



Bulletin de liaison du Réseau Tortues marines de Guadeloupe

Mot de l'Animateur



C'est toujours avec un immense plaisir que je vous annonce la parution de notre bulletin de liaison. J'imagine que vous êtes nombreux à l'attendre avec impatience, car ce numéro est principalement consacré à la saison de ponte 2006.... alors que les premières tortues de la saison 2007 sont déjà sur les plages. Etant donné le nombre important d'articles, je vais faire court. Je vous souhaite pour 2007 toujours autant d'énergie pour la protection et le suivi des tortues marines, ainsi que le maximum de plaisir lors de l'observation des tortues sur les plages et en mer. Je voulais vous dire que je suis très content du travail que nous accomplissons tous ensemble. Malgré mes quelques

maladresses inintentionnelles et les quelques accrochages, je suis très attaché à notre fonctionnement en Réseau. Tous ensemble nous construirons ce Réseau, tous ensemble nous le consoliderons et tous ensemble nous lui donnerons l'envergure que nous lui souhaitons. Je suis à votre écoute afin d'essayer de tout mettre en œuvre pour que ça marche.

Cher(e)s collègues, chers ami(e)s, chers sympathisant(e)s, bonne lecture.

Eric Delcroix / 0690 81 12 34 / eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org

Sommaire :

- P1 : Mot de l'Animateur
- P1 : Une tortue verte adulte retrouve la mer
- P2 : Fête de la Science
- P2 : Journée de nettoyage à Marie-Galante
- P2 : Semaine du développement durable
- P2 : Outils de communication
- P3 : Argos
- P3 : Echouages
- P5 : Projet pêche
- P5 : Protocole senne
- P5 : Du côté de Clugny
- P6 : Bilan de 8 années de baguage en Guadeloupe
- P9 : Saison de ponte
- P9 : Nord Basse-Terre
- P10 : Côte Sous le Vent
- P11 : Côte au Vent
- P12 : Est Grande Terre
- P 13 : Vigie/Port-Louis
- P13 : Ilets du Grand Cul de Sac Marin
- P14 : Petite-Terre
- P16 : Marie-Galante
- P19 : Les Saintes
- P 20 : Iles du Nord
- P21 : Synthèse générale
- P24 : Site Internet et Documentation

Une tortue verte adulte retrouve la mer



En août 2006 une femelle de tortue verte est retrouvée en difficulté sur la plage de la Gourde à Saint-François tôt le matin. La tortue présentait, selon les témoignages, de grandes difficultés à retrouver la mer, ceci du à une patte sectionnée pour des raisons indéterminées. Pensant bien faire, des badauds ont retourné la tortue sur le dos afin qu'elle reste sur place et ont appelé le Réseau pour qu'il intervienne. Très rapidement les bénévoles de Saint-François arrivent sur la plage et remettent la tortue à l'endroit. Après 1h30 sur le dos, la tortue semble présenter encore plus de difficultés à retrouver la mer. Nous avons ensuite l'impression qu'elle veut rester sur la plage pour pondre. L'état physique de la tortue nous amène à décider du rapatriement de l'animal vers le centre de soin. Avec l'aide des bénévoles, l'équipe de l'Aquarium se charge de transporter la tortue. Après une intervention chirurgicale visant à amputer

« proprement » la patte avant, elle va rester 2 mois au centre de soin. La tortue a largué plusieurs dizaines d'œufs, ce qui souligne que la femelle était en cycle de ponte. En partenariat avec la commune de Saint-François et de nombreuses écoles, la remise à l'eau a été organisée le 24 octobre sur la plage des raisins clairs. Après quelques hésitations la tortue a pris le large, et reviendra peut-être dans quelques années pondre de nouveau en Guadeloupe.

Avec le concours :



Lors de la découverte d'un animal en difficulté vous pouvez contacter l'association Karet basé à l'Aquarium de la Guadeloupe¹ et/ou l'Animateur du Réseau afin d'organiser l'intervention. Il est vivement déconseillé de retourner une tortue sur le dos car cela écrase ses poumons et l'affaiblit. En période des émergences, n'intervenez pas, sauf en cas de désorientation des nouveau-nés ; il est alors possible de les amener près de l'eau pour les aider.

Fête de la science



Au cours de la semaine de la Fête de la Science, avec le concours des professeurs de Sciences de la Vie et de la Terre, et notamment de Jérôme OSTER, les élèves de 6^{ème} du collège Pitat de la commune de Basse-Terre ont pu bénéficier d'animations en classe sur le thème des tortues marines, ainsi que d'une sortie sur le terrain à Grande Anse Trois-Rivières. Au cours cette semaine,

chaque classe de 6ème a pu assister à un diaporama présentant les tortues de Guadeloupe et participer à des jeux (Quizz et Migration des tortues marines). Sur le terrain, les élèves ont travaillé sur 3 axes : La reconnaissance des espèces végétales du littoral, la connaissance des activités de ponte des tortues marines et la recherche des menaces. Très heureux de cette expérience, les élèves poursuivent leur travail sur les tortues marines dans le cadre de la semaine du développement durable.

Journée de nettoyage à Marie-Galante

Dans le cadre de leurs études, les 13 et 14 février, la classe de BEPA du lycée agricole de Convenance concrétise un projet écocitoyen pour la protection des tortues marines. En association avec deux classes de 3^{ème} du collège de Grand Bourg, les élèves se sont mobilisés sur une plage de ponte. L'objectif est de débarrasser la plage de ses déchets afin que les tortues marines viennent pondre sans risques de se blesser.

Les élèves ont aussi participé au rebouchage de nids de tortues venues pondre l'été dernier afin de faciliter le travail de suivis lors de la prochaine saison de ponte.

Cette opération a été suivie d'une intervention d'Eric DELCROIX au collège de Grand Bourg afin de sensibiliser les jeunes générations à la protection de la biodiversité de leur archipel.



Semaine du Développement Durable

De nombreux bénévoles du Réseau s'investissent dans les établissements scolaires pour sensibiliser les jeunes générations aux tortues marines. 3 établissements scolaires sont concernés :

- Le lycée du Moule où une exposition sur le milieu marin et le développement durable sera installée. L'association AEVA, représentée par Laurent et les bénévoles de Saint-François, dont Thierry et Nelly, animeront notamment des ateliers sur les tortues marines.
- L'école élémentaire de Sainte-Anne où Coline, stagiaire au sein de Kap'Natirel, avec le concours de la SARA, proposera des ateliers jeux sur le thème des tortues. Les élèves produiront des panneaux d'exposition afin qu'ils deviennent eux-mêmes acteurs de la sensibilisation.
- Le collège Pitat de Basse-Terre où les élèves, sous la responsabilité de Jérôme OSTER, avec le soutien d'Eric, concevront une exposition sur le thème des tortues marines qu'ils animeront toute la semaine au collège.

Outils de communication

Plusieurs outils de communication et de sensibilisation seront conçus cette année avec le concours de l'ensemble des membres du Réseau. Il s'agit :

- d'un T-Shirt à l'effigie du Réseau destiné aux bénévoles
- d'une mallette pédagogique à l'attention des scolaires
- d'une exposition itinérante sous forme de panneaux.

Ces outils de communication mûriront au sein de discussions entre les personnes intéressées du Réseau. Pour plus de renseignements, contacter l'Animateur du Réseau.

¹ Tel Aquarium : 0590 90 92 38. Tel Animateur du Réseau : 0690 81 12 34.

Argos



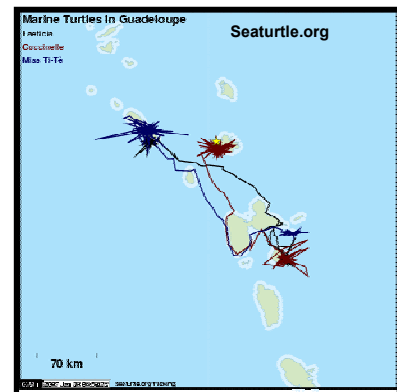
Et Laurent en tant qu'expert en colle, combien de cycles de 15 minutes prévois-tu cette année?

J'invite tous les curieux à se connecter sur <http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/suivez.html> pour savoir où se situent nos chères Laetia, Coccinelle et Miss Ti-tè. Vous pourrez constater que seule Coccinelle envoie encore des signaux précis. Miss Ti-tè n'émet plus que des signaux de faible intensité qui ne peuvent plus être localisés avec précision et Laetia a définitivement coupé les ponts avec

le satellite. Les tortues ne semblent pas s'éloigner de leur zone d'alimentation à laquelle elles sont fidèles. Nous constatons qu'elles restent relativement proches de leur zone de ponte.

En 2007, une autre tortue verte sera balisée depuis son site de ponte. Nous espérons poser la balise sur une tortue en ponte sur la Guadeloupe continentale et pourquoi pas à Saint-François, qui a accueilli des pontes de tortues vertes en 2006. Pour cette opération les membres du Réseau qui n'ont pas pu participer activement au projet seront les bienvenus pour un soutien et une formation aux manipulations.

Il est possible de développer un volet communication et sensibilisation autour de la pose de cette balise. Toutes les idées sont les bienvenues. Pour toutes informations contactez l'Animateur du Réseau



Les échouages

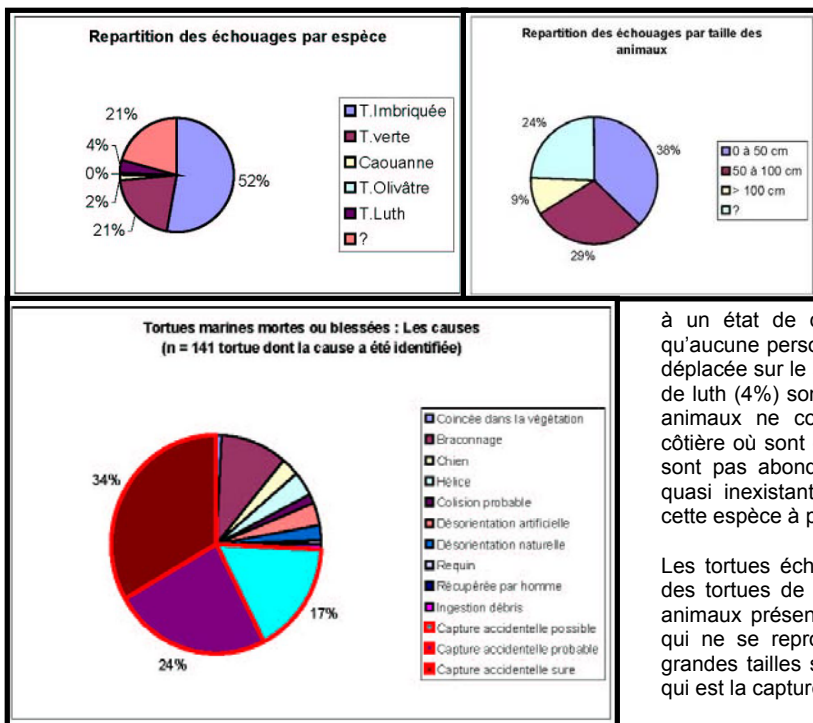
Depuis 2004, le suivi des échouages s'est généralisé sur l'archipel de la Guadeloupe. De nombreuses structures ont reçu une note d'information relative à la conduite à tenir en cas de rencontre d'une tortue échouée morte ou blessée. Le recensement des échouages se fait sur la base des remontées volontaires d'informations, qui sont toutes consignées dans une base de données. Il n'y a pas de recherche systématique de cadavres sur le littoral et les informations proviennent presque exclusivement d'échouages sur les plages et non des tortues retrouvées mortes en mer. La méthode de recensement des échouages ne permettra pas de suivre l'évolution du nombre de mortalité de manière précise, mais permettra d'avoir une idée sur les périodes et les lieux où les échouages sont importants, ainsi sur les causes de mortalités. Les chiffres présentés ne sont pas exhaustifs, mais devrait correspondre à 10 à 20% du total de mortalité. En effet, les cadavres ne s'échouent pas systématiquement sur la côte, une partie importante du littoral n'est pas suivie, et la remontée des observations se fait de manière volontaire



Catégorie	2004	2005	2006	TOTAL
Tortues Vivantes	6	9	11	26
Tortues Mortes	62	58	91	211
Total Tortues	68	67	102	237
Nouveau-nés vivant	4	0	1	5
Nouveau-nés morts	2	2	1	5
Total Nouveau-Nés	6	2	2	10

211 tortues ont été retrouvées mortes depuis 2004. C'est en 2006 que le nombre d'échouages recensés a été le plus important. Si nous nous basons sur le fait que nous ne relevons que 10 à 20% des échouages, le nombre de tortues mortes en 2006

serait compris entre 455 et 910. Les chiffres concernant les nouveau-nés ne sont pas représentatifs. En effet, la cause principale de mortalité chez les nouveau-nés est la désorientation causée par l'éclairage en arrière des plages et force est de constater que ces informations sont peu remontées au regard des témoignages que nous recevons.



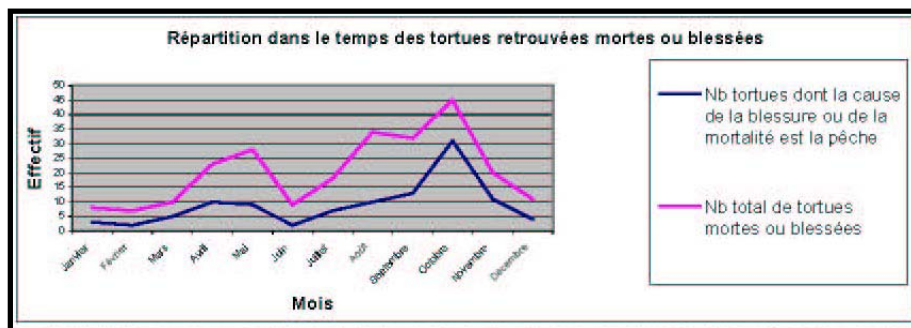
L'espèce la plus touchée par les échouages est la tortue imbriquée (52%), puis la tortue verte (21%). Ces données sont en corrélation avec l'abondance des espèces de tortues marines en Guadeloupe. En effet, la tortue imbriquée et la tortue verte sont les 2 espèces les plus représentées, bien qu'il soit difficile de déterminer si l'imbriquée est plus abondante que la verte. Il existe un pourcentage non négligeable de tortues qui ne sont pas différenciées. Cela peut-être dû

à un état de décomposition avancé de l'animal ou au fait qu'aucune personne connaissant les tortues marines ne se soit déplacée sur le site. Les échouages de tortue caouanne (2%) et de luth (4%) sont rares. En effet, les zones d'évolution des ces animaux ne correspondent pas aux zones à risque (Zone côtière où sont déployés les filets de fonds) et ces espèces ne sont pas abondantes. Les échouages de tortue olivâtre sont quasi inexistantes et sont les seules réelles confirmations de cette espèce à proximité de la Guadeloupe.

Les tortues échouées vivantes ou mortes sont principalement des tortues de petite taille. Cela peut être dû au fait que les animaux présents autour de la Guadeloupe sont des animaux qui ne se reproduisent pas encore, ou que les animaux de grandes tailles sont moins vulnérables à la menace principale, qui est la capture dans les filets de fond.

Sur 141 animaux pour lesquels la cause de mortalité a été déterminée, nous pouvons constater que 75% des causes d'échouage serait liées à des captures accidentelles². Les captures sont surtout dues aux filets de fonds (trémails, folles ou filet droit). Les autres causes de mortalités sont diverses ; nous pouvons souligner que 10% des cas relèvent d'un acte de braconnage.

L'analyse des échouages dans le temps souligne un pic d'échouages et de captures accidentelles entre août et novembre. C'est une période où il y a une utilisation maximale de filets de fond pour la pêche à la langouste et aux lambis. Le fait que le nombre d'échouages ne soit pas constant durant toute la période de la pêche aux lambis (octobre à janvier) pourrait s'expliquer par le fait que les courants n'amènent plus les cadavres sur les plages en fin d'année et/ou que le nombre de tortues sur un site a diminué suite aux premières captures et que le risque de capture diminue dans le temps (moins d'animaux) et/ou que la pêche aux lambis est moins développée que la pêche à la langouste (août-octobre) et que la diminution des filets en mer réduit le risque de capture.



Les captures accidentelles constituent un réel facteur limitant la restauration des populations de tortues marines. Toutefois, même s'il apparaît une tendance plutôt positive en terme d'évolution des effectifs de tortues, cela n'enlève en aucun cas le degré de menace que constituent les filets de fond. Il est possible que le taux de mortalité dépasse le taux de restauration, surtout si l'utilisation des filets continue à se développer comme cela semble être le cas ces dernières années. Toutefois, nous devons être conscients que même si la pression de pêche au filet de fond reste constante, le nombre de captures et de mortalité pourrait augmenter si les effectifs de tortues augmentent. Il est donc important de suivre l'évolution de la pression de pêche au filet de fond et de poursuivre le suivi des tortues marines en alimentation afin d'avoir une idée précise du degré de menace que constituent les engins de pêche.

Cela n'enlève en aucun cas les ambitions du programme tortues en matière de réflexion sur l'amélioration de la sélectivité des engins de pêche en partenariat avec les pêcheurs afin de sauvegarder la ressource halieutique côtière et les tortues marines.

² La capture accidentelle sûre : Animal retrouvé dans l'engin de pêche. La capture accidentelle probable : Animal avec des lésions caractéristiques et/ou des morceaux d'engin de pêche sur lui et/ou avec une autopsie relevant une mortalité soudaine (nourriture dans l'estomac,...). La capture accidentelle possible : Animal où l'autopsie relève une mortalité soudaine (nourriture dans l'estomac,...).

Projet pêche : un projet Martinique / Guadeloupe

La capture accidentelle de tortues marines par les engins de pêche constitue l'une des principales menaces sur les populations de tortues aux Antilles françaises. En effet, en Guadeloupe, l'estimation du nombre de mortalités liées à la pêche est de plusieurs centaines et avoisinerait même le millier d'individus (estimation basée sur le recensement des échouages et sur les entretiens avec les pêcheurs). 3 engins et techniques de pêches sont notamment responsables de ces captures ; il s'agit du trémail à langoustes, du trémail à poissons et de la folle ou trémail à Lambis.

Les travaux menés en Guadeloupe en 2003 et en Martinique en 2006³ soulignent la possibilité d'alternatives permettant de réduire le nombre de captures tout en permettant la pêche des espèces ciblées. Toutefois, ces alternatives doivent être testées et validées afin d'en faire la promotion. Pour ce faire, LOUIS JEAN Laurent a débuté une thèse (2007/2009) sur ce sujet au sein de l'Office du Milieu Marin de Martinique⁴, celle-ci étant encadrée par LENFANT Philippe de l'EPHE de Perpignan. L'encadrement technique sera réalisé par de nombreux acteurs des 2 départements. Les études expérimentales se dérouleront sur les 2 îles. Une partie du travail de terrain sera très probablement menée par l'Association Kap'Natirel en Guadeloupe. Les expérimentations consisteront à moduler des variables sur les filets de fond (Hauteur, rapport d'armement, type de maillage,...). A défaut de trouver des solutions efficaces, de nouveaux engins pourraient être testés. Il est admis que plus la hauteur des filets sera petite, plus les mailles seront étroites, moins il y aura de nappes de filets et plus le filet sera couché, plus le nombre de captures diminuera. La mortalité diminuera de même si les temps de calée sont faibles.



Parallèlement à cette étude, à compter du 2^{ème} semestre 2007, un rapprochement avec la communauté des pêcheurs débutera afin de développer un partenariat sur des actions de suivi des tortues marines. L'objectif est d'inclure les pêcheurs dans le programme tortues, comme c'est le souhait d'une majorité d'entre eux, sur différentes thématiques :

- Suivi des captures accidentelles
- Marquage et contrôle d'animaux
- Gestion d'une tortue blessée à bord d'un bateau

L'implication des pêcheurs se fera dans un premier temps à petite échelle, puis en fonction du succès le partenariat s'élargira. L'implication des pêcheurs se fera de manière volontaire. Pour tous renseignements, vous pouvez contacter Eric DELCROIX⁵

Suivi des tortues marines en alimentation en Martinique : Protocole senne

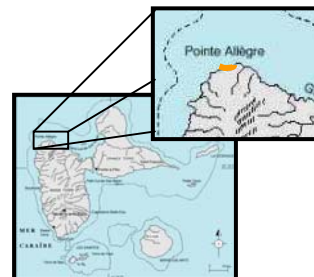


Le Réseau Martinique va développer à partir de cette année un suivi des tortues marines en alimentation à partir d'une technique de pêche non létale qui est la senne de plage. Cette technique est encore très présente en Martinique et permettrait, au regard de son utilisation relativement standard, de développer un protocole de capture, marquage recapture pertinent. Ce protocole sera mis en œuvre par un stagiaire au sein de la cellule technique de l'ONCFS Martinique⁶. Les objectifs sont de plusieurs ordres :

- Amélioration des connaissances sur la structure des populations en alimentation en Martinique (Baguage, étude génétique, classe de taille...)
- Implication des pêcheurs dans le programme tortue.

Du côté de Clugny

Dans le cadre du projet porté par l'Office National des Forêts⁷, les travaux de restauration du premier site de ponte ont été réalisés en fin d'année 2006 sur la plage de Clugny à Sainte-Rose (terrain du Conservatoire du Littoral géré par le Par National). Les travaux ont consistés à canaliser les flux de circulation sur le site et à restaurer le couvert végétal par la mise en place d'enclos de re-génération. Un panneau informatif devrait être posé sur le site au cours du premier trimestre 2006.



³ Etude de LOUIS JEAN Laurent réalisée au sein de l'ONCFS Martinique en 2006. Etude disponible auprès de la cellule technique de l'ONCFS jean-francois.maillard@martinique.ecologie.gouv.fr

⁴ Pour plus de renseignements contacter ommm@wanadoo.fr

⁵ eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org

⁶ Pour tous renseignements contactez la cellule technique de l'ONCFS Martinique Claire.CAYOL@martinique.ecologie.gouv.fr

⁷ Pour tous renseignements contactez l'antenne bureau d'étude de l'ONF : norbert.debroize@onf.fr



De la végétation pour ma
quiétude et celle des plagistes.
Quelle merveilleuse idée !

Les bénéfices pour la végétations devraient rapidement être visibles lors de la prochaine saison des pluies. Une étude technique présente la problématique de la préservation des sites de ponte, ainsi que des solutions techniques pour les restaurer⁸. En 2007, les travaux de restauration devraient débiter sur le site de Trois-llets à Grand-Bourg.



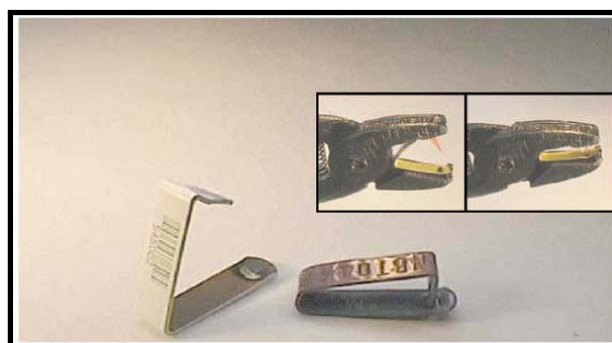
Bilan de 8 années de baguage en Guadeloupe

Le programme de baguage a débuté avec le lancement du Réseau en 1999. Le baguage est surtout utilisé pour l'identification des femelles en ponte ; il se fait régulièrement sur 2 secteurs (Marie-Galante et Bouillante) et ponctuellement sur les autres. Le baguage devrait devenir systématique sur les sites où est mis en place un suivi nocturne des tortues marines, et occasionnellement sur les autres.

Un baguage est aussi effectué sur certains individus remis à l'eau après être passés au centre de soin. Le baguage se fait sur les individus ayant une taille suffisamment grande. Il existe aussi du baguage réalisé sur des tortues en alimentation par l'association Evasion Tropicale.

Le baguage se fait à l'aide de bagues de type Inconel depuis 2004. Auparavant c'était le modèle Monel qui était utilisé, mais ce dernier n'a pas été concluant (faible taux de rétention).

L'ensemble des données de baguage est centralisé dans une base de données consultable sur demande à la DIREN ou à l'animateur du Réseau.



Le baguage est un outil qui permet :



- **Le suivi des tortues marines sur un site de ponte.** Le baguage identifie chaque individu qui peut ainsi être suivi au cours d'une ou plusieurs saisons de ponte. Cela permet d'obtenir des informations biologiques (Intervalle entre deux pontes, intervalle entre 2 saisons de ponte, la fidélité au site de ponte, nombre de pontes par femelles) et des informations sur l'activité de ponte sur un site (Nombre de femelles différentes sur une période, nombre de retours d'une saison à l'autre).

- **Le suivi des tortues marines sur un site d'alimentation.** Le baguage identifie chaque individu qui peut ainsi être suivi sur un site donné. Cela permet de dénombrer le nombre de tortues en alimentation sur un site et de suivre l'évolution du nombre d'individus

au cours du temps (Nombre de contrôles, nombre de nouvelles tortues). Le suivi des tortues en alimentation nécessite la mise en place d'un protocole de capture qui peut-être une technique de pêche non létale par exemple (Cf. article sur le protocole senne développé en Martinique)

- **L'étude de l'aire de distribution des tortues.** Le baguage permet d'identifier des zones où sont présentes les tortues marines. Toutefois, cela nécessite que la bague puisse être lue soit sur un site de ponte, soit sur un site d'alimentation, ou sur un individu échoué. Le taux de retour de bagues reste faible et donne des résultats moins rapidement que le suivi par satellite par exemple.

⁸ Etude disponible sur :

<http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org/downloads/9.%20Habitat%20terrestre%20des%20tortues%20marines.pdf>

Le baguage procure aussi motivation et joie aux nombreux bénévoles qui arpentent les plages tout au long de la saison. En effet, il ne faut pas nier que suivre un animal que nous avons bagué est toujours un bonheur. Attention tout de même à respecter les règles éthiques de baguage qui permettent de minimiser le dérangement des animaux au cours d'une phase où ils sont sensibles, et à savoir pourquoi nous appliquons une bague.

Où bague-t-on les tortues ? Quelles espèces ?

Le tableau ci-dessous synthétise les données de baguage des tortues en ponte.

Site	Tortue Imbriquée		Tortue Verte		Tortue Luth
	Baguée	Rebaguée (cicatrices)	Baguée	Rebaguée (cicatrices)	
Bouillante	11	-	-	-	-
Saint-François	7	-	2	-	2
Ilet Fajou	4	-	-	-	-
Désirade	1	-	-	-	-
Les Saintes	2	-	4	-	2
Petite-Terre	6	-	-	-	-
Vieux-Habitants	-	-	-	-	1
Sainte-Rose	-	-	-	-	2
Trois-Rivières	-	-	-	-	1
Marie Galante	335	54	73	3	-
Sous-Total	366	54	79	3	8
TOTAL	420		82		8



91% des tortues marines ayant été baguées le sont à Marie-Galante, et ce pour plusieurs raisons :

- Le nombre de tortues sur Marie-Galante est important contrairement au reste de l'archipel
- Le protocole de suivi est nocturne avec un marquage systématique,
- Le dynamisme des membres du Réseau sur Marie-Galante depuis 2000.

La pression de baguage est plus importante sur les tortues imbriquées (82%), puis sur les tortues vertes (16%) et enfin sur les tortues luths (2%). Ces données s'expliquent par le fait que la tortue imbriquée est l'espèce la plus commune en ponte sur l'archipel, et que cette espèce est suivie sur de nombreux sites en suivi nocturne avec un marquage systématique des individus.

Pour les autres espèces, le suivi se fait par comptage traces, ou n'est pas encore mis totalement en œuvre (notamment pour la tortue verte).



Nous comptons sur vous tous pour nous transmettre⁹ toutes les bagues que vous pouvez retrouver ou lire. Ces informations sont précieuses. Merci pour votre participation.

Zoom sur Marie-Galante

Type de contrôle	Tortue imbriquée	Tortue verte
Tortue revue au cours d'une même saison	184	29
Tortue revue au cours de deux saisons différentes	36	3
Tortue revue au cours de trois saisons différentes	2	0
Tortue vue avec des cicatrices au cours de deux saisons différentes	54	3

184 tortues imbriquées qui avaient été baguées ont pu être contrôlées au moins une fois après leur baguage au cours d'une saison de ponte (50% des individus) ; il en est de même pour 29 tortues vertes (37%). Le faible taux de contrôle d'individus au cours d'une même saison de ponte s'explique par le fait que :

- Le protocole de suivi des tortues imbriquées sur Marie-Galante est réduit à 2 périodes de 15 nuits, et de ce fait nous n'observons pas toutes les pontes d'un même individu.
- Les tortues imbriquées ne sont pas toujours fidèles à leur site de ponte et pondent parfois sur des plages voisines de Trois-Ilets, là où il n'y a pas de suivi nocturne (Folle Anse et Grande Anse). Cette « infidélité » de plage doit aussi se produire chez les tortues vertes, même si cela n'a jamais été observé.
- L'absence d'un suivi intensif entre les périodes de 15 nuits sur les sites à tortues imbriquées.
- L'absence de suivi sur l'ensemble de la nuit sur une période donnée pour les tortues vertes.

Le baguage effectué avec les bagues MONEL s'est avéré un échec en terme de suivi des tortues marines sur plusieurs saisons de ponte. En effet, il n'est pas rare de retrouver des animaux présentant des cicatrices de bagues. Lors des suivis de nuit, les patrouilleurs doivent noter la présence ou pas de cicatrices, mais cela n'est pas fait de manière systématique, même si depuis 2005 ce critère est presque toujours noté. 54 tortues imbriquées et 3 tortues vertes, à Marie-Galante, ont été rebaguées alors qu'elles présentaient des cicatrices (chiffres minimums). Au minimum, nous avons pu constater 16% de pertes des bagues MONEL chez la tortue imbriquée et 4% chez la tortue verte (Attention ces données sont minimales, elles sont basées sur de

⁹ Contactez l'Animateur du Réseau : 0690 81 12 34 / eric.delcroix@tortuesmarinesguadeloupe.org

l'observation de terrain sans mise en place d'un protocole de suivi de la rétention des bagues). Le marquage avec les bagues du type INCONEL devrait apporter des résultats plus satisfaisants, si celles-ci sont bien posées (En effet, la bonne application d'une bague est importante, car, mal posée, le taux de perte est élevé).

Toutefois, 36 tortues imbriquées baguées à Marie Galante ont été revues au cours de deux saisons de ponte (8,6%) et 2 au cours de trois saisons de ponte (0,5%). 3 tortues vertes ont été revues au cours de deux saisons de ponte (4%).

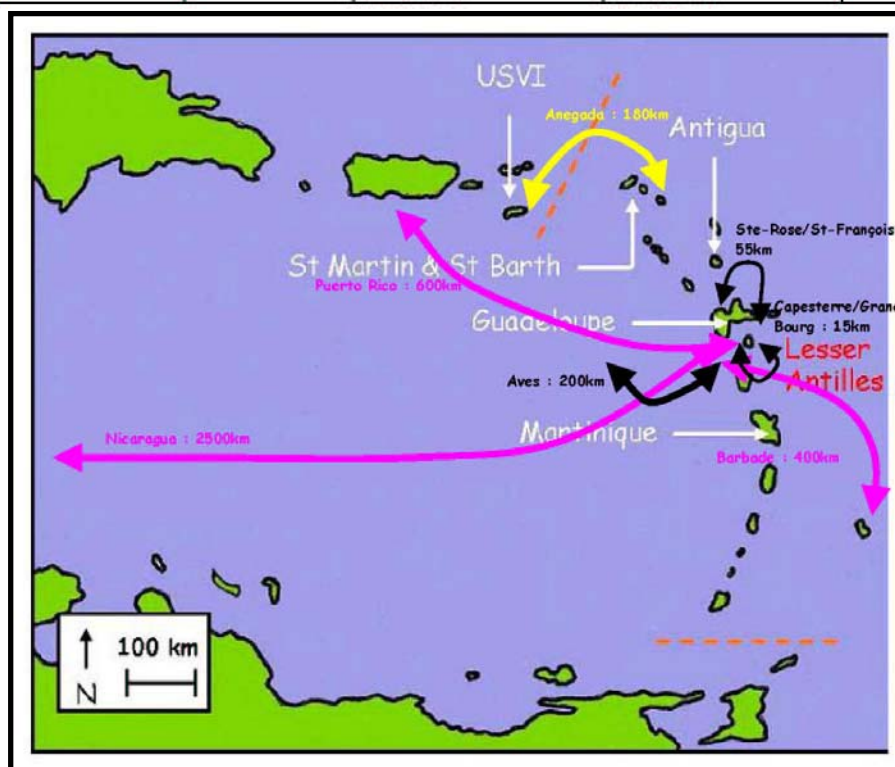
Les contrôles de bagues

Il y a deux types de contrôle d'individus bagués en dehors de leur site de baguage :

- Un contrôle sur un autre site ponte (de l'archipel ou étranger). Remarque : Ici ne figurent pas les données de tortues marines ayant pondu sur deux plages contiguës.
- Un contrôle sur une zone d'alimentation



Legende	Espec	Tortue	Date, lieu et motif de baguage	Date(s), lieu(x) et motif de la recapture	Distance
	Imbriquée	Kanel	24/07/02 côte Est de Marie Galante. Ponte.	08/08/02 côte Ouest de Marie Galante. Ponte	15 km
	Luth	Lola	17/02/06 Nord Basse-Terre. Ponte.	19/05/06 côte Est de la Grande Terre. Ponte. 30/05/06 côte Est de la Grande Terre. Ponte	55 km
	Verte	FWI 1386	25/08/00 à Terre-de-Haut. Ponte	29/08/06 Aves Island. Ponte	200 km
	Verte	Leelou	28/08/02 côte Est de Marie Galante. Ponte.	16/08/06 côte Est de Marie Galante. Ponte. 01/11/06 Aves Island. Ponte	200 km
	Imbriquée	Mélusine	20/06/05 côte Ouest de Marie-Galante. Ponte	01/11/06 Nicaragua. Alimentation	2500 km
	Imbriquée	BP 9125	Porto-Rico. Alimentation.	16/06/05 côte Ouest de Marie Galante. Ponte	600 km
	Imbriquée	WE 2253	24/07/02 Barbados. Ponte	07/01/06 sec pâté. Alimentation.	400 km
	Imbriquée	WE 5506	23/09/04 Anegada. Alimentation	01/03/05 St Barthélemy. Alimentation.	180 km



La saison de ponte¹⁰

	Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
Plages Index	Plage de Cluny	Comptage traces deux fois par semaine du 1 ^{er} avril au 14 juillet	Oui	Le Gaïac
	Grande Anse Deshaies		Oui	PNG (Rives Sébastien)
Autres Plages	Anse de Nogent	Suivi de nuit et comptage traces de mars à juillet	Oui (diverses)	Association Le Gaïac + membres du Réseau
	Anse des Îles		Oui (diverses)	
	Plage Naturaliste		Oui (diverses)	
	Anse Tillet		Oui (diverses)	
	Anse de la Perle		Oui (diverses)	

Nord Basse-Terre

Résultats et analyse des suivis des pontes de tortues marines

Les tortues luths *Dermochelys coriacea*

Protocole :



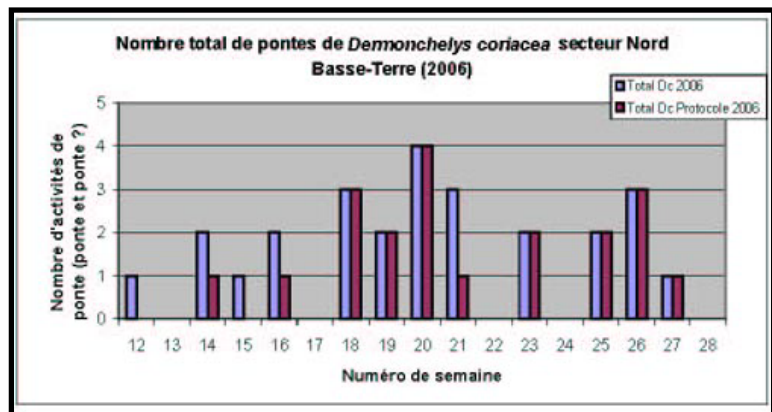
En 2006, 15 activités de ponte de tortue luth ont été dénombrées sur la plage de Cluny, chiffre identique à celui de 2005. Les activités de ponte ont été recensées sur l'ensemble de la période de suivi (exceptée durant 3 semaines : 22, 23 et 24). Le maximum de l'activité a été centré de la semaine 18 à 20 avec jusqu'à 4 pontes en une semaine.

En 2006, 6 activités de ponte de tortue luth ont été dénombrées sur la plage de Grande Anse. En 2005, ce chiffre s'élevait à 9. Les activités de ponte ont été recensées en fin de saison (de la semaine 23 à 26) ; ce phénomène avait été observé également en 2005.

Au total, le suivi dans le cadre du protocole a permis de recenser 21 pontes ou pontes supposées, dont la majorité a été enregistrée sur le site de Cluny.

Toute la saison de ponte :

Les prospections dans le cadre du protocole et en dehors du protocole sur le secteur du Nord Basse-Terre ont permis de dénombrer un total de 25 activités de ponte (ponte et ponte ?) de tortue luth. En 2005, sur ce même secteur, 46 activités avaient été recensées. La première ponte a été recensée le 21 mars et la dernière le 6 juillet. Etant donné le fait qu'en dehors du protocole de suivi les sorties sur les autres sites ne sont pas régulières, et qu'elles ont été moins nombreuses en 2006 qu'en 2005, les données ne sont donc pas comparables.



Le maximum de pontes recensées est situé entre la semaine 18 et 22 avec 12 pontes. Le site de Cluny semble le site le plus approprié pour la ponte de cette espèce sur ce secteur. Le site de Grande Anse semble favorable quant à lui pour la ponte des tortues luths à partir du mois de juin.

Les membres de l'association Le Gaïac ont, au cours de ces suivis de nuit, marqué 3 tortues luths à l'aide de bagues. Chaque tortue n'a été observée qu'à une seule reprise. Le baguage a été effectué sur des tortues en ponte sur le site de Cluny.

Nous pouvons supposer que sur une période de 8 jours (j-1 de l'intervalle de ponte minimum admis) s'étalant du 15 mai au 22 mai, 5 femelles différentes sont venues pondre sur les plages du Nord Basse-Terre.

Les tortues imbriquées *Eretmochelys imbricata*

Protocole :

En 2006, 3 activités de ponte de tortues imbriquées ont été enregistrées sur la plage de Cluny (semaine 21, 23 et 24). A la même période, en 2005, le même nombre d'activités de ponte de cette espèce avait été noté. En revanche, sur Grande Anse, aucune activité de ponte de tortue imbriquée n'a été observée (5 en 2005 sur la même période).

Toute la saison de ponte :

Les prospections dans le cadre du protocole et en dehors du protocole sur le secteur du Nord Basse-Terre ont permis de dénombrer un total de 5 activités de ponte (ponte et ponte ?) de tortue imbriquée. En 2005, sur ce même secteur, 9 activités avaient été recensées. La première ponte a été recensée le 14 mai et la dernière le 2 juillet. Etant donné le fait qu'en dehors du protocole de suivi les sorties sur les autres sites ne sont pas régulières, et qu'elles ont été moins nombreuses en 2006 qu'en 2005, les données ne sont donc pas comparables.

¹⁰ Rapport complet disponible à la DIREN Guadeloupe

Les tortues vertes *Chelonia mydas*

4 pontes supposées de tortue verte ont été recensées sur 2 plages différentes (Grande Anse Deshaies et Nogent) entre fin août et fin septembre. A cette période de l'année, les prospections sont occasionnelles et les observations ponctuelles. De ce fait, les 4 activités de ponte recensées ne sont pas significatives ; toutefois, il est important de souligner que c'est la première année où le nombre d'activités de ponte recensées pour cette espèce est aussi « élevé ».

La côte sous le vent (Pointe-Noire à Baillif)

	Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
Plages Index (Bouillante)	Anse à Sable	Suivi 15 nuits consécutives en juillet de 20h à 6h (ici il y a eu une session de 19 nuits de suivi 4/07 au 23/07 plus de nombreux autres suivis)	Oui	Association Evasion Tropicale
	Galets Rouges		Oui	
	Machette	Comptage traces tous les jours durant la période des 15 nuits de suivi nocturne	Non (Oui données hors protocole)	
	Malendure		Non(Oui données hors protocole)	
	Petit Malendure		Non(Oui données hors protocole)	
Autres Plages	Petite-Anse	Pas de protocole. Données Eparses	Oui	Evasion Tropicale
	Simaho	15 jours de comptages traces du 3 au 17 juillet + données éparses sur l'ensemble de la saison	Oui	Kap'Nabrel + Réseau
	Anse poulain		Oui	
	Rocroy		Oui	

Résultats et analyse des suivis des pontes de tortues marines sur les sites Index

Période du 4 au 23 juillet

Les tortues imbriquées *Eretmochelys imbricata*

Les pontes

A ce niveau, il ne sera pris en compte que la période de 19 nuits consécutives suivies sur Anse à Sable et Galets Rouges. A la rédaction du rapport, n'ayant pas avec précision les données sur les observations journalières, les résultats de la totalité de la période sont présentés. Les suivis en 2005¹¹ sur ces 2 plages intègrent la même période que celle de 2006.

Sur la période de 19 nuits, 2 pontes ont été constatées, ainsi que 9 montées sans ponte. En 2005, le nombre de pontes

Plage	Evaluation de l'activité de ponte (4 au 23 juillet)					
	Ponte		Ponte?		Pas Ponte	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Galets Rouges	2	2	0	0	3	9
Anse à Sable						

s'élevait à 2 et celui du nombre d'aller retour sans ponte à 3. En effet, le site ne bénéficie pas d'un accès facile pour la ponte des tortues marines, ceci dû à la présence de nombreux galets sur la plage. Il n'est donc pas rare d'observer une tortue monter à plusieurs reprises au cours d'une nuit, et même sur plusieurs nuits, avant de réussir à pondre.

Les femelles

Le nombre de femelles différentes observées sur la période s'élève à 4, mais seulement 2 d'entre elles ont pondu sur Galets Rouges ou Anse à Sable.

En 2005, 2 femelles avaient été observées en ponte sur cette même période. Il y a donc eu 2 femelles de plus observées sur la même période et sur le même site en 2006. Toutefois, cela ne signifie pas grand chose car, en 2005, une importante activité de ponte avait eu lieu sur l'Anse Machette qui ne figure pas dans la synthèse des données, (En 2006, cette plage n'a pas été suivie de manière intensive sur la période). Il est à noter qu'il est possible pour les tortues imbriquées de pondre, au cours d'une même saison, au moins sur les 3 plages (Anse à Sable, Machette, Galets Rouges), et qu'un suivi pertinent sur ce secteur ne peut se faire qu'en intégrant au minimum ce complexe de trois plages.

Résultats sur l'ensemble de la saison sur les plages index

Les tortues imbriquées *Eretmochelys imbricata*

Les sites index ont été suivis en dehors des protocoles par comptage traces et suivi de nuit.

Sur l'ensemble de la saison incluant l'ensemble des périodes de suivi de nuit et des comptages traces, un total de 31 activités de ponte a été recensé, dont 5 ont donné lieu à une ponte ; 14 activités n'ont pas été déterminées et 12 concernent des montées sans ponte.

Plages	Période de suivi	Nombre de comptages	Evaluation de l'activité de ponte			Total
			Ponte	?	Pas Ponte	
Galets Rouges	14/05/06 au 14/09/06	94	3	8	10	21
Machette	15/09/06 au 17/09/06	14	0	2	0	2
Petit Malendure	16/09/06 au 07/09/06	41	0	0	0	0
Anse à Sable	14/05/06 au 14/09/06	94	2	2	2	6
Malendure	14/09/06 au 14/09/06	50	0	2	0	2
Total			5	14	12	31

4 femelles imbriquées ont été identifiées de manière certaine. A cela il faut ajouter une 5^{ème} imbriquée qui aurait été vue mais non identifiée. En 2005, les suivis sur ces 5 sites, du 4 juillet au 2 août, avaient permis de dénombrer avec certitude 3 femelles et de supposer qu'il y en avait eu 3 de plus. Ce qui fait qu'en 2005, le nombre de tortues imbriquées était compris entre 3 et 6.

Les tortues vertes *Chelonia mydas*

En parallèle des suivis basés sur la recherche des tortues imbriquées, 5 activités de ponte de tortue verte ont été notées. Les activités de ponte ont été enregistrées sur 2 plages (Malendure et Anse à Sable) entre le 8/08/06 et le 14/09/06.

Une présence de tortue verte sur ces plages n'avait pas été constatée depuis 2000 (Rinaldi, Rinaldi, comm pers). Ces observations sont encourageantes en ce qui concerne la restauration des populations de tortues vertes. Cette espèce, présente pour le moment de manière occasionnelle, mériterait de faire l'objet d'un suivi.

Résultats sur l'ensemble de la saison sur les autres sites de la Côte Sous le Vent

Aucun autre site de la Côte Sous le Vent n'est un site index ; les données sont de l'ordre des données diverses. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Plage	Commune	Pression d'observation	Informations		
			Date	Espèce	Activité de ponte
Pette Anse	Bouillante	Jun à août à raison d'une fois par semaine		RAS	
Simaho	Vieux-Habitant	5 nuits du 21 avril au 2 mai (recherche luth)	21/04/06	Tortue luth	ponte
		4 au 17 juillet (recherche imbriquée)		RAS	
Anse Poulain	Vieux-Habitant	5 nuits du 21 avril au 2 mai (recherche luth)		RAS	
		4 au 17 juillet (recherche imbriquée)		RAS	
Rocroy	Vieux-Habitant	5 nuits du 21 avril au 2 mai (recherche luth)		RAS	
		4 au 17 juillet (recherche imbriquée)		RAS	

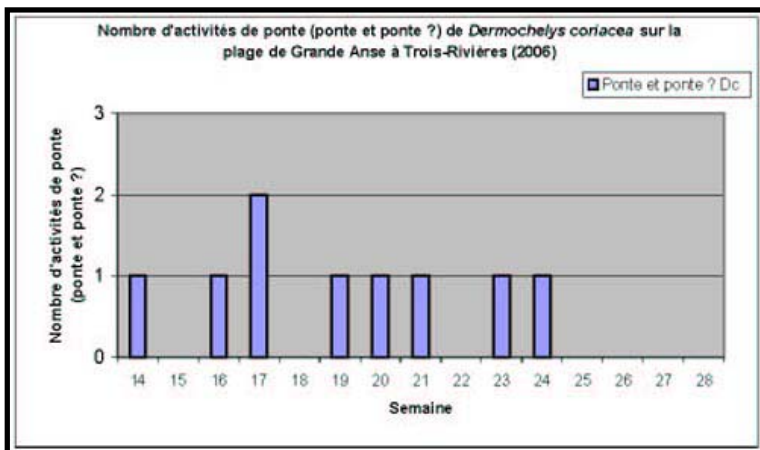
La Côte Au vent de la Basse-Terre (Gourbeyre à Petit-Bourg)

Résultats et analyse des suivis des pontes de tortues marines dans le cadre des protocoles

Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
Grande-Anse Trois-Rivières	Comptage traces deux fois par semaine du 1 ^{er} avril au 14 juillet	Oui	ONCFS Jean Boyer + Réseau
Autres plages	Pas de protocole, données éparées (recherche luth)	Oui	Kap Natrel + Réseau

La tortue luth *Dermodochelys coriacea*

En 2006, 9 activités de ponte (4 « pontes » et 5 « pontes ? ») ont été enregistrées sur



la période de suivi. La première trace a été observée le 8 avril et la dernière le 17 juin. En 2005, sur cette même période, aucune activité de ponte n'avait été notée. Une seule femelle a pu être identifiée sur la plage et cet individu a pondu à 3 reprises.

Au regard des données, nous pouvons supposer que sur une période de 8 jours (j-1 de l'intervalle de ponte minimum admis) s'étalant du 26 avril au 2 mai, 2 femelles différentes sont venues pondre sur les plages du Nord Basse-Terre. Les tortues luths ont montré une infidélité au site de ponte très fréquente. En effet, les suivis 9 à 10 jours après la ponte observée n'ont pas eu beaucoup de succès.

Aucune autre espèce n'a été contactée pendant la période de suivi.

Plage	Commune	Auteurs	Pression d'observation	Informations		
				Date	Espèce	Activité de ponte
Grande Anse	Trois-Rivières	Méline ROTH + Kap Natrel	Août Septembre à raison de 2 ou 3 fois par semaine	13-août	Cm	ponte?
				16-août	Cm	pas de ponte
				17-août	Cm	ponte + ponte?
				18-août	Cm	ponte?
				31-août	Cm	Ponte ?
				14-sept	Ei	2 pontes+ponte?
				15-sept	Cm	Ponte ?
				19-sept	Cm	Ponte ?
25-sept	Cm	Ponte ?				

Résultats sur l'ensemble de la saison sur la plage index

En dehors de la période du protocole, des suivis se sont déroulés sur la plage de Grande Anse Trois-Rivières. Plus aucune tortue luth n'a été observée ; par contre, la tortue imbriquée et la tortue verte l'ont été.

Plage	Commune	Pression d'observation	Informations		
			Date	Espèce	Activité de ponte
Marina Rivière Sens	Gourbeyre	27/04 au 06/06 : 17 comptages traces + données éparées	16/04/06	Dc	ponte
Local de l'APSBT	Gourbeyre	-	Au moins deux pontes de tortues imbriquées et peut-être d'une verte au cours de la saison		

Résultats sur l'ensemble de la saison sur les autres plages

Peu de données ont été recueillies sur d'autres

plages. Des données éparées ont été transmises par les marins pêcheurs de l'APSBT.

Est Grande-Terre (Saint-François à Pointe-Vigie)

	Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
Plages suivies pendant 17 jours par comptages traces (passage tous les 2 jours sur chacune des plages), 19 juillet au 4 août.	Les Rasins clairs	Hors suivis pendant 17 jours Données éparées	Oui	AEVA + Membres du Réseau + Kap'Nabrel
	La Coulée	Hors suivis pendant 17 jours Pas suivi		
	Anse Loquet KM7	Hors suivis pendant 17 jours Données éparées		
	Anse Kahouanne	Hors suivis pendant 17 jours Pas suivi		
	La Chaise	Hors suivis pendant 17 jours Comptage traces 4 à 5 fois par semaine août et septembre		
	Anse des Châteaux	Hors suivis pendant 17 jours Comptage traces 4 à 5 fois par semaine août et septembre		
	La Saline	Hors suivis pendant 17 jours Comptage traces 1 à 2 fois par semaine début juin à fin septembre		
	Anse Tarare	Hors suivis pendant 17 jours Pas suivi		
	La Gourde	Hors suivis pendant 17 jours Tous les 2 jours pendant la saison de ponte		
	Anse des Rouleaux	Hors suivis pendant 17 jours Mai : comptage traces 2 fois par semaine ; juin à septembre : comptage traces 6 fois par semaine		
	Baie Olive	Hors suivis pendant 17 jours Données éparées		
	Anse La Croix	Hors suivis pendant 17 jours Données éparées		
	Anse à l'eau	Hors suivis pendant 17 jours Mai à fin juillet : 2h par nuit 2 fois par semaine		
	Porte d'Enfer	Hors suivis pendant 17 jours Pas suivi		
	Plage des Alizés	Hors suivis pendant 17 jours Pas suivi		

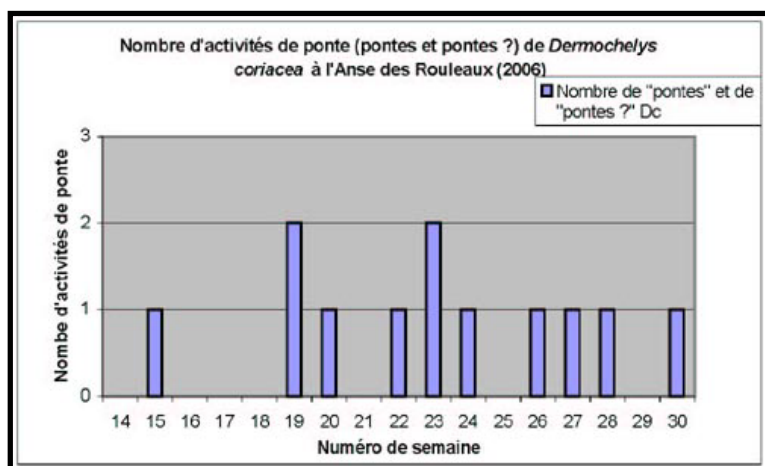
La tortue luth *Dermochelys coriacea*

Le tableau ci-dessous synthétise les données d'activités de ponte relatives à la tortue luth. Ensuite suivra un bilan des opérations de baguage. La tortue luth n'a été observée en ponte qu'uniquement sur l'Anse des Rouleaux. Au total, 6 « pontes » et « 6 « pontes ? » ont été enregistrées. Le suivi, sur cette plage, est quasi-exhaustif depuis début mai. Le nombre de pontes recensées est donc assez proche de la réalité.

Le nombre de pontes de tortue luth sur le secteur et plus particulièrement sur l'anse des rouleaux, durant la saison de ponte, est compris entre 6 et 12.

Plages	Période de suivi	Evaluation de l'activité de ponte					TOTAL
		Ponte	Ponte ?	?	Pas Ponte ?	Pas Ponte	
Anse des Rouleaux	Cf. tableau 15	6	6	0	0	0	12
Total		6	6	0	0	0	12

Les suivis étalés sur la période du 19 juillet au 3 août se situent en fin de saison de ponte des tortues luths. Toutefois une « ponte ? » a été observée sur l'Anse des Rouleaux.



3 femelles différentes ont pu être marquées par baguage. L'ensemble des pontes observées peut leur être attribué (en se calant sur un intervalle de ponte de 9 à 10 jours). Toutefois, il est possible que des femelles supplémentaires n'aient fréquenté le site que pour une seule ponte. Une tortue luth avait été baguée à Sainte-Rose avant d'être vue en ponte à 2 reprises sur le site. Une autre a été vue 3 fois entre le 8 juin et le 13 juillet et une autre qu'une seule fois.

Ce site constituerait, au vu des données actuelles, l'un des principaux pour la ponte de la tortue luth. C'est la première année que cette espèce est confirmée en ponte sur cette zone de l'archipel.

Plages	Période de suivi	Evaluation de l'activité de ponte					TOTAL
		Ponte	Ponte ?	?	Pas Ponte ?	Pas Ponte	
Les Rasins clairs	Cf. tableau 15	1	0	0	0	0	1
KM7		1	0	0	0	0	1
La Chaise		1	0	0	0	0	1
Anse des Châteaux		3	0	0	0	0	3
La Saline		1	1	0	0	0	2
La Gourde		3	6	0	2	0	11
Anse des Rouleaux		7	2	0	0	0	9
Baie Olive		1	0	0	0	0	1
Anse La Croix		0	1	0	0	0	1
Anse à l'eau		1	1	0	1	0	3
Total		19	11	0	3	0	33

La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*

Le tableau ci-dessous synthétise les données d'activités de ponte relatives à la tortue imbriquée. Ensuite suivra un bilan des opérations de baguage.

Les activités de ponte des tortues imbriquées ont été recensées sur 10 plages du secteur. Même si l'activité de ponte s'est surtout déroulée sur 2 plages (Anse des Rouleaux et La

Gourde), il est difficile d'affirmer que ce sont ces deux plages qui accueillent le plus de pontes de cette espèce, du fait que la pression d'observation a été plus importante sur ces deux sites.

Le nombre de pontes de tortues imbriquées sur le secteur durant la saison de ponte est compris entre 19 et 30.

Les suivis étalés sur la période du 19 juillet au 3 août ont permis de définir le **nombre de pontes de tortues imbriquées sur le secteur durant cette période entre 4 et 10.**

Les suivis de nuits ont permis de baguer **7 femelles différentes sur 5 sites différents**. Sur l'Anse des Rouleaux, où la pression de suivi a été très importante, 3 femelles ont été identifiées. Il semblerait que les femelles n'ont pas toutes accompli leur cycle de ponte sur le même site (Si nous supposons qu'une tortue imbriquée pond au moins 2 fois par saison¹²). Sur les autres sites 2 tortues ont été observées 2 fois sur le même site à un intervalle de 15 jours (Anse des Châteaux et La Gourde), alors que les 2 autres qu'une seule fois (plages KM7 et Raisins Clairs).

Plages	Période de suivi	Evaluation de l'activité de ponte					TOTAL
		Ponte	Ponte ?	?	Pas Ponte ?	Pas Ponte	
Les Raisins clairs	Cf. tableau 15	0	1	0	0	0	1
La Chaise		1	0	0	0	2	3
Anse des Châteaux		0	1	0	0	0	1
La Saline		0	0	0	1	0	1
Anse des Rouleaux		2	4	0	0	0	6
Total		3	6	0	1	2	12

La tortue verte *Chelonia mydas*

Le tableau ci-dessous synthétise les données d'activités de ponte relatives à la tortue verte. Ensuite suivra un bilan des opérations de baguage.

Les activités de pontes ont été recensées sur 5 plages,

mais seules pour 4 de celles-ci cette activité a été un succès (« ponte ») ou un succès supposé (« ponte ? »). **Le nombre de pontes sur le secteur pour la tortue verte est compris entre 3 et 9.** Les suivis sur la période de 17 jours avaient permis de recenser 50% de l'activité de ponte total. Cela correspond à une part non négligeable de l'activité de ponte, au vu de la période du suivi.

Les suivis étalés sur la période du 19 juillet au 3 août ont permis de définir le **nombre de pontes de tortue verte sur le secteur durant cette période entre 1 et 3.**

2 femelles sur 2 sites différents ont été identifiées par baguage. Une a pu être observée à 2 reprises sur l'Anse des Rouleaux (+ 4 pontes observées par comptage traces qui peuvent lui être éventuellement attribuées) et une autre tortue observée qu'à une seule reprise.

Il s'agit de la première année où cette espèce est recensée de manière certaine. Malgré le faible nombre de pontes, les résultats sont encourageants et le suivi sur ce secteur semble indispensable pour mesurer la restauration de cette espèce en ponte.

Vigie à Port-Louis

Plage	Commune	Observateur	Informations		
			Date	Espèce	Activité de ponte
Anse Lavoyaine	Port-Louis	Alan GOYEAU	24/06/06	Ei	Ponte ?
Anse Lavoyaine	Port-Louis	Alan GOYEAU	01/07/06	Ei	Ponte ?
Sud Port-Louis	Port-Louis	Eric DELCROIX	24/09/06	Ei	Ponte ?

Aucune plage de ce secteur n'est ni suivi dans le cadre d'inventaire, ni suivi par un protocole dynamique des populations. Toutefois, quelques données diverses ont pu être récoltées, dont voici les résultats.

Seule la tortue imbriquée a été recensée cette année sur ce secteur. La tortue luth a déjà été mentionnée auparavant à l'Anse du Souffleur (Port-Louis) et à la plage de la Chapelle (Anse Bertrand). Au vu de la capacité d'accueil du site, il est très probable que l'activité soit relativement importante. En 2007, un stagiaire devrait être recruté afin d'effectuer l'inventaire du secteur et permettre enfin de dresser un premier état de la situation.

Les Ilets du Grand Cul-de-Sac Marin

Les agents de la **Réserve Naturelle du Grand Cul-de-Sac Marin** suivent les traces de montées de tortues sur la plage du Four à Chaud sur l'îlet Fajou. L'évaluation de l'activité de ponte est délicate sur ce site, et de ce fait les relevés concernent le nombre de traces de montée sans précision du nombre de « pontes » ou « pontes ? ».

Les comptages traces, au nombre de 21, se sont déroulés du 29/04/06 (semaine 17) au 12/09/06 (semaine 37). Le nombre de comptages est quasiment le même depuis 2001.

Le suivi sur cet Ilet ne concerne que les tortues imbriquées

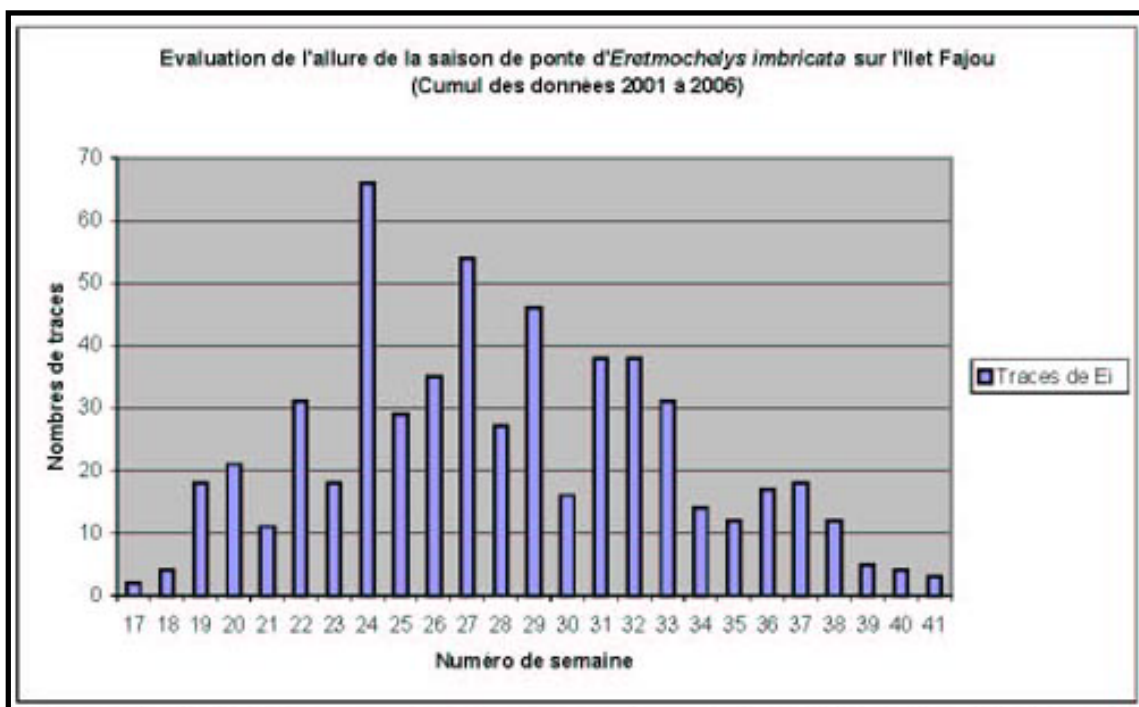
¹² Dans le rapport annuel de la campagne à Antigua rédigé par STAPELTON Seth and Carol, le nombre de pontes par femelles est estimé à : Le nombre moyen de pontes pour les femelles observées pour la première année est de 3,5 (ET : 1,4), le nombre moyen de pontes pour les autres femelles est de 3,6 (ET : 1,6).

Résultats et analyse des données de suivi des traces sur l'ensemble de la saison

La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*

Les données récoltées depuis 2001 permettent de mettre en évidence l'importance du site pour la ponte de la tortue imbriquée à l'échelle de l'archipel. Il pourrait constituer le deuxième site de ponte pour cette espèce. Les données recueillies permettent de dessiner l'allure de la saison de ponte et de situer la période où l'activité est la plus importante.

Semaines	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	TOTAL
2001	1	0	2	2	2	10	3	4	9	4	10	2	5	3	0	8	3	2	1	0	1	1	0	3	3	79
2002	0	1	1	4	2	2	0	26	3	8	11	8	8	0	11	7	10	4	8	0	0	0	0	0	0	114
2003	0	0	0	1	1	1	1	11	0	6	3	0	9	0	7	12	3	4	1	2	1	5	0	1	0	69
2004	0	0	6	1	5	4	14	8	13	0	20	6	19	8	6	0	11	0	2	0	9	2	5	0	0	139
2005	-	-	8	3	1	5	-	11	-	10	5	5	5	5	5	6	-	-	-	12	6	4	-	-	-	91
2006	1	3	1	10	-	9	-	6	4	7	5	6	-	-	9	5	4	4	-	3	1	-	-	-	-	78



Le maximum de pontes sur l'ensemble des années se situe de la semaine 24 (12 juin) à la semaine 32 (13 août) avec un « pic » entre la semaine 24 (12 juin) et la 29 (22 juillet).

Petite-Terre

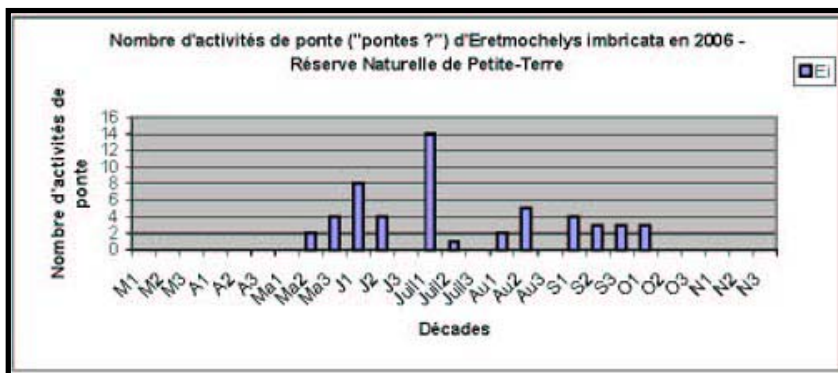
Les agents de la Réserve Naturelle de Petite-Terre, et notamment Alain SAINT-AURET, recensent les activités de ponte de tortues marines par comptage traces une grande partie de la saison de ponte, et ce depuis 2001. L'ensemble des plages des 2 îles de Petite-Terre est prospecté.

Résultat et analyse des données sur l'ensemble de la saison

70 comptages ont été effectués entre le 1^{er} mars et le 20 novembre de l'année 2006. Le mois d'avril n'a pas fait l'objet de suivi, ainsi que 3 décades (3^{ème} de juin, 3^{ème} de juillet et 2^{ème} d'octobre).

Le tableau ci-dessous synthétise les observations d'activité de ponte depuis 2001, excepté celles de l'année 2005.

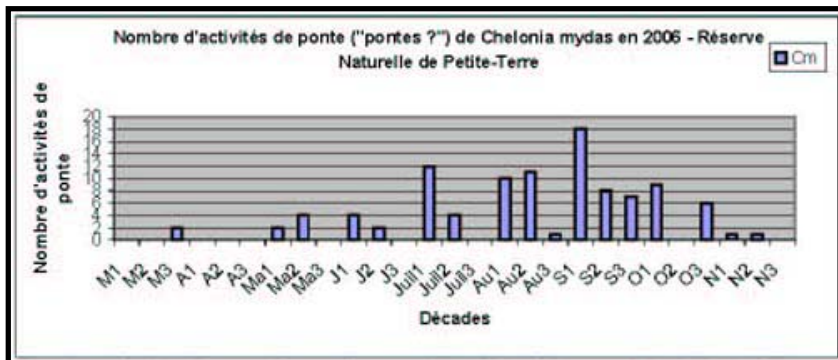
Année	Mois	Mars			Avril			Mai			Juin			Juillet			Août			Septembre			Octobre			Novembre			Déc	TOTAL
		Decades	M1	M2	M3	A1	A2	A3	Ma1	Ma2	Ma3	Ju1	Ju2	Ju3	Ju1	Ju2	Ju3	Ao1	Ao2	Ao3	S1	S2	S3	O1	O2	O3	N1	N2		
2001	Cm							5	1	1			1		1	5	1			4					1				1	21
	E					13		5	1	10	13	12	2	4	4	4	3		7			3			1			1	2	85
2002	Cm												2	2		5	17	13	5	1	4		2	2						53
	E											4	4	7	3		4	12	6	16	5	6	2	2	2	3				74
2003	Cm										1	13	3	2	15		1	3		7	1	8								54
	E						12	21			9	17	4	4	2	2	5	3	2	13	6	6								106
2004	Cm				2								2	6			7	4	10	20	10	7	10							78
	E			1	1		3	5				3	4	4	12		3	11	4	4	6	1	1	1						64
2006	Cm	-	-	2	-	-	-	2	4	0	4	2	-	12	4	-	10	11	1	18	8	7	9		6	1	1	-		102
	E	-	-	0	-	-	-	0	2	4	8	4	-	14	1	-	2	5	0	4	3	3	3		0	0	0	-		53
Cumul	Cm	0	0	2	2	0	0	7	5	2	17	6	6	38	9	7	37	28	27	40	30	14	21	0	9	1	1	0	1	308
	E	0	0	1	1	13	15	31	3	23	41	28	14	39	10	12	23	23	30	32	15	13	6	0	3	0	3	1	2	382



La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*

Sur 70 comptages traces, 53 pontes supposées de tortue imbriquée ont été relevées. C'est la première année où si peu de pontes de cette espèce sont recensées. Cette information est à prendre avec précaution ; en effet, la différenciation des espèces par les traces n'était pas toujours exacte les premières années. L'interprétation des traces est plus fiable depuis 2004.

Les activités de ponte des tortues imbriquées ont commencé le 20 mai et se sont terminées le 10 octobre. Le maximum d'activités a été recensé en juillet avec jusqu'à 14 activités de ponte en 10 jours. La saison semble relativement concentrée comme sur le site de Marie-Galante, et le pic de ponte se situe autour de juillet. Toutefois, il est intéressant de noter la présence de ponte jusqu'en octobre.



La tortue verte *Chelonia mydas*

Sur 70 comptages traces, 102 pontes supposées de tortue verte ont été relevées. C'est la première année où autant de pontes de cette espèce sont recensées. Cette information est à prendre avec précaution ; en effet, la différenciation des espèces par les traces n'était pas toujours exacte les premières années. L'interprétation des traces est plus fiable depuis 2004. Il est important de souligner que les îlets de Petite-Terre

constituent un site de ponte très important pour les tortues vertes et qu'ils sont les seuls, avec la plage des Galets à Marie-Galante, à accueillir chaque année cette espèce (au vu des données disponibles). Les activités de ponte des tortues vertes ont commencé le 20 mai et se sont terminées le 20 novembre. Le maximum de pontes est recensé entre août et septembre avec jusqu'à 18 activités en 10 jours (1 au 10 septembre). La saison de ponte de cette espèce est étalée, comme sur le site de Marie-Galante. Il y a des activités de ponte relativement tôt en saison avec un pic en août et septembre.

Marie-Galante

	Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
Plages Index	Trois-Ilets	Suivi toutes les nuits du 10 au 28 juin et du 8 au 24 août de 20h à 5h (à terme le suivi se fera sur 15 jours dans cette période). Suivis réguliers en dehors du protocole de mai à septembre	Oui	ONF + Eco-Lambda + Bénévoles locaux + Renforts Kap'Natirel
	Folle Anse	Comptage traces tous les jours du 10 au 28 juin et du 8 au 24 août (à terme le suivi se fera sur 15 jours dans cette période). Suivis réguliers en dehors du protocole de mai à septembre	Oui	
	Les Galets	Patrouilles régulières d'août à octobre. Pas de protocole	Oui	
Autres plages	Vieux-Fort	Pas de protocole, données éparées	Non	ONF + Eco-Lambda + Bénévoles locaux
	Moustique/Anse de May	Pas de protocole, données éparées	Non	
	Petite-Anse	Pas de protocole, données éparées	Non	
	Feuillère	Pas de protocole, données éparées	Oui	
	Ferrière	Pas de protocole, données éparées	Non	
	Anse Feuillard	Pas de protocole, données éparées	Oui	
	Anse l'Eglise	Pas de protocole, données éparées	Non	
	Anse Ballet	Pas de protocole, données éparées	Non	
Les Basses	Pas de protocole, données éparées	Oui		
Plage de Saint-Louis	Pas de protocole, données éparées	Non		

Résultats et analyse des suivis des pontes de tortues marines

La tortue imbriquée *Ertemochelys imbricata* sur Trois-Ilets et Folle Anse

Nombre de pontes (Trois-Ilets et Folle Anse)

Période	Site	Nbre de femelles en ponte observées sur la période	Evaluation de l'activité de ponte				
			Ponte	Ponte ?	?	Pas ponte ?	Pas ponte
Saison de ponte 2006 (07/04/06 au 24/08/06)	Trois-Ilets Folle-Anse	88	131	100	2	30	55
Suivi protocole 2006 (10/06 au 28/06) et (08/08 au 24/08)	Trois-Ilets Folle-Anse	85 à 90	119	68	2	29	53
Saison de ponte 2005 (10/04/05 au 25/08/05)	Trois-Ilets Folle-Anse	94 ou 95	155	98	7	21	68
Suivi protocole 2005 (10/06 au 28/06) et (08/08 au 24/08)	Trois-Ilets Folle-Anse	87 ou 88	99	55	4	18	27

Sur les 2 périodes de suivi, le nombre de pontes de tortue imbriquée est compris entre **119 et 187¹³**; à la même période, en 2005, il a été évalué entre **99 et 154**.

Si nous comparons le nombre de succès de ponte (« ponte » et « ponte ? ») à celui du non succès de ponte (« pas ponte ? » et « pas ponte »), nous constatons que près de 44 % des activités de ponte se

traduisent par un non succès de ponte. Ce chiffre est élevé et les raisons pas toujours faciles à évaluer (dérangement dû à des personnes sur la plage, lumières, chiens, racines,...)

Au total, il y a eu entre 131 et 231 pontes observées sur le site. Toutefois, l'estimation du nombre de pontes sur l'ensemble du site de ponte peut être faite en prenant en compte le nombre estimé de pontes par femelle (chez la tortue imbriquée, estimé à 4,5). En tenant compte de cette donnée et du nombre de femelles ayant fréquenté le site (88 à 90), le nombre total de pontes peut être estimé entre 352 et 450.

Nombre de femelles (Trois-Ilets)

Année	Nombre de femelles observées uniquement en période 1	Nombre de femelles observées uniquement en période 2	Nombre de femelles en période 1 et 2	Nombre de femelles observées en ponte mais sans contrôle de l'identité	Nombre total de femelles différentes observées
2006	28 à 33	40 à 45	17 à 12	5	85 à 90
2005	46 à 47	24 à 25	12 à 11	1	82 à 83

Le nombre de femelles identifiées par baguage¹⁴, sur les mêmes périodes, est compris en 2006 entre 85 et 90, et, en 2005, entre 82 et 83. Le nombre de femelles ayant pondu sans être

identifiées est plus important en 2006, ceci dû à l'importance de l'activité de ponte certaines nuits, et donc à l'impossibilité pour les bénévoles d'identifier

En 2006, le nombre de femelles différentes observées en première partie de suivi est inférieur à celui de la deuxième partie, alors qu'en 2005 c'était le contraire.

Au regard des résultats, il semblerait qu'en 2006 le nombre de pontes sur l'ensemble des deux plages ainsi que le nombre de femelles de tortue imbriquée ayant monté sur la plage de Trois-Ilets soient plus élevés qu'en 2005.

Sur l'ensemble de la période, 88 femelles ont été identifiées par baguage, alors que pendant les périodes de protocole, 85 femelles différentes ont été observées lors de suivis, et il est possible que 90 femelles aient pondu (en prenant en compte les 5

¹³ Le minimum de l'intervalle = (nombre de « pontes ») et le maximum de l'intervalle = (nombre de « pontes ») + (nombre de « pontes ? »).

¹⁴ L'identification des femelles par baguage ne se fait que sur la plage de Trois-Ilets, sur Folle Anse, et l'activité de ponte est estimée par comptage traces. Le nombre de femelles sur l'ensemble des deux sites est plus élevé.

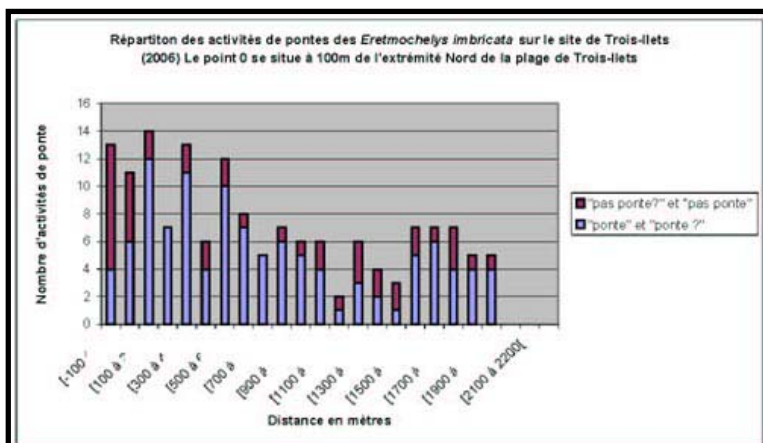
féelles ayant pondu sans avoir été identifiées). Au minimum 88 féelles ont donc pondu sur le site durant l'ensemble de la saison.

Année	Nombre de féelles observées en ponte	Ratio d'observation ¹⁵	Nombre de féelles observées déjà baguées	Nombre de féelles observées déjà baguées (cicatrices)	Nombre de féelles observées					
					1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	6 fois
2000	16	57,14%	0	-	10	4	0	1	1	0
2001	35	52,63%	0	-	18	6	5	4	2	0
2002	81	68,75%	2	-	26	24	11	10	5	3
2003	38	30,77%	4	-	27	8	2	1	0	0
2004	75	29,63%	11	-	53	17	2	3	0	0
2005	94 ou 95	30,23%	10	35	59	25	8	3	0	0
2006	88 à 90	2,77%	9	18	54	30	3	1	0	0

Le tableau ci-contre synthétise les observations effectuées sur le site de Trois-Ilets et de Folle Anse, de 2000 à 2006. Au total, 27 tortues imbriquées avaient déjà été baguées avant la saison 2006, et cela correspond à environ 30% du nombre total de féelles

observées sur le site en 2006.

Répartition des pontes sur le linéaire



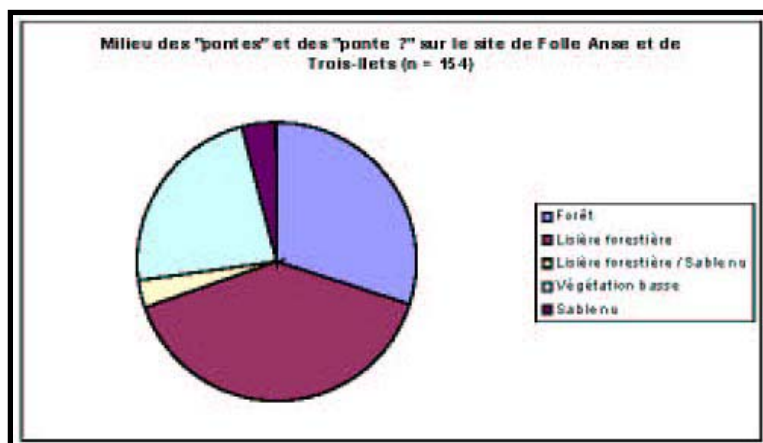
Sur le site de Trois-Ilets, les localisations des activités de ponte sont presque systématiquement réalisées. Le point 0, situé en 2000 à l'extrémité Nord de la plage, est maintenant à 100m de l'extrémité Nord de cette plage. En effet, l'enrochement et le port ont très probablement favorisé l'engraissement du site sur cette zone. Le graphique représente la localisation de 154 activités de pontes (111 « pontes » et « pontes ? » et 43 « pas pontes ? » et « pas ponte »¹⁵)

La zone de 700 m au Nord du site (-100 à 600), soit sur 32% du linéaire total, concentre 50% de l'activité de ponte. Cela peut s'expliquer par la configuration du site : en effet, le Nord de celui-ci se trouve sur la pointe Ouest de Marie-Galante.

La zone d'influence des aménagements du Port Autonome (éclairage, enrochement) se situe surtout sur les premiers 200m du linéaire ; cela pourrait expliquer un nombre important de non succès de ponte. De même, le fait que la route soit située à proximité de la plage du point 1400 à 2200 pourrait expliquer le nombre important de non succès de ponte (éclairage de voitures et d'habitations).

Localisation des pontes : Le milieu

La détermination du milieu de l'activité de ponte est presque systématiquement recueillie. 5 classes de milieu sont déterminées sur ce site (cf : légende graphique). Sur 154 succès de ponte, nous pouvons constater l'importance du rôle de la végétation dans l'accueil des pontes de tortues imbriquées. En effet, les pontes se situent pour 30% d'entre elles en forêt, 40% en lisière forestière, et 23% en végétation basse, alors que les pontes en sable ne représentent que 4% de celles-ci. Il est admis que la tortue imbriquée affectionne la végétation pour sa ponte ; cette végétation a un rôle très important en terme d'accueil des pontes de tortues et de la détermination du sex-ratio. En effet, les travaux de Stéphanie Kamel sur le secteur (Kamel & Mrosovsky, 2006¹⁶) démontrent l'intérêt de la végétation, et notamment de la forêt, pour la production de mâles. La



¹⁵ Le ratio entre le succès de ponte et le non succès de ponte de l'échantillon des activités de ponte localisées 38,74/100 est inférieur au ratio observé sur l'ensemble de la saison 43,85/100.

déforestation ou la modification de la végétation (plantation de cocotiers à la place de la végétation originelle) ont un impact significatif sur le sex-ratio des tortues marines. La production de femelles, sur les zones sans couvert forestier, est presque exclusive. Cela pourrait entraîner à terme une féminisation de la population.

La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata* sur les autres sites

Peu de données concernant les tortues imbriquées ont été relevées sur les autres sites de Marie-Galante. Le tableau ci-dessous synthétise les données diverses recueillies sur les autres pages.

Plage	Commune	Observateur	Informations			
			Date	Espèce	Effectif	Activité de ponte
Les Galets	Capesterre de Marie Galante	Bénévoles Réseau Tortues Marines de Marie-Galante	21/06/06	Ei	2	2 pontes ?
Les Caps	Capesterre de Marie Galante		7/08/06	Ei	1	Pas ponte
Les Galets	Capesterre de Marie Galante		30/07/06	Ei	1	Ponte ?
Chalet	Saint-Louis		08/08	Ei	Emergence	Emergence écrasée sur la route
Les Galets	Capesterre de Marie Galante		23/09/06	Ei	5	Pas de précision sur le succès de ponte
Plage du Bourg	Saint-Louis		26/09/06	Ei	1	Pas de précision sur le succès de ponte
Les Basses	Grand Bourg		02/10/06	Ei	Emergence	Emergence écrasée sur la route



La tortue verte *Chelonia mydas* sur les Galets

Les pontes

Le tableau ci-contre synthétise le nombre de suivis par mois sur le site des Galets (commune de Capesterre), ainsi que la nature des observations. 32 suivis ont été réalisés d'avril à fin octobre, notamment durant la période s'étalant d'août à mi-octobre. Les données présentées dans le tableau ci-dessus sous-évaluent l'activité réelle sur le site ; en effet, il est très difficile, voire impossible, d'effectuer des comptages traces efficaces. Les allers retours sans pontes sont très importants, ceci dû à la nature du substrat de la plage. Les traces se croisent et se recroisent, les essais de pontes sont nombreux, et il est souvent très difficile d'interpréter réellement ce qui s'est passé ; surtout si le suivi n'est pas journalier. Toutefois, sur le site, il y a eu au minimum entre 27 et 63 succès de pontes entre avril et octobre (En 2005, avec 57 suivis sur la même période, le nombre de succès de pontes était de 29 à 37). Il est certainement possible d'y ajouter en tant que succès de ponte une part non négligeable des « ? ».

Mois	Nombre de suivi	Evaluation de l'activité de ponte				
		ponte	ponte ?	?	pas ponte ?	pas ponte
01/04 au 15/04	1	0	2	0	0	0
16/04 au 30/04	0					
01/05 au 15/05	1	0	7	0	0	0
16/05 au 31/05	1	0	1	0	0	0
01/06 au 15/06	0					
16/06 au 30/06	0					
01/07 au 15/07	0					
16/07 au 31/07	1	1	1	1	0	2
01/08 au 15/08	8	5	10	8	0	7
16/08 au 31/08	6	13	3	7	0	9
01/09 au 15/09	4	6	11	2	0	3
16/09 au 30/09	4	2	0	7	0	4
01/10 au 15/10	5	0	1	10	0	1
16/10 au 31/10	1	0	0	2	0	0
01/11 au 15/11	0					
Total	32	27	36	37	0	26

¹⁶ KAMEL S.J, MROSOVSKY, N – 2006. Deforestation : Risk of sex ratio distortion in Hawksbill Sea Turtles. Ecological Applications, 16(3), 2006, pp. 923–931

Année	Nombre de femelles observées en ponte	Nombre de femelles observées déjà baguées	Nombre de femelles observées					
			1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	6 fois
2001	2	0	?	?	?	?	?	?
2002	29	0	18	9	2	0	0	0
2003	4	0	3	3	0	0	0	0
2004	18	0	11	2	3	2	0	0
2005	8	1	3	4	1	0	0	0
2006	18	2 (+3 avec uniquement les cicatrices)	12	5	1	0	0	0

Les femelles

Les difficultés rencontrées lors des suivis nocturnes se sont révélées les mêmes que lors des comptages traces. Le nombre de femelles baguées en 2006 est inférieur au nombre de femelles ayant fréquentées le site au cours de la saison. En effet, au cours de certaines nuits, il y a eu parfois jusqu'à plus de 5 individus en même temps sur la plage ; les nombreux allers retours des tortues, liés au faible nombre de

patrouilleurs sur la plage, n'ont pas permis de les identifier toutes. Le tableau ci-dessous synthétise les données de baguage des tortues vertes sur les Galets.

Sur l'ensemble de la saison, 18 femelles ont pu être identifiées, dont 2 avec des bagues de la saison (2002 et 2004) et 3 avec des cicatrices (provenant certainement du site des Galets). Comme cela a été expliqué plus haut, le nombre de femelles est sous-estimé.

La tortue verte *Chelonia mydas* sur les autres sites

Plage	Commune	Observateur	Informations			
			Date	Espèce	Effectif	Activité de ponte
Anse du Coq	Saint-Louis	Bénévoles Réseau Tortues Marines de Marie-Galante	14/10/06	Cm	5	Pas de précision sur le succès de ponte
Anse Feuillard	Capesterre de Marie-Galante		09/09/06	Cm	9	9 pontes ?
Anse Feuillard	Capesterre de Marie-Galante		19/09/06	Cm	2	Pas de précision sur le succès de ponte

Des suivis sur d'autres sites de Marie-Galante ont permis de relever des traces d'activités de ponte de tortues vertes.

L'activité de ponte des tortues vertes sur Marie-Galante n'était pas connue sur les sites ci-dessus, en dehors du site des Galets. La plage de Feuillère et Ferrière sur

Capesterre ont déjà accueilli des pontes de tortues vertes auparavant en faible nombre, mais cette année aucune n'a été observée.

Les quelques données sur les autres sites mettent en évidence la relative importance de l'activité de ponte des tortues vertes sur Marie-Galante en 2006.

Les Saintes

Plages Index	Plages suivies	Protocole	Données	Acteurs 2006
		Pompierre Figulier Grande Anse	Pas de protocole dynamique des populations fixé Comptage traces quasi tous les matins de mai à octobre	Oui Oui Oui
Autres plages	Pain de Sucre	Pas de protocole, données éparées	Non	Commune de Terre-de-Haut / CELRL

La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*

Année	Plages	Période de suivi	Evaluation de l'activité de ponte					TOTAL
			Ponte	Ponte ?	?	Pas Ponte ?	Pas Ponte	
2006	Pompierre	Cf. tableau 35	0	13	0	0	0	13
	Grande Anse		0	3	0	0	0	3
	Figulier		0	2	0	0	0	2
	Pain de Sucre		0	3	0	0	0	3
	TOTAL		0	21	0	0	0	21
2005	Pompierre		1	0	0	0	0	1
	Grande Anse		1	0	0	0	0	1
	Figulier		0	0	0	0	0	0
	Pain de Sucre		0	0	0	0	0	0
TOTAL	2		0	0	0	0	2	
2004	Pompierre		9	0	0	0	0	9
	Grande Anse		0	0	0	0	0	0
	Figulier		1	0	0	0	0	1
	Pain de Sucre		0	0	0	0	0	0
TOTAL	10		0	0	0	0	10	
2003	Pompierre	0	0	0	0	0	0	
	Grande Anse	0	0	0	0	0	0	
	Figulier	0	0	0	0	0	0	
	Pain de Sucre	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0		
2000	Pompierre	2	0	0	0	0	2	
	Grande Anse	8	0	0	0	0	8	
	Figulier	0	0	0	0	0	0	
	Pain de Sucre	2	0	0	0	0	2	
TOTAL	12	0	0	0	0	12		

Les pontes de tortue imbriquée sont globalement rares à Terre-de-Haut. Hormis en 2003 où aucune activité de ponte n'a été enregistrée, le nombre de pontes par année est compris entre 2 et 21. Le faible nombre de femelles en ponte sur l'île peut expliquer le fait qu'il y ait des années avec une activité de ponte très faible. L'année 2005 avait été catastrophique, alors que l'année 2006 est celle qui enregistre le plus de pontes (21). Le suivi de cette petite population a tout de même un grand intérêt car il permettra de suivre la restauration de cette espèce.

La tortue verte *Chelonia mydas*

Année	Plages	Période de suivi	Evaluation de l'activité de ponte					TOTAL
			Ponte	Ponte ?	?	Pas Ponte ?	Pas Ponte	
2006	Pompière	Cf. tableau 35	0	1	0	0	0	1
	Grande Anse		0	3	0	0	0	3
	Figuier		0	3	0	0	0	3
	Pain de Sucre		0	0	0	0	0	0
	TOTAL		0	7	0	0	0	7
2005	Pompière		0	0	0	0	0	0
	Grande Anse		1	0	0	0	0	1
	Figuier		0	0	0	0	0	0
	Pain de Sucre		0	0	0	0	0	0
	TOTAL		1	0	0	0	0	1
2004	Pompière		2	0	0	0	0	2
	Grande Anse		7	0	0	0	0	7
	Figuier		1	0	0	0	0	1
	Pain de Sucre		0	0	0	0	0	0
	TOTAL		10	0	0	0	0	10
2003	Pompière	0	0	0	0	0	0	
	Grande Anse	0	0	0	0	0	0	
	Figuier	0	0	0	0	0	0	
	Pain de Sucre	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	
2000	Pompière	0	0	0	0	0	0	
	Grande Anse	4	0	0	0	0	4	
	Figuier	0	0	0	0	0	0	
	Pain de Sucre	0	0	0	0	0	0	
	TOTAL	4	0	0	0	0	4	



Kap'Natirel – Trace tortue verte



L.MALGLAIVE – Tortue verte

Les pontes de tortue verte sont globalement rares à Terre-de-Haut. Hormis en 2003 où aucune activité de ponte n'a été enregistrée, le nombre de pontes par année est compris entre 1 et 10. Le faible nombre de femelles en ponte sur l'île peut expliquer le fait qu'il y ait des années avec une activité de ponte très faible. L'année 2005 avait été catastrophique, alors que les années 2006 et 2004 sont celles qui enregistrent le plus de pontes. La plage de Grande Anse semble la seule à accueillir régulièrement des pontes de tortues vertes. Le suivi de cette petite population a tout de même un grand intérêt car il permettra de suivre la restauration de cette espèce.

La tortue luth *Dermochelys coriacea*

La tortue luth pond de manière occasionnelle sur Terre-de-Haut des Saintes. Des pontes de cette espèce ont été enregistrées en 2003 et 2005, 2 années pendant lesquelles un individu a pondu à 4 reprises sur la plage de Grande Anse.

Les Iles du Nord

Malgré les difficultés liées à la mise en place de suivi sur les îles du Nord, les observations qui ont pu être faites permettent d'affirmer la ponte des 3 espèces (*Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata* et *Chelonia mydas*) en nombre relativement faible.

En 2006, à Saint-Martin, une ponte de tortue luth a été notée en février, et à Saint-Barthélemy au moins 3 pontes de tortues vertes observées.

Synthèse générale de l'activité de ponte des tortues marines sur l'archipel guadeloupéen

Cette petite synthèse a pour objectif de dresser un tableau général de l'activité de ponte des trois espèces sur l'ensemble de l'archipel guadeloupéen en 2006. Le détail des données figure, pour chaque secteur, dans le chapitre précédent.

La tortue luth *Dermochelys coriacea*

Depuis 2005, l'activité de ponte des tortues luths est suivie sur 3 plages de l'archipel selon un protocole de comptage traces d'avril à mi-juillet, à raison de 2 fois par semaine. Ces sites sont :

- Cluny à Sainte-Rose
- Grande-Anse à Deshaies
- Grande Anse à Trois-Rivières

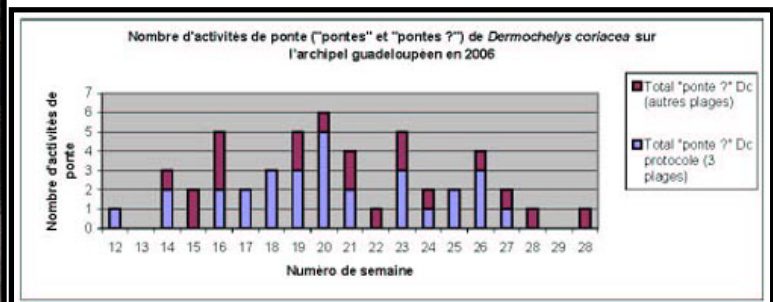
Des données complémentaires ont été recueillies sur différents sites, notamment en Nord Basse-Terre par l'association Le Gaïac et à Saint-François par l'association AEVA.

La figure ci-dessous présente l'ensemble de l'activité de ponte (« pontes » et « ponte ? ») de la tortue luth sur la saison 2006. Une distinction est faite entre les plages où est mis le protocole traces et les autres plages. **Au total 48 activités de ponte ont été recensées dont 29 dans le cadre du protocole**, ce qui correspond à 60% des activités des pontes totales de 2006. L'Anse des Rouleaux, ainsi que l'Anse des Châteaux sur Saint-François, devraient devenir des sites Index pour le suivi de cette espèce. L'activité de ponte a été recensée de la semaine 12 (20 mars) à la semaine 30 (30 juillet), avec un maximum entre la semaine 19 (8 mai) à 23 (11 juin). La tortue luth, de part sa capacité à changer de site de ponte, n'est pas une espèce facile à suivre. Toutefois, le choix des sites Index semble concorder avec les sites où l'activité de ponte est concentrée et devrait permettre de suivre la dynamique des populations.

En 2006, les données recueillies sur la ponte de la tortue luth sont représentatives de l'activité sur l'ensemble de l'archipel. L'activité de ponte des tortues luths en Guadeloupe reste relativement faible. Toutefois, cette espèce ne semblait pas présente en ponte auparavant sur l'archipel, ou du moins pas en très grand nombre.



FMAZEAS – Tortue luth



La tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*



Kap Natirel – Tortue imbriquée

La tortue imbriquée est l'espèce la plus commune en ponte sur les plages de l'archipel. Plusieurs sites Index ont été déterminés avec un protocole de suivi nocturne ou un protocole de comptage traces selon le site. Les protocoles de suivis de cette espèce ne sont pas totalement définis et nécessitent une validation de la part des statisticiens. En dehors des plages Index déterminées, où le protocole n'est pas encore bien établi, des données diverses ont été récoltées. Le tableau ci-dessous synthétise les données récoltées sur les sites Index (avec ou sans l'application d'un protocole validé) et sur les sites ayant eu une pression d'observation suffisante pour qu'elle soit représentative de l'activité de ponte sur l'ensemble de la saison 2006.

A partir des 6 secteurs où existe une information relativement fiable sur l'activité de ponte de la tortue imbriquée, et à la connaissance générale que nous avons sur cette espèce en ponte sur l'archipel, nous pouvons estimer que le nombre de femelles de cette espèce en 2006 est compris entre 150 et 200 sur l'archipel. Le nombre de pontes peut-être estimé entre 600 et 1000.¹⁷ Un site de ponte regroupe notamment la majorité des pontes (Marie-Galante) et deux sites de ponte sont relativement importants (Petite-Terre et l'Îlet Fajou).

Le nombre de pontes de tortues imbriquées se compte en plusieurs centaines en 2006. Au vu des données sur le plus important site de ponte, il semblerait que la tendance soit à la hausse. Toutefois, il est possible que certaines petites populations ne suivent pas cette tendance. Concernant la tortue imbriquée, étant donné sa fidélité à son site, chaque site de ponte pourrait constituer une « sous-population ». De ce fait, la tendance rencontrée sur un site ne sera peut-être pas identique sur un autre. Il est donc nécessaire de surveiller chaque « sous-population » et d'entreprendre des études génétiques pour mieux comprendre le fonctionnement et la structure des populations de tortues imbriquées en Guadeloupe.

¹⁷ Note du Rédacteur : Le Rédacteur prend la responsabilité de cette estimation qui est basée sur des suivis effectués sur quelques sites et sur la connaissance qu'il a de cette espèce en ponte en Guadeloupe.

Secteur	Nombre de femelles	Nombres d'activités de ponte	Nature de l'activité de ponte	Commentaire	Commentaire Général
Marie-Galante	85 à 90	131 à 231	Pontes et pontes ?	Données ayant été récoltées sur le terrain	La population de tortue imbriquée de Marie-Galante est la plus importante de l'archipel et est l'une des plus importantes des Petites-Antilles. La population, au vue, des suivis depuis 2000 semble en augmentation.
		340 à 450	Pontes et pontes ?	Extrapolation en considérant qu'une femelle imbriquée pond de 4 à 5 pontes au cours d'une même saison sur un site donné	
Les Saintes	Non estimé	21	Pontes ?	Données récoltées sur 3 plages par un comptage traces quasi-quotidien sur l'ensemble de la saison	La population de tortue imbriquée sur les Saintes est une petite population. Les pontes y sont régulières mais en faible nombre. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population.
Petite-Terre	Non estimé	53	Pontes ?	Données récoltées sur l'ensemble des plages par un comptage traces sur l'ensemble de la saison	La population de tortue imbriquée sur Petite-Terre est une petite population. Toutefois, à l'échelle de la Guadeloupe elle constitue une population importante. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population au regard des erreurs qui ont pu être faites sur l'identification de l'espèce à partir des traces.
Ilet Fajou	Non estimé	75	?	Les difficultés de lecture des traces sont liées notamment à la nature du substrat. Le nombre d'activités de ponte a été de 139 à certaine année.	La population de tortue imbriquée sur l'ilet Fajou est une population relativement important pour la Guadeloupe. Ce site pourrait constituer le 2ème site pour cette espèce en Guadeloupe. La mise en place d'un protocole nocturne permettra d'affiner les connaissances sur cette population. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population.
Bouillante	4 à 5	5 à 20	Pontes et pontes ?	Données récoltées sur l'ensemble de la saison	La population de tortue imbriquée à Bouillante est une petite population. Les pontes sont régulières chaque année, mais en faible nombre. Au vue des connaissances actuelles ce site est, en Côte Sous Le Vent, le plus important. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population.
		16 à 25	Pontes et pontes ?	Extrapolation en considérant qu'une femelle imbriquée pond de 4 à 5 pontes au cours d'une même saison sur un site donné	
Saint-François	7	19 à 30	Pontes et pontes ?	Données récoltées sur le terrain sur ce secteur sur de nombreuses plages.	La population de tortue imbriquée sur Saint-François constitue une petite population. Actuellement ce secteur est en phase d'inventaire. Au vue de l'importance du linéaire de plage, l'activité de ponte semble faible, mais pas négligeable.
		28 à 35	Pontes et pontes ?	Extrapolation (basée sur le nombre de tortue bagueée) en considérant qu'une femelle imbriquée pond de 4 à 5 pontes au cours d'une même saison sur un site donné.	

La tortue verte *Chelonia mydas*

La tortue verte pond en effectif très réduit sur l'archipel guadeloupéen. Contrairement à la tortue imbriquée qui pond sur la quasi-totalité du pourtour de la Guadeloupe, les sites de ponte de la tortue verte sont très localisés. Seuls deux sites accueillent chaque année des pontes de cette espèce ; il s'agit de la plage des Galets à Marie-Galante et des plages de Petite-Terre. Sur



le reste de l'archipel, les pontes sont occasionnelles. En 2006, de nombreux secteurs de la Guadeloupe ont accueilli des pontes de tortue verte, d'une part sur les sites où elles étaient déjà présentes, et d'autre part sur des sites où il n'y avait pas d'informations. Le tableau ci-dessous synthétise l'activité de ponte de la tortue verte sur l'archipel guadeloupéen en 2006.

Le nombre de pontes de tortues vertes en 2006 peut-être estimé entre 170 et 220 sur l'ensemble de l'archipel. Il est difficile d'évaluer la tendance générale de la population de tortues vertes en ponte sur l'archipel. Toutefois, au regard des données récoltées en 2006, nous pouvons supposer qu'elle est au moins stable, voire en légère augmentation. La population de tortues vertes en Guadeloupe reste très fragile au vu des effectifs et du nombre de sites où elle est régulière. Les données de 2006 sont encourageantes en ce qui concerne la restauration de la population des tortues vertes. De plus, la découverte

d'une ponte de tortue verte en Martinique et les quelques contrôles de bagues de tortues de Guadeloupe à l'île d'Aves, qui abrite une population importante, sont des signes supplémentaires qui confirmeraient la restauration des populations. Il est nécessaire d'entreprendre des études génétiques pour mieux comprendre le fonctionnement et la structure des populations des tortues vertes dans les Petites-Antilles.

Secteur	Nombre de femelles	Nombres d'activités de ponte	Nature de l'activité de ponte	Commentaire	Commentaire Général
Marie-Galante	18	27 - 63	Pontes et pontes ?	Données ayant été récoltées sur le terrain	La population de tortue verte de Marie-Galante est l'une des plus importantes de l'archipel. Cette population suivi depuis 2000 de manière régulière a permis de constater l'alternance de petites et de grandes saisons de ponte. Il est difficile d'estimer l'évolution de la population, mais il semblerait qu'elle est stable, voire en augmentation.
	18 - 30	36 à 90	Pontes et pontes ?	Extrapolation du nombre de femelles par rapport aux observations de terrain des bénévoles. Extrapolation du nombre de pontes en considérant qu'une femelle verte pond de 2 à 3 pontes en moyenne au cours d'une même saison sur un site donné.	
Petite-Terre	Non estimé	102	Pontes ?	Données récoltées sur l'ensemble des plages par un comptage traces sur l'ensemble de la saison.	La population de tortue verte sur Petite Terre est une petite population. Toutefois, à l'échelle de la Guadeloupe elle constitue l'une des populations les plus importantes. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population au regard des erreurs qui ont pu être faites sur l'identification de l'espèce à partir des traces.
Les Saintes	Non estimé	7	Pontes ?	Données récoltées sur 3 plages par un comptage traces quasi-quotidien sur l'ensemble de la saison.	La population de tortue verte sur les Saintes est une petite population. Les pontes y sont régulières mais en faible nombre. Il est difficile d'estimer la tendance de cette population.
Trois-Rivières	Non estimé	7	Ponte ?	Données récoltées entre août et septembre (2 à 3 comptages par semaine).	Les pontes de tortues vertes sur ce secteur sont très occasionnelles. Les informations passées relatives aux pontes de cette espèce à Trois-Rivières ne sont pas quantifiées. Trois-Rivières semble accueillir une très petite population.
Saint-François	2	3 - 6	Pontes et Pontes ?	Données récoltées avec une pression variable selon les sites.	C'est la première année où les pontes de tortue verte sur ce secteur sont confirmées. Les pontes de tortues vertes sur ce secteur sont peu nombreuses.
Bouillante	Non estimé	1 à 5	Pontes ?	Données récoltées pendant les suivis des tortues imbriquées. Pression d'observation importante.	Les pontes de tortue verte sur ce secteur sont très occasionnelles. La dernière année où cette espèce avait été contactée est 2000 (Rinaldi & Rinaldi, comm. pers).
Nord Basse-Terre	Non estimé	4	Pontes ?	Données récoltées de manière éparse.	Les pontes de tortue verte sur ce secteur sont très occasionnelles. C'est la première année où le nombre de pontes de tortue verte sur ce secteur est aussi « important ».

Sites Internet

<http://www.seaturtle.org/tracking/> (Lien différents projets de suivi des tortues marines par balise Argos)

<http://www.seaturtle.org/mtn/> (Lien vers Marine Turtle Newsletter : Lettre d'information internationale sur les tortues marines)

<http://www.reseau-tortues-marines.org/> (Réseau d'Information sur les Tortues Marines d'Outre-mer RITMO)

<http://www.tortuesmarinesguadeloupe.org> (Site Internet du programme Tortues Marines de Guadeloupe)

<http://www.tortuesmarinesantilles.org/> (Nouveau site !!! Site Internet commun Martinique & Guadeloupe)

Documentation disponible sur demande :

SWOT the state of the World's Sea Turtles- Report volume 1

Marine Turtle Tagging *A manual of recommended Practices* – Widecast Technical Report N°2

Marine Turtle Trauma Response Procedures : A Field Guide – Widecast Technical Report N°4 – Shana M.PHELAN & Karen ECKERT

Careful release protocols for sea turtle release with minimal injury – Sheyran EPPERLY, Lesley STOCKES & Shawn DICK – 2004 – NOAA



N'hésitez pas à transmettre articles, photos et idées pour les diffuser dans notre bulletin de liaison.

Ont participé à la Rédaction : Delcroix Eric (Kap'Natirel)

L'Eko des Kawann est diffusé par courrier électronique