

Programme de Restauration des Tortues Marines aux Antilles Françaises

Collaboration visant la connaissance pour la conservation et
la protection des tortues marines en Guadeloupe
- Suivis réalisés dans le cadre de la convention établie en 2009-



COMPTE-RENDU

des suivis réalisés sur l'Îlet Fajou du 13 au 29 juin 2009



Février 2010



Rédacteurs pour Kap Natirel :

Sophie Bédel

0690 86 25 50

kapnatirel@tortuesmarinesguadeloupe.org

Une mission réalisée avec le Parc National par l'association :



Préambule

Ce document est un bilan quantitatif des suivis réalisés dans le cadre de la campagne menée du 13 au 29 juin 2009 sur l'Îlet Fajou.

Il comporte par ailleurs une carte des activités de femelles en nidification observées (pontes et traces), réalisée par Pascal RIFFAUD, Technicien SIG – cartographe au sein du Service Système d'Information du Parc national de la Guadeloupe avec l'appui de Guilhem Santelli, stagiaire au sein de l'association.

L'équipe de Kap Natirel remercie chaleureusement toute l'équipe du PNG pour son soutien logistique et l'accueil qui nous a été réservé chaque soir.

Nous restons à la disposition du Parc National de la Guadeloupe pour tout complément d'informations.

Contact :

Association Kap Natirel

Maison Marin, Section Soldat, Chez Mme DIAZ-MONNERVILLE Gilda
97114 Trois-Rivières Guadeloupe F.W.I
kapnatirel@tortuesmarinesguadeloupe.org

Présidente : Mme DIAZ-MONNERVILLE Gilda
0590 32 15 68/0690 80 76 77

Responsable de l'équipe associative : Mlle BEDEL Sophie
0690 86 25 50
Sophie.bedel@tortuesmarinesguadeloupe.org

Stagiaire « traitement et valorisation des données » : M. SANTELLI Guilhem
0690 49 49 89
guiguesantelli@hotmail.fr



Introduction

L'équipe :

L'étude est pilotée par Kap Natirel pour le Parc National de la Guadeloupe dans le cadre du Plan de Restauration des Tortues Marines aux Antilles Françaises, sous la responsabilité scientifique de Sophie BEDEL (Kap Natirel) et Eric Delcroix (O.N.C.F.S.).

L'encadrement de l'équipe des 6 saisonniers bénévoles a été assuré pour Kap Natirel, par Alexandra LE MOAL et Sophie BEDEL (salariées de l'association).

Le personnel volontaire du Parc National de la Guadeloupe participe à la mission.

Les initiales des personnes présentes chaque nuit figurent dans les tableaux reprenant les observations

Pour Kap Natirel :

SBE : Sophie Bédel
ALM : Alexandra Le Moal
SL : Sophie Landry
MB : Marion Bourrasseau
CN : Christophe Noël
MH : Marion Houzet
HB: Hélène Brault
AO: Anne Ouvrard
EC : Elise Cougnenc

Pour le PNG :

SM : Simone Mege
XD : Xavier Delloue
AB : Aude Berger
JT : Jocelyn Trace
Yannick
MS: Modeste Salignat
HM : Hervé Magnin
« Taz »

Les suivis :

Initialement programmés du 13 au 29 juin 2009, 15 nuits de suivis étaient prévues. Une panne de moteur (Bateau du PNG : ANAO) a empêché d'effectuer les suivis du 26 au 29 juin inclus.

Finalement, 12 nuits ont fait l'objet de suivis, contre 13 en 2008.

Le fichier (Excel ©) des données a été transmis à Eric DELCROIX, coordinateur du Plan de Restauration des Tortues Marines aux Antilles Françaises (PRTMAF), ainsi qu'à Hervé Magnin, pour le Parc National.

Les patrouilles sont effectuées de 20h00 au lever du jour, c'est-à-dire généralement vers 5 heures du matin. Deux équipes ont été constituées chaque soir, réalisant chacune le suivi soit en première partie de nuit (20 heures à minuit trente), soit en deuxième (minuit trente à 5 heures).

La durée de patrouille (« l'effort de recherche ») a été calculée par nuit, et représente un total de 112 heures et 40 minutes. Il est détaillé dans le tableau III.

L'effort moyen par nuit est de 9,36 heures, soit environ 9 heures et 21 minutes.



Photo : Hervé Magnin/PNG



Photo : Marion Bourrasseau/KN



Photo : Simone Mege/PNG.

Résultats généraux

En 2008, 8 pontes avaient été observées, pour 22 activités de ponte (appelé « contacts » dans le rapport 2008 de Aude Berger), soit 36, 37% de montées conduisant à une ponte.

On appelle « activité de ponte », conformément au protocole établi par Eric Delcroix et validé par Marc Girondot, toute montée de tortue sur la plage à des fins de reproduction, qu'elle qu'en soit l'issue (ponte ou pas ponte, qu'il y ait ou non¹ tentative de creusement de nid).

L'ensemble de ces activités est reporté sur la carte de la plage présentée en annexe de ce rapport.

En 2009, le nombre d'activités de ponte observées (hors comptages traces à l'arrivée sur la plage, tableau IV) s'élève à 17, dont 10 conduisant à une ponte, et 9 à baguage des femelles, et une lecture de bague (femelle baguée en ponte à Fajou 2008), soit 58, 82% de montées conduisant à une ponte.

Le tableau I ci-dessous récapitule ces éléments :

	2009	2008
Nb de nuits programmées	15	15
Nb de nuits effectuées	12	13
Effort moyen par nuit (décimal)	9,36	-
Effort moyen par nuit (horaire)	9h21	-

Nombre total de pontes observées	10	8
Nombre moyen de pontes/nuit	0,83	0,62
Nombre de tortues baguées	9	8
Nb d'activités de ponte (« contacts »)	17	22
Nb de pontes/nb de contacts	0,59	0,36

Détails des suivis

Le tableau II page suivante représente la répartition des activités de ponte (observées) en 4 catégories : pontes, échec de ponte, trace en « U » et ponte sans baguage ni prélèvement.

En 2008, deux pontes n'avaient pu faire l'objet de prélèvements et de baguage, pour cause de contact trop tardif. **Cette année, aucun évènement de ce type n'est à déplorer.**

Sur les 4 échecs de ponte, 3 peuvent être reliés à la présence de lambi à l'endroit de la tentative.

Le quatrième a été réalisé par une tortue à qui il manquait un membre postérieur. Elle a été baguée le lendemain (22/06/09) alors qu'elle pondait sans être parvenue à creuser un cylindre suffisamment profond pour accueillir l'ensemble des œufs. Ceux-ci n'ont pas été enfouis convenablement, et une partie d'entre eux ont été « prédatés » par des rats avant le départ des patrouilleurs.

Le tableau III (page 6) donne le détail des pontes observées.

La localisation de l'ensemble des activités de pontes est représentée sur la plage du Four à Chaux sur la carte présentée en annexes. Elles sont réparties en deux catégories : « pontes observées » et « traces observées ».

Comme en 2008 les pontes observées ont majoritairement eu lieu côté est du Four à Chaux. Néanmoins cette année, sur 10 pontes observées, 4 se sont déroulées entre le Four à Chaux et l'extrémité ouest.

¹ trace en U

Tableau II : BILAN DES ACTIVITES DE PONTES OBSERVEES DU 13 AU 29 JUIN

DATES	Ponte : baguage et/ou prélèvement	Tentative de ponte (échec)	Aller- retour (pas d'essai de nid : trace en « U »)	Ponte sans baguage, ni prélèvement	Observations
Nuit du 13 au 14					Traces visibles à l'arrivée (cf. tableau IV) mais aucune observation pendant la nuit
Nuit du 14 au 15	1	1			
Nuit du 15 au 16	1		2		
Nuit du 16 au 17	1				
Nuit du 17 au 18					RAS
Nuit du 18 au 19	1				
Nuit du 19 au 20	2	1			
Nuit du 20 au 21	Suivi annulé : pas de capitaine disponible				
Nuit du 21 au 22	1	1			
Nuit du 22 au 23	1				Trace de tortue verte (supposée) à l'arrivée
Nuit du 23 au 24					RAS
Nuit du 24 au 25		1			
Nuit du 25 au 26	2		1		
Nuits du 26 au 29	Suivis annulés : panne moteur				
Totaux	10	4	3	0	

Tableau III : INVENTAIRE DES PONTES EFFECTIVES OBSERVEES DU 13 AU 26 JUIN

Nuit	Patrouilleurs		Durée de Patrouille			Heure de contact	Heure de Ponte	Localisation	Milieu	CCL (en cm)	ADN	Bague		Obs.	Nom
	Kap' Natirel	PNG	Début de Patrouille	Fin de Patrouille	Durée (effort)							Gauche	Droite		
Du 13 au 14/06	SBE, EC, SL, MB	JT, AB	19h55	5h30	9h35	-									
Du 14 au 15/06	ALM, EC, MH, CN	XD	19h55	05h05	9h10	23h40	00h56	40 m Est Four à Chaux	Lisière forestière	90	oui	FWI 2395	FWI 2386	Bague gauche posée à l'envers	MAC'ONE
Du 15 au 16/06	AL, AO	XD	19h55	05h15	9h20	22h37	23h50	50 m extrémité ouest	Forêt	83	oui	FWI 2383	FWI 2382	Présence de balanes	-
Du 16 au 17/06	SBE, SL	JT, SM	19h50	5h15	9h25	22h05	22h45	150m extrémité Ouest	Lisière forestière	88	oui	FWI 2379	FWI 2396	1 balane	ANAO
Du 17 au 18/06	EC, MH, CN	JT	20h00	5h20	9h20	-									
Du 18 au 19/06	ALM, AO	XD, MS	20h00	05h05	09h05	01h25	01h25	20 m extrémité ouest	Lisière forestière	94	oui	FWI 2384	FWI 2387	Présence de balanes	-
Du 19 au 20/06	SL, KN	SM	19h45	05h45	10h00	22h40	22h49	20 m extrémité est	Forêt	90	oui	FWI 2389	FWI 2390	Présence de balanes	TAONABA
						23h55	23h55	10 m extrémité Est	Sable nu	81	oui	FWI 2381	FWI 2246	Nid noyé	PAULINE
Du 20 au 21/06	Suivi annulé par manque de capitaine disponible														
Du 21 au 22/06	MB, MH	MS, JT	20h00	05h50	9h50	20h43	21h17	75m extrémité Est	Forêt	85	Non*	FWI 4624	FWI 4865	*Tortue baguée à Fajou en 2008	GOBINETTE
Du 22 au 23/06	SBE, ALM, HB	Yannick, HM	20h10	05h05	8h55	22h31	02h39	50 m à l'est du four à chaux	Forêt	86,5	oui	FWI 2380	FWI 2377	Manque patte postérieure gauche	PATBOL
Du 25 au 26/06	ALM, CN	MS, Yannick	20h10	05h05	8h55	23h00	00h15	40 m de l'extrémité ouest	Forêt	88,5	oui	FWI 5013	FWI 5015		ROBINE
Du 25 au 26/06	ALM, CN	MS, Yannick	20h10	05h05	8h55	23:00	00h00	5 m à l'Est du four	Lisière forestière	90	oui	FWI 2243	FWI 2244		AUBERTE
Du 26 au 30/06	Suivis annulés pour cause de panne moteur														

Comptages traces

En complément des observations d'activités de ponte, un certain nombre de traces ont pu être dénombrées.

En particulier, lors de la première patrouille, le 13 juin, 4 traces de tortues imbriquées étaient visibles.

Par ailleurs, une trace de tortue verte (supposée) a été observée 50 mètres à l'est du Four à Chaux. Elle semblait fraîche (trace de la journée), et eu égard à la hauteur des traces au niveau de la zone de marnage, on a estimé qu'elle avait quelques heures au plus.

La trace a été mesurée dans sa plus grande largeur, à 1,30 mètre.

Selon les constatations, la tortue n'est pas parvenue à creuser son nid. Un début de cylindre était néanmoins visible, au fond d'une cuvette peu profonde. Les clichés de la trace ont été envoyés au coordinateur du Réseau, Eric Delcroix (O.N.C.F.S.), qui n'a pu confirmer avec certitude l'espèce. La mesure de la largeur, ainsi que la connaissance de l'espèce par les observateurs permettent toutefois de pouvoir intégrer la donnée comme une montée « supposée » de tortue verte, notée « Cm ? » (pour *Chelonia mydas*).

Une montée de tortue verte, si elle est surprenante compte-tenu du faciès de la plage, n'est pas rare pour le secteur, des pontes de tortues vertes ayant lieu notamment à Ste-Rose et Deshaies. L'information reste donc notée « Cm ? » et sera donc consignée comme une montée « supposée » de tortue verte.

Le détail des traces observées au cours de la période du 13 au 25 juin est consigné dans le tableau IV (page 9).

Traitement des prélèvements de tissus

9 prélèvements de tissus ont été réalisés en 2009, soit 100% des femelles observées pour la première fois en ponte, contre 75% en 2008 (n=8).

Ces échantillons de peau, prélevés au niveau des pattes arrière à l'aide d'un scalpel et conditionnés dans des fioles (tubes « eppendorfs ») remplies d'alcool (70°), sont stockés à l'abri de la chaleur (au réfrigérateur) dans l'attente de leur analyse. Chaque tube est référencé avec la date, le lieu, l'identifiant de la tortue et l'espèce.

Ils constituent les supports pour le séquençage de l'ADN des individus présents en Guadeloupe, et permettent d'accéder aux informations portées par l'ADN mitochondrial.

L'analyse de ce dernier, transmis par les femelles, permet d'appréhender la structuration de la population actuelle des femelles (identification des populations- ESU- relations entre ces unités) et même d'envisager les phénomènes migratoires et les échanges entre populations distinctes. Ainsi, on peut « remonter » dans l'histoire de cette structuration et notamment dater les « séparations » entre les différentes populations.

Dans le cas du présent rapport, il s'agit de femelles en nidification (donc adultes), mais la campagne de prélèvement générale initiée dans le cadre du Plan de Restauration des Tortues Marines aux Antilles Françaises (P.R.T.M.A.F.) concerne les animaux des deux sexes, et de classes de tailles différentes selon les opportunités de prélèvement (captures accidentelles, échouages, centre de soins...).

Les premiers résultats des échantillons prélevés à Fajou devraient être disponibles sous 24 mois (à l'horizon 2012) d'après Eric Delcroix (O.N.C.F.S.), le coordinateur du programme.

Ils seront traités par l'Université de la Barbade.

Données diverses



En parallèle des suivis effectués, un signalement de ponte (en journée) nous est parvenu par voie électronique. La trace n'a pu être observée, car les témoins l'avaient effacée. Cela porte le nombre de pontes observées à 11 pour la période, bien que l'espèce ne puisse être affirmée avec précision (une tortue imbriquée selon toutes vraisemblances).

La ponte a eu lieu en lisière forestière, à une dizaine de mètres à l'ouest du four à chaux, à proximité de l'aire de débarquement, le dimanche 14 juin, en début de journée. Cette ponte nous a été signalée par madame Chantal Demonchaux (chantaldemonchaux@yahoo.fr).

Résultats particuliers



Outre la montée « supposée » de tortue verte, la particularité des suivis 2009 réside dans le premier retour de bague, sur une tortue imbriquée baguée lors de la campagne Fajou 2008.

Gobinette, observée la nuit du 21 au 22 juin 2009, avait pondu l'année dernière le 26 juin. (cf. Tableau III pour détails).

On considère généralement que les tortues marines femelles ne se reproduisent que tous les 2 à 4 ans, et il est plutôt rare d'observer une tortue en ponte deux années consécutives.

Tableau IV : INVENTAIRE DES TRACES OBSERVEES DU 13 AU 26 JUIN

Date	Espèce	Localisation Descriptive	milieu	activité de ponté	Estimation date activité de ponté	Commentaire
13/06/2009	Ei	5m extrémité Est	sable nu	pas ponté	de la nuit (avant début SN)	trace en U
13/06/2009	Ei	entre four à chaux et extrémité Est: 20 m du four à chaux	lisière forestière	ponté?	pas de la nuit	pas de la nuit mais depuis le dernier comptage trace du PNG
13/06/2009	Ei	entre four à chaux et extrémité Est:50 mètres du four à chaux	lisière forestière	ponté ?	pas de la nuit	pas de la nuit mais depuis le dernier comptage trace du PNG
13/06/2009	Ei	15m extrémité ouest	lisière forestière	ponté ?	pas de la nuit	pas de la nuit mais depuis le dernier comptage trace du PNG
22/06/2009	Cm?	50 m est du four à chaux	forêt	pas ponté	de la nuit (avant début SN)	



Photo : Simone MEGE/PNG, 2009.

ANNEXES



Cartographie : Pascal RIFFAUD/PNG, 2010.