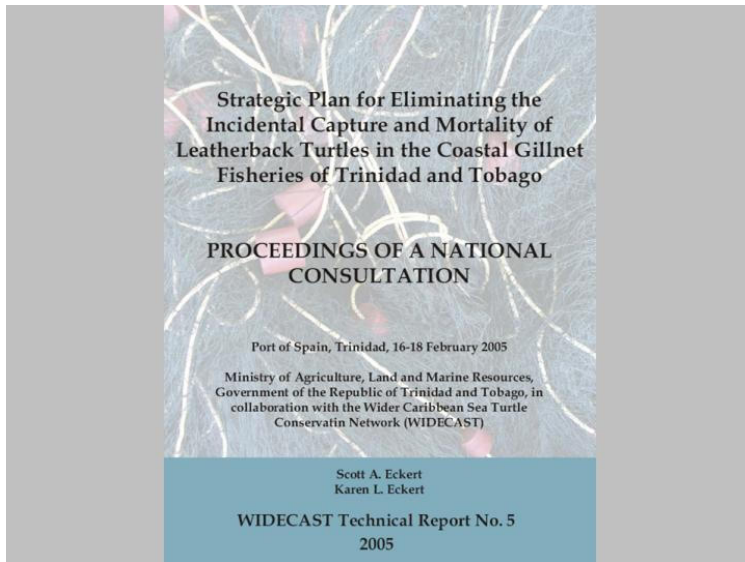
**Saisonnalité**

**Février – Mai**

**Mâles et Femelles**

Quatre des neufs tortues luth qui se sont emmêlées dans un seul filet maillant, Plage Matura, Trinidad  
PHOTO COURTESY NATURE SEEKERS

**WIDECAST**  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network



## Organisations et agences ayant participé au groupe de travail de 2005

<u>Non-Governmental Organizations (14)</u>	<u>Government (Trinidad and Tobago) (19)</u>	<u>Fisherman and Industry (20)</u>	<u>Educational Institutions and Bycatch Reduction Experts (9)</u>
SOS, Tobago (2)	Environmental Management Authority (1)	Fishers – (Tobago & Trinidad) (15)	Memorial University, Canada (4)
WIDECAST (2)	Fisheries Division, Trinidad (11)	Fisherman Friends of the Sea (1)	Teacher Toco
Caribbean Forest Conservation Assoc. (3)	Fisheries Tobago (1)	San Fernando Fishing Cooperative (1)	Composite School (1)
WWF-Caribbean (1)	Ministry of Foreign Affairs (1)	Toco Fisherman's Association (1)	Department of Life Sciences, University of the West Indies (1)
Nature Seekers (2)	Institute of Marine Affairs (1)	All Tobago Fisherfolk Association (1)	Nat'l Marine Fisheries Service, USA (2)
Environment Tobago (1)	Wildlife Section, Forestry Division (2)	Lindgren-Pitman, Inc. (1)	SEAMARCO, The Netherlands (1)
Grande Riviere Tourism Development Org. (1)	Dept. Natural Resources, Tobago (2)		
PAWI Sports, Culture and Eco Club (1)			
Grande Riviere Environmental Action (1)			

**WIDECAST**  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network



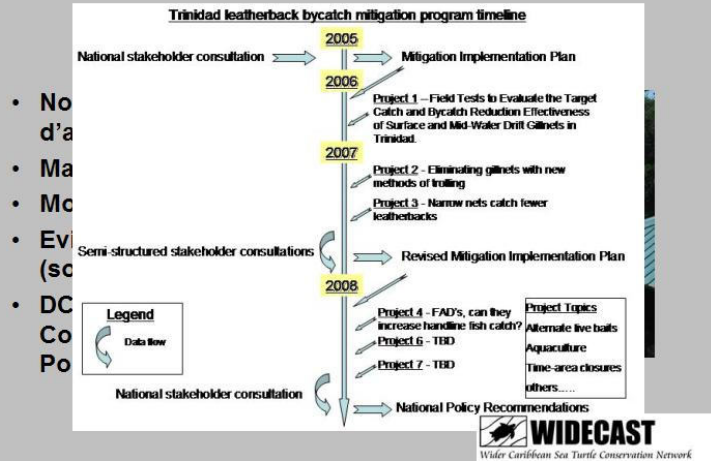
## Groupes de travail :

Critères: Les pêcheurs doivent être en meilleure posture, la prise accessoire de tortues doit cesser

- **Groupe de travail I :** Options règlementaires (e.g. heures et zones de fermeture)
- **Groupe de travail II:** Options de matériel (e.g. appâts alternatifs, chalutage)
- **Groupe de travail III:** Options de méthodes (e.g. pêche au vif, palangres)
- **Groupe de travail IV:** Options de matériel (e.g. dispositifs de répulsion, type de filet/mailles/matériel)

**WIDECAST**  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

## Résultats de Consultation



Pêcheurs de Balandra Bay et Matelot contractés pour mener l'expérience.

Personnel de groupes de conservation des tortues contractés pour fournir leurs services d'observation et d'enquêtes.



## 2006 Expérience 1 Changement des méthodes de pêche à filets maillants

- 1) Conduire une expérience testant des filets maillants à surface conventionnelle et des filets maillants à hauteur intermédiaire afin d'évaluer la pêche accidentelle de plusieurs groupes d'espèces.
- 2) Comparer la prise d'espèces cibles de poissons pour chaque type de filet.

FIELD TESTS TO EVALUATE THE TARGET CATCH AND BYCATCH REDUCTION EFFECTIVENESS OF SURFACE AND MID-WATER DRIFT GILLNETS IN TRINIDAD



JEFF GEARHART  
SCOTT A. ECKERT

2007

**WIDECAST**  
Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network  
WIDECAST Information Document No. 2007-01

## Méthodes

- Filet expérimental en paire :
  - Filet contrôle : un filet maillant traditionnel, 125 m de longueur, 10 m de profondeur
  - Filet expérimental : filet de 125 m de longueur x 10 m de profondeur suspendu à 5 m sous la surface de l'eau
  - Les deux filets ont été rattachés afin de former un filet en continu.





## Méthodes

- Les filets sont mis à l'eau au crépuscule et pêchent jusqu'à 8 heures.
- Données sur le temps des calées, les lieux de pêche, et les prises accessoires de tortues, collectées par des observateurs embarqués.
- Les prises pour chaque filet sont gardées séparément, et comptabilisées une fois à terre par des enquêteurs contractualisés.



## Caractéristiques du Matériel

Net Characteristics	Control	Experimental
Webbing		
Mesh size (inches)	4 ¼	4 ¼
Material	Nylon	Nylon
Twine diameter	# 15	# 15
Mesh depth	100	100
Floatline	3/8 in. poly with one float/fathom	3/8 in. poly with one float every three fathoms
Leadline	3/8 in. poly with one 8oz. lead every three fathoms	3/8 in. poly with one 8oz. lead every three fathoms
Fishing Depth	Surface to ~30 ft.	Suspended 15ft. to 45ft.
Overall Length per net (yards)	125	125



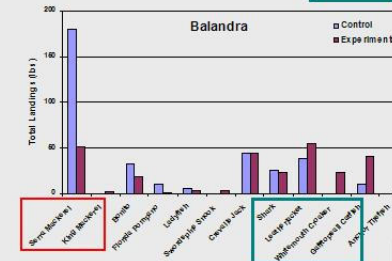
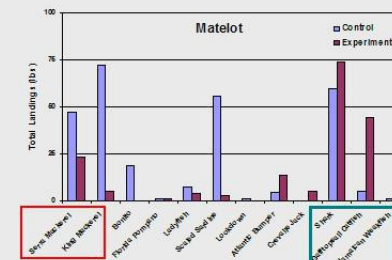
## Résultats

Port	N	Target (Mackerel)				Other Species			
		Con	Exp	%Diff	p value	Con	Exp	%Diff	p value
Matelot	30	119.5	28.5	-76.2%	<b>0.0194</b>	156.0	147.8	-5.3%	0.9185
Balandra	26	179.28	53.0	-70.4%	<b>0.0010</b>	169.1	216.25	27.9%	0.1573

Kg de prises cibles (thazard et king) et prises d'autres espèces par port et par filets expérimentaux (pour les filets de contrôle et expérimentaux).

%Diff = Pourcentage de différence  $((Exp/Con-1)*100)$ ;

p values = sont le résultat de tests-t avec caractères en gras signifiant les différences significatives ( $P < 0.05$ ).



## Conclusions : 2006

- Le projet a réussi à intégrer les acteurs locaux dans une approche unifiée afin de résoudre le problème des prises accessoires.
  - Les pêcheurs sont très motivés pour continuer le projet.
  - Le fait de travailler ensemble a permis d'établir des liens entre les groupes de pêcheurs et de protecteurs des tortues, et a amélioré le partage des connaissances.



## 2007 Expériences 2 et 3

- Réduire la surface des filets maillants
  - Utiliser des filets plus réduits pour attraper moins des tortues luths tout en maintenant les prises cibles
- Supprimer les filets maillants avec de nouvelles méthodes de pêche
  - Utiliser de nouvelles méthodes de pêche à la traîne comprenant des appâts artificiels et de leurs plombs afin d'attraper des espèces à forte valeur.

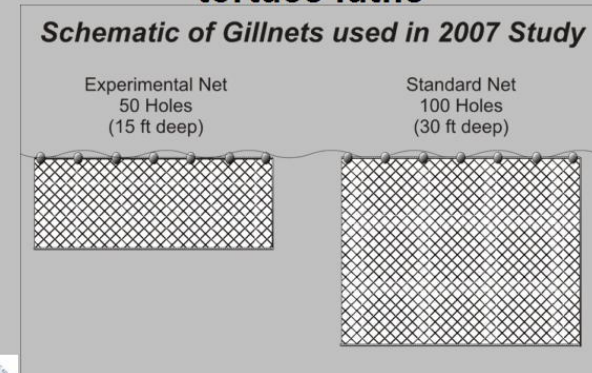


## Conclusions : 2006

- Les filets expérimentaux n'ont pas amélioré la prise d'espèces cibles.
- Les résultats impliquent que les espèces cibles peuvent être le mieux attrapées dans les 5 mètres supérieurs de l'eau.
- Possible solution : pêcher avec des filets plus étroits
  - Efficacité améliorée, moins de filet, moins de coût
  - Rétrécir la cible pour les tortues – moins de filet à rencontrer
  - Les filets rétrécis sont plus rigides – moins d'emmêlements

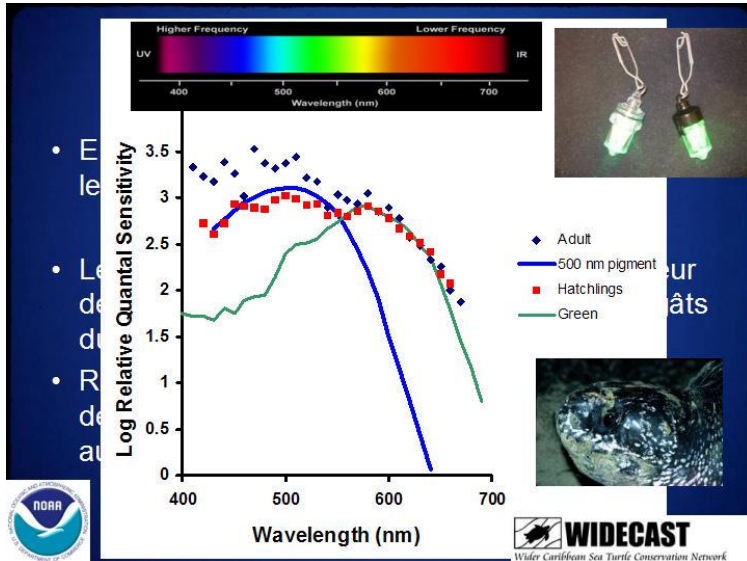
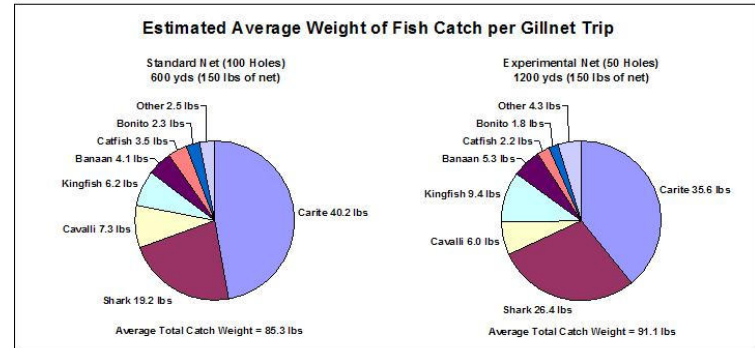


## Réduction de la taille des filets maillants afin d'attraper moins de tortues luths





- Fabricants locaux de filets contractés pour réaliser les filets expérimentaux et contrôles
- Organismes de préservation de tortues contractés afin de fournir la collecte de données et relâcher les tortues emmêlées.
- Deux pêcheurs équipés du matériel et contractés pour pêcher 30 jours chacun – Toco et Matelot



## Remplacer les filets maillants par de nouvelles méthodes de pêche à la traîne

- 4 pêcheurs contractés provenant de 3 ports – 30 jours de pêche chacun
  - Toco (2 pêcheurs)
  - Matelot (1 pêcheur)
  - Balandra Bay (1 pêcheur)

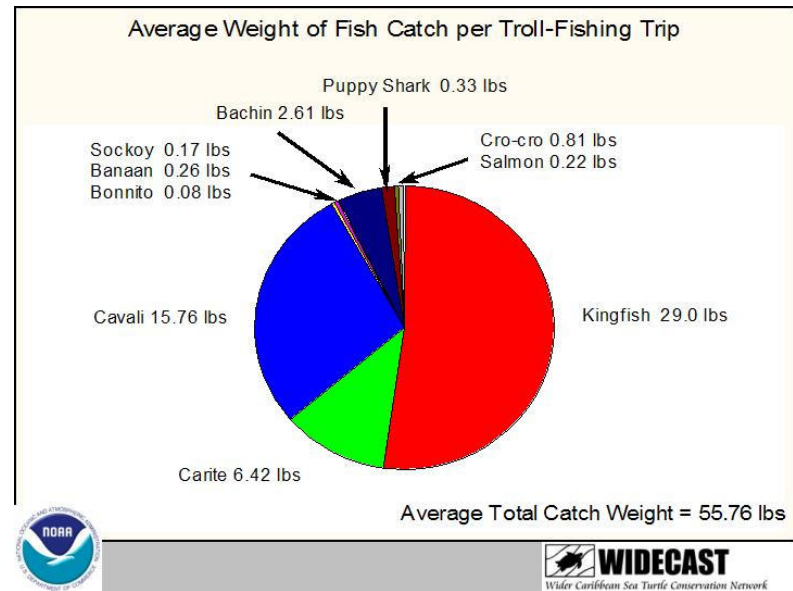




## Estimation Economique

- L'utilisation de filets maillants à 50 mailles fournira une augmentation de 10 % sur le revenu journalier, les coûts liés à l'essence, la réparation des filets et la perte de temps de pêche étant compris.
- La pêche à la traîne fournira un niveau de profit équivalent\* à celui des filets à 100 mailles (coûts opérationnels étant compris).

\* En assumant que le prix par kilo est le même pour du poisson pêché au filet et à la ligne, ce qui n'est pas nécessairement vrai. Le poisson pêché à la ligne a effectivement plus de valeur.



## Prises accessoires de tortues luths

- Comparé aux filets maillants à 100 mailles, les filets à 50 mailles montrent une réduction moyenne de 34% de prise accessoire de tortues luths
- La pêche à la traîne ne provoque aucune prise accessoire de tortues.



## Réponses et Réactions des Pêcheurs

**Meeting of Fishers**  
 Date: 19 October Time: 08:00 h Toco Port  
 Date: 19 October Time: 12:00 h Mahabou Port

PLEASE ATTEND THIS MEETING TO HEAR ABOUT SOLUTIONS TO THE PROBLEM OF LEATHERBACK SEA TURTLE CAPTURES IN YOUR GILNET FISHERIES.

WE WILL PRESENT THE RESULTS OF FISHING GEAR TESTS CONDUCTED DURING THE SUMMER TO IMPROVE FISH CATCH AND REDUCE TURTLE CATCH.

THERE HAS BEEN SUCCESS USING NEW THESE NEW FISHING METHODS AND EQUIPMENT - MORE HIGH VALUE FISH ARE CAUGHT, AND FEWER TURTLES ARE CAPTURED.

AT THIS MEETING WE WILL ALSO DISCUSS FUTURE PLANS. BE SURE TO ATTEND AND BRING YOUR SUGGESTIONS FOR A SOLUTION.

**WIDECAST**  
 Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

**NORR**

## Réponses et Réactions des Pêcheurs

- 91% considèrent la prise accidentelle de tortues luths comme un "sérieux problème"
- 90% affirment qu'ils passeront aux filets maillants à 50 mailles durant la saison de ponte
- 90% affirment qu'ils passeront à du matériel de pêche à la traîne pendant une partie de la saison
- 64% affirment qu'ils changeront de méthode même si cela implique un coût
- 36% sont prêts à changer de méthode en fonction du coût que cela impliquera

**NORR**  
**WIDECAST**  
 Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

## Prochaines étapes

- Eclairage... pouvons nous encore plus réduire le taux de prise accidentelle de tortues luth des filets à 50 mailles ?
  - Utiliser des filets à 50 mailles plus longs... quelles sont les préoccupations opérationnelles et comment pêchent-ils ?
  - Filets calés de fond... bas profil? panneaux de relâche?
  - Pêche à la traîne... de plus petites cuillères améliorent-elles la prise d'autres espèces cibles ?
  - Ports du Sud-est inclus (Mayaro)
  - Pêche à la palangre (lignes verticales)
- Petits DCP (Dispositifs Concentrateurs de Poissons)

**NORR**  
**WIDECAST**  
 Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

## Conclusions

- La consultation de tous les acteurs locaux doit être la première étape pour établir un consensus
- La participation de tous les acteurs locaux dans le travail de limitation des captures est importante
  - Laisser chaque groupe d'acteurs locaux faire ce qu'il sait le mieux faire
- Les pêcheurs doivent être compensés pour leur participation.

**NORR**  
**WIDECAST**  
 Wider Caribbean Sea Turtle Conservation Network

## Conclusions

- Les filets plus réduits ont été efficaces dans la diminution de prises accidentelles de tortues luths, tout en maintenant les taux de prises cibles équivalents à ceux des filets traditionnels.
- La pêche à la traîne a été efficace économiquement et n'a entraîné aucune prise accidentelle.
- Les pêcheurs de Trinidad soutiennent beaucoup ce procédé et sont positifs sur le fait que cela puisse améliorer les méthodes de pêche.



## b. Discussions/Questions

Linda Rieu :

Au sujet du projet à Trinidad : *comment, au départ, avez-vous estimé le niveau de compensation des pêcheurs, sachant que vous ne saviez pas, au début de l'étude, quelles pertes de productivité les nouvelles méthodes pouvaient entraîner, comment avez vous estimé cela ?*

Jeff Gearhart :

*Quand nous déterminons la compensation pour les pêcheurs, nous commençons le dialogue en leur demandant combien d'essence ils utilisent. Nous cherchons à compenser au moins un réservoir d'essence par jour, ainsi, ils n'ont pas de pertes, mis à part pour leur temps, et ils gardent quand même l'argent. Cela va aussi dépendre de la méthode utilisée, qui va jouer sur combien en plus nous devons compenser. Si c'est une méthode qui pourrait leur faire perdre toutes leurs prises de la journée, nous devons compenser plus et cela se fait donc un peu au « feeling » mais aussi par le dialogue avec les pêcheurs.*

Fabien Boileau :

*Quel est le laps de temps que vous estimez entre le début de l'étude et la mise en place réelle et efficace de l'utilisation des pêcheurs des mesures alternatives ?*

Jeff Gearhart :

*C'est en cours ! A vrai dire, ça n'a été adopté que par quelques personnes, nous ne l'avons fait que sur quelques bateaux mais nous devons répandre ces méthodes dans plus de bateaux afin que plus de personnes réalisent que ça marche vraiment. Dans cette situation, si les pêcheurs ne passent pas à des filets à 50 mailles (plus étroits), ils ne pêcheront rien au vu de l'augmentation de la population de tortue luth dans cette zone : ils devront juste s'arrêter tellement les tortues sont nombreuses à cette période de l'année. Notre prochaine étape est de dialoguer avec le ministère de la pêche : nous devons nous réunir en novembre afin de présenter nos résultats, faire nos recommandations sur les mesures qu'ils peuvent prendre. Nous souhaitons toujours travailler avec les industries et répandre ces méthodes mais pour tous les pêcheurs du monde, il est difficile d'adopter de nouvelles méthodes, comme tous ceux qui travaillent dans l'industrie de la pêche le savent. C'est beaucoup de travail de vendre ces idées, mais avec un peu de chance, ils verront les bénéfices économiques.*

Fabien Boileau :

*Donc soit on impose une nouvelle réglementation qui impose un nouveau type de filet en réduisant le nombre de captures, en ayant bien fait attention, auparavant, que cela ne gêne pas les prises, ou alors on prouve que ce nouveau type de méthode de pêche est tellement bénéfique pour les pêcheurs qu'ils l'adoptent par eux-mêmes, mais là, il faut du temps...*

Jeff Gearhart :

*C'est cela.*

Fabien Boileau :

*A l'adresse des français : en admettant qu'on trouve un système équivalent en modifiant la longueur des filets et en réduisant la hauteur, on se heurterait ici à un autre problème, c'est toujours le fameux problème de la réglementation européenne, qui actuellement nous impose une longueur maximale des filets de 2,5 km. Donc on aurait de toutes façons en plus une modification de la réglementation communautaire à faire, ce qui pourrait prendre encore un peu de temps. Ceci dit, avec des études scientifiques prouvant que cette méthode est plus respectueuse de l'environnement, cela ne devrait pas poser de problème.*

Jeff Gearhart :

*Sur la pêche à filets maillant sur laquelle Tony a travaillé, qui est une pêche démersale, et sur laquelle j'ai travaillé, nous avons la même technique : nous coupons le bas du filet et nous avons perdu 20 % des prises ciblées, mais la zone pouvait aussi être complètement interdite à la pêche donc perdre 20 % vallait mieux que 100 % de perte (interdiction totale de pêche).*

*De plus, nous n'avons pas eu à rallonger le filet, et si nous l'avions fait, ils auraient eu plus de prises, mais on ne va pas fermer toute une pêcherie par rapport au nombre de prises accidentelles qu'elle a : cette pêcherie dont je parle avait beaucoup de prises de tortue luth. Cependant, toute pêcherie est différente, donc on ne peut pas prendre l'exemple cité ici et l'appliquer directement à une autre. Sur les lignes verticales de flottaison dont Tony parlait, où il y a eu 20 % de prises sur cette étude en Guyane, si nous pouvions trouver un moyen d'éliminer ces lignes et d'utiliser des flotteurs sur les filets, alors ce serait une réduction de 20 % rien que sur ce paramètre.*

*Aux Etats-Unis, nous essayons aussi de déterminer où les poissons sont attrapés dans les filets : s'ils ne se trouvent pas dans la zone supérieure du filet, près de la surface, alors nous pourrions abaisser les filets et réduire encore plus la prise accessoire, mais cela doit se faire avec les experts que sont les pêcheurs. Ce sont eux qui vous diront oui, vous pouvez faire cela ou non, vous ne pouvez pas faire ça. C'est essentiel.*

Laurent Kelle :

*Chaque pêcherie est très spécifique en fonction de son contexte : pour résumer la situation au Trinidad, ils ont 3 000 captures accidentelles par an de tortues luth. C'est une pêcherie qui est limitée au Nord-ouest, en l'état actuel de leurs travaux, avec une mortalité directe pour la tortue luth qui est de l'ordre de 30 % et des espèces cibles qui sont avant tout les thazards. Ces différences sont assez notables par rapport à notre contexte, ce qui ne nous empêche pas de nous intéresser à ce qu'il se passe là-bas puisque la démarche est très intéressante : ils ne sont pas certains d'atteindre le zéro captures accidentelles, ce qui paraît utopiste mais pour revenir à la présente étude menée en Guyane, si effectivement certaines captures accidentelles liées à cette pêcherie spécifique sont liées aux flotteurs, dans ces cas là pourquoi ne pas envisager des tests de flotteurs alternatifs, pour voir si uniquement à ce niveau là on ne peut pas obtenir une diminution de la capture accidentelle, uniquement sur cette partie de l'engin de pêche. Nous savons bien que ce n'est pas aujourd'hui que l'on va trouver toutes les solutions miracles mais ce type de rencontres permet de commencer à y réfléchir avec un cercle élargi de partenaires.*

*Sur ce travail, nous avons choisi de le démarrer à une échelle réduite, et avec un nombre limité d'intervenants, notamment parce que nous n'étions pas sûr du tout, il y a encore 3 mois, d'avoir des résultats significatifs à vous présenter. Grâce à la participation des pêcheurs, à l'implication du Comité des pêches, il y a vraiment des premiers résultats intéressants à partager ici, sans avoir bien sûr de solutions toutes trouvées ; le pire serait de penser que l'on va simplement dupliquer ce qu'il s'est fait ailleurs en Guyane, en pensant que*



*ce sera réglé. Mais au moins, le travail réalisé permet de voir quelles types de solutions sont envisageables, en fonction de ce premier constat dressé par et grâce aux professionnels.*

*Une autre grande différence relevée grâce à cette étude en Guyane par rapport aux travaux menés à Trinidad est liée aux cétacés : comme le disait le président du Comité des pêches, ça a été la surprise, même pour une partie de la filière pêche elle-même. En l'état actuel des choses, sur une étude qui n'a duré qu'un peu plus de 3 mois, c'est très difficile de dire si on a affaire à un phénomène de fond ou si c'est vraiment une année exceptionnelle par rapport à ces espèces. En tous les cas, parmi les captures accidentelles de grands vertébrés en Guyane, on a des espèces extrêmement différentes, dont les causes de captures accidentelles n'ont probablement rien à voir, et là il va falloir, si tout le monde est d'accord, vraiment adopter deux types d'approches : comment limiter la casse par rapport aux tortues et aux filets, et comment limiter la casse par rapport aux dauphins, qui se retrouvent à priori, à la lumière de ces résultats, assez régulièrement dans les filets des tapouilles basés sur l'île de Cayenne.*

*A ce stade précoce d'une meilleure connaissance de ces interactions toute suggestion qui nous permettraient d'avancer. S'il nous semble primordial de continuer ce type de travaux avec le Comité des pêches, il est aussi important de solliciter l'IFREMER, le CNRS, l'ONCFS, et plus largement tous les acteurs tortues marines, les administrations concernées et les collectivités, pour envisager des solutions sur le long terme. L'idée commune étant de limiter ces interactions, qui ne sont positives ni pour le secteur pêche ni pour les protecteurs de l'environnement.*

*Un aspect qui me paraît intéressant dans la démarche mise en place à Trinidad a consisté en la Consultation Nationale qu'ils ont organisé. Je me souviens qu'en 2001 ou 2002, ont été organisées les Assises de la pêche en Guyane, et je me demande autour de ces questions d'interactions ou de captures accidentelles, si cela ne pouvait pas être aussi une opportunité de réunir tout le monde, au delà des quelques personnes qui ont pu se rendre disponibles pour cet après-midi. L'idée étant à nouveau, de trouver les meilleures solutions mais aussi sur le moyen terme, de trouver des meilleures façons de valoriser la ressource : on sait que la compétition au niveau commercial est intense et que, à l'heure actuelle, rien ne différencie l'acoupa de Guyane de l'acoupa des pays voisins. Donc ça peut être intéressant de commencer à réfléchir à d'autres façons de valoriser ces produits là et, comme le disait le président du Comité des pêches, une approche respectueuse des espèces menacées peut s'avérer importante en terme de valorisation du produit.*

*Cette première étude n'est vraiment qu'un début, nous n'avons levé qu'une toute petite partie du voile, il n'existe pas de solution miracle à proposer, mais je pense que ce sont des démarches intéressantes qui avaient déjà été saluées dans l'Ouest guyanais, en termes de collaboration constructives.*

*Ces derniers temps, nous avons été amené à travailler sur des études de court terme (estuaire du Maroni, ainsi que celle-ci) et il est temps de regrouper les forces autour du Comité des Pêches, de l'IFREMER pour aller de l'avant, pas uniquement sur une petite partie de la pêcherie, une petite partie des espèces : une vision écosystémique avec 2-3 espèces « porte-drapeau » que peuvent être les tortues marines, que sont déjà les dauphins au niveau international, pourrait permettre des avancées à la hauteur des enjeux... Le WWF sera ravi de continuer à travailler avec vous dans cette direction.*

Jocelyn Medaille :

*Comme dit en préambule, ce n'est qu'un début : tous les éléments de cette étude n'ont pas été complètement fouillés et travaillés. Dors et déjà, je pense que nous devons penser à l'avenir, nous avons fait un travail sur 4 mois et dans la salle, j'ai entendu dire « attention, c'est peut-être un effet exceptionnel, il ne faudrait pas le prendre comme exemple ... » donc il nous faut déjà penser à un travail sur 2-3 années. A ce moment là, peut-être pourrons nous en tirer les conséquences. Au niveau du CRPMEMG, ce travail ne peut être que bénéfique donc nous sommes prêts à poursuivre l'aventure avec qui le souhaite et je voudrais même intégrer aujourd'hui la NOAA, étant donné qu'ils sont très avancés là dessus et qu'ils ont le matériel nécessaire (caméras sous-marines permettant d'observer les filets). Nous pourrions, par convention, bénéficier de ce matériel ici... Donc je pense que beaucoup de choses peuvent se faire, en intégrant ceux de l'extérieur mais aussi les organismes qui sont en Guyane comme l'IFREMER, CNRS, IRD et tous ceux qui ont déjà contribué à cette étude et aussi ceux qui ne l'ont pas encore fait, afin de nous apporter leur appui. Cela permettrait aux pêcheurs (car pour moi, cette information est d'abord pour les pêcheurs) de savoir s'il faut modifier le comportement de façon à conserver notre ressource (c'est le premier but recherché) et que nous ayons une pêche responsable. Nous devons faire très attention à ce que nous faisons et ne pas regarder que la partie commerciale : même si le pêcheur vit de ces produits, il nous faut aussi regarder sur le long terme. C'est ce qui nous pousse aujourd'hui, et nous avons les personnes compétentes au niveau local pour le faire. Nous aurons peut-être besoin de renfort de l'extérieur, mais maintenant c'est une question de volonté et ensuite, nous devons aller chercher les financements auprès des organismes nécessaires.*

Fabien Blanchard :

*Je pense qu'on est effectivement bien loin d'apporter des solutions mais en tout cas, on commence à partir du mois prochain, des embarquements réguliers avec nos observateurs qui sont sur le littoral. Nous avons quelqu'un qui fait Sinnamary – Iracoubo, quelqu'un à Saint Laurent, à Cayenne et Rémire Montjoly, et on vient de recruter quelqu'un à Saint Georges, de l'Oyapock, quelqu'un à Awala et on a de nouveau quelqu'un à Kourou. Donc nous couvrons les grandes zones de débarquement. L'objectif est de faire un embarquement par mois, sur un échantillonnage basé sur le type de navire, à savoir que dans un port où on a 60 % de canots créoles améliorés, 30 % de canots créoles et 10 % de pirogues, on va faire des embarquements proportionnés au nombre de bateaux. On a déjà lancé cela, et au moins jusqu'à fin 2008, ça sera fait sur Kourou, Cayenne et Sinnamary - Iracoubo. Ensuite, il faut pérenniser ce système ou du moins le continuer : pour 2009-2010, on est en train de monter un projet sur la pêche côtière pour continuer ce système d'enquêtes à terre et en mer, avec les observateurs sur le terrain, que nous souhaitons déposer au FEDER. Nous viendrons vous consulter sur ce sujet là et vous exposer notre projet, et il est bien compris dans ce projet qu'il y aura des embarquements. Non seulement l'objectif premier pour nous est de connaître la structure des rejets par rapport à l'évaluation des stocks (il est important de savoir ce qui est rejeté, pas seulement ce qui est débarqué), mais aussi bien sûr, par rapport aux captures qui ne sont pas débarquées, que se soient des espèces emblématiques ou des espèces de poisson non-commercialisées, qui sont rejetées, pour prendre en compte l'impact potentiel sur l'écosystème. Voilà un de nos objectifs, et cela contribuera significativement à l'échantillonnage des interactions avec les tortues et bien sûr les mammifères, sachant qu'il y aura certainement des différences entre les tapouilles qui pêchent plus au large et les autres types de navires qui pêchent plus à la côte.*

Tony Nalovic :

*Je pense que malgré le fait que nous soyons un groupe limité, nous nous assurerons de communiquer les informations récoltées. Pour les tapouilles, ça n'affecte peut être pas tout le monde ici mais au moins certains d'entre nous, et il y a des choses claires à tester, et voir ce que l'on peut faire avec d'autres types de filets. Un des résultats que je vous ai montré était que pendant la saison observée, 90 % de la capture conservée est constituée d'acoupas et de machoirans, qui restent au fond de la colonne d'eau. Donc est-ce que ça ne serait pas envisageable de mettre en place un rapide test qui testerait 4 mètres de filet au lieu de 6 mètres, afin de savoir si on continue dans cette direction ou pas.*

M. Léonard :

*Je souhaiterais solliciter de votre part une petite réflexion concernant la protection des tortues et des cétacés. Depuis 4-5 mois, vous avez fait des tests, des statistiques, des mesures... et malheureusement, il faut rappeler que nos marins pêcheurs sont soit issus du Suriname ou du Guyana, soit issus du Brésil. Je ne sais pas si votre organisme et vos structures sont représentés dans ces pays mais ici en Guyane, ils ne parlent pas trop le français et ils ne connaissent pas les lois. Ils ne connaissent pas les procédures de sauvegarde des tortues donc ce serait bien de mettre en place, très rapidement, une procédure, une formation pour ces marins pêcheurs, puisque je suppose que vous n'allez pas passer toute l'année à faire des mesures, il faudrait passer à la pratique. L'année dernière, sur mon bateau, ils ont retrouvé des tortues dans les filets, et cela a notamment abîmé les filets mais ils ont pu sauver la tortue, en coupant le filet. Si par erreur, ils coupent une partie vitale de la tortue, elle est perdue donc une formation en ce sens pourra sauver un grand nombre de tortues.*

Tony Nalovic :

*Ce genre de recommandation est tout à fait ce que l'on cherche. Augmenter la communication autour des techniques de relâché (par exemple quelles sont les actions à favoriser par rapport aux tortues ou éventuellement aux dauphins), c'est tout à fait ce que l'on voudrait faire. Cela a déjà été mené auprès des armements crevettiers par exemple.*

M. Léonard :

*Sachant que les armateurs et les pêcheurs sont concernés par la sauvegarde des tortues, nous sommes intéressés par une formation ou des informations complémentaires, pour travailler ensemble.*

Fabian Blanchard :

*Par rapport à la formation, je me posais une question : est-ce que les marins qui sont dans la pêche côtière restent longtemps dans la pêche, combien de temps restent-ils ou est-ce qu'ils changent souvent, auquel cas il faudra refaire les formations régulièrement. Deuxième question : par rapport aux documents, nous avons commencé un travail sur le mérrou et fait passer des petites affichettes traduites en portugais, seulement certains marins brésiliens ne savaient pas lire, y compris le portugais. Je ne sais pas quel est le taux mais je sais que par exemple au Para, au Brésil, ils avaient estimé à 20 % la population de marins ne sachant pas lire. Donc là aussi, par rapport à la communication, entre l'écrit et l'oral, il y a des choses à mettre en place.*

Jocelyn Medaille :

*Il faut impliquer : en Guyane, il y a beaucoup d'armateurs et les patrons ne sont pas souvent embarqués donc c'est une question de sensibilisation. Pour répondre à votre question, c'est vrai qu'un turn-over est important chez certains armateurs, pas tous. Vous avez des armateurs qui ont des marins depuis une dizaine d'années et dans d'autres cas vous avez un turn-over important. Sur 100 on en aura 70 qui resteront encore dans la profession mais à partir du moment où les patrons pêcheurs sont sensibilisés, charge à eux après de transmettre aux marins, mais on ne peut pas faire l'économie de cela. Nous avons d'autres projets de formation sur l'hygiène à bord des navires car malheureusement, il n'y a pas d'école ici et les gens arrivent à la pêche de manière détournée ou malgré eux parfois, car c'est le seul endroit où ils peuvent encore aller sans trop de qualifications. Mais ils n'ont pas en tête toute la réglementation, que ce soit au niveau hygiène, sécurité. A un moment donné, il faut quand même inculquer ça aux marins, même s'ils ne savent pas lire ou écrire. Aujourd'hui, on est très conscients de ce phénomène là, même économiquement, pour un patron pêcheur, si son marin n'est pas formé, ça lui coûte de l'argent. Tous les armateurs disent que les filets sont calés pendant 4 heures alors que dans la réalité, c'est 6 heures voire 9 heures. Les patrons pêcheurs disent que c'est 4 heures, mais eux sont à terre et les marins, leurs salariés, sont en mer et comme pour eux plus on rapporte de poissons, mieux c'est, même si le poisson est moins frais, ils laissent les filets plus longtemps. C'est là que les patrons se rendent compte que sur 800 kilos, 200 sont rejetés car ils ne sont pas bons. Donc il faut sensibiliser les marins, qu'ils ne savent pas lire ou écrire, que la formation soit orale ou pas, il faut qu'ils soient formés et ça sera bon pour tout le monde : pour le marin lui-même, le patron et le métier tout simplement.*

Fabien Boileau :

*Pour rebondir sur le fait qu'ils ne sachent ni lire, ni écrire, au moins sur les tapouilles et les canots améliorés, on sait que tous les marins n'ont pas de diplômes. Je pense que, à terme, il serait bon, au moins sur ces bateaux là, sur lesquels on a besoin de gens qui sont formés, d'arriver à avoir des gens qui sachent au moins lire et écrire dans leur langue maternelle. Ne serait-ce que pour qu'ils comprennent la protection de l'environnement, la réglementation, l'hygiène... On ne pourra pas échapper, à un moment ou à un autre, à des consignes écrites. Quand on commence à avoir plusieurs consignes sur plusieurs sujets différents (je ne parle pas des canots créoles ou des pirogues, sur lesquels là on peut comprendre encore qu'il y ait des gens qui ne sachent ni lire ni écrire), je pense que sur les gros bateaux, et je suis persuadé que certains armateurs commencent à s'en rendre compte, on a au moins une personne à bord qui sait lire et écrire, j'ai du mal à croire le contraire.*

Jeff Gearhart :

*En terme de formation, je pense que l'idée des ateliers est très importante. Avec notre expérience avec les TED et la pêche à la palangre, à travers le monde, ainsi qu'au niveau national aux Etats-Unis, rien ne remplace les ateliers de formation cela reste coûteux que d'arriver avec des mesures de réduction de prises accessoires : il faut être sur le terrain. Les règlements écrits ainsi que les instructions écrites en complément sont importantes, mais cela ne remplace pas le fait que quelqu'un aille sur place et montre aux pêcheurs comment on fait. La manière dont nous fonctionnons avec les TED par exemple est de faire des ateliers de travail également, afin d'entraîner les personnes la bas sur certaines techniques, qu'ils pourront par la suite enseigner aux autres de la communauté. Donc j'encourage pleinement l'idée des ateliers et nous avons des outils de relâche que nous utilisons dans la pêche à la palangre que nous pourrions utiliser dans la pêche à filets maillants afin de relâcher les*

*tortues luth accidentellement capturées. C'est un outil très simple qui permet de ne pas endommager la tortue et c'est ainsi bien plus facile de libérer la tortue sans lui faire de mal, et cela permet aussi de minimiser les dommages sur le matériel. Cela pourrait aussi être ajouté aux ateliers et on pourrait également fournir cet équipement à l'industrie.*

*J'ai une question pour l'IFREMER : je pense que la collecte de données faite par les observateurs est primordiale et quel serait le laps de temps entre la collecte de données sur les bateaux et la disponibilité de ces données ? Qui aurait le droit d'accès sur ces informations ?*

**Fabien Blanchard :**

*C'est un système national de collecte des données donc les données obtenues, nous les aurons ici au laboratoire, à temps réel, pour les traiter localement, mais ensuite, elles sont entrées dans un système national et là, ça passe dans un système où la restitution officielle est plus longue. Nous avons, en local, une capacité à pouvoir communiquer les résultats des travaux menés à partir de ces données. Le programme que l'on souhaite mettre en place est un programme sur un axe de recherche, donc les données seront valorisées dans les 3 années : il y aura des résultats très rapidement. Du moins, c'est ce que l'on souhaite faire, on ne souhaite pas collecter des données qui seront valorisées peut-être un jour. Les données sont collectées dans le cadre d'un programme qui comprend aussi la valorisation des données.*

*J'en profite pour vous poser une question : on évoquait tout à l'heure deux options pour mettre en place des systèmes permettant de limiter les captures accessoires. L'un est la réglementation que l'on impose, l'autre est la discussion, en montrant aux pêcheurs les gains, notamment économiques, qu'ils pourraient obtenir en mettant en place ces systèmes, dans un scénario gagnant/gagnant. Cela nécessite certainement d'avoir des données économiques sur les coûts des sorties, sur les gains donc c'est sans doute quelque chose qui est important à mettre en place, que l'on pourrait aussi faire ici. Est-ce que cela a été difficile, dans votre cas à Trinidad, d'obtenir les données économiques, car à priori, cela ne semble pas évident d'obtenir ce type de données de la part de la profession (et d'autres).*

**Jeff Gearhart :**

*Nous n'avons pas fait un très bon travail pour ce qui est de la collecte de données économiques : nous y avons pensé après... Mais dans nos études futures, nous voulons faire un meilleur travail à ce niveau là : vous avez raison, c'est très important. Juste avec les calculs basiques que nous avons fait, cela devrait déjà suffire pour montrer à l'industrie qu'elle peut le faire et que cela va même lui apporter des bénéfices. Je ne comprends pas pourquoi ça n'a pas été adopté. La seule raison que je vois est que nous n'avons pas encore assez répandu ces systèmes : c'est ma prochaine étape. Nous ne l'avons fait que sur 2 bateaux, nous devons le faire sur 10 bateaux, afin que les personnes voient vraiment les bénéfices au lieu qu'on leur en parle. Nous allons nous réunir avec le ministère afin de faire des recommandations pour des réglementations mais nous préférons que ce soit plutôt une adoption de ces systèmes qui soit volontaire car on obtient une meilleure adhésion aux réglementations quand c'est volontaire.*

*Pour ce qui est de ce que vous disiez concernant la disponibilité de l'information en temps réel, je trouve ça très bien et c'est très important. Je le vois dans la gestion de la pêche aux Etats-Unis : cela a toujours fait l'objet de plaintes. L'information est tellement décalée que quand on se retrouve à gérer une pêche, la population a tellement changé que l'on*

*travaille avec 3 années de retard. C'est donc important d'arriver à avoir ces informations le plus vite possible. Je suis ravi que vous tenez à respecter cela.*

Fabien Boileau :

*Pour ce qui est des données économiques des pêcheurs de la Guyane, nous en avons une grosse partie aux Affaires Maritimes (puisque'on est le service d'aide économique), actuellement, avec la mise en place du plan Barnier, on a les consommations moyennes par bateau et le CRPMEG ou le MIR doivent avoir des idées sur les apports en poissons.*



tortue verte capturée accidentellement le 17 07 2008, relâchée après adoption des bonnes pratiques de réanimation.