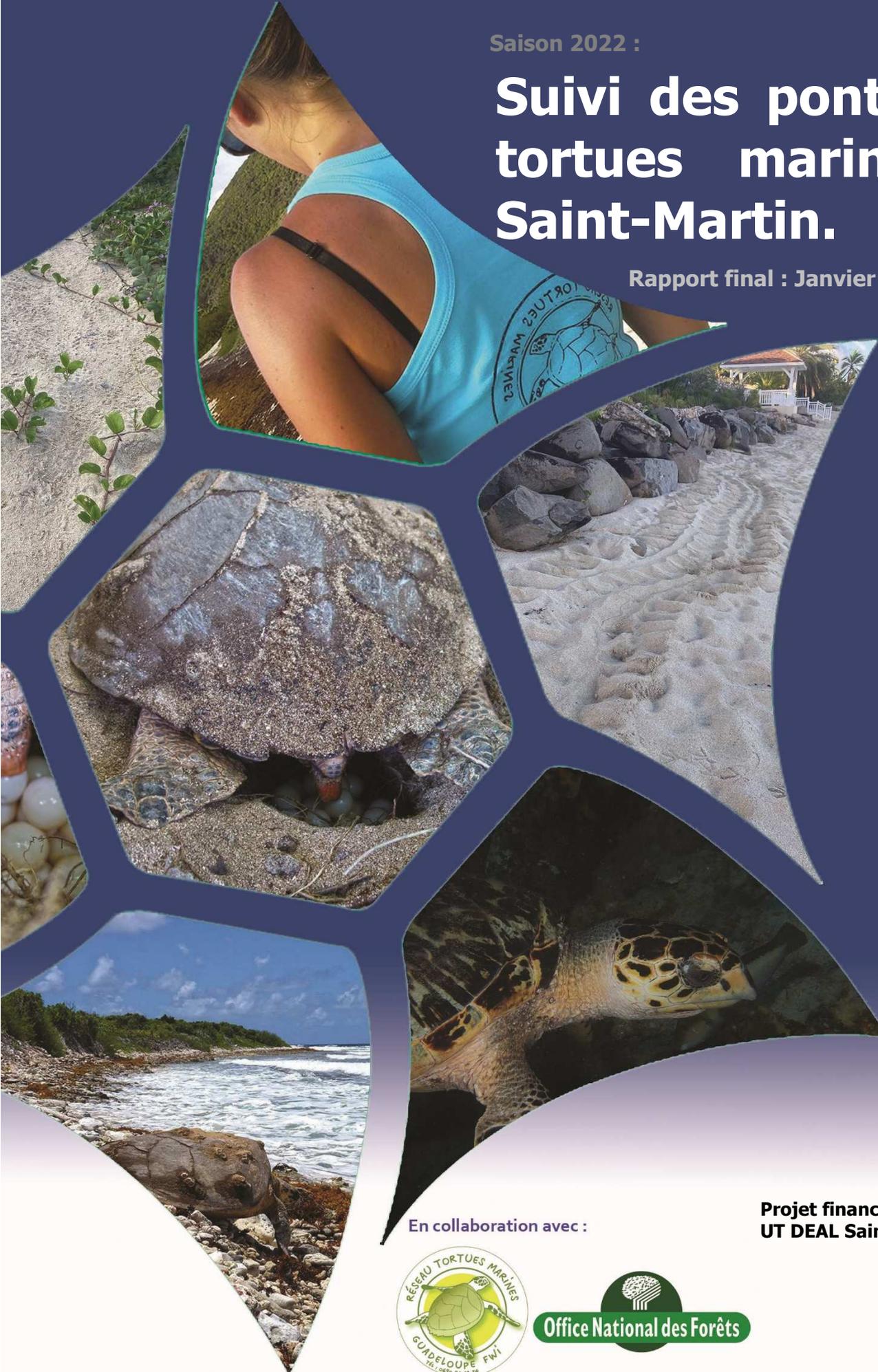


Saison 2022 :

Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin.

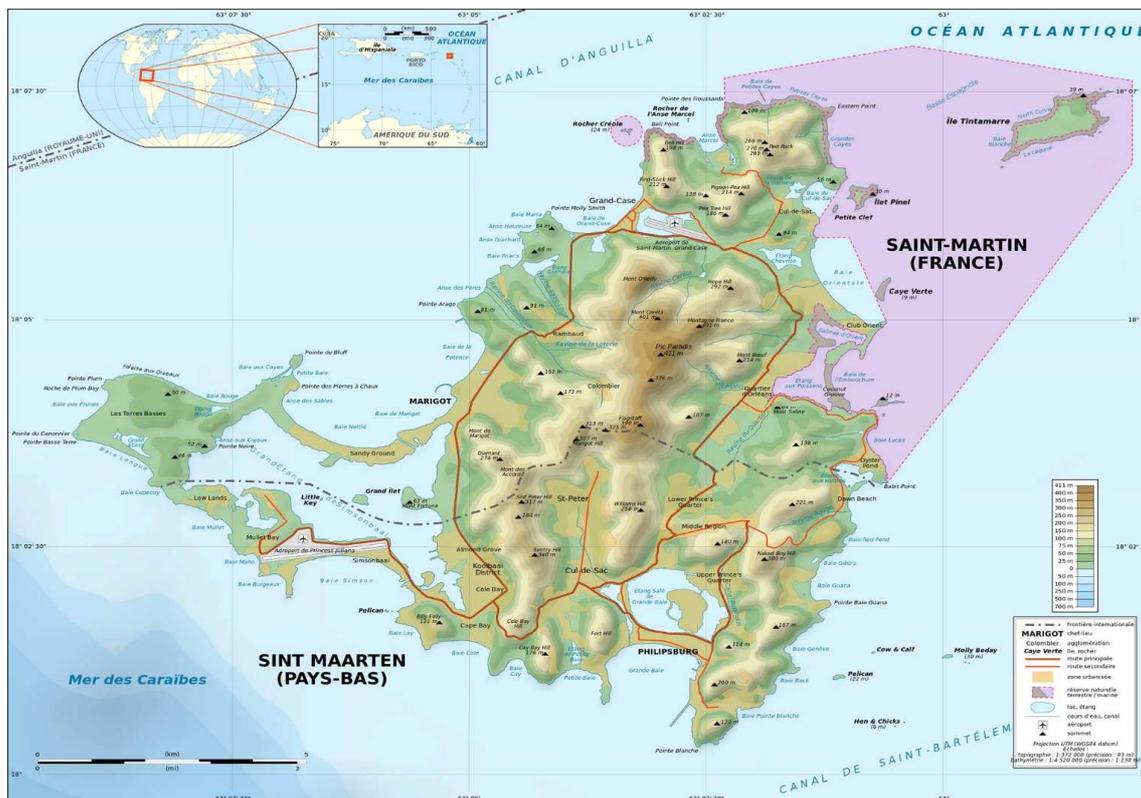
Rapport final : Janvier 2023



En collaboration avec :

Projet financé par :
UT DEAL Saint-Martin / AGRNSM





Située au nord de l'arc antillais, à égale distance de Porto Rico et de la Guadeloupe (260 km), l'île de Saint-Martin est centrée entre Anguilla au Nord et Saint-Barthélemy au Sud-Est. Ces 3 îles forment le Banc d'Anguilla, une plate-forme insulaire peu profonde (profondeur maximum : 30 mètres). L'île de Saint-Martin couvre une superficie d'un peu moins de 90 km² (53 km² pour la partie française). Elle est composée de deux parties, Grande-Terre et Terres-Basses, reliées entre elles par deux étroits cordons littoraux qui contiennent l'étang salé de Simpson Bay, et affiche 15 km dans sa plus grande longueur et 13 km dans sa plus grande largeur. Comme presque toutes les îles des Antilles, Saint-Martin est de nature volcanique et montagneuse : son point culminant est le Pic Paradis à 424 mètres d'altitude. La côte est une succession de plages, de lagunes littorales, de zones rocheuses et de mangroves. Les îlots inhabités de Tintamarre et de Pinel se trouvent à l'est de l'île. L'intérieur est vallonné, mais comporte des secteurs plats. L'île de Saint-Martin bénéficie d'un climat tropical. La faible pluviométrie est un facteur limitant pour le développement de l'agriculture sur l'île, en revanche, elle a favorisé l'expansion du tourisme au cours de la période récente. La moyenne de température annuelle est de 28°C et l'île est exposé aux alizés de secteur Est. D'une manière générale, il est très rare que la température soit inférieure à 20°C et supérieure à 32°C.

L'île de Saint-Martin se singularise par sa division administrative entre la Collectivité française d'Outre-Mer (Saint-Martin) au Nord et un pays du royaume des Pays-Bas (Sint-Maarten) au Sud. Le rattachement administratif de Saint-Martin au Département de la Guadeloupe, en vigueur depuis 1947, a pris fin en 2007. Le processus d'évolution statutaire engagé par les îles de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin s'est en effet concrétisé par l'adoption, le 21 février 2007, d'un nouveau statut de Collectivité d'Outre-mer (COM). Le 15 juillet 2007, le Conseil territorial de la nouvelle COM est mis en place. Suite aux élections territoriales de mars 2017, Monsieur Daniel GIBBS est devenu le Président du Conseil territorial. En 2016, on y recense une population de 35 746 habitants, pour un PIB/habitant de 16 572 euros (2014). L'économie repose principalement sur le tourisme et les services associés : l'hôtellerie, la restauration.... Depuis le passage du cyclone Irma de catégorie 5 le 6 septembre 2017 qui a dévasté près de 95% du bâti de la partie française, le secteur du BTP enregistre un net regain d'activité alors que l'activité touristique peine à redémarrer.

En 1998, un Décret ministériel instaurait la création de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin sur près de 3 054 ha : des espaces à 95% marins, 3% lacustres et 2% terrestres. La gestion de ces espaces naturels fut confiée à l'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint Martin, qui emploie aujourd'hui 9 salariés répartis au sein du pôle aménagement et police de la nature, du pôle scientifique et du pôle éducation à l'environnement. Les actions mises en œuvre par ce gestionnaire s'inscrivent dans la stratégie pluriannuelle fixée par un Plan de Gestion décennal. Ces espaces gérés furent labélisés RAMSAR en 2011 et SPAW en 2013.

La RNN de Saint-Martin abrite aujourd'hui une grande diversité d'écosystèmes garants d'une importante biodiversité (1 126 espèces recensées) : récifs coralliens, herbiers de phanérogames marines, mangroves, prairie aérohalines, forêt littorale xéromorphe et végétation forestière semi-décidue. Ces habitats abritent près de 21 espèces menacées, 7 espèces endémiques de l'île et 25 à l'échelle des Petites Antilles.

Résumé :

Rapport à citer sous la forme suivante :

BERGER A. et CHALIFOUR J. (2023) : Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2022, Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, 28 pages.

Conformément à son Plan de Gestion, Section Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel : « Suivre l'activité de pontes de tortues marines » (CS13) et en cohérence avec le Plan National d'Actions en faveur des tortues marines des Antilles françaises au sein du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe mis en œuvre par l'Office Nationale des Forêts (ONF) ; l'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin (AGRNSM) coordonne depuis 2009 les actions locales sur le territoire de Saint-Martin, dans et en dehors du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale (RNN). Une des actions phares pour l'étude des populations de tortues marines en reproduction est le suivi des pontes par le comptage des traces sur les plages de l'île, obtenu par un réseau local d'écovolontaires formés pour réaliser annuellement des patrouilles standardisées sur les sites de ponte identifiés comme prioritaires.

En 2022, une trentaine d'écovolontaires sur les 331 inscrits fut coordonnée par l'AGRNSM permettant la réalisation de 502 patrouilles sur 15 sites. 182 traces d'activités de ponte (268 en 2021) ont pu être relevées, dont 137 de la nuit précédente (121 en 2021), pour un taux moyen de réussite de 35% (61% en 2021). Cette année encore les tortues vertes sont les plus actives avec 108 traces (227 en 2021), contre 72 pour les tortues imbriquées (41 en 2021). Comme en 2021, aucune trace de tortues luths n'a été relevée cette saison. Les sites de Baie aux Prunes (72 traces), de Baie longue (42 traces), et du Lagon de Tintamarre (27 traces) restent les plus fréquentés, avec cette fois la plage de Baie blanche (25 traces) en lieu et place de Baie Rouge (25 traces). Les sites de Terres Basses et de l'île de Tintamarre totalisent à eux seuls près de 99% des traces observées en 2022. Les sites hors réserve restent les plus fréquentés par les tortues marines (Terres Basses, plus de 70% des traces) et plus particulièrement par les tortues vertes. Ce constat reconduit d'année en année réaffirme l'importance du travail de sensibilisation et de veille pour la préservation de la qualité des sites de ponte situés hors réserve et plus particulièrement aux Terres Basses. L'engagement de l'Etat, la COM et des résidents de Terres basses a permis en début d'année 2022, la signature de l'Arrêté de Protection de Biotope (APB) mettant en protection ces sites majeur de ponte des tortues marines à Saint-Martin.

La saison 2022 est marquée par un pic d'activité enregistré en aout. Cette même année 2022 traduit une faible baisse du nombre d'activités de ponte par rapport à la moyenne enregistrée sur les 14 dernières années. Ces activités observées restent principalement le fruit des tortues vertes fréquentant les eaux de Saint Martin en période de ponte.

L'année 2023 sera l'occasion de pérenniser la mobilisation des écovolontaires et de contribuer à sa montée en compétences. Mais également d'accentuer la veille aux abords des sites de ponte. La communication et l'initiation de la collaboration pour une gestion active des sites concernés par le nouvel APB des Terres Basses nécessiteront également une mobilisation particulière. Enfin, l'AGRNSM devra contribuer à une meilleure prise en compte des tortues marines dans le cadre de la gestion des échouements de sargasses.

Dossier suivi par :



Julien CHALIFOUR, Responsable Pôle scientifique
Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin
11-13, Rue Barbuda
Hope Estate 2
97 150 SAINT-MARTIN
Email : science@rnsn.org / Tel : +590 690 34 77 10

- SOMMAIRE -

I. CONTEXTE ET OBJECTIFS	1
1. CONTEXTE	1
2. OBJECTIFS	2
II. PRESENTATION DES SITES D'ETUDE	3
1. LOCALISATION DES SITES D'ETUDE	3
2. CRITERES DE SELECTION DES SITES D'ETUDE	3
III. METHODOLOGIE	4
IV. RESULTATS	6
1. SAISON 2022	6
A. Baie aux prunes	7
B. Baie blanche	8
C. Baie longue	9
Baie rouge	10
D. Coralita	11
E. Galion	12
F. Grandes cayes	12
G. Lagon	13
H. Petites	cayes
14	
2. SITES COMPLEMENTAIRES SUIVIS EN 2022 :	15
A. Grand case	15
B. Baie orientale	16
C. Happy bay	17
D. Friar's bay	18
E. Petite plage	19
F. Bell beach	20
G. Anse Marcel	21
3. SYNTHESE :	21
4. VARIATIONS SPATIALES ET TEMPORELLES	23
A. Variations spatiales	23
B. Variations temporelles	24
V. BILAN ET PERSPECTIVES :	27
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	28

Table des Figures :

FIGURE 1: CARTE DES PRINCIPAUX SITES DE PONTE DE TORTUES MARINES SUIVIS A SAINT-MARTIN.	3
FIGURE 2: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BAIE AUX PRUNES (GOOGLEARTH 2019)	7
FIGURE 3 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES A LA BAIE AUX PRUNES EN 2022.	7
FIGURE 4: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BAIE BLANCHE (GOOGLEARTH 2019).....	8
FIGURE 5 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES A BAIE BLANCHE EN 2022.	8
FIGURE 6: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BAIE LONGUE (GOOGLEARTH 2019)	9
FIGURE 7 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES A BAIE LONGUE EN 2022.	9
FIGURE 8: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BAIE ROUGE (GOOGLEARTH 2019).	10
FIGURE 9 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES A BAIE ROUGE EN 2022.	10
FIGURE 10: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE CORALITA (GOOGLEARTH 2019).	11
FIGURE 11: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DU GALION (GOOGLEARTH 2019).	12
FIGURE 12: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE GRANDES CAYES (GOOGLEARTH 2019).....	12
FIGURE 13 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES A GRANDES CAYES EN 2022.	13
FIGURE 14: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DU LAGON (GOOGLEARTH 2019).....	13
FIGURE 15 : REPARTITION DES ACTIVITES DE PONTES DE TORTUES MARINES AU LAGON (TINTAMARRE) EN 2022.	14
FIGURE 16: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE PETITES CAYES (GOOGLEARTH 2019).....	14
FIGURE 17 : CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE GRAND CASE (GOOGLEARTH 2021).....	15
FIGURE 18: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BAIE ORIENTALE (GOOGLEARTH 2021).	16
FIGURE 19: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE HAPPY BAY (GOOGLEARTH 2019).	17
FIGURE 20: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE FRIAR'S BAY (GOOGLEARTH 2021).....	18
FIGURE 21: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE PETITE PLAGE (GOOGLEARTH 2021).	19
FIGURE 22: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE BELL BEACH (GOOGLEARTH 2021).	20
FIGURE 23: CARTE DE SITUATION DE LA PLAGE DE ANSE MARCEL (GOOGLEARTH 2021).....	21
FIGURE 24 : EVOLUTION MENSUELLE DU NOMBRE D'ACTIVITES DE PONTE DE TORTUES MARINES A SAINT-MARTIN EN 2022.	24
FIGURE 25 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ACTIVITES DE PONTE DE TORTUES MARINES OBSERVEES DE 2009 A 2021	25
FIGURE 26: EVOLUTION DU NOMBRE D'ACTIVITES DE PONTE OBSERVEES PAR SITE A SAINT-MARTIN DE 2009 A 2022.	26

Tableaux :

TABLEAU 1: SYNTHESE DU NOMBRE DE PATROUILLES PREVUES ET REALISEES EN 2022 A SAINT-MARTIN.	6
TABLEAU 2 : EVOLUTION DE L'EFFORT D'ECHANTILLONNAGE ET DU NOMBRE D'ACTIVITES DE PONTE A SAINT-MARTIN DE 2009 A 2022.	25

Photos :

PHOTO 1 : TRACES D'UNE EMERGENCE SUR LE SITE DE BAIE BLANCHE A L'ILE DE TINTAMARRE, 30 NOVEMBRE 2021	2
PHOTO 2 : REUNION D'INFORMATION DES ECOVOLONTAIRES A ST MARTIN (15/04/22)	5
PHOTO 3 : EXEMPLES DE PHOTOS TRANSMISES PAR LES ECOVOLONTAIRES EFFECTUANT LES PATROUILLES EN 2022. ..	22

Sigles et abréviations :

AGRNSM	Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin
RNN	Réserve Naturelle Nationale
AFB	Agence Française pour la Biodiversité
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guadeloupe
ONF	Office National des Forêts
RTMG	Réseau Tortues Marines de Guadeloupe
Cm	<i>Chelonia mydas</i>
Dc	<i>Dermochelys coriacea</i>
Ei	<i>Eretmochelys imbricata</i>

I. Contexte et objectifs :

1. Contexte

Par 18°05' Nord et 63°05' Ouest, l'île de Saint-Martin se positionne sur l'arc antillais, intercalée entre Anguilla au Nord, et Saint-Barthélemy au Sud. D'une superficie de 87 km² au total, la partie française de l'île au nord, mesurant 53 km², ne laisse que 2/5^{ème} de la superficie à la partie hollandaise au sud « Sint-Maarten ».

Située dans la partie Nord de l'île, la Réserve Naturelle Nationale (RNN) occupe depuis le 3 septembre 1998, une superficie totale de 3 054 hectares (ha) : 2 796 ha d'espaces maritimes, 154 ha d'espaces terrestres et 104 ha d'espaces lacustres (Etang aux Poissons et Saline d'Orient). 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 Nationale de Saint-Martin (AGRNSM), gérante de la RNN, met en œuvre depuis 2009 des Plans de Gestion, conformément au décret n° 2005-491 du 18 mai 2005. Ce dernier visant à réduire l'effet des facteurs influençant négativement l'état de conservation de la Réserve.

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 Arrêté Ministériel (14 octobre 2005). Au terme du premier PNA tortues marines des Antilles françaises (2016), la persistance de nombreuses menaces et le maintien d'un statut de conservation défavorable, ont poussé le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) et le Ministère de la Transition écologique et solidaire à valider sa reconduite pour une durée de 10 ans sur les territoires de la Guadeloupe, Saint-Martin et de la Martinique. Le second PNA est aujourd'hui coordonné par l'Office National des Forêts (ONF), avec un appui local des acteurs du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG), dont fait partie la RNN. 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, passant notamment par l'acquisition de connaissances relatives aux tortues marines en ponte.

Depuis 2009 et conformément à l'actuel Plan de Gestion (2018-2027) identifiant 8 Enjeux de conservation déclinés en 9 Objectifs à Long Terme et 5 Facteurs Clés de la Réussite, avec pour Enjeu 2 Habitats et sites de reproduction importants pour les tortues marines, OLT 3 – Favoriser la conservation des populations de tortues marines, l'AGRNSM met en œuvre 17 opérations de gestion. Ces actions à mener incluent le suivi de l'activité de ponte et de l'état écologique des sites de ponte et sensibiliser la population à la conservation des tortues marines, dont ce rapport fait l'objet pour l'année 2022. Pour y parvenir, l'association réunit, forme et coordonne annuellement 30 à 60 écovolontaires réalisant des patrouilles hebdomadaires et assure le suivi des plages de Tintamarre. Elle informe également mensuellement un groupe de plus de 300 lecteurs.

L'année 2022 s'inscrit dans la continuité d'une remobilisation de l'équipe d'écovolontaires motivés et passionnés depuis 2019, dans un contexte de résilience de l'île après le passage du cyclone de catégorie 5 (Irma), le 6 septembre 2017.

Ce suivi 2022 des populations de tortues marines en reproduction à Saint-Martin a été soutenu financièrement par l'Etat français (UT DEAL St Barthelemy et St Martin) pour les sites en réserve et par l'autofinancement de l'AGRNSM hors réserve. Mais surtout, c'est la mobilisation de son réseau d'écovolontaires qui l'a rendu possible.

Le présent rapport concerne la campagne 2022 de suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin.

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 2022.

Les objectifs spécifiques sont pour certains sites de Saint-Martin :

- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues luths (*Dermochelys coriacea*),
- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata*),
- Dresser un état des lieux annuel des pontes de tortues vertes (*Chelonia mydas*),
- Reporter les éventuelles observations des autres espèces moins représentées : la tortue caouanne (*Caretta caretta*), la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*)...
- Opérer une veille sur l'évolution de l'état des sites de ponte et sur les menaces relevées sur ces sites.



Photo 1 : Traces d'une émergence sur le site de Baie blanche à l'île de Tintamarre, 30 novembre 2021

II. Présentation des sites d'étude

1. Localisation des sites d'étude

Est défini comme site de ponte pour les tortues marines, toute zone où historiquement au moins une femelle d'une espèce quelconque de tortue marine a pondu. C'est sur cette base que des diagnostics et inventaires menés à Saint-Martin en collaboration avec le RTMG, ont permis de caractériser les plages de Saint-Martin et d'en classer les sites de ponte, de manière à en définir le caractère prioritaire en termes de mise en œuvre d'un suivi annuel de la saison de ponte.

Historiquement, 18 sites ont pu selon les années être suivis depuis 2009 par les écovolontaires coordonnés par l'ARGNSM : 8 sites en réserve (Bell beach, Petites Cayes, Grandes Cayes, Baie Blanche, le Lagon, Pinel, Caye verte et le Galion) et 10 sites hors réserve (Baies aux prunes, Baie longue, Baie rouge, Friar's bay, Happy bay, Grand case, Petite plage, Anse Marcel, Baie orientale, Coralita; Figure 1). En 2022, c'est 15 sites qui seront suivis au moins une fois.



Figure 1: Carte des principaux sites de ponte de tortues marines suivis à Saint-Martin.

2. Critères de sélection des sites d'étude

La sélection des sites suivis en 2022 se base sur plusieurs critères :

- **Les échanges et collaborations avec l'ONF et le RTMG,**
- **Les résultats des prospections antérieures basées sur la méthodologie de Marc GIRONDOT,**
- **Les résultats des suivis opérés à Saint-Martin depuis 2009,**
- **La disponibilité, la motivation et le souhait des écovolontaires.**

III. Méthodologie

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) et nationaux (MNHN), des moyens humains et matériels disponibles en interne au sein de l'AGRNSM.

L'objectif est de mettre en œuvre de manière pérenne un protocole adapté aux objectifs de gestion énoncés dans le Plan de Gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin de 2018-2027 (Action Connaissances et Suivi continu du patrimoine naturel n° 13) et de fournir des données conformes aux attentes de l'ONF et de la DEAL suivant le Plan National d'Actions en faveur des tortues marines, (RNNSM/ONF, 2017).

Paramètres mesurés :

- Nombre de traces par espèce et par site,
- Cotation de la réussite de l'activité de ponte (pas ponte, pas ponte ?, ?, ponte et ponte ?).
- Cotation de la fraîcheur de l'activité de ponte (De la nuit, Pas de la nuit).
- Position GPS de la trace.
- Si possible, cotation des éventuelles menaces observées.

Protocole :

3 espèces sont principalement considérées : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et la tortue verte (*Chelonia mydas*), ainsi que deux espèces observées de manière plus anecdotique : tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*), tortue caouane (*Caretta caretta*).

Les observations sont opérées à pied, le calendrier prévisionnel mensuel de patrouilles prévoit à minima 2 passages par semaine, si possible espacées de 2 nuits au maximum, de préférence tôt le matin. Ces patrouilles sont réalisées par des écovolontaires bénévoles et par les agents de l'AGRNSM répartis sur les sites et les jours de la semaine, et sont coordonnées par le chargé de mission de l'AGRNSM. Le calendrier des patrouilles et les heures de mise en œuvre sont adaptés en fonction de la disponibilité des écovolontaires et des agents.

Une fois la trace ou le nid repéré, l'espèce est si possible identifiée et l'activité de ponte caractérisée selon une cotation standard, la position GPS relevée et la trace marquée d'une croix dans le sable. Les observations sont reportées sur des fiches de terrain ou envoyées par mail à au coordinateur local (agent AGRNSM), par la suite saisies sous une base de données, puis archivées. La nature de la trace est qualifiée selon une cotation basée sur le niveau de certitude vis-à-vis de la réussite potentielle de l'activité de ponte. L'AGRNSM se fixe annuellement un objectif d'effort d'échantillonnage minimum de 328 patrouilles à effectuer, sur les sites prioritaires.

Les écovolontaires sont formés lors de réunions « Tortues Marines » organisées par l'AGRNSM, permettant de sensibiliser le public et les écovolontaires à la biologie des espèces concernées, ainsi qu'au protocole de suivi. Cette année, une réunion a ainsi été organisée le 15 avril 2022 accueillant 28 participants. Des sorties « Comptage traces sur Tintamarre avec l'AGRNSM » sont aussi organisées pour une formation sur le terrain des écovolontaires. Des échanges Whatsapp et par email permettent également d'affiner la lecture des traces.

Des sorties nocturnes pour l'observation des pontes sont également encadrées par l'AGRNSM dans le but d'affiner la lecture des traces en permettant une meilleure compréhension du déroulement d'une activité de ponte, permettant ainsi de perfectionner la réalisation des patrouilles, de sensibiliser aux bons gestes et de renforcer la cohésion de l'équipe des bénévoles. Cette année, aucune sortie nocturne n'a pu être organisée.

Toute atteinte aux sites de ponte (feux, aménagements, dérangements, ...) sera également rapportée par les écovolontaires et les agents de l'AGRNSM lors des « Comptages traces ».

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 à Tintamarre),
- Petites cayes.

De plus, des suivis complémentaires ont été opérés sur des sites secondaires : Grand case, Happy Bay, Friar's Bay, Baie orientale, Anse Marcel et Petite plage. Un minimum d'une patrouille peut être opéré sur ces sites au cours de cette saison 2022.

Fréquence de suivi :

Les suivis sont opérés annuellement, 2 fois par semaine de Mars à Novembre sur l'ensemble des sites prioritaires identifiés, en fonction des disponibilités. Si possible en évitant d'espacer 2 patrouille de plus de 48 heures.

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 la potentielle réussite de l'activité de ponte est effectuée par espèce. Une liste des menaces qui porte atteinte aux sites de ponte sera aussi dressée.



Photo 2 : Réunion d'information des écovolontaires à St Martin (15/04/22)

Collecte et bancarisation des données :

L'ensemble des données collectées l'est par des observateurs formés à ce type de suivi. Presque deux centaines d'éco-volontaires saint-martinois ont ainsi pu être formés annuellement, depuis 2009. Les fiches de terrain sont datées, numérotées et archivées après saisie dans une base de données sous Excel. Un rapport annuel est produit après traitement et synthèse des données récoltées.

IV. Résultats

1. Saison 2022

Sur les 328 patrouilles initialement prévues chaque année, 502 ont été effectuées : 342 par l'équipe d'écovolontaires coordonnée par le gestionnaire de la RNN de Saint-Martin et 160 par les agents de l'AGRNSM. Certains suivis ont dû être annulés du fait des conditions météorologiques (tempêtes) ou suite à des impossibilités de présence sur site. La mise en œuvre de l'ensemble de ces patrouilles n'a été rendue possible que par la participation assidue des écovolontaires.

Tableau 1: Synthèse du nombre de patrouilles prévues et réalisées en 2022 à Saint-Martin.

	Nb. Réalisées	Nb. prévues
Baie aux prunes	85	40
Baie Blanche	54	40
Baie Longue	41	40
Baie Rouge	66	40
Coralita	2	24
Galion	34	40
Grandes Cayes	41	40
Lagon	54	40
Petites Cayes	16	24
Pinel	0	0
Grand case	2	0
Baie Orientale	50	0
Happy Bay	24	0
Friar's Bay	27	0
Caye Verte	0	0
Petite plage	4	0
Bell Beach	0	0
Anse-Marcel	2	0
TOTAL	502	328

Un total de 182 traces a ainsi pu être observé au cours des suivis opérés sur les 15 sites suivis en 2021, dont 121 datant de la nuit. Un total de 268 traces avait été relevé au terme des 564 patrouilles de la saison 2021. Ces résultats sont ici détaillés site par site en lien avec le diagnostic 2020 de l'état de santé de ces derniers.

A. Baie aux prunes

La plage de Baie aux prunes située hors réserve est formée d'un linéaire de 1 210 mètres de plage. Ce site de ponte présente un état de santé qualifié de moyen en 2020 (note de 5.2/10 ; constructions et éclairages privés).



Figure 2: Carte de situation de la plage de Baie aux prunes (Googleearth 2019)

En 2022, 72 traces (55 en 2021) furent relevées au cours des 85 patrouilles opérées (154 en 2021), dont 92% de la nuit (84% en 2021). Parmi ces activités de ponte, 5 furent attribuées à des tortues imbriquées (5 en 2021), 66 à des tortues vertes (50 en 2021) et 1 trace d'espèce indéterminée. Le taux de réussite des activités de ponte (activité de ponte ayant conduit à une ponte effective au sein d'un nid abouti) est de 37,5% (60% en 2021).



Figure 3 : Répartition des activités de pontes de tortues marines à la Baie aux prunes en 2022.

B. Baie blanche

La plage de Baie blanche située en réserve à Tintamarre, est formée d'un linéaire de 400 mètres de plage. Ce site de ponte présente un état de santé moyen en 2020 (note de 6.4/10 ; absence de construction et végétation pouvant être renforcée).

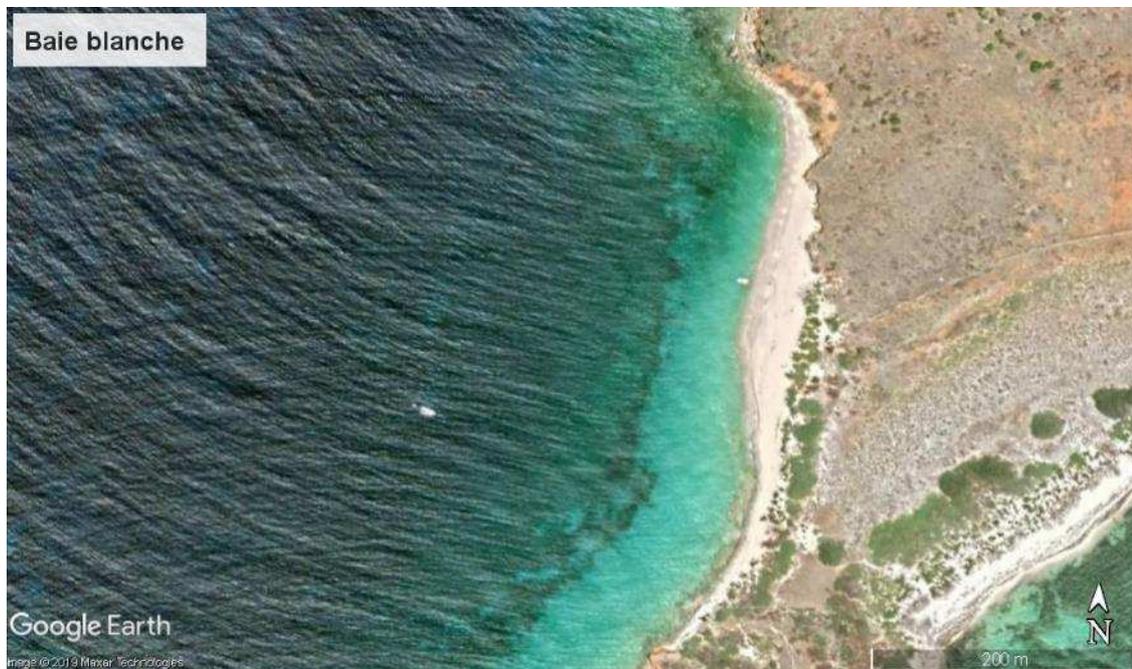


Figure 4: Carte de situation de la plage de Baie blanche (Googleearth 2019)

En 2022, 25 traces (10 en 2021) furent relevées au cours des 54 patrouilles opérées (70 en 2021), dont 76% de la nuit (40% en 2021). Parmi ces activités de ponte, 25 furent attribuées aux tortues imbriquées (8 en 2021) et aucune aux tortues vertes (4 en 2021). Le taux de réussite des activités de ponte est de 32% (20% en 2021), les tortues imbriquées rencontrant un important taux d'échec en général.



Figure 5 : Répartition des activités de pontes de tortues marines à Baie blanche en 2022.

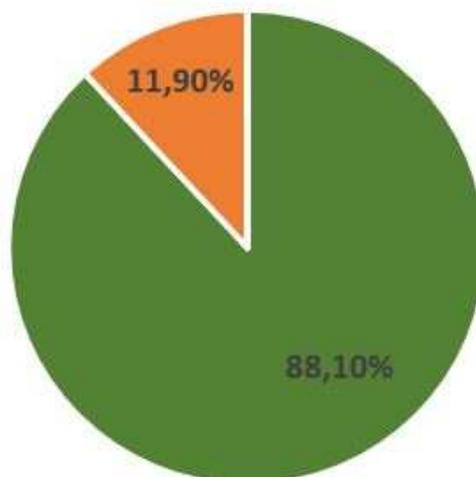
C. Baie longue

La plage de Baie longue située hors réserve aux Terres Basses, est formée d'un linéaire de 1 810 mètres de plage. Ce site de ponte présente un état de santé moyen en 2020 (note de 5.3/10 ; constructions et éclairages privés).



Figure 6: Carte de situation de la plage de Baie longue (Googlearth 2019)

En 2022, 42 traces (138 en 2021) furent relevées au cours des 41 patrouilles opérées (34 en 2021), dont 74% de la nuit (28% en 2021). La majorité (37) de ces activités de ponte furent attribuées aux tortues vertes (la totalité en 2021) et les autres (5) aux tortues imbriquées. Le taux de réussite des activités de ponte est de 40,48% (77% en 2021).



■ Tortue verte ■ Tortue imbriquée ■ Tortue luth ■ Indéterminée

Figure 7 : Répartition des activités de pontes de tortues marines à Baie longue en 2022.

Baie rouge

La plage de Baie rouge située hors réserve aux Terres Basses, est formée d'un linéaire de 1 544 mètres de plage. Ce site de ponte présente un bon état de santé en 2020 (note de 5/10 ; constructions et éclairages privés).



Figure 8: Carte de situation de la plage de Baie rouge (Googlearth 2019).

En 2022, 14 traces (11 en 2021) furent relevées au cours des 66 patrouilles opérées (36 en 2021), dont presque 50% de la nuit (0% en 2021). Parmi ces activités de ponte, 4 furent attribuées aux tortues vertes (2 en 2021) et 10 aux tortues imbriquées (9 en 2021). Le taux de réussite des activités de ponte est de 42,86% (36% en 2021).



Figure 9 : Répartition des activités de pontes de tortues marines à Baie rouge en 2022.

D. Coralita

La plage de Coralita située hors réserve à Oyster pond, est formée d'un linéaire de 568 mètres de plage. Ce site de ponte présente un état de santé médiocre en 2020 (note de 5,2/10 ; constructions et gestion des sargasses).



Figure 10: Carte de situation de la plage de Coralita (Googleearth 2019).

En 2022, aucune traces (7 en 2021 et aucune en 2020) furent relevées au cours des 2 patrouilles opérées (46 en 2021). Il est à noter que ce site a particulièrement été impacté par les échouages de sargasses et que leur gestion est responsable de la circulation répétée d'engins motorisés lourds sur le sable, comme en 2021 et 2020.

E. Galion

La plage du Galion située en réserve dans la baie de l'Embouchure, est formée d'un linéaire de 1 610 mètres de plage. Ce site de ponte présente bon état de santé en 2020 (notes de 7/10 ; possibilités de renforcer la végétation).

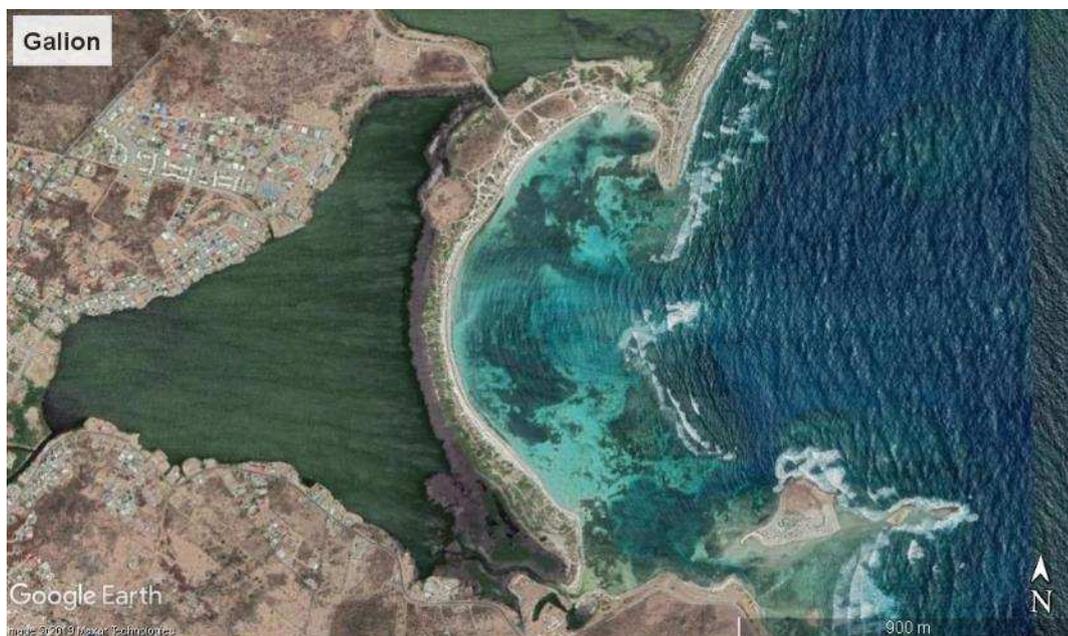


Figure 11: Carte de situation de la plage du Galion (Googleearth 2019).

En 2022, aucune trace (0 en 2021 et 2020) fut relevée au cours des 34 patrouilles opérées (38 en 2021 et 5 en 2020). Une importante érosion littorale est à l'œuvre sur la zone et plus particulièrement en partie Sud de la plage. Des opérations de collecte motorisée des sargasses ont également eu lieu en partie Nord.

F. Grandes cayes

La plage de Grandes cayes située en réserve au pied de Red rock, est formée d'un linéaire de 744 mètres de plage. Ce site de ponte est subdivisé en 2 parties présentant un bon état de santé en 2020, bien que les 500 mètres en partie Nord apparaissent légèrement plus dégradés (note de 7,1 et 8,7/10 ; présence de déchets et de zones défrichées au Nord et végétation abondante).

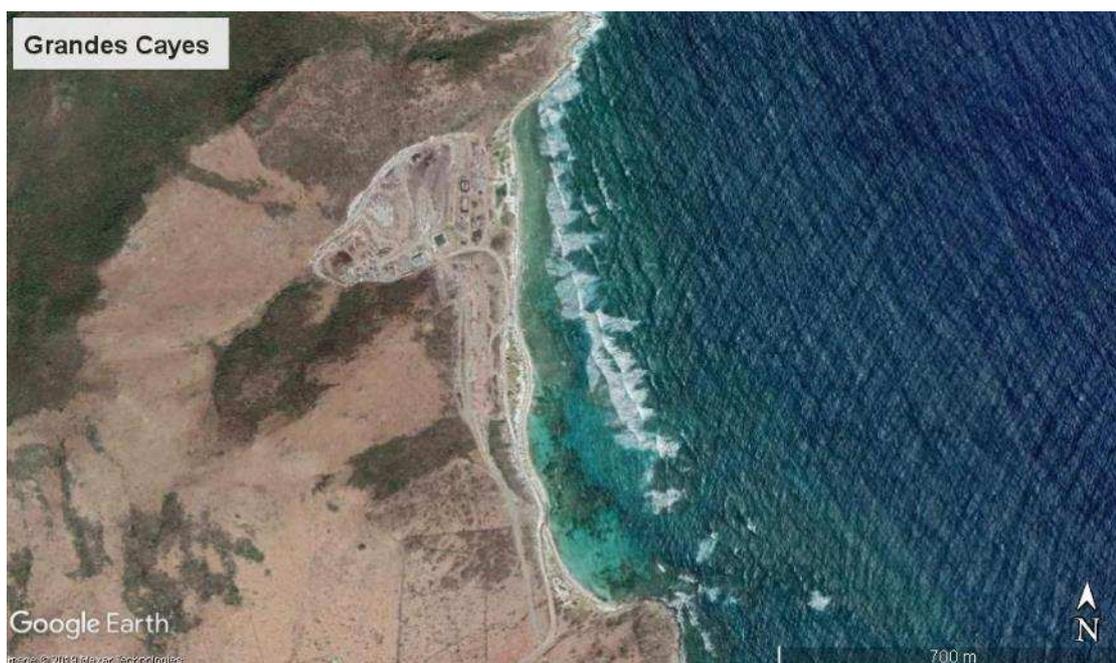


Figure 12: Carte de situation de la plage de Grandes cayes (Googleearth 2019).



Figure 13 : Répartition des activités de pontes de tortues marines à Grandes cayes en 2022.

En 2022, une seule trace de ponte de la nuit (0 en 2021 et 1 en 2020) a pu être relevée au cours des 41 patrouilles opérées (10 en 2021 et 13 en 2020). La ponte observée en 2022 comme en 2020 était le fruit d'une tortue imbriquée et s'est une nouvelle fois soldée par un échec de ponte.

G. Lagon

La plage du Lagon située en réserve à Tintamarre, est formée d'un linéaire de 395 mètres de plage. Ce site de ponte présente en majorité un bon état de santé en 2020 (note de 6,2 8,6 et 7,1/10 d'Ouest en Est ; absence de construction et végétation abondante). La section la plus à l'ouest apparaît la moins bien notée du fait de la régression du couvert végétal suite à l'impact d'Irma en 2017.

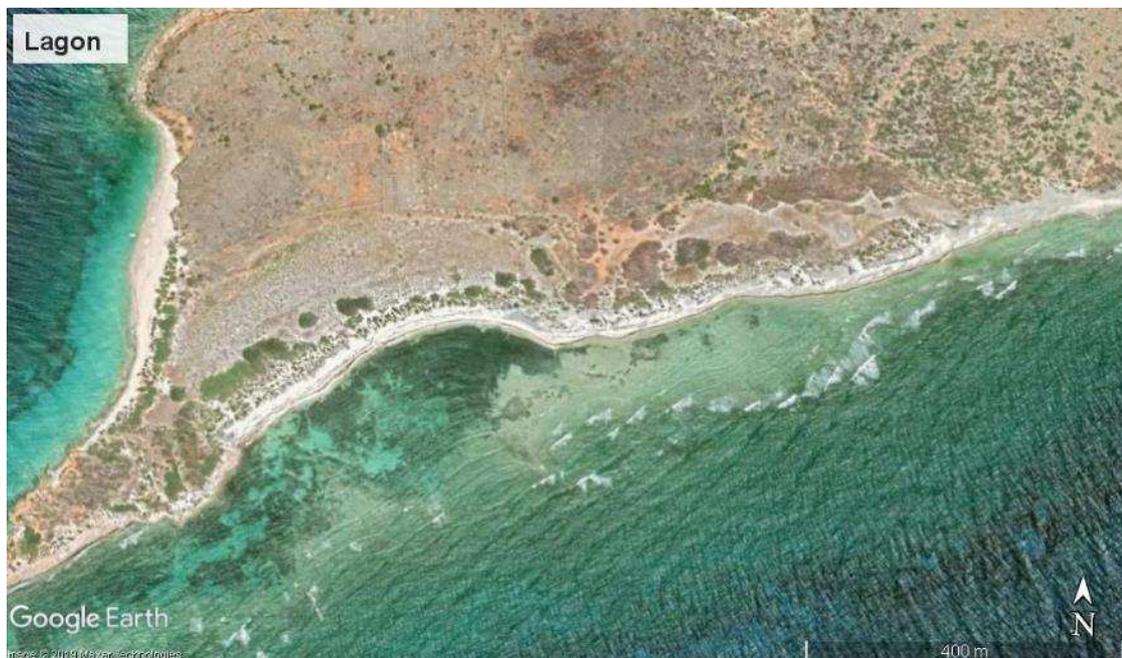


Figure 14: Carte de situation de la plage du Lagon (Googleearth 2019).

En 2022, 27 traces (44 en 2021) furent relevées au cours des 54 patrouilles opérées (69 en 2021), dont 44,44% de la nuit (55% en 2020). Parmi ces activités de ponte, 1 fut attribuée aux tortues vertes (33 en 2021), 25 aux tortues imbriquées (11 en 2021) et 1 indéterminée. Le taux de réussite des activités de ponte est de 18,52% (30% en 2021).



Figure 15 : Répartition des activités de pontes de tortues marines au Lagon (Tintamarre) en 2022.

H. Petites cayes

La plage de Petites cayes située en réserve au pied de Red rock, est formée d'un linéaire de 192 mètres de plage. Ce site de ponte présente un bon état de santé en 2020 (note de 7,7/10 ; absence de construction et végétation abondante).

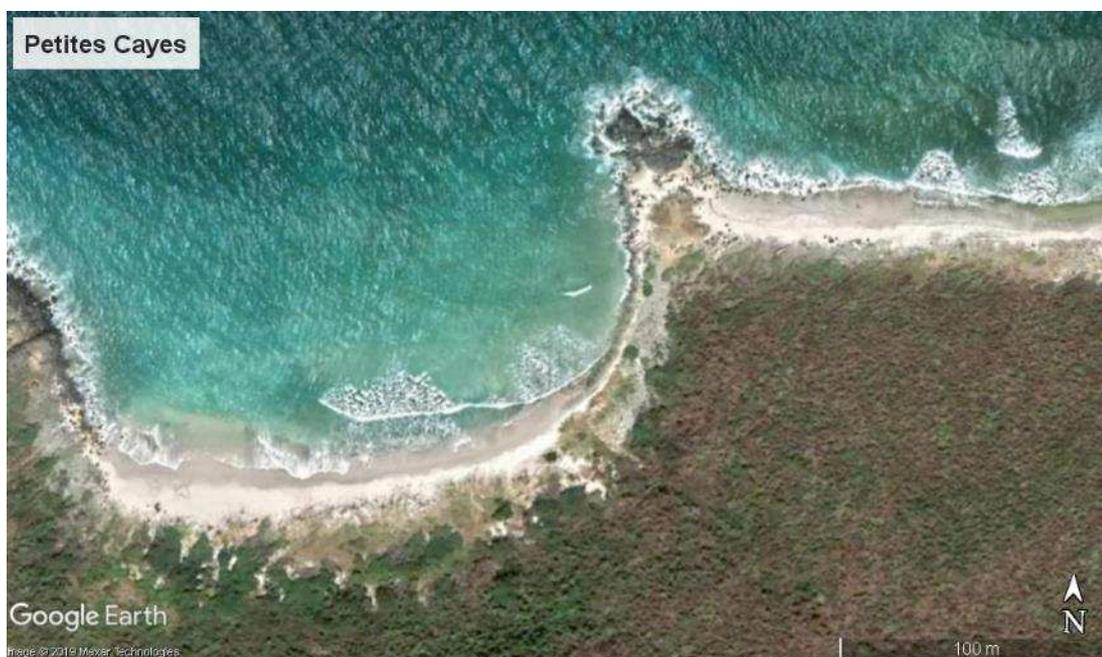


Figure 16: Carte de situation de la plage de Petites cayes (Googleearth 2019).

En 2022 comme en 2021, aucune trace (14 en 2020) ne fut relevée au cours des 16 patrouilles opérées (1 en 2021 et 23 en 2020). En 2020, parmi les activités de ponte relevées, 7 furent attribuées aux tortues vertes, 1 aux tortues imbriquées et 6 à des espèces indéterminées. Le taux de réussite de ces activités de ponte antérieures était alors de presque 21,43%.

2. Sites complémentaires suivis en 2022 :

En 2022, 6 sites supplémentaires ont été prospectés plus ou moins régulièrement, pour un total de 105 patrouilles initialement non-prévues.

A. Grand case

La plage de Grand case située hors réserve, est formée d'un linéaire d'environ 1 992 mètres de plage, marqué par un important phénomène d'érosion accentué depuis l'impact du cyclone Irma et ponctuellement interrompu par des bâtiments. Ce site de ponte présente un mauvais état de santé en 2020 (note de 3/10 ; absence de végétation et fortement anthropisé).

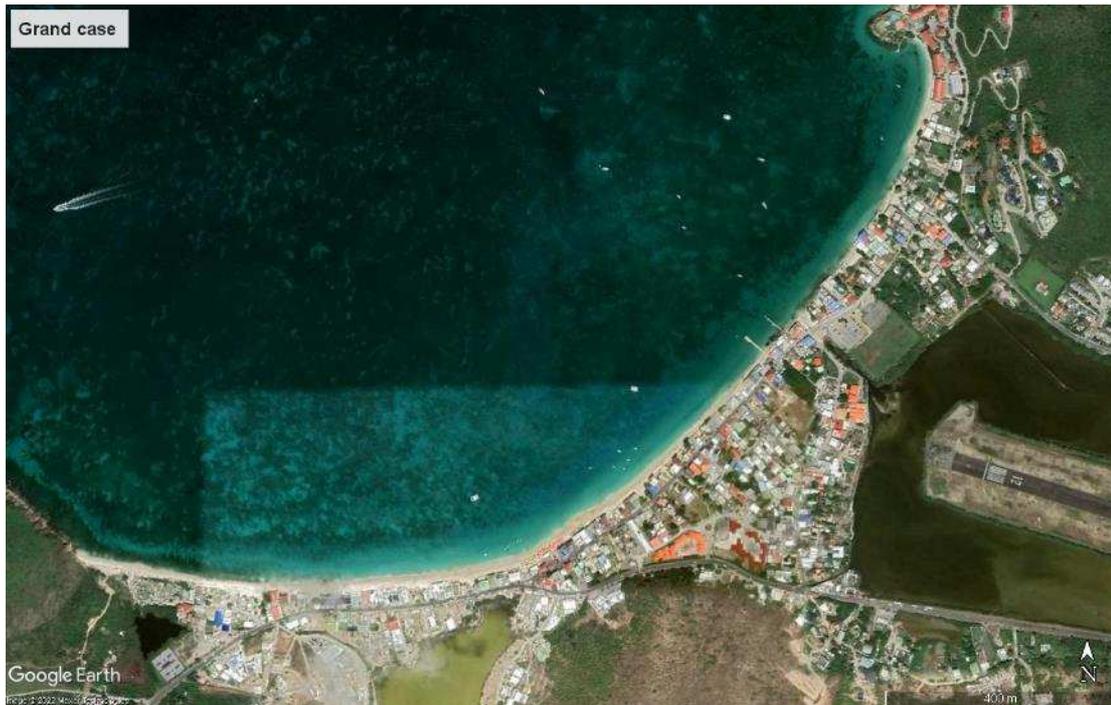


Figure 17 : Carte de situation de la plage de Grand case (Googlearth 2021).

En 2022, aucune trace (0 en 2021 et 2020) ne fut relevée au cours des 2 patrouilles opérées (13 en 2021 et 1 en 2020). Il est à noter que ce site est particulièrement anthropisé et exposé à un important phénomène d'érosion littorale, contribuant à l'étroitesse de la plage, ainsi qu'au fait que cette dernière soit quasi totalement impropre à la ponte (sauf en partie Sud-Ouest).

B. Baie orientale

La plage de la Baie orientale située hors réserve, est formée d'un linéaire d'environ 2 133 mètres de plage, marqué par un important phénomène d'érosion accentué depuis l'impact du cyclone Irma, les échouages de sargasses et ponctuellement occupé par des aménagements de plage légers. Ce site de ponte présente un mauvais état de santé en 2020 (note de 3,8/10 ; végétation ponctuellement très réduite et perturbée et fortement anthropisé).

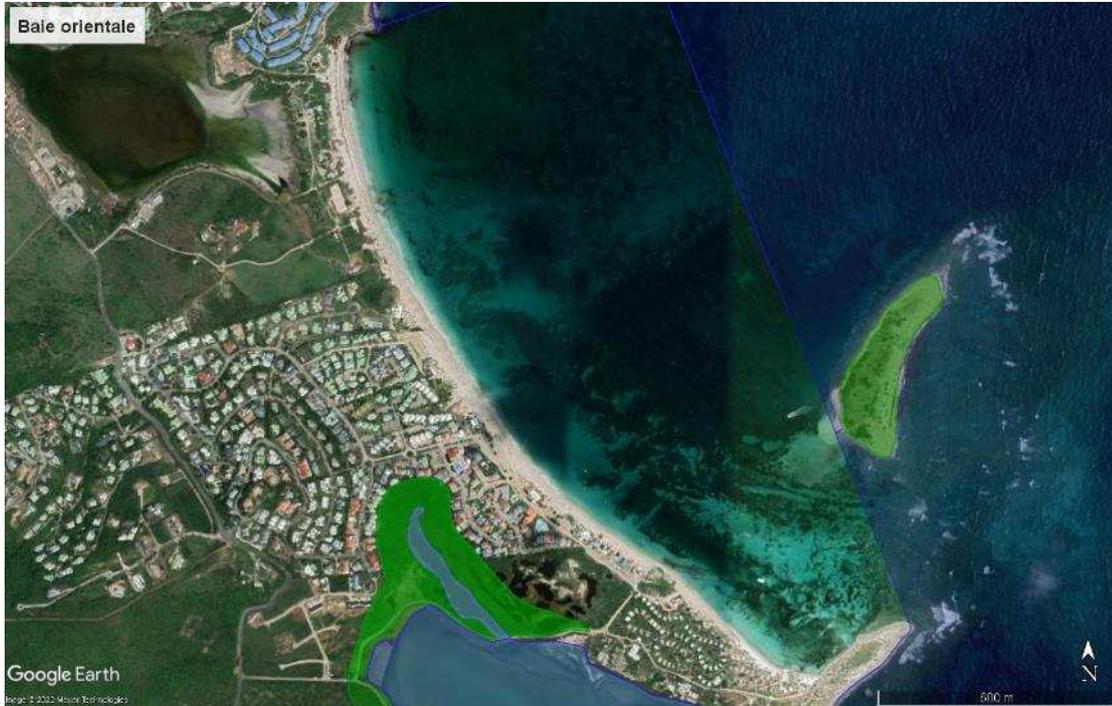


Figure 18: Carte de situation de la plage de Baie orientale (Googleearth 2021).

En 2022, aucune trace (1 en 2021 et 0 en 2020) ne fut relevée au cours des 50 patrouilles opérées (34 en 2021 et 1 en 2020). L'activité de ponte fut attribuée en 2021 aux tortues imbriquées.

C. Happy bay

La plage de Happy bay située hors réserve, est formée d'un linéaire d'environ 354 mètres de plage, peu anthropisé. Ce site de ponte présente un bon état de santé en 2020 (note de 7,6/10 ; présence de végétation bien que partiellement non-naturelle).

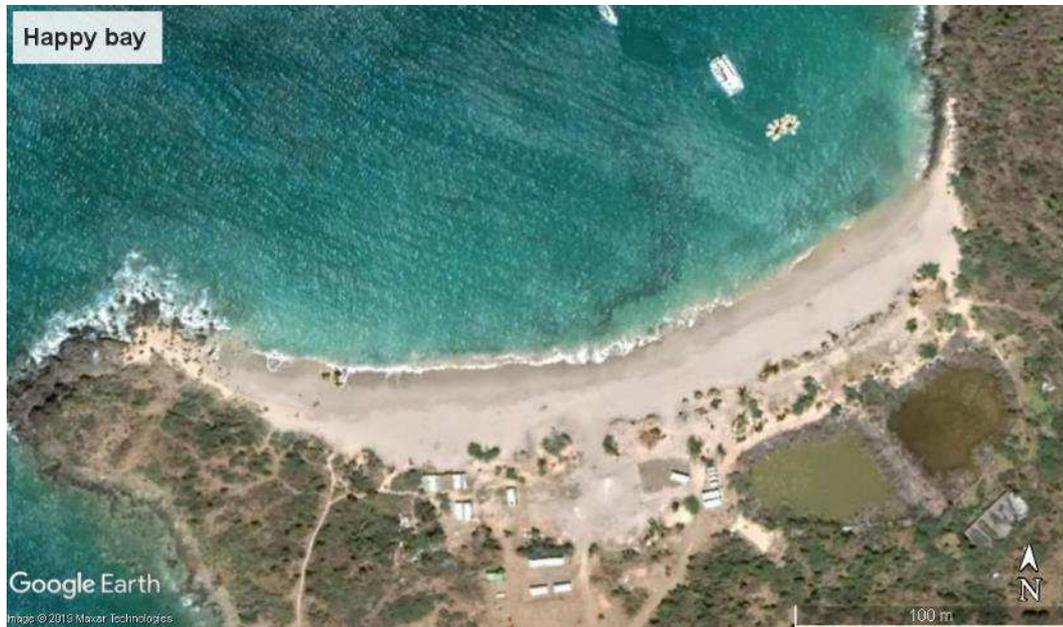


Figure 19: Carte de situation de la plage de Happy Bay (Googleearth 2019).

En 2022, aucune trace (1 en 2021 et 2020) ne fut relevée au cours des 24 patrouilles opérées (30 en 2021 et 21 en 2020).

D. Friar's bay

La plage de Friar's bay située hors réserve, est formée d'un linéaire d'environ 297 mètres de plage, fortement anthropisé. Ce site de ponte présente un mauvais état de santé en 2020 (note de 3,3/10 ; absence de végétation et fortement anthropisé).



Figure 20: Carte de situation de la plage de Friar's bay (Googleearth 2021).

Tout comme les années précédentes, aucune trace ne fut relevée en 2022 au cours des 27 patrouilles opérées (25 patrouilles en 2021 et 0 en 2020). Cette plage reste fortement anthropisée et sujette à des épisodes d'importante érosion et d'ouverture de l'étang à la mer, rendant temporairement la zone peu propice à la ponte de tortues marines.

E. Petite plage

La Petite plage située hors réserve et au Nord de Grand case, est formée d'un linéaire d'environ 237mètres de plage, marqué par un important phénomène d'érosion accentué depuis l'impact du cyclone Irma et fortement anthropisé. Ce site de ponte présente un mauvais état de santé en 2020 (note de 2,9/10 ; absence de végétation et fortement anthropisé).

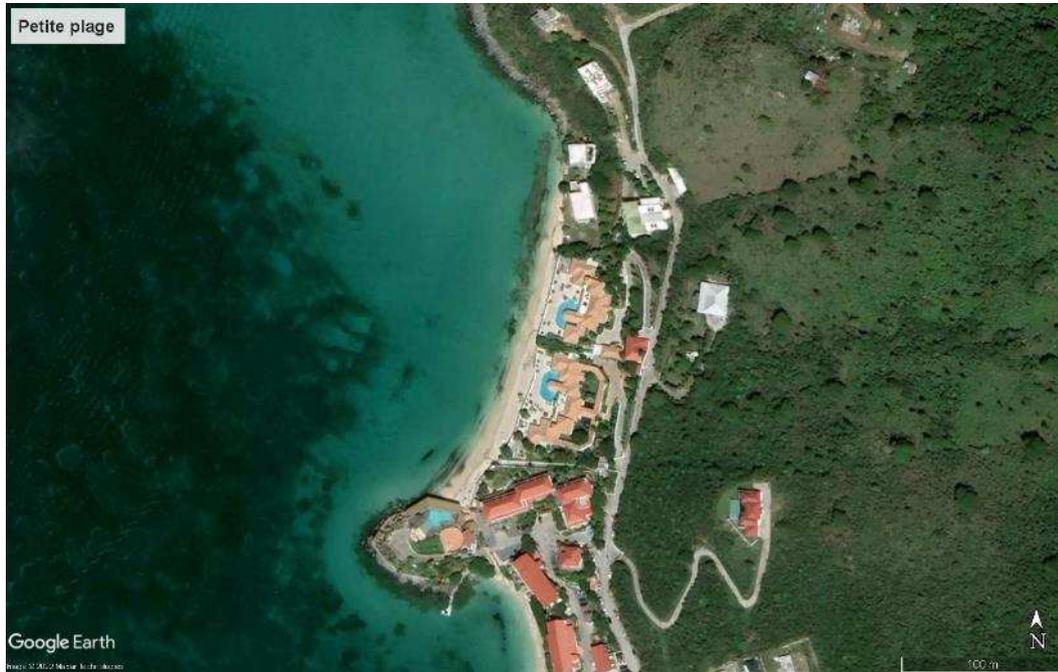


Figure 21: Carte de situation de la plage de Petite plage (Googlearth 2021).

En 2022, aucune trace ne fut relevée au cours des 4 patrouilles opérées (1 patrouille en 2021 et aucune en 2020). Cette plage reste très étroite, soumise à s'important épisodes d'érosion et très anthropisée sur l'ensemble de sa longueur, la rendant peu propice aux activités de ponte de tortues marines.

F. Bell beach

La plage de Bell beach située en réserve, est formée d'un linéaire d'environ 157 mètres de plage, très peu anthropisé, mais ponctuellement fréquenté par des bovins en divagation. Ce site de ponte présente un état de santé moyen en 2020 (note de 6,9/10 ; améliorer la végétalisation du haut de plage ponctuellement pâturé).



Figure 22: Carte de situation de la plage de Bell beach (Googleearth 2021).

En 2022, aucune patrouille n'a été effectuée sur ce site. Il avait cependant enregistré 1 trace (aucune en 2020) au cours des 2 patrouilles opérées en 2021 (aucune en 2020), dont 100% de la nuit. Cette activité de ponte avait été attribuée aux tortues imbriquées. Elle n'avait cependant pas abouti à une ponte effective.

G. Anse Marcel

La plage d'Anse Marcel située hors réserve, est formée d'un linéaire d'environ 480 mètres de plage, marqué par un important phénomène d'érosion accentué depuis l'impact du cyclone Irma et fortement anthropisé (constructions et murets). Ce site de ponte présente un mauvais état de santé en 2020 (note de 2,9/10 ; absence de végétation et fortement anthropisé).

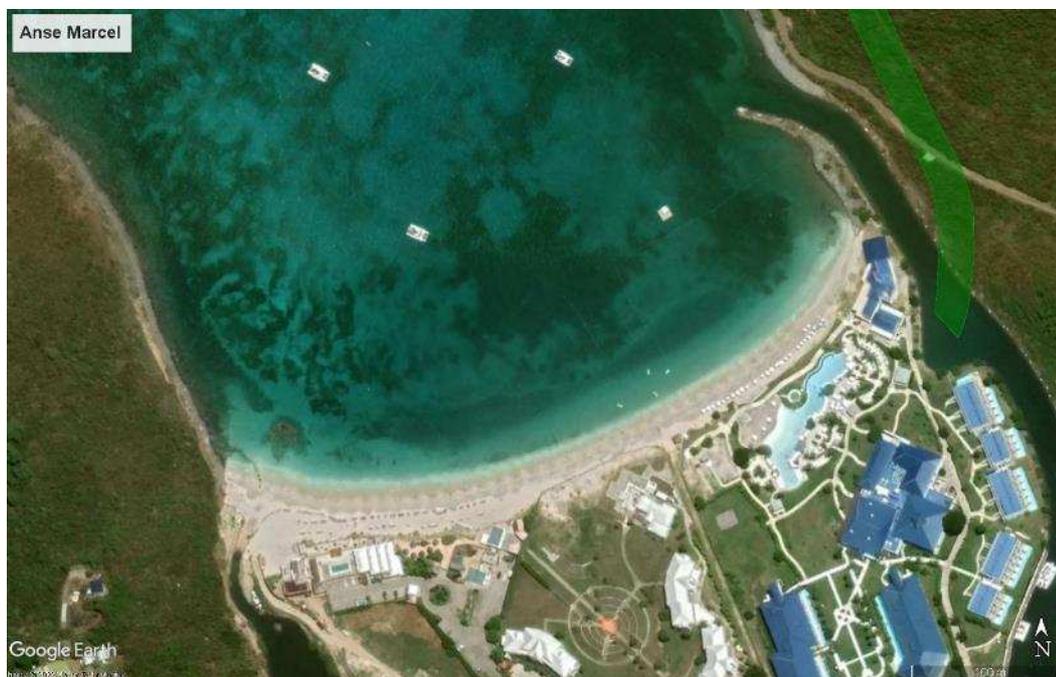


Figure 23: Carte de situation de la plage de Anse marcel (Googlearth 2021).

En 2022, une trace fut relevée au cours des 2 patrouilles opérées (aucune trace en 2021 et 2020, l'ors d'une unique patrouille). Cette trace de la nuit fut attribuée aux tortues imbriquées et avait abouti à un échec de ponte, l'individu ayant buté dans un bâtiment et étant retourné à la mer. Cette plage fortement anthropisée et régulièrement criblée et désinfectée par l'un des exploitants de plage, est peu propice à la ponte de tortues marines.

3. Synthèse :

La saison de ponte 2022 des tortues marines à Saint-Martin est marquée par une diminution du nombre d'activités observées (-32%), ainsi que du nombre de patrouilles opérées (-11% d'effort d'échantillonnage), par rapport à 2021. Les résultats enregistrés correspondent au 5^{ème} plus faible taux d'observation de traces de ponte documenté à Saint-Martin depuis 2009. Cette année, les écolocataires et les agents de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin ont réalisé 502 patrouilles de mars à novembre 2022. Comme les années précédentes, les activités de tortues vertes (*Chelonia mydas*) prédominent : 108 traces sur les 182 relevées (plus de 59%). 72 traces sont attribuées aux tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata* ; 40%).

Les sites de Baie aux prunes (72 traces), de Baie longue (42 traces), du Lagon (27 traces) et de Baie blanche (25 traces) totalisent à eux seuls près de 91% des traces observées en 2022. Si 29% des traces ont été observées en réserve, ce sont plus de 99% des traces de ponte qui ont été enregistrées sur des sites protégés (RNN et APB), grâce à l'Arrêté de Protection du Biotope pris sur les plages des Terres basses début 2022. Ce nouveau texte vient donc efficacement compléter la protection de ces espèces protégées pour le territoire de Saint-Martin.

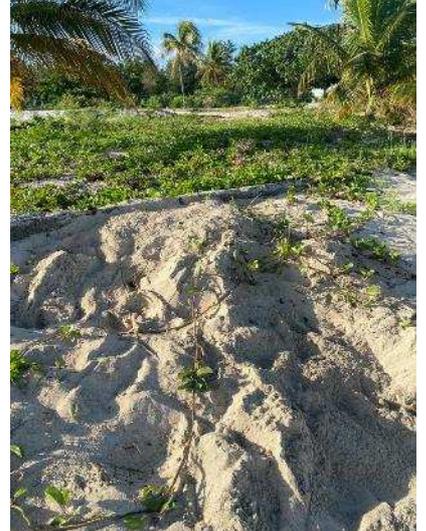


Photo 3 : Exemples de photos transmises par les écovolontaires effectuant les patrouilles en 2022.

4. Variations spatiales et temporelles

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

A. Variations spatiales

En 2022 et comme les années précédentes, le nombre de traces observées aux Terres Basses est plus important que sur l'ensemble des autres sites (128 traces observées à Baie longue, Baie aux prunes et Baie rouge en 2022). C'est en moyenne 73% des traces observées à Saint-Martin contre 21% à Tintamarre, sur les 10 dernières années. La fréquentation plus importante de ces sites semble directement liée au plus grand nombre de tortues vertes fréquentant ces plages offrant un profil particulier : large plage de sable meuble abritée des houles dominantes.

Cette année encore, les activités de ponte de tortues vertes prédominent (108 au total sur 182 traces, 227 sur 268 traces en 2021) sont principalement réparties sur les Terres basses : Baie aux prunes (66 traces), Baie longue (37 traces), Baie rouge (4 traces), le Lagon à Tintamarre (1 traces). L'année passée, elles étaient plus nombreuses et principalement présentes hors réserve : à Baie longue (138 traces), Baie aux prunes (55 traces) et le Lagon à Tintamarre (44 traces).

Cette année, les activités de ponte de tortues imbriquées (72 au total sur 182 traces, 41 sur 268 traces en 2021) sont principalement réparties sur 5 sites : Lagon à Tintamarre (25 traces), Baie blanche à Tintamarre (25 traces), Baie rouge (10 traces), Baie longue et Baie aux prunes (5 traces sur chacun des 2 sites). L'année passée, elles étaient plus nombreuses et principalement présentes à Lagon à Tintamarre (11 traces), Baie rouge (9 traces), Coralita (7 traces), Baie blanche à Tintamarre (6 traces) et Baie aux prunes (5 traces).

En 2022, seulement 29% (20,15% en 2021) des traces observées le furent en réserve. Les taux moyens de réussite des activités de ponte apparaissent cette année équilibrés entre les sites en réserve (37,5%) et hors réserve (30,21%). Ces taux moyens de réussite ne sont pas directement liés à l'état de conservation et donc la qualité d'accueil du site de ponte, mais plus au type d'espèces de tortues marines fréquentant préférentiellement le site. En effet, les tortues imbriquées pondant plus particulièrement en réserve sont plus sujettes à l'échec de ponte du fait de leur préférence de ponte en haut de plage (zone très souvent végétalisée ou pouvant être plus encombrée que le milieu de plage). Un important recul du taux moyen de réussite est observé hors réserve.

La qualité d'accueil du site de ponte conditionne bien sa fréquentation et la réussite de l'incubation des pontes. Dans un contexte de reconstruction post-Irma, il reste prépondérant de veiller à préserver et réhabiliter les plages de saint Martin. Des préconisations peuvent être formulées site par site à cet effet, sur la base de la mise à jour 2020 de l'Atlas des sites de ponte de Saint Martin.

De plus, les principaux sites de ponte de la partie française viennent d'obtenir un nouveau statut de protection (Janvier 2022) au travers de la signature de l'Arrêté de Protection du Biotope (APB) concernant les plages des Terres Basses (Baie longue, Baie aux prunes et Baie rouge). Cette évolution réglementaire devrait permettre de mieux encadrer l'artificialisation des principaux sites de ponte hors réserve.

B. Variations temporelles

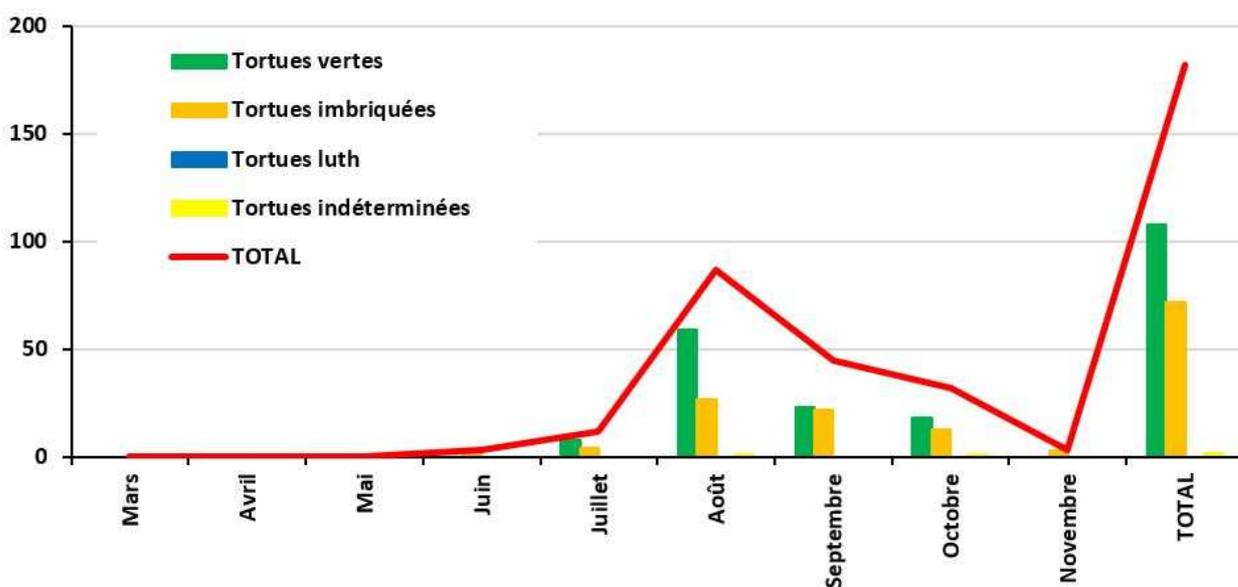


Figure 24 : Evolution mensuelle du nombre d'activités de ponte de tortues marines à Saint-Martin en 2022.

En 2022, si la première trace d'activité de ponte fut observée en juin (avril en 2021, juin en 2020, avril en 2019), l'essentiel des suivantes le furent entre les mois de juillet et octobre, conformément aux années précédentes. Le pic des activités de ponte toutes espèces confondues fut enregistré en août (87 traces sur un total de 182 en 2022, 86 traces en août contre 106 en septembre sur un total de 268 traces en 2021 ; 71 traces en Septembre en 2020), ce qui correspond aux pics des tortues vertes et des tortues imbriquées.

Tableau 2 : Evolution de l'effort d'échantillonnage et du nombre d'activités de ponte à Saint-Martin de 2009 à 2022.

	Nombre de patrouilles										Nombre de traces toutes espèces confondues																	
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Baie aux prunes	35	10	26	57	59	62	76	48	45	46	32	38	154	85	31	7	3	59	27	55	36	40	34	16	49	56	55	72
Baie blanche	28	29	38	47	64	63	72	75	48	62	72	71	70	54	12	17	8	20	31	25	16	32	3	10	13	25	10	25
Baie longue	33	30	32	57	90	69	49	33	36	22	47	22	34	41	3	98	6	52	133	121	200	123	62	58	100	46	138	42
Baie rouge	32	6	32	33	76	92	74	14	11	26	64	40	36	65	8	6	6	2	13	12	0	0	2	15	34	40	11	14
Cayes vertes	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coralita	0	26	26	58	192	36	65	52	6	12	58	14	46	2	-	5	10	2	9	0	0	10	0	0	7	0	7	0
Gallion	50	32	39	53	71	45	63	34	14	27	29	5	38	34	27	9	1	0	0	2	0	3	1	1	0	0	0	0
Grandes cayes	50	45	39	77	83	82	94	3	41	10	20	13	10	41	31	5	2	1	5	0	2	0	0	0	4	1	0	1
Lagon	0	28	36	55	66	63	72	75	47	63	69	73	69	54	0	24	30	41	45	18	59	23	25	3	28	21	44	27
Petites cayes	22	35	42	74	40	78	74	34	49	3	9	23	1	16	3	6	7	5	12	13	5	1	3	1	12	14	0	0
Pinel	11	23	0	18	12	62	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	-	3	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Anse Marcel	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	1	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baie orientale	0	0	0	0	14	0	1	0	0	0	0	1	34	50	-	-	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	1	0
Bell beach	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grand case	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	13	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Happy bay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	35	21	30	24	-	-	-	-	2	0	0	0	1	0	4	1	1	0
Petite plage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frir's Bay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	285	288	310	529	831	653	645	376	314	288	435	344	564	502	116	187	73	185	279	249	318	233	131	104	251	204	268	182

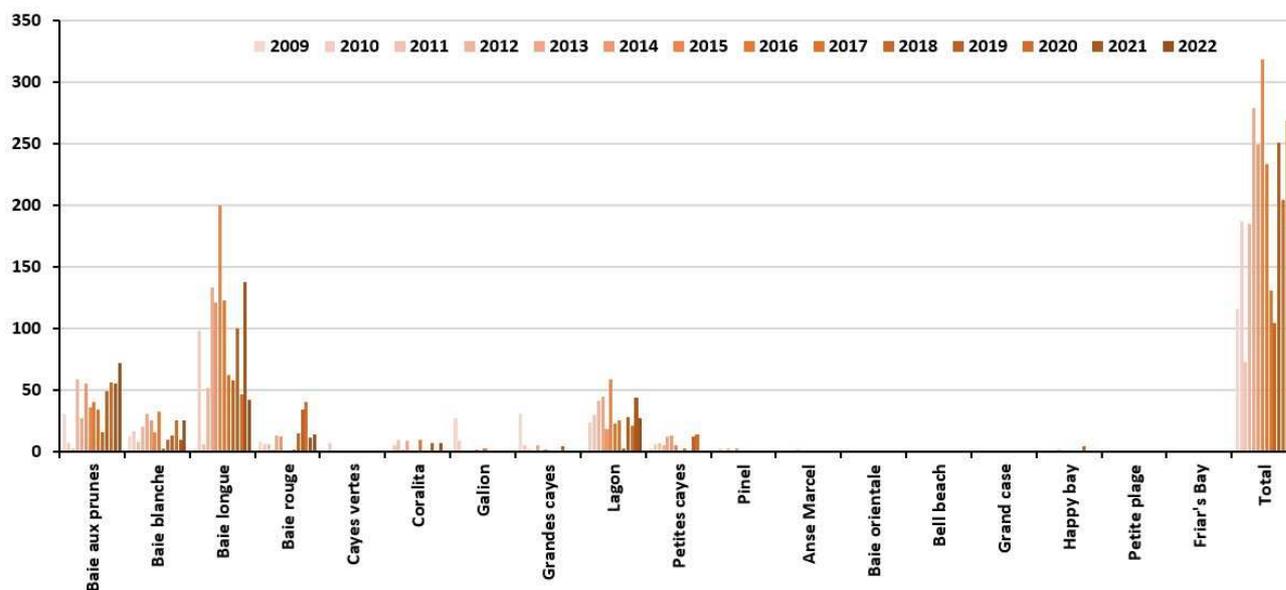


Figure 26: Evolution du nombre d'activités de ponte observées par site à Saint-Martin de 2009 à 2022.

L'évolution des activités de ponte des tortues marines enregistrée depuis 2009 à Saint-Martin, semble traduire une tendance à l'augmentation, passant de 116 traces observées en 2009 à 268 traces en 2021 et 182 traces en 2022, avec un pic à 318 traces en 2015. Sur cette période (2009-2022), le nombre moyen de traces observées est de 198 traces par an, plaçant 2022 comme une année peu fréquentée. Cette tendance est à corréliser avec l'évolution de l'effort de l'échantillonnage, donc l'augmentation de la fréquence des patrouilles de suivi et l'élargissement du réseau d'écovolontaires (voir Tableau 2) : 285 patrouilles en 2009 contre 564 en 2021, 502 en 2022, avec un pic à 831 en 2013.

Cependant, l'impact du cyclone Irma qui a touché l'île le 6 septembre 2017, reste tangible sur les résultats des campagnes de suivis de 2017 et 2018 : destruction des sites de ponte et des nids, modification du comportement des tortues marines, mais aussi difficultés à mobiliser les écovolontaires et discontinuité des suivis engendrant une baisse des relevés des activités de ponte. Ces difficultés tendent à se résorber depuis 2019.

Depuis 2009, les sites les plus fréquentés par les tortues marines restent Baie longue, Baie aux prunes, le Lagon et Baie blanche (voir Tableau 2 et Figure 25Tableau 2), soit les plages des Terres basses et de Tintamarre. La fréquentation des plages de l'île de Tintamarre semble se stabiliser au cours des 4 dernières années, avec en moyenne un peu plus de 48 traces observées par an. Ces sites de ponte accueillent tout particulièrement des tortues imbriquées, plus rares à Saint-Martin.

Malgré le nombre croissant d'activités de ponte, leur taux de réussite reste limité et plus particulièrement faible en 2022 (< 35%). Si les efforts de protection mis en œuvre sur les tortues marines et leurs sites de ponte (au sein de la réserve) semblent permettre une augmentation relative de la fréquentation de ces derniers ; il apparaît toujours primordial d'impulser une dynamique de conservation et de réhabilitation des sites de ponte jusque-là non-protégés (Terres Basses) et très fréquentés, d'autant plus dans un contexte de reconstruction de l'île suite au passage du cyclone Irma. C'est désormais chose faite grâce à l'APB entré en vigueur début 2022.

V. Bilan et perspectives :

Saison 2022 :

502 patrouilles ont pu être réalisées sur 15 sites par une trentaine d'écovolontaires (28 patrouilleurs engagés sur la saison) sur les 331 inscrits à la mail-liste.

182 traces de tortues marines ont pu être relevées au cours de ces suivis, 5^{ème} plus faible fréquentation enregistrée depuis 2009, dont 137 de la nuit précédente et avec un taux de réussite des activités de ponte d'environ 35% (moitié moins que l'année passée).

Les tortues vertes sont plus présentes (108 traces), suivies par les tortues imbriquées (72 traces). Aucune trace de tortue Luth n'a pu être observée.

La fréquentation par les tortues vertes apparaît moindre, au profit des tortues imbriquées. Cette période reste cependant également marquée par une recrudescence des échouages de tortues marines : 13 individus échoués, dont 4 relâchés vivants, plaçant 2022 comme l'année la plus chargée en signalements depuis 2009.

Variations spatiales :

Des 15 sites suivis en 2022, Baie aux prunes (72 traces), Baie longue (42 traces), Lagon à Tintamarre (27 traces) et Baie blanche à Tintamarre (25 traces) sont les plus fréquentés. Les taux de réussite des activités de ponte sont de 37,5% pour Baie aux prunes, 40,5% pour Baie longue, 18,5% pour Lagon et 32% pour Baie blanche, pour un taux moyen de réussite de 34,5% toutes plages confondues.

Le nombre de traces de ponte apparaît encore une fois supérieur hors réserve en 2022 (80% en 2022 et 70,8% des traces en 2021). La conservation des plages des Terres basses représente cette année encore un enjeu majeur pour la protection des tortues marines au niveau local. La signature en janvier 2022 de l'APB protégeant ces 3 sites est donc la bienvenue.

Evolution temporelle :

Cette saison 2022 est marquée par 1 pic d'activités de ponte enregistré en août (48% des activités enregistrées), pour un arrêt des activités observées en novembre (seulement 3 activités observées).

Depuis 14 ans, Saint-Martin enregistre un nombre moyen de 198,6 activités de ponte par an. 2022 se positionne donc comme une année à faible fréquentation des plages, mais reste proche de la moyenne. Il est courant chez ces animaux, qu'une année creuse suive une année à très forte fréquentation, du fait des effets de cohortes.

Bilan des menaces :

En 2022, la principale menace pesant sur les sites de ponte des tortues marines à Saint-Martin reste les opérations de gestion des échouements de sargasses et de reconstruction des aménagements littoraux. Un important recule du trait de côte est également constaté ponctuellement et devrait être plus précisément caractérisé en 2023, via des opérations de cartographie des habitats, financées par l'OFB dans le cadre du projet ReCorEA Saint-Martin.

Perspectives :

L'objectif premier reste la pérennisation du réseau d'écovolontaires et de son animation en et hors réserve, comme première source de sensibilisation et de production de connaissances sur les tortues marines à Saint-Martin. Depuis 2022, un effort supplémentaire a été demandé aux participants sur les données à collecter, pour mieux spatialiser la fréquentation par les tortues marines.

Contribuer et animer les échanges avec les usagers et gestionnaires des littoraux sur la problématique des échouements de sargasses, pour minimiser les impacts aux sites de ponte des tortues marines.

Références bibliographiques :

BERGER A. et CHALIFOUR J. (2022) : Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2021, Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, 32 pages.

BERGER A. (2022), Suivi des pontes de tortues marines à St Martin : Saisons 2019 et 2020, RNN de Saint-Martin

CHALIFOUR J. (2019), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2018, RNN Saint-Martin, 17 pages

CHALIFOUR J. (2012), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2011, RNN Saint-Martin, 14 pages

CHALIFOUR J. (2013), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2012, RNN Saint-Martin, 20 pages

CHALIFOUR J. (2014), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2013, RNN Saint-Martin, 17 pages

CHALIFOUR J. (2015), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2014, RNN Saint-Martin, 17 pages

BOUSQUET C. et CHALIFOUR J. (2017) : Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 2016, RNN Saint-Martin, 17 pages

DIAZ N., 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

NOUHAUD M., CHALIFOUR J. (2016), Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin : Saison 201, RNN Saint-Martin, 19 pages