

Tortues Marines

# SUIVI DES PONTES DE TORTUES MARINES A SAINT-MARTIN

Bilan de la campagne 2012

RAPPORT ANNUEL  
Novembre 2012



Convention RNN SM/ONCFS  
Suivre les sites de pontes de tortues marines



A citer sous la forme :

Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin (2012) : Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin, Bilan de la campagne 2012, Novembre 2012, 16 pages + annexes.

Mission effectuée dans le cadre de la convention RNNM/ONCFS (2012)

Section Suivis, Etudes et Inventaire n°12 :  
« Suivre les sites de ponte des tortues marines. »



Réserve Naturelle Nationale  
de Saint-Martin

CHALIFOUR Julien Chargé de Missions Scientifiques  
Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin  
Antenne du Conservatoire du Littoral Saint-Martin  
803 résidence les acacias  
Anse Marcel  
97150 Saint-Martin  
Tél : 005 90 29 09 72 / 06 90 34 77 10  
Fax : 05 90 29 09 74

## – Sommaire –

<u>1</u>	<u>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE</u>	<u>1</u>
1.1	CONTEXTE	1
1.2	OBJECTIFS	2
<u>2</u>	<u>PRESENTATION DES SITES D'ETUDE</u>	<u>3</u>
2.1	LOCALISATION DES SITES D'ETUDE	3
2.2	CRITERES DE SELECTION DU SITE D'ETUDE	3
<u>3</u>	<u>METHODOLOGIE</u>	<u>4</u>
<u>4</u>	<u>RESULTATS</u>	<u>6</u>
4.1	CAMPAGNE 2012 :	6
4.1	VARIATIONS SPATIALES ET EVOLUTION TEMPORELLE :	12
	<u>BILAN ET PERSPECTIVES</u>	<u>15</u>
<u>5</u>	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	<u>16</u>

## Sigles et abréviations

AGRNSM	Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin
PG	Plan de Gestion
RNN	Réserve Naturelle Nationale
SE	Suivis, Etudes et Inventaires
IT	Indices de Traces
GPS	Global Positioning System (Positionnement par Satellite)

## Illustrations

Figure 1 : carte de situation 2011 (d'après GoogleEarth) .....	3
Figure 2: Indice de Traces spécifique pour la Baie aux prunes en 2012.....	6
Figure 3: Indice de Traces spécifique pour la Baie blanche en 2012.....	7
Figure 4: Indice de Traces spécifique pour la Baie longue en 2012.....	7
Figure 5: Indice de Traces spécifique pour la Baie rouge en 2012 .....	8
Figure 6: Indice de traces spécifique pour Coralita en 2012 .....	8
Figure 7: Indice de Traces spécifique pour le Galion en 2012.....	9
Figure 8: Indice de Traces spécifique pour Grandes cayes en 2012 .....	9
Figure 9: Indice de Traces spécifique pour Lagon en 2012.....	10
Figure 10: Indice de Traces spécifique pour Petites cayes en 2012.....	10
Figure 11: Indice de Traces spécifique pour Pinel en 2012.....	11
Figure 12: Variations spatiales des Indices de Traces de la campagne 2012 à Saint-Martin .....	12
Figure 13: Evolution temporelle du nombre de traces par site à Saint-Martin, (2009-2012) .....	13

## Tableaux

Tableau 1: Synthèse de la répartition du nombre de suivis opérés par site en 2012 à Saint-Martin .....	6
Tableau 2: Synthèse des différentes campagnes de suivi des pontes de tortues à Saint-Martin (2009-2012) .....	14

# 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

---

## 1.1 CONTEXTE

Par 18°05' Nord et 63°05' Ouest, l'île de Saint-Martin se positionne sur l'arc antillais et est intercalée entre Anguilla, au Nord, et Saint-Barthélemy, au Sud. D'une superficie de 93 km<sup>2</sup>, l'île se singularise par sa division administrative en deux régions : une partie hollandaise, au Sud « Sint-Maarten », et une partie française, au Nord, couvrant les 3/5<sup>ème</sup> du territoire.

Située dans la partie Nord de l'île, la Réserve Naturelle Nationale occupe depuis le 3 septembre 1998, une superficie totale de 3 054 hectares (ha) : 154 ha d'espaces terrestres, 2 796 ha d'espaces maritimes et 104 ha d'espaces lacustres (Etang aux Poissons et Saline d'Orient). A ces espaces se sont ajoutés depuis 2006, par délégation de gestion du Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres, 12 étangs protégés sous Arrêté de Protection de Biotope.

Dans le cadre de sa mission de maintien de la biodiversité et de préservation des différents écosystèmes marins et terrestres, en accord avec la mise en valeur économique et sociale de l'île de Saint-Martin, L'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin gérante de la RNN met en œuvre depuis 2009 un Plan de Gestion, conformément au décret n° 2005-491 du 18 mai 2005. Ce dernier vise à réduire les effets des facteurs influençant négativement l'état de conservation, se décline en 7 axes, dont l'Objectif 1 vise à Améliorer les connaissances sur les espaces et les espèces protégées, via notamment la Programmation d'inventaires et suivis nécessaires à l'amélioration des connaissances des espèces marines.

Les tortues marines sont protégées au niveau international, national, et régional depuis l'arrêté préfectoral de 1991 sur le territoire de l'archipel Guadeloupéen. La protection des sites de ponte est quant à elle assurée juridiquement depuis 2005 par l'Arrêté Ministériel du 14 octobre 2005). Un plan de restauration des tortues marines à l'échelle des Antilles françaises est validé depuis 2006 par le Conseil National de Protection de la Nature et est coordonné par l'ONCFS avec l'appui des acteurs du Réseau Tortues Marines Guadeloupe, dont fait partie la RN. Deux des objectifs de ce plan concernent l'identification des sous-populations de tortues marines nidifiant aux Antilles françaises et la détermination de leur état de conversation, et sous-tendent donc l'acquisition de connaissances relatives aux tortues marines en ponte.

Depuis 2009 et conformément au Plan de Gestion, Section Suivis, Etudes et Inventaires : « Suivre les sites de pontes de tortues marines » (Axe 1 du PG, SE 14), un suivi annuel des site de pontes est opéré par des bénévoles et coordonné par le gestionnaire de la RNN de Saint-Martin.

Le présent rapport concerne les résultats et les analyses se référant à la campagne annuelle de suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin, pour l'année 2012.

## 1.2 OBJECTIFS

L'objectif principal est la caractérisation annuelle des populations de tortues marines nidifiant sur le territoire français de Saint-Martin (en et hors réserve), en 2012.

Les objectifs spécifiques sont :

- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues luth (*Dermochelys coriacea*) sur certains sites de la RNN,
- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata*) sur certains sites de la RNN,
- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues vertes (*Chelonia mydas*) sur certains sites de la RNN,
- Reporter les éventuelles observations des autres espèces moins représentées : la tortue caouanne (*Caretta caretta*), la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)...

## 2 PRESENTATION DES SITES D'ETUDE

### 2.1 LOCALISATION DES SITES D'ETUDE

Les sites d'étude sont au nombre de 10 : 7 sites en réserve (Coralita, Le Galion, Grandes Cayes, Baie Blanche, le Lagon, Pinel et Petites Cayes) et 3 sites hors réserve (Baie Longue, Baie aux Prunes, Baie Longue ; Figure 1).



Figure 1 : carte de situation 2011 (d'après GoogleEarth)

### 2.2 CRITERES DE SELECTION DU SITE D'ETUDE

Différents éléments ont influencé les gestionnaires de la RNN de Saint-Martin, concernant le choix de ces sites d'étude :

- Les échanges et collaborations avec Eric DELCROIX (chargé de mission ONCFS)
- Les résultats des prospections antérieures et la méthodologie de Marc GIRONDOT,
- Les premiers résultats des suivis opérés à Saint-Martin en 2009.

### 3 METHODOLOGIE

---

Le protocole mis en œuvre pour le suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin a été élaboré sur la base de recherches bibliographiques, d'échanges avec les experts locaux (Guadeloupe/Martinique), des moyens humains et matériels disponibles en interne au sein de la RNN de Saint-Martin.

L'objectif est de mettre en œuvre de manière pérenne un protocole adapté aux objectifs de gestion énoncés dans le PG de 2009 (Axe 1 SE 12) et de répondre à la commande de l'ONCFS (2011MAPA04).

#### Caractéristiques des zones suivies :

- Zone côtière abritant des plages de sable.

#### Paramètres mesurés :

- Nombre de traces par espèce et par site,
- Nombre de traces de ponte par espèce et par site (pas ponte, pas ponte ?, ?, ponte et ponte ?).

#### Protocole :

3 espèces sont principalement considérées (la tortue luth, la tortue imbriquée et la tortue verte), ainsi que des espèces observées de manière plus anecdotique (tortue olivâtre, tortue caouane...).

Les observations sont opérées à pieds, à minima 6 fois par mois sur les 10 sites, tôt le matin ; soit un total de 48 suivis par site. Une fois la trace ou le nid repérée, l'espèce est si possible identifiée et l'activité de ponte caractérisée.

Les observations sont reportées sur des fiches de terrain, qui sont saisies sous une base de données, puis archivées. La nature de la trace est qualifiée selon une classification basée sur le niveau de certitude vis-à-vis de l'activité de ponte ayant potentiellement eu lieu.

En complément, des observations de nuits sont effectuées, afin d'identifier les individus en ponte (présence d'une bague d'identification) ou de baguer ceux qui ne le sont pas encore (après la ponte). Des mesures biométriques standards pourront également être réalisées sur les individus ayant pondu.

### Plan d'échantillonnage :

- Baie aux prunes,
- Baie blanche (Tintamarre),
- Baie longue,
- Baie rouge,
- Coralita,
- Galion,
- Grandes cayes,
- Le Lagon (Lagon 1, Lagon 2 et Lagon 3 ; Tintamarre),
- Petite cayes,
- Pinel.

En 2011, il a été décidé d'arrêter le suivi de deux des sites précédemment retenus (Bell Beach et Caye Verte), suite au constat d'une disparition du banc de sable ou à une absence de fréquentation de cette dernière par les tortues.

### Fréquence de suivi :

Les suivis sont opérés annuellement, à minima 6 fois par mois de Mars à Octobre pour l'ensemble des espèces et des sites de pontes identifiés.

### Résultats attendus :

Le but est d'opérer de manière pérenne une évaluation de l'évolution de la fréquentation des sites de ponte par les espèces nidifiant à Saint-Martin, en et hors réserve.

En parallèle, une évaluation de l'activité de ponte est effectuée par espèce.

Un indice de trace est calculé pour chaque site et chaque espèce, correspondant au nombre de traces observées divisé par le nombre de patrouille.

Conformément aux années précédentes, un Indice Trace correspondant au nombre de traces sur le nombre de patrouilles par cite, sera calculé.

### Assurance qualité :

L'ensemble des données collectées, l'est par des observateurs formés à ce type de suivi. Plus d'une soixantaine d'éco-volontaires saint-martinois a ainsi pu être formée depuis 2009. Les fiches de terrain sont datées, numérotées et archivées après saisie dans une base de données numérique sous Excel.

Un rapport annuel est produit après traitement et synthèse des données récoltées.

## 4 RESULTATS

### 4.1 CAMPAGNE 2012 :

Sur les 480 patrouilles à minima prévues pour l'année 2012 (48 comptages/site), 529 ont été effectués par l'équipe d'éco-volontaires coordonnée par les gestionnaires de la RNN de Saint-Martin. Certains suivis ont dû être annulés du fait des conditions météorologiques (très fortes houles et pluies) ou pour impossibilité de présence sur site. La mise en œuvre de l'ensemble de ces patrouilles n'a été rendue possible que par la participation assidue d'une 50<sup>aine</sup> d'éco-volontaires formés.

Tableau 1: Synthèse de la répartition du nombre de suivis opérés par site en 2012 à Saint-Martin

	Nb réalisés	Nb prévus
Baie aux prunes	47	48
Baie blanche	57	48
Baie longue	57	48
Baie rouge	33	48
Coralita	58	48
Galion	53	48
Grandes cayes	77	48
Lagon	55	48
Petites cayes	74	48
Pinel	18	48
<b>Total</b>	<b>529</b>	<b>480</b>

Un total de 185 traces ont été relevées au cours des suivis opérés sur les 10 sites suivis en 2012, dont 107 traces datant de la nuit précédente et 78 plus anciennes. Un total de 74 traces avait été relevé au terme de la saison 2011.

#### Baie aux prunes (hors réserve):

En 2012, 49 traces de tortues vertes, 9 de tortue imbriquée et 1 indéterminée ont pu être observées au cours des 47 patrouilles opérées. Environ 64% de ces traces semblent avoir permis une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

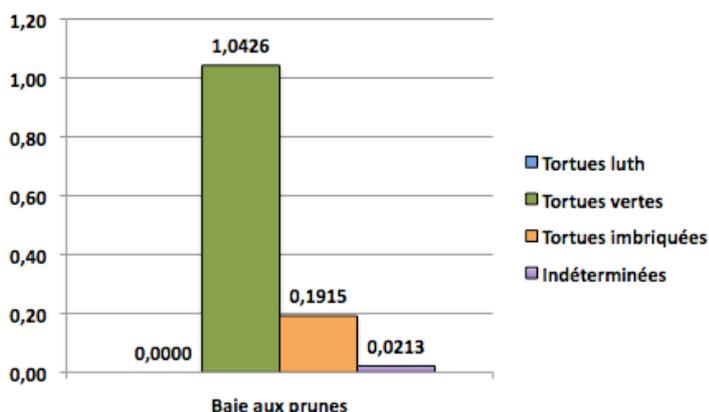


Figure 2: Indice de Traces spécifique pour la Baie aux prunes en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 1,2553.

### Baie blanche (en réserve):

En 2012, 2 traces de tortues vertes, 14 de tortues imbriquées et 4 indéterminées, ont pu être observées au cours des 57 patrouilles opérées. Environ 55% de ces traces semblent avoir permis une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

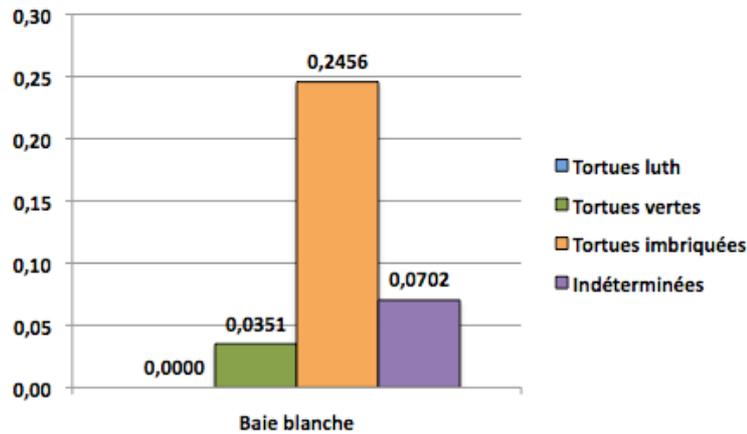


Figure 3: Indice de Traces spécifique pour la Baie blanche en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,3509.

### Baie longue (hors réserve):

En 2012, 49 traces de tortues vertes, 2 de tortues imbriquées et 1 indéterminée, ont pu être observées au cours des 57 patrouilles opérées. Environ 65% de ces traces semblent correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

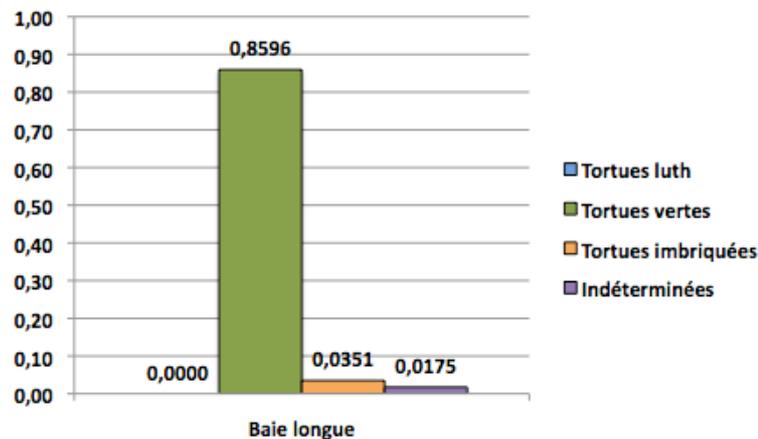


Figure 4: Indice de Traces spécifique pour la Baie longue en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,9123.

Baie rouge (hors réserve):

En 2012, seules 2 traces de tortues vertes ont pu être observées au cours des 33 patrouilles opérées. 100% de ces traces semblent correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

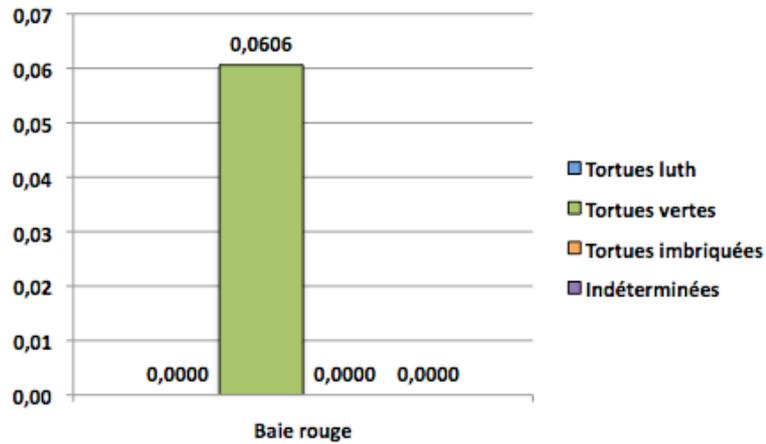


Figure 5: Indice de Traces spécifique pour la Baie rouge en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,0606.

Coralita (en réserve):

En 2012, seules 2 traces de tortues imbriquées ont pu être observées au cours des 58 patrouilles opérées. Aucune trace ne semble correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

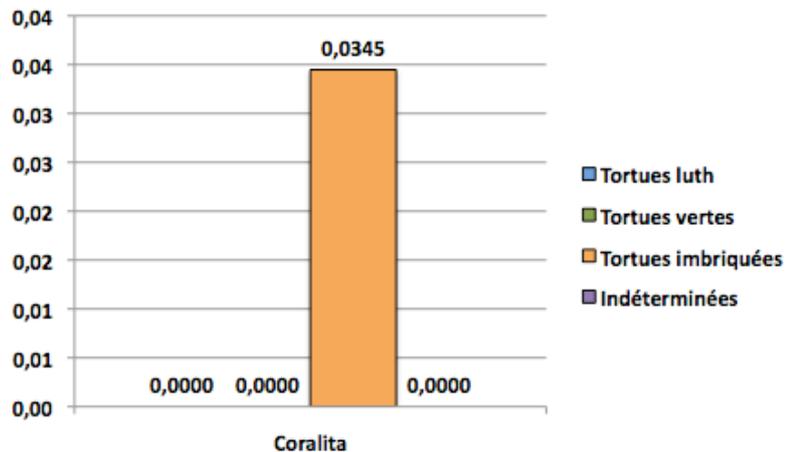


Figure 6: Indice de traces spécifique pour Coralita en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,0345.

Galion (en réserve):

En 2012, aucune trace de tortue marine n'a pu être observée au cours des 53 patrouilles opérées.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

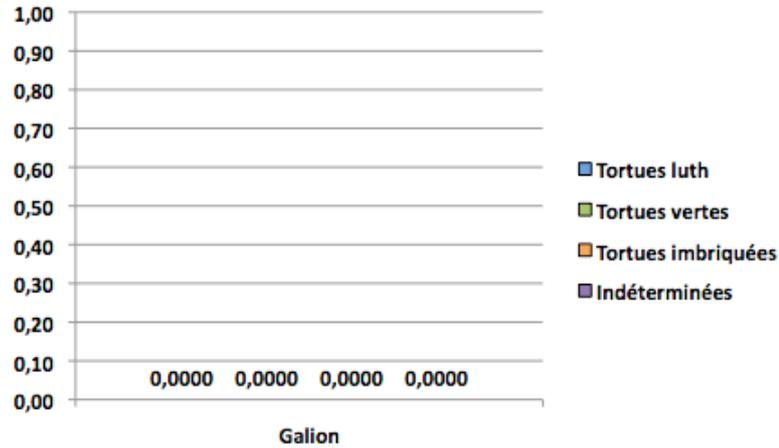


Figure 7: Indice de Traces spécifique pour le Galion en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0.

Grandes cayes (en réserve):

En 2012, seules 1 trace de tortue imbriquée a pu être observée au cours des 77 patrouilles opérées. Aucune trace ne semble correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

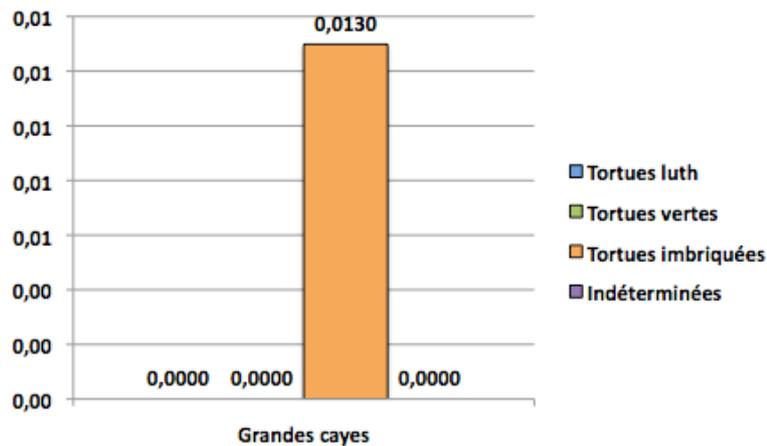


Figure 8: Indice de Traces spécifique pour Grandes cayes en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,0130.

Lagon (en réserve):

En 2012, seules 3 traces de tortues vertes, 27 d'imbriquées et 11 indéterminées ont pu être observées au cours des 55 patrouilles opérées. Environ 51% de ces traces semblent correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

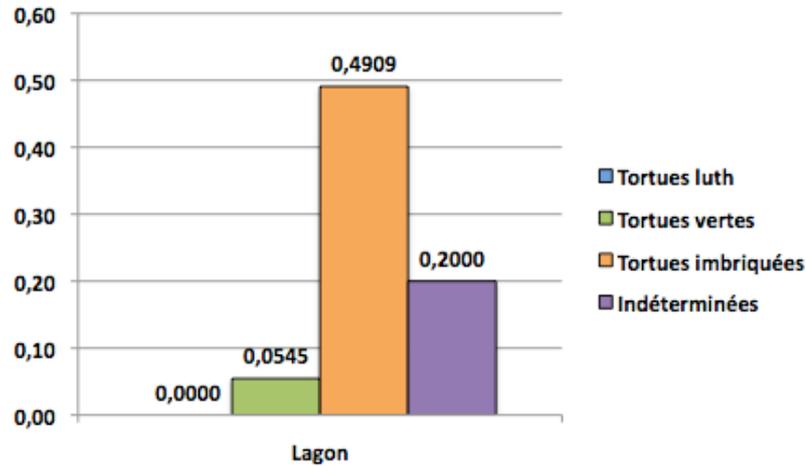


Figure 9: Indice de Traces spécifique pour Lagon en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,7455.

Petites cayes (en réserve):

En 2012, 1 seule trace de tortues vertes, 3 d'imbriquées et 1 indéterminée ont pu être observées au cours des 74 patrouilles opérées. Seuls 20% de ces traces semblent correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

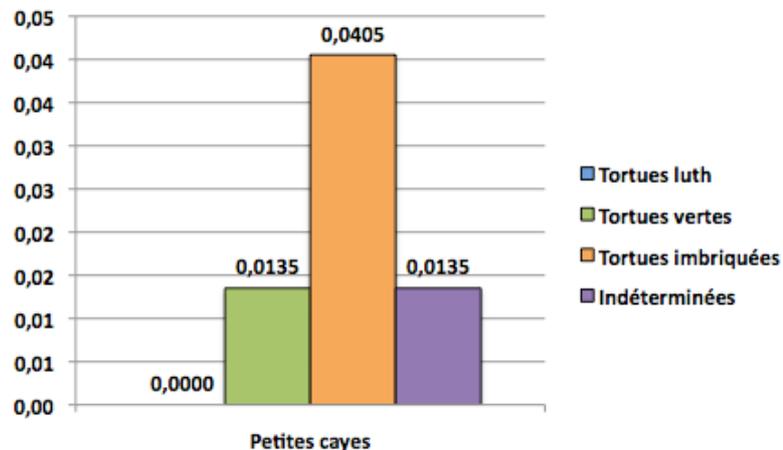


Figure 10: Indice de Traces spécifique pour Petites cayes en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,0676.

### Pinel (en réserve):

En 2012, seules 2 traces de tortues imbriquées et 1 indéterminée ont pu être observées au cours des 18 patrouilles opérées. Seuls 33% de ces traces semblent correspondre à une ponte effective.

Les résultats des comptages réalisés durant la campagne 2012 sont synthétisés dans le graphique suivant :

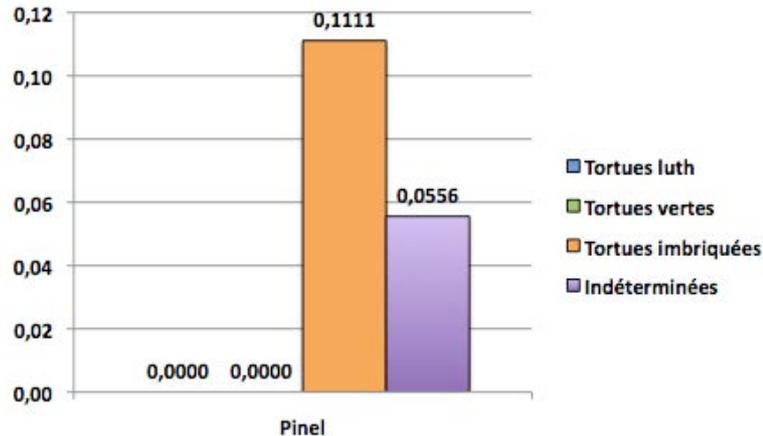


Figure 11: Indice de Traces spécifique pour Pinel en 2012

L'Indice de Traces toutes espèces confondues pour ce site en 2012 est de 0,1667.

### Bilan :

La saison de ponte 2012 des tortues marines à Saint-Martin, est marquée par une prédominance des traces de tortues verte (*C. mydas*), avec 106 traces observées contre 60 pour les tortues imbriquées (*E. imbricata*) observées au cours de 529 patrouilles.

Ce constat peut être lié au fait que l'année 2012 coïncide avec une saison de ponte à forte affluence de tortues vertes. Ces dernières semblent en effet être plus particulièrement abondantes sur les sites de ponte, tous les 2 ans.

Aucune ponte de tortue luth n'a pu être observée lors des patrouilles en 2012. Cependant, une trace de tortue luth ainsi que 2 émergences ont été signalées en Juillet puis Aout 2012 sur la Baie Orientale.

Ce plus grand nombre de patrouilles opérées en 2012 est le fruit d'une participation assidue d'une 50<sup>aine</sup> d'éco-volontaires formés par la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, coordonateur local pour le Réseau Tortues Marines de Guadeloupe.

#### 4.1 VARIATIONS SPATIALES ET EVOLUTION TEMPORELLE :

Les résultats des observations effectuées sont ici discutés, afin de commenter les variations spatiales et temporelles observées.

##### Variations spatiales :

En 2012 (Figure 12), les tortues vertes apparaissent particulièrement présentes sur les plages des Terres Basses (hors réserve), alors que les tortues imbriquées prédominent sur les autres plages (en réserve). Ce constat pourrait être imputable aux différents profils de plages observables pour ces deux groupes de sites de ponte.

Les plages des Terres Basses sont composées de larges étendues de sable nu, avec des hauts de plage majoritairement anthropisés et dépourvus de végétation basse. A contrario, les plages de la façade Est de Saint-Martin, plus exposées à la houle, sont plus courtes, avec des hauts de plage bien végétalisés au sein de la réserve. Les premières sont donc plus attractives pour les tortues vertes, alors que le second groupe de sites de pontes correspond mieux aux attentes des tortues imbriquées.

La comparaison intersites des Indices de Traces calculés permet d'observer les variations spatiales suivantes (Figure 12).

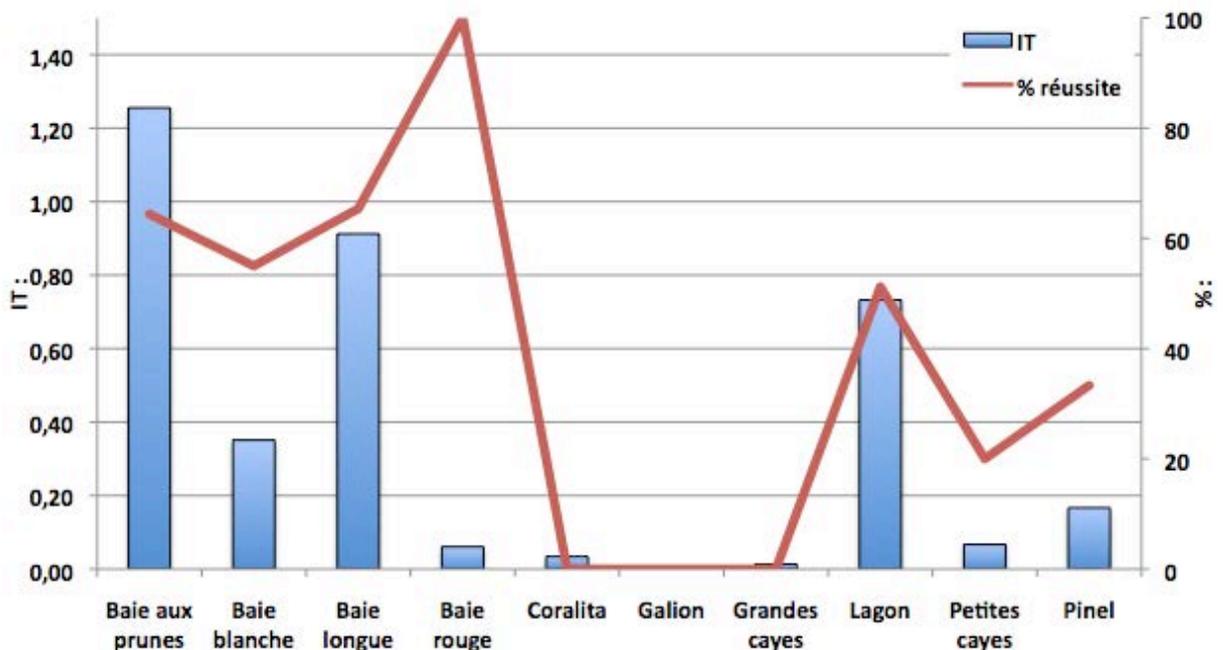


Figure 12: Variations spatiales des Indices de Traces de la campagne 2012 à Saint-Martin

Les plus fortes valeurs d'Indice de Trace sont ainsi observées à Baie aux prunes (1,2553), à Baie longue (0,9123) et au Lagon de Tintamarre (0,7455). Les plus importants taux de réussite des activités de ponte recensées sont quant à eux observés à Baie longue (65,38%), Baie aux prunes (64,41%) et à Baie blanche (55%), Baie rouge n'étant pas ici pris en compte du fait du trop faible nombre d'observations de traces faites sur ce site. La plage du Lagon n'arrive plus qu'en 4<sup>ème</sup> position (51,22%).

Il apparaît qu'un plus grand nombre de traces aient été observées hors réserve (63% des traces) durant cette saison de ponte 2012. L'IT en réserve n'est ainsi que de 0,1837, contre 0,8248 hors réserve. De plus, le taux de réussite des activités de ponte hors réserve est de 65%, contre 47% en réserve. Ce constat peut être relié à l'effet « année à tortues vertes » déjà évoqué précédemment. De plus, ces dernières pondent en milieu de plage, sur sable nu, elles sont de fait moins susceptibles de rencontrer des obstacles lors de la ponte. Les tortues imbriquées pondent quant à elles en haut de plage, maximisant les risques d'échec (mur, racines, rochers, végétation...). Ainsi, les tortues imbriquées pondant sur les plages de Tintamarre atteignent un taux de réussite à peine supérieur à 50%, alors qu'elles ne sont normalement confrontées à aucune source de dérangement extérieur (lumière, bruit, personne, chien...).

Il apparaît donc prépondérant aux vues de ces résultats de favoriser une gestion des hauts de plage en accords avec les besoins des tortues marines en ponte, afin d'améliorer la capacité d'accueil des plages des Terres Basses, sites de ponte privilégiés pour les tortues vertes. Des actions de conseil et d'accompagnement pourraient prochainement voir le jour à cet effet en collaboration avec la Collectivité de Saint-Martin, ainsi qu'avec le concours indispensable des associations de riverains.

### Evolution temporelle :

En 2012, les premières pontes ont été observées dès le mois d'Avril. Deux pics de pontes de tortues vertes ont pu être observés aux mois de Juillet et de Septembre, notamment à Baie aux prunes et Baie longue. Les tortues imbriquées semblent quant à elles avoir principalement pondu au cours des mois de Juin et de Septembre.

Les résultats par site des différentes campagnes de suivis opérées à Saint-Martin depuis 2009 sont synthétisés au travers du graphique et du tableau suivant.

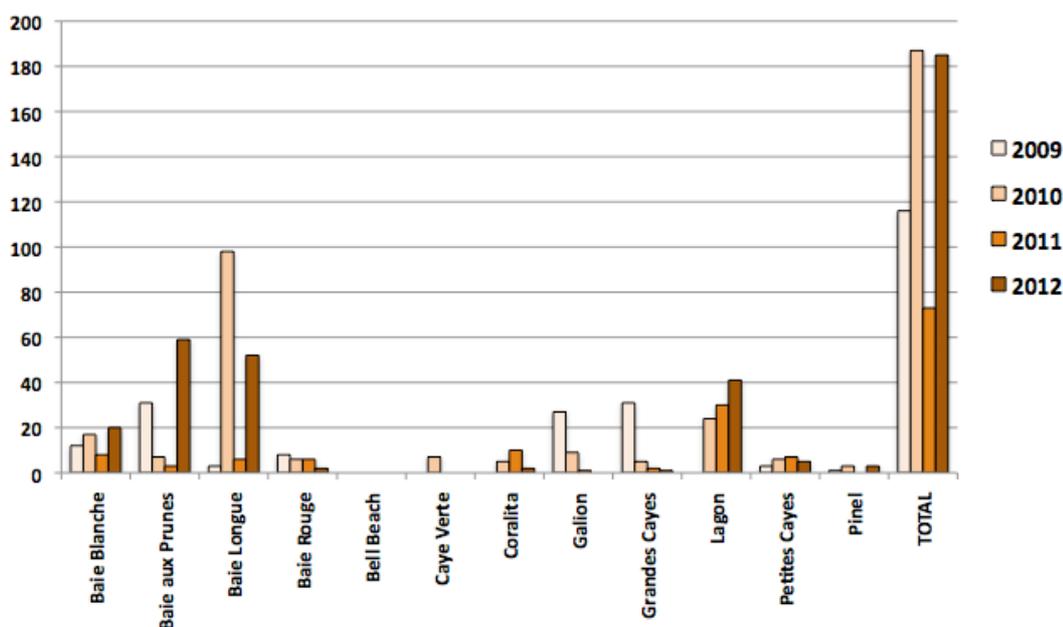


Figure 13: Evolution temporelle du nombre de traces par site à Saint-Martin, (2009-2012)

Tableau 2: Synthèse des différentes campagnes de suivi des pontes de tortues à Saint-Martin (2009-2012)

Sites	Nombre de comptages					Traces de luth				Traces de vertes				Traces d'imbriquées				Traces indéterminées			
	2009	2010	2011	2012	Moyenne	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Baie blanche	28	29	38	47	35,5	0	0	0	0	8	5	0	2	3	12	8	14	1	0	0	4
Baie aux prunes	35	10	26	57	32	1	0	0	0	5	6	2	49	20	1	1	9	5	0	0	1
Baie longue	33	30	32	57	38	1	1	0	0	0	91	6	49	0	6	0	2	2	0	0	1
Baie rouge	32	6	32	33	25,75	0	0	0	0	3	3	0	2	3	3	3	0	2	0	3	0
Bell beach	24	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caye verte	0	24	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Coralita	0	26	26	58	27,5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	9	2	0	2	0	0
Galion	50	32	39	53	43,5	0	0	0	0	3	2	0	0	17	7	0	0	7	0	1	0
Grandes cayes	50	45	39	77	52,75	0	0	0	0	8	1	0	0	18	3	2	1	5	1	0	0
Lagon	0	28	36	55	29,75	0	0	0	0	0	4	4	3	0	17	24	27	0	3	2	11
Petites cayes	22	35	42	74	43,25	0	0	0	0	1	2	1	1	1	4	6	3	1	0	0	1
Pinel	11	23	0	18	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>285</b>	<b>288</b>	<b>310</b>	<b>529</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>123</b>	<b>14</b>	<b>106</b>	<b>62</b>	<b>57</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>19</b>

L'ensemble des Indices de Traces observés sur les sites suivis depuis 2009 semble afficher une relative régression, sauf dans le cas de Pinel et de Baie aux prunes. Cette régression est en fait plus particulièrement liée au plus grand nombre de patrouilles effectuées, notamment au cours des 3 premiers mois de la saison de ponte, correspondant à une période de faible activité de ponte.

Cependant, le nombre total d'activités de ponte semble relativement stable en tenant compte de la cyclicité des pontes de tortues vertes (tous les 2 ans). Pour 116 activités enregistrées en 2009, 185 sont recensées en 2012, chiffre proche de 2010 (187).

De manière plus spécifique, l'activité de ponte des tortues vertes semble suivre une légère régression, passant de 123 en 2010 à 106 en 2012. Ce qui pourrait être la traduction soit d'une diminution du nombre de femelles matures venant pondre à Saint-Martin, soit d'une dégradation de la qualité de leurs sites de pontes (Terres Basses). Le phénomène d'arrivée en plus grand nombre des tortues vertes tous les 2 ans, apparaît ici très clairement. Les activités de ponte sont en effet environ 5 fois plus nombreuses en 2010 et 2012, qu'en 2009 et 2011.

De son côté, l'activité de ponte des tortues imbriquées reste globalement stable au cours de ces 4 années (58 activités de ponte/an en moyenne), malgré un léger recul en 2011 (-15% par rapport à 2009). La population fréquentant nos eaux et l'attractivité des sites de ponte resteraient donc stables pour ces 4 années, bien qu'une nette progression soit observable à Tintamarre (Baie blanche et le Lagon).

Si les efforts de protection mis en œuvre sur les tortues marines et sur leurs sites de ponte (au sein de la réserve) semble permettre un relatif maintien de la fréquentation de ces derniers ; il apparaît cependant prépondérant aujourd'hui de mettre en œuvre des mesures de réhabilitation des sites de ponte non-protégés (Terres Basses) mais restant relativement bien fréquentés. Les larges plages de la côte Sud-Ouest de Saint-Martin sont en effet le site privilégié de ponte des tortues vertes très présentes sur l'ensemble des herbiers des côtes saint-martinoises.

## BILAN ET PERSPECTIVES

---

### Campagne 2012 :

529 patrouilles sur les 480 prévues ont été réalisées sur 10 sites par 50 volontaires.

185 traces de tortues marines ont pu être relevées au cours de ces suivis, dont 107 de la nuit précédente et 58% de taux de réussite des pontes. L'Indice de Traces moyen pour cette campagne est de 0,3497 et varie de 0 à 1,2553 suivant les sites.

Les tortues vertes sont plus présentes (IT de 0,2004), suivies par les tortues imbriquées (IT de 0,1134). Une trace et 2 émergences de tortue luth ont pu être observées à la Baie orientale.

### Variations spatiales :

Parmi les 10 sites suivis en 2012, Baie aux prunes et Baie longue sont les plus fréquentés, du fait de l'intense de l'activité de ponte des tortues vertes sur ces sites leur étant favorables. Les taux de réussite des activités de ponte y sont proches de 65%, contre 55% à Tintamarre plus particulièrement fréquenté par les tortues imbriquées.

Le nombre de pontes apparaît supérieur hors réserve en 2012 (63% des traces). Le taux de réussite des pontes apparaît également supérieur aux Terres Basses (65%), alors qu'en réserve il n'est plus que de 47%, du fait de la plus forte propension des tortues imbriquées à rencontrer des obstacles lors de la réalisation du nid. La conservation des plages des Terres Basses est donc un enjeu majeur pour la protection des tortues vertes.

Ce constat est uniquement lié à la forte affluence de tortues vertes constatée les années paires, ces dernières affectionnant plus particulièrement les larges plages de sable.

### Evolution temporelle :

Cette saison 2012 est marquée par 2 pics de pontes (Juillet et Septembre) imputables aux tortues vertes.

Tenant compte de la fréquentation cyclique des tortues vertes, le nombre annuel d'activités de ponte semble stable depuis 2009.

Les pontes de tortues vertes semblent cependant en légère régression, contrairement aux imbriquées. Le caractère cyclique de leur fréquentation apparaît clairement avec 4 années de suivi : ces dernières étant 5 fois plus présentes les années paires, alors que la fréquentation des tortues imbriquées reste stable depuis 2009.

### Perspectives :

Pérenniser le suivi sur ces mêmes sites en 2013.

Mettre en œuvre une campagne d'information aux abords des sites de ponte (panneaux).

Accompagner une réhabilitation des plages des Terres Basses.

Continuer les actions de sensibilisation et programmer un second diagnostique des sites de pontes des tortues marines.

## 5 BIBLIOGRAPHIE

---

DIAZ N. et CUZANGE P. A. (2009), Plan de gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin et des sites du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, OSA, 311 pages + annexes

MALTERRE P. (2009), Suivi des tortues marines en ponte et en alimentation : Année 2009, RNN Saint-Martin, 17 pages

MALTERRE P. (2010), Suivi des tortues marines en ponte et en alimentation : Année 2010, RNN Saint-Martin, 14 pages

CHALIFOUR J. (2012), Suivi des tortues marines en ponte et en alimentation : Année 2011, RNN Saint-Martin, 14 pages