

Projet « Requins citron 2014 » :
Abondance et distribution des requins citron (*Negaprion brevirostris*)
autour de l'archipel Guadeloupéen, ses dépendances et les îles du nord.



Compte rendu de la mission Negara

Aout 2014

Rédacteur pour Kap Natirel :

Océane Beaufort

06 90 08 05 44

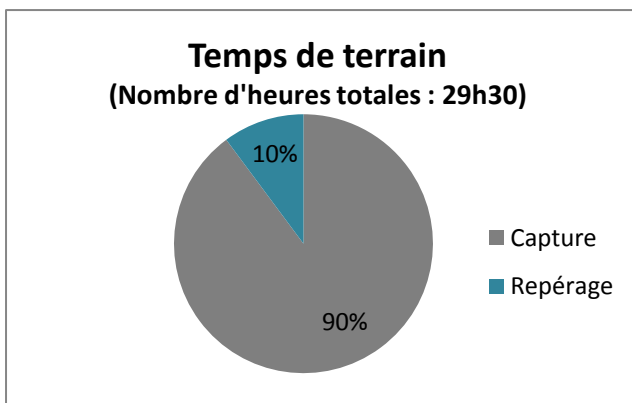
oceane.beaufort@hotmail.com

1. Introduction

Dans le cadre du projet « Requins citron 2014 », et à la demande de la Réserve Naturelle de Saint Martin dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt AAMP/IFRECOR, une équipe de l'association Kap Natirel a été envoyée à St Martin dans le but de partager son expérience dans le suivi des requins citron avec la Réserve Naturelle de St Martin. Différents objectifs : repérage sur différents sites, formation de l'équipe de terrain à la capture, la manipulation et prises de mesures et autres informations, et pose de marqueurs externes et internes. Cette mission s'est déroulée du 7 au 13 juillet 2014.

2. Temps de terrain et formation du personnel de l'AGRNNMSM

Sur les 7 jours de mission, près de 30 heures de terrain ont été réalisées, réparties de la façon suivante :



Le temps de capture correspond au temps entre le moment où un engin de pêche, quel qu'il soit, a été installé sur le site de capture et le moment où tout engin de pêche a été relevé.

Le temps de repérage correspond au temps passé sur un site en position d'observation.

Le temps consacré à la préparation du matériel, aux déplacements ainsi qu'à l'installation du matériel sur le site donné n'est pas pris en compte dans ces données.

Figure 1 : Représentation du temps de terrain

Durant cette mission, 10 personnes de la réserve ont été formées à la capture et à la manipulation des requins citron : Nicolas MASLACH, Julien CHALIFOUR, Franck RONCUZZI, Steeve RUILLET, Joe CHRISTOPHER, Daniel LEWIS, Léa DAURES, Eva MOISAN, Marion BARRAU et Amandine Vaslet.

3. Sites d'études

Le repérage a été réalisé sur 11 sites différents. Parmi ses sites, 10 semblent propices au développement des requins citron juvéniles (eau peu profonde, peu agitée et généralement abritée). Seul le site de la Marina d'Anse Marcel, par son eau profonde, turbide et l'absence de protection (risque de prédation élevé), ne semble pas pouvoir accueillir des requins citron juvéniles.

Ile	Plage	Observation de requins citron	Habitat propice
Tintamarre	Lagon	oui	oui
Tintamarre	North Cove	oui	oui
Tintamarre	Baie Blanche	oui	oui
St Martin	Pointe du Bluff	oui	oui
St Martin	Baie du Galion	non	oui
St Martin	Grande Caye	oui	oui
St Martin	Anse Marcel	non	oui
St Martin	Baie rouge	non	oui
St Martin	Friars baie	non	?
St Martin	Baie Orientale	oui	oui
St Martin	Marina Anse Marcel	non	non

Figure 2 : Sites d'études

4. Technique de capture et enclos

Durant cette mission seule un engin de pêche a été utilisé (la ligne) avec des variations au niveau de la technique. Des lignes à main ainsi que des petites palangres de surfaces ont été déployées sur les sites de Tintamarre (Lagon, North Cove, Baie Blanche) et de St Martin (Pointe du Bluff, Baie Orientale), une canne à pêche a été utilisée sur des sites de St Martin (Anse Marcel, Marina d'Anse Marcel). Deux types d'appâts ont été utilisés : balaous et calamars.

L'utilisation de lignes s'est avérée efficace sur des sites ayant des profondeurs supérieures à 50cm après le rivage (cas sur le site de North Cove à Tintamarre). En revanche, sur les sites ayant une faible hauteur d'eau sur une grande distance les lignes ne semblent pas être l'engin le plus efficace (cas du site « Lagon » à Tintamarre). Dans ces cas-là il est conseillé de tester l'utilisation de filets maillants (maille en nylon de 50mm) qui peuvent couvrir une distance plus importante que quelques lignes. Par ailleurs, dans le cas de pêche à la ligne, l'utilisation d'appâts variés serait préférable (le balaou s'emblait ne pas intéresser certains requins lors des sessions de captures).

Avant d'être relâché, les requins capturés et manipulés ont été placés dans un enclos. Cet enclos est essentiel et permet au requin de récupérer de la capture et de la manipulation mais il nous évite aussi de recapter le même requin. L'enclos a été construit à l'aide d'un grillage de balisage des travaux (voir figure 3). Sur certains sites l'installation d'un tel enclos s'avère compliquée voire impossible (cas de North Cove lié au déferlement de vagues et à la présence de beach rock). L'utilisation d'un filet de type senne pourrait convenir comme enclos (il faudra une petite maille de l'ordre de 10mm et surveiller que les requins ne s'enroulent pas dans le filet au risque de s'étrangler).



Figure 3 : Un juvénile mis dans l'enclos
Crédit photo : Océane Beaufort/Kap Natirel



Figure 4 : Installation d'une palangre de surface à la Pointe du Bluff.
Crédit photo : Océane Beaufort/Kap Natirel

5. Résultats

5.1. Requins capturés et marqués

Suite à cette première mission, 12 requins citron ont été capturés et marqués (7 mâles et 5 femelles) sur 4 sites différents dont 1 sur St Martin en zone non protégée.

La taille totale (TL) moyenne de la population échantillonnée est de 65,5 cm, pour un poids moyen qui est de 1,57kg. Tous les requins capturés sont des juvéniles (taille standard, TS, inférieure à 70cm), cependant on observe deux classes d'âge : des individus de moins d'un an et des individus qui ont entre 1 et 3 ans (cas de Steeve et Boot). Les données brutes sont présentées dans les documents 1 et 2.

5.2. Estimation du nombre d'individus

Au vu des résultats obtenus durant cette première mission il est difficile d'estimer le nombre de requins citron juvéniles présents sur St Martin et Tintamarre, on peut noter cependant qu'il y en a au moins 12. Concernant les sites d'études, certains ont un nombre de requins observés plus important que d'autres, ce qui pourrait faire penser que certains sites sont plus propice au développement des juvéniles. Cependant, d'autres missions de capture et marquage devront être réalisées sur les différents sites d'études pour vérifier cette hypothèse et pour avoir une idée plus précise du nombre d'individus présents sur Tintamarre et sur St Martin.

6. Perspectives

6.1. Poursuite de la capture/recapture

Cette première phase de terrain a mis en évidence la présence de requins citron juvéniles sur différents sites. Cette étude, poursuivie sur le long terme, permettrait d'obtenir des informations sur le nombre de requins citron juvéniles par site, le taux de mortalité, le taux de croissance, ...

L'étude sur des sites classés en réserve et des sites hors réserves permettrait de mettre en évidence l'importance de certains sites pour la protection de l'espèce. Elle permettrait notamment de valoriser l'effet réserve si des différences sont observées entre les sites en faveur des sites en réserve.

6.2. Développement de nouveaux projets sur les chondrichthyens

6.2.1. Une antenne locale du Réseau Guadeloupe Requins

L'observation de requins et de raies est assez fréquente dans les eaux de St Martin. Certaines espèces sont régulièrement observées (tels que le requin nourrice, le requin citron, ou encore le requin des caraïbes), d'autres sont plus rares (tels que la raie manta, le requin marteau et le requin tigre). La création d'une antenne locale du Réseau Guadeloupe Requins pourrait permettre de regrouper les retours d'observations et ainsi d'en apprendre plus sur les espèces présentes autour

de St Martin. Par ailleurs, cette antenne aurait aussi un rôle dans le partage d'informations et la sensibilisation des résidents de l'île ainsi que des touristes. Les supports du Réseau Guadeloupe Requins pourront être utilisés à ces fins.

6.2.2. Etudes d'autres espèces de chondrichthyens

St Martin est un site intéressant pour l'étude des chondrichthyens (abondance, répartition, comportement,...) mais aussi l'étude des interactions hommes/requins.

En effet, les eaux de St Martin abritent des juvéniles de plusieurs espèces, dont le requin citron, le requin nourrice et probablement le requin bordé et le requin tigre. La présence de raies léopard juvénile a été mise en évidence lors de la mission « Negara », avec l'observation de deux raies léopards d'une envergure proche des 30cm (une raie léopard mesure entre 17 et 35 cm à la naissance). Ces mêmes espèces peuvent aussi être rencontrées à d'autres stades de vie (notamment pour le requin nourrice).

En parallèle, et contrairement à la Guadeloupe, des attractions autour des requins sont présentes, dont le nourrissage des requins de Caraïbes sur certains sites de plongée, ou la pêche de juvéniles depuis les plages (activité peu développée mais présente notamment sur à l'Anse Marcel).

St Martin est donc un site qui offre des sujets divers et variés. De nouveaux projets d'études pourront être soumis à réflexion d'ici la fin de l'année.

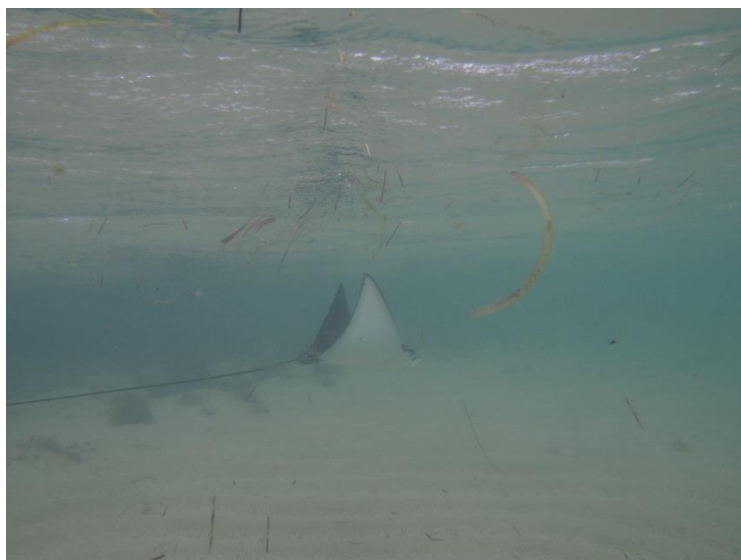


Figure 5 : Raie léopard juvénile à Pointe du Bluff.
Crédit photo : Julien Chaliffour/RNN St Martin

Requin N°	Données générales										Capture							Mesures (cm)			Comportement	Eléments complémentaires
	Lieu	N° PIT	Nom	Sexe	N°	Tag externe		ADN	Date	Heure	Site	Technique	TL	TF	TS	Poids (kg)	Claspers		Diamètre			
						Couleur	Type										Claspers	Diamètre				
1	Tintamarre	10107178	Shaffouin	M	SXM125	bleu	T-bar	SXM1	07/07/2014	15:45	Lagon	ligne	61	53	48	1,6	3,2	1,4	?	l'hameçon est ressorti sous l'œil gauche : présence de sang dans l'œil		
2	Tintamarre	10107910	Props	M	SXM121	bleu	T-bar	SXM2	08/07/2014	11:30	Lagon	ligne	60,4	52,4	47,2	1,16	3,2	1,5	21,5	œil G touché par l'hameçon, recapturé à 10:50 avec œil gauche rempli de sang		
3	Tintamarre	10107258	Pirate	M	SXM200	orange	T-bar	SXM3	09/07/2014	08:15	North Cove	ligne	60,5	53,2	48	1,16	3,5	1,5	20,2			
4	Tintamarre	10108179	Sachat	F	SXM199	orange	T-bar	SXM4	09/07/2014	10:10	North Cove	ligne	63,5	54	49	1,22			22,4	très réactive à la capture, cherche à se mettre sur le ventre dans le bac		
5	Tintamarre	10106995	Mojito	M	SXM197	orange	T-bar	SXM5	09/07/2014	11:00	North Cove	ligne	65	50,2	45,2	1	3	1,5	19,6			
6	Tintamarre	10107097	Matis	M	SXM198	orange	T-bar	SXM6	09/07/2014	11:52	North Cove	ligne	62	52,2	47,6	1,06	3	1,4	19,7			
7	Tintamarre	10106595	Casse-croûte	F	SXM192	orange	T-bar	SXM7	09/07/2014	12:35	North Cove	ligne	60,2	51,2	46,4	0,92			18	trou de l'hameçon au milieu de la machoire (FV)		
8	Tintamarre	10107709	Speed	M	SXM130	jaune	T-bar	SXM8	09/07/2014	14:30	Baie Blanche	ligne	60,9	51,5	46,5	1,1	3,3	1,5	18,7			
9	Tintamarre	10106478	Steeve	M	SXM44	jaune	Dart tag	SXM9	09/07/2014	15:40	Baie Blanche	ligne	80,5	47,4	67	3,7	5	2,5	30,5	a mordu le flotteur de la palangre puis elle s'est enroulée autour du bout jusqu'à l'étranglement "joue" avec la ligne avant de mordre		
10	Tintamarre	10106726	Boot	F	SXM32	jaune	Dart tag	SXM10	09/07/2014	15:50	Baie Blanche	ligne	89	77,5	69,5	3,5			?			
11	St Martin	10107068	?	F	SXM174	vert	T-bar	SXM11	11/07/2014	15:30	Baie Orientale	ligne	67,4	57,4	51,6	1,5			22,8	3ème paupière à G sortie lors de la capture		
12	Tintamarre	10112355	Swaliga	F	SXM123	bleu	T-bar	SXM12	12/07/2014	11:37	Lagon	liagne	58,5	49,1	44,4	0,86			17,8			

Document 1 : Données d'identifications et mesures

Requin N°	Traces caractéristiques																							
	Tête			Tronc			D1			D2		PG		PD		Pelv G		Pelv D		Anale		Caudale		
	FV	FD	FD	FV	FV	FD	FV	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	
1																								2 entailles à la fourche, trace sur le lobe inf
2		traces devant la D1 : prédatation?							traces sur flanc G entre D1 et D2															plusieurs cicatrices sur le lobe sup et la fourche
3																								léger "grignotage" de la pointe
4																								"point" précaudal très marqué
5																								
6																								1 marque
7	trou de l'hameçon milieu de la machoire																							trace de sangsue
8																								4 cicatrices sur le lobe supérieur
9																								point noir sur le lobe supérieur
10																								grande entaille lobe inférieur
11																								point
12																								point blanc sur le lobe inférieur (FD)

Document 2 : Données sur les traces caractéristiques des requins citrons capturés