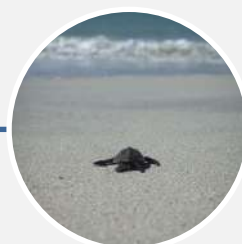
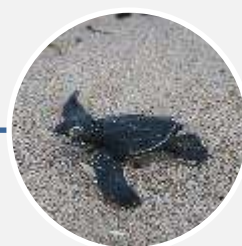


Correia A.
Duporge N.
Safi M.
de Montgolfier B.

SUIVI DES TRACES DE PONTES DES TORTUES MARINES EN MARTINIQUE SAISON 2025

Novembre 2025

Rapport final



SUIVI DES TRACES DE PONTES DES TORTUES MARINES EN MARTINIQUE SAISON 2025

Rapport final

Novembre 2025

Mots clés : Conservation, Tortues marines, Ponte, Martinique

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Correia A., Duporge N., Safi M., de Montgolfier, B. - **2025** – Suivi des traces de pontes des tortues marines en Martinique, saison 2025 – Rapport Final, 31 pages.

© Aquasearch 2025, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du client (ONF).

RESUME

Un protocole de suivi des traces de pontes de tortues marines est réalisé sur le littoral martiniquais depuis 2004 par des bénévoles, des associations, des agents de collectivités et de l'ONF. Ce suivi doit permettre d'évaluer les populations de tortues marines nidifiantes sur l'île de la Martinique et les tendances d'évolutions pour les différentes espèces (démographie, phénologie, répartition, etc.). En 2025, **2485 comptages matinaux** des traces ont été réalisés par **113 personnes** (bénévoles, agents des structures citées et salariés d'Aquasearch). **Au total 729 observations de traces** de montées de tortues femelles ont été recensées au cours des cinq sessions de suivi. Pour l'année 2025, l'investissement des personnes impliquées a permis de recueillir des données sur **60 plages** réparties sur l'ensemble du pourtour de la Martinique. Le présent rapport présente **une analyse synthétique des résultats de l'ensemble des suivis réalisés sur la saison de ponte 2025**. Les données ont été consignées dans une base de données transmise à l'équipe d'animation du PNA en faveur des Tortues Marines aux Antilles Françaises et sera par la suite analysée pour fournir une évaluation robuste de l'évolution des populations de tortues marines nidifiantes en Martinique.

ABSTRACT

Since 2004, sea turtle nesting tracks have been monitored along Martinique's coastline by volunteers, associations, local authorities and the ONF officials. The purpose of this monitoring is to assess nesting sea turtle populations on the island of Martinique, as well as trends for the different species (demography, phenology, distribution, etc.). In 2025, **2,485 morning track counts** were carried out by **113 people** (volunteers, ONF forestry technicians, volunteers and Aquasearch employees). **A total of 729 observations of female turtle tracks** were recorded during the five monitoring sessions. This year, the dedication of all those involved enabled data to be collected from **60 beaches** around Martinique. This report presents **a summary analysis of the results of all the monitoring carried out over the 2025 spawning season**. The data have been entered into a database which has been forwarded to the French West Indies Marine Turtle NPA management team, and will subsequently be analyzed to provide a robust assessment of the evolution of nesting marine turtle populations in Martinique.

SOMMAIRE

1	Contexte	1
2	Description du protocole	2
2.1	Nombre de suivis par plage.....	2
2.1.1	Suivi complet.....	3
2.1.2	Suivi partiel	4
2.2	Le comptage des traces	4
3	Mise en place du protocole	6
3.1	Formation des observateurs bénévoles	6
3.2	Coordination des bénévoles.....	7
3.3	Les outils mis a disposition.....	8
4	Les plages suivis en 2025.....	10
5	Suivis des plages	12
5.1	L'effort de suivi	12
5.2	Résultats des comptages de traces matinaux.....	13
5.3	Traces de montées.....	14
5.3.1	Localisation des traces de montée	14
5.3.2	Identification des traces de montée	16
6	Difficultés rencontrées.....	19
7	Discussion et conclusion	21

LISTE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Exemple d'une plage où les suivis peuvent être espacés d'un jour maximum.....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 2 : Exemple d'une plage où les suivis peuvent être espacés de deux jours maximums.</i>	<i>4</i>
<i>Figure 3: Nombre de bénévoles formés en 2025 par Aquasearch pour chaque secteur.</i>	<i>7</i>
<i>Figure 4 : Coordinateurs et structures impliquées pour le suivi des traces de pontes 2025.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 5 : Cartographie des plages suivies en 2025.....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 6: Répartition de l'effort de suivi sur les quatre secteurs avec le nombre de suivis et le nombre de nuits de pontes échantillonnées en 2025.</i>	<i>13</i>
<i>Figure 7 : Évolution de l'effort de suivi de 2009 à 2025.</i>	<i>14</i>
<i>Figure 8 : Comparaison du nombre de nuits échantillonnées par secteur et du nombre de traces observées entre 2020 et 2025.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 9 : Cartographie du nombre de traces observées par plage par secteur.</i>	<i>16</i>
<i>Figure 10 : Cartographie du nombre de montées par espèce de tortues marines par commune en 2025.</i>	<i>18</i>

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Nombre de montées observées en 2025 par secteur pour les trois espèces de tortues marines nidifiantes en Martinique.....</i>	<i>16</i>
---	-----------

1 CONTEXTE

Les tortues marines des Antilles françaises bénéficient d'un plan national d'actions (PNATMAF) couvrant la période 2020-2029 qui s'inscrit dans la continuité du précédent plan de restauration. Ce document de planification stratégique a pour objectif d'améliorer l'état de conservation des six espèces qui fréquentent les plages et les eaux des Antilles françaises, dont la Martinique.

Pour atteindre l'objectif 1 du volet Connaissance du PNATMAF : « Connaître les tendances d'évolution des populations de tortues marines en ponte et en alimentation dans les Antilles françaises » et plus spécifiquement l'action 24 : « Assurer un suivi des populations de tortues marines en reproduction aux Antilles françaises », un suivi des traces de pontes des tortues marines est mis en œuvre depuis 2004 en Martinique, selon un protocole scientifique dédié. Depuis 2021, ces suivis sont coordonnés par le bureau d'études Aquasearch, et réalisés par un panel d'acteurs tels que des particuliers bénévoles, des adhérents à des associations de protection de la nature, des agents de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et des agents de l'Office National des Forêts (ONF).

Les tortues marines pondent sur les plages de Martinique avec une saisonnalité variable selon les espèces. Les pontes s'échelonnent ainsi de février à septembre, avec un pic en mai, pour la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), d'avril à novembre, avec un pic en juillet, pour la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*), et de février à novembre pour la tortue verte (*Chelonia mydas*). Ce suivi des traces de pontes a pour but d'estimer l'abondance des populations nidifiantes et la fréquentation des différentes plages autour de la Martinique. Pour évaluer des tendances d'évolution de ces populations, ce suivi doit-être standardisé et reconduit durant plusieurs années. Il concerne les trois espèces de tortues marines fréquentant les plages de Martinique pour la ponte.

Le présent rapport détaille les principaux résultats du suivi des traces 2025 selon le protocole validé et mis en œuvre depuis 2009 par le PNATMAF, mais n'a pas vocation à fournir une analyse complète des données ni une estimation de l'évolution de la population de tortues marines nidifiantes. L'analyse complète du jeu de données est réalisée par Marc Girondot.

2 DESCRIPTION DU PROTOCOLE

Conformément au contrat de prestation de service entre Aquasearch et l'ONF, le protocole déployé pour le suivi des traces de pontes consiste à :

- ✓ Planifier le suivi des plages selon un minimum de 3 à 5 sessions, comprenant chacune au moins 5 à 7 suivis selon qu'il s'agisse d'un suivi partiel ou d'un suivi complet (cf. parties 2.1.1. et 2.1.2.) ;
- ✓ Répartir les sessions de suivi sur toute la saison de ponte sur l'ensemble des sites suivis :
 - Tortue imbriquée : 1er avril au 15 octobre ;
 - Tortue luth : 1er février au 31 août ;
 - Tortue verte : plus variable, du 15 avril au 31 octobre.

Les dates ci-dessus restent indicatives, en fonction des espèces et avec une variabilité interannuelle observée sur les résultats des années précédentes (Marc Girondot, Commission Thématique « Connaissance » 2023 du PNATMAF).

La fiche protocole Suivi des Traces de Ponte Tortues Marines indiquant la procédure à suivre pour la réalisation du suivi des pontes de tortues marines en Martinique, à destination des membres du Suivi Trace a été réalisée en 2018 et remise à jour pour la saison 2023 (Annexes 1 et 2). Cette version à jour a été conservée et utilisée pour l'année 2025.

2.1 NOMBRE DE SUIVIS PAR PLAGE

La répartition des sessions, l'intervalle entre elles et le nombre de suivi sont modulables, du moment que toute la saison de ponte est couverte. Il faut toutefois respecter les *minima* prévus au protocole : un minimum de quatre sessions de suivis doit être réalisé, et l'écart entre deux suivis ne doit pas dépasser la limite fixée selon les contraintes des plages. Les suivis mis en œuvre peuvent ainsi être complets ou partiels, comme détaillés ci- après. L'objectif est de maximiser la réalisation de suivis complets, afin de renforcer la robustesse statistique des modèles d'analyse. Le détail des plannings programmés et des suivis planifiés par plages est présenté en Annexe 1.

2.1.1 SUIVI COMPLET

Pour qu'une plage bénéficie d'un suivi complet sur la saison, il est nécessaire d'avoir *a minima* les données de 60 nuits sur cette plage, c'est-à-dire réaliser au moins 60, 33 ou 23 suivis selon le type de plage, dépendamment qu'elle soit nettoyée ou non (Figure 1).

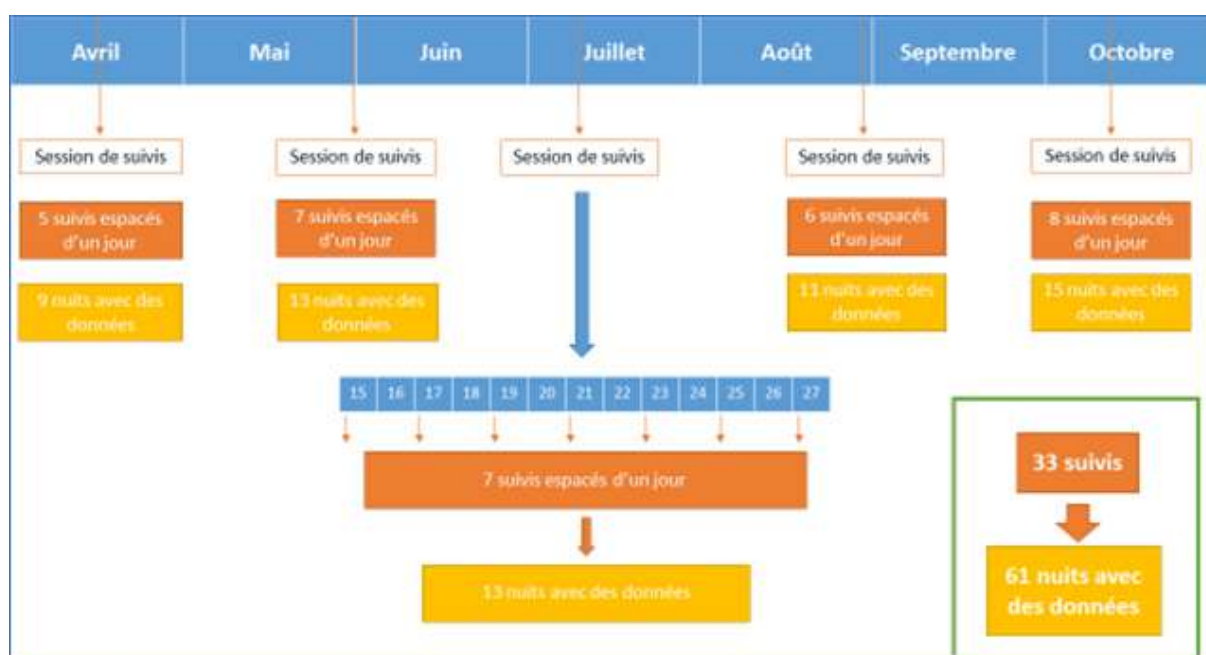


Figure 1 : Exemple d'une plage où les suivis peuvent être espacés d'un jour maximum.

2.1.2 SUIVI PARTIEL

Pour un suivi de plage partiel, il faut les données *a minima* de 30 nuits, c'est-à-dire réaliser au moins 30, 17 ou 12 suivis selon le type de plage (Figure 2).

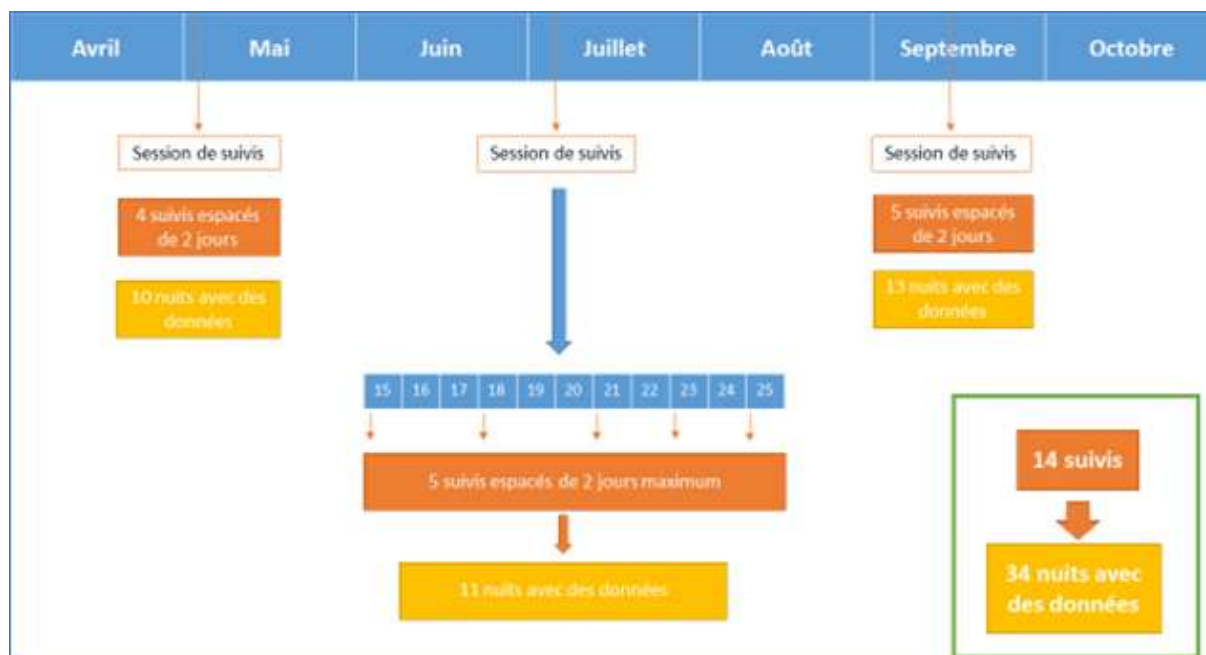


Figure 2 : Exemple d'une plage où les suivis peuvent être espacés de deux jours maximums.

2.2 LE COMPTAGE DES TRACES

Dans le cadre du protocole, le comptage doit être réalisé à la période et fréquence définies en début de saison. Il est préférable de faire le comptage trace le matin (entre 5h et 9h) afin d'avoir une bonne lisibilité des traces et de s'assurer que des traces n'ont pas été effacées par des passages de piétons, d'engins ou d'outils de nettoyage. La totalité du linéaire de la plage est prospectée pour valider le suivi. À chaque observation de trace, les données listées dans le protocole sont récoltées. La trace est ensuite effacée ou barrée clairement avec une croix dans le sable afin qu'elle ne soit pas comptabilisée deux fois.

Lors du démarrage d'une session de suivis, le premier suivi fait office de mise à zéro : seules les traces de la nuit sont prises en compte et toutes les autres anciennes sont effacées. Lors des suivis suivants de la session, toutes les traces observées sont prises en compte, qu'elles soient de la nuit ou non.



Les données à relever sont :

- ✓ Date / lieu ;
- ✓ Heure de début et de fin du suivi ;
- ✓ Présence ou absence de trace ;
- ✓ Si une trace est observée :
 - Espèce de tortue concernée ;
 - Mesure de la largeur totale de la trace ; Position GPS du haut de la trace / du nid ;
 - « Fraîcheur » de la trace : récente ou ancienne.
- ✓ *Facultatif* :
 - *Évaluation du succès de ponte (ponte ? pas de ponte ?) ;*
- ✓ Données diverses : abondance des sargasses, menaces (chiens, engins motorisés, mangoustes, etc.).

La donnée concernant d'éventuelles émergences et les variables associées sont également collectées en cas d'observation pour bancarisation à destination de l'ONF.

Pour la saison 2025, la saisie dématérialisée des données a migré vers l'outil KobotoolBox à la demande de l'ONF. Ainsi, la saisie des données a été assurée par les intervenants ayant réalisé les suivis via un nouveau modèle de formulaire de suivi en ligne : [Suivis traces tortues marines Martinique 2025 \(KobotoolBox\)](#).

3 MISE EN PLACE DU PROTOCOLE

3.1 FORMATION DES OBSERVATEURS BENEVOLES

La formation est une étape clé du suivi de traces ; elle permet de garantir la qualité de la récolte des données, tout en établissant un lien entre les bénévoles et l'équipe de coordination du projet permettant une animation fluide et le bon déroulement des suivis. Plusieurs sessions de formations sont réalisées tout au long de la saison des suivis pour maintenir un répertoire de bénévoles suffisant pour réaliser la totalité des suivis programmés. Elles permettent de consolider le socle de bénévoles historiques qui participent depuis plusieurs années au programme de suivi, de remplacer ceux ne souhaitant pas forcément être reconduits ainsi que de renforcer les secteurs où des manquements sont identifiés.

Afin de mettre en œuvre ces formations, des appels à bénévoles ont été effectués via les réseaux sociaux du RTMM sur l'ensemble du territoire. Les sollicitations des personnes souhaitant devenir bénévoles ont ensuite été réceptionnées et traitées par l'équipe de coordination d'Aquasearch.

Au total, six formations en visio-conférence ont été dispensées par Aquasearch en 2025 avant le début de chaque session de suivis auprès des intervenants bénévoles de tous les secteurs. En complément, des formations individuelles ont également été dispensées pour des bénévoles ne pouvant assister aux formations de début de session.

Ainsi, ce sont 41 nouveaux volontaires qui ont été formés en 2025. La carte présentée en Figure 3 indique le nombre de bénévoles nouvellement formés et répartis selon les quatre secteurs de l'île, certains bénévoles formés proposant d'intervenir sur plusieurs secteurs.

Afin d'optimiser la qualité de la prise de données, et de favoriser la cohésion des groupes de bénévoles, le compagnonnage des nouveaux formés par des bénévoles confirmés a été encouragé au maximum. L'équipe de coordination était également disponible par téléphone pour répondre à toute question ou venir en aide aux bénévoles lors des suivis.

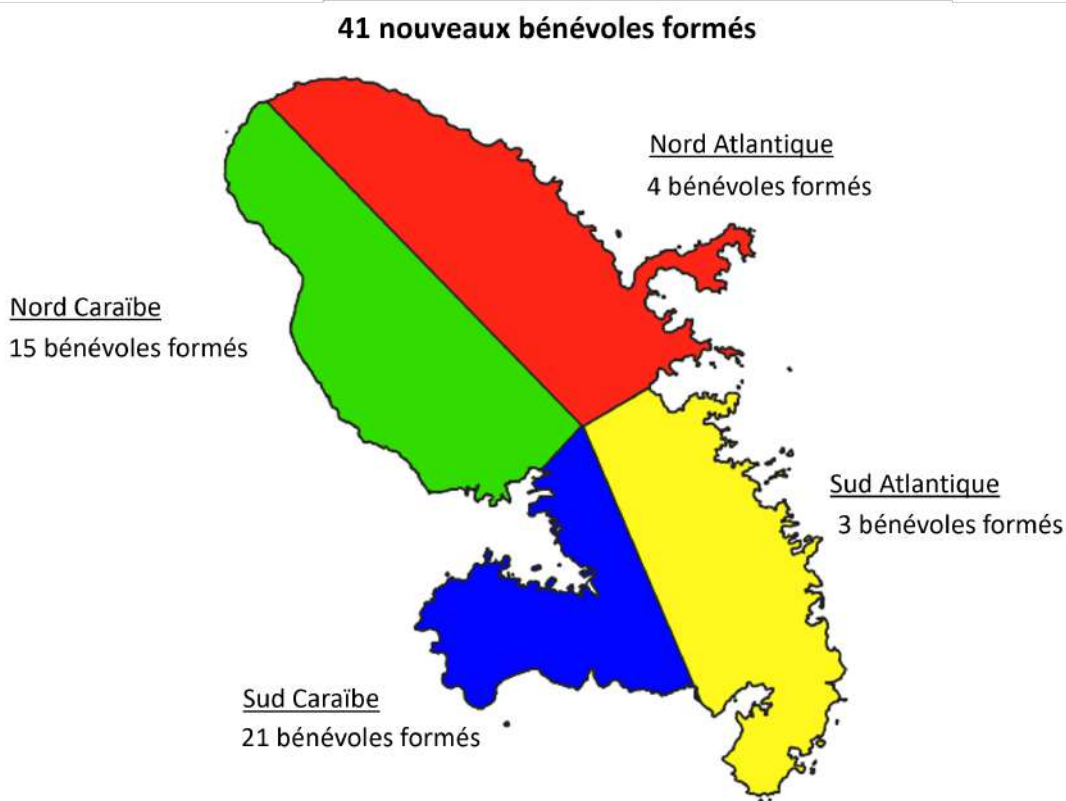


Figure 3: Nombre de bénévoles formés en 2025 par Aquasearch pour chaque secteur.

3.2 COORDINATION DES BENEVOLES

Les suivis de traces ont été réalisés par de nombreux intervenants, parmi lesquels :

- des particuliers (98) ;
- des agents de l'ONF (13) ;
- et des salariés du bureau d'études Aquasearch (2).

En tout, ce sont 113 observateurs bénévoles ou salariés qui ont réalisé le protocole de comptages de traces matinaux.

La coordination et l'animation des suivis ont été assurées par Aquasearch sur l'ensemble des secteurs. L'ONF s'est chargée de la gestion et l'organisation des suivis pour ses plages dédiées. (Figure 4).

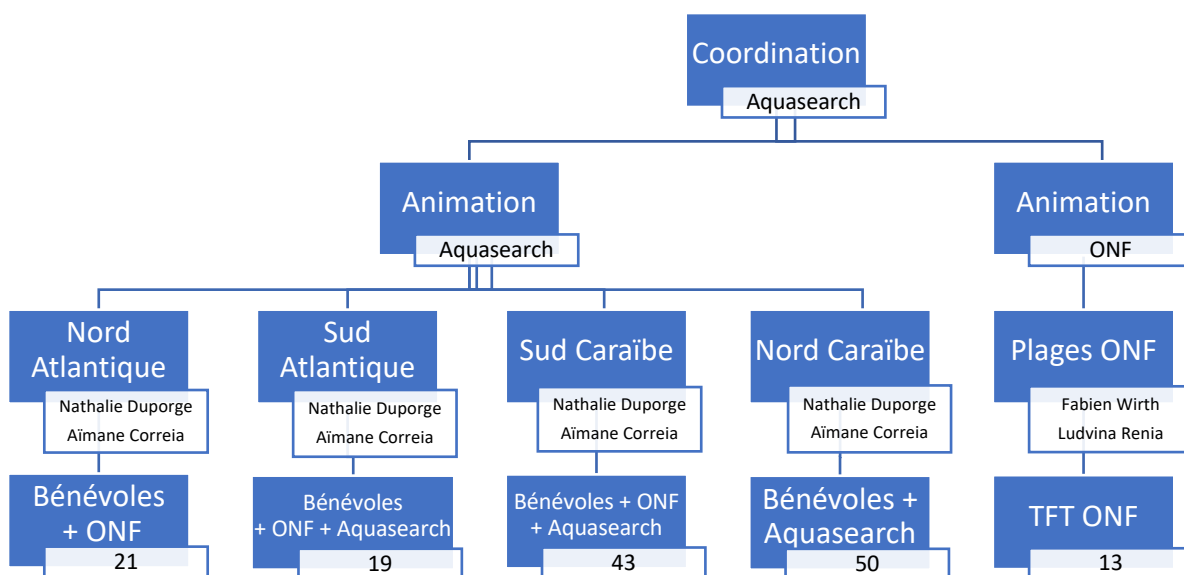


Figure 4 : Coordinateurs et structures impliquées pour le suivi des traces de pontes 2025.

Les animateurs ont été en contact avec le réseau de bénévoles tout au long de la saison. En amont des sessions. L'animation a été particulièrement dynamique auprès des bénévoles historiques et des nouveaux formés afin d'assurer un remplissage optimal des plannings de suivis. Une surveillance de la remontée des données a également été faite pour s'assurer que tous les suivis effectués étaient bien accompagnés de la fiche terrain. La totalité des données saisies pour chaque secteur a été contrôlée et vérifiée par l'équipe de coordination. Les données finales de l'ensemble des structures impliquées (Aquasearch et ONF) ont ensuite été concaténées pour être bancarisées dans un jeu de données unique.

3.3 LES OUTILS MIS À DISPOSITION

Une adresse mail et un numéro de téléphone dédiés ont été mis en place depuis 2021 pour réceptionner les demandes de participation aux suivis ainsi qu'une communication optimale avec les bénévoles.

Sur le téléphone dédié, les quatre groupes WhatsApp créés pour la saison 2023 ont été réutilisés pour chacun des secteurs. Ces groupes permettent de faciliter la transmission d'informations pour chaque secteur, d'assurer un dynamisme et de palier à des désistements éventuels.



Les plannings de suivis des sessions sont mis en ligne pour chaque secteur avant le début et tout au long des sessions. Ils permettent aux bénévoles de visualiser les créneaux disponibles et de pouvoir s'inscrire au jour le jour en autonomie pour les plages et jours qu'ils souhaitent.

Les supports de formation, ainsi que la fiche protocole (Annexe 2) et la fiche terrain (Annexe 3) ont également été transmises aux bénévoles après chaque formation. L'ensemble de ces documents sont par ailleurs accessibles à tout moment par l'ensemble des bénévoles actifs via les informations de description des groupes WhatsApp dans lesquels ils sont inscrits.

Un tutoriel du formulaire KobotoolBox a été présenté aux bénévoles en amont de la première session afin de faciliter la prise en main et leur permettre d'enregistrer et d'envoyer les données des suivis réalisés.

Le formulaire KobotoolBox permettant la géolocalisation directe de l'observation saisie, les bénévoles ont été vivement encouragés à le remplir directement sur le terrain. Cela permet de récolter au mieux les positions GPS des traces de montées des tortues marines.

Enfin, la carte avec le nom et la localisation des plages suivies utilisée en 2024 a également été reprise et transmise aux bénévoles afin d'éviter les erreurs de localisation des plages.

4 LES PLAGES SUIVIES EN 2025

En Martinique, toutes les plages peuvent potentiellement être considérées comme des habitats de pontes pour les tortues marines. Les plages suivies sur la saison 2025 ont été sélectionnées par l'animateur du PNATMAF du fait de leur accessibilité, de la présence de bénévoles disponibles et de la fréquentation historique par les tortues marines.

Ainsi en 2025, 60 plages ont été suivies, soit un nombre légèrement inférieur à celui de l'année 2024 (65 plages). En effet, au-delà des rotations annuelles des plages suivies dans le cadre du suivi pluriannuel, les plages d'Anse à Bibi 1, Anse à Bibi 2, Anse à Bibi 3, la plage de la Pointe rouge et la Pointe pie ont été retirées suite à la concertation avec l'animateur PNATMAF, du fait de leur forte érosion en 2024, ayant conduit à la disparition de l'habitat de ponte.

Pour la suite de l'analyse des données, les plages ont été rassemblées en quatre secteurs (Figure 5 ; détails des plages et des distances parcourues en Annexe 4) :

- ✓ Nord Atlantique (13 plages) ;
- ✓ Sud Atlantique (13 plages) ;
- ✓ Nord Caraïbe (15 plages) ;
- ✓ Sud Caraïbe (19 plages).

De plus, les plages parcourues hors session de suivi des traces n'ont pas été prises en compte dans les analyses.

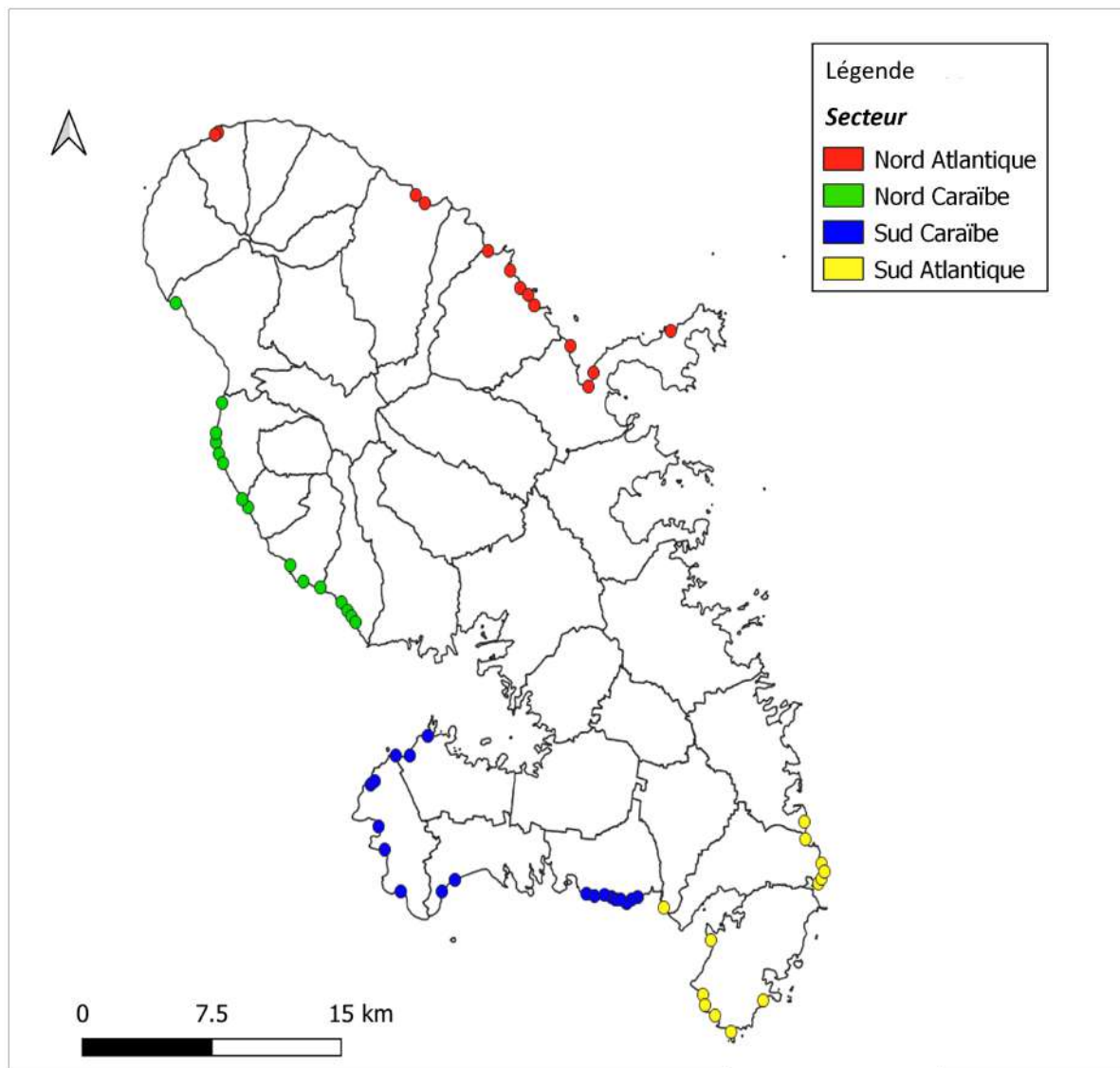


Figure 5 : Cartographie des plages suivies en 2025.

5 SUIVIS DES PLAGES

5.1 L'EFFORT DE SUIVI

Pour la saison 2025, les suivis ont été réalisés du 31 mars au 14 octobre. Au total, 2485 comptages de traces matinaux ont été réalisés sur les 60 plages suivies.

L'ensemble des 2485 comptages de traces matinaux représente 3424 nuits échantillonnées, les suivis espacés d'un jour permettant l'échantillonnage de deux nuits consécutives. Certaines nuits sont par ailleurs manquantes du fait de contraintes ayant parfois conduit à la non réalisation d'un suivi, comme des conditions météorologiques dégradées (alertes cycloniques), des manques de bénévoles ou une application partielle du protocole sur certaines plages de Sainte-Luce suivies par l'ONF.

Concernant l'année 2025, seuls des suivis complets préconisés par le protocole ont été mis en œuvre, et deux types de comptages de traces ont été sélectionnés :

- ✓ Pour un suivi complet et si la plage est nettoyée : les suivis s'effectuent tous les jours sur une période donnée (t) et le nombre de nuits échantillonnées sera donc égal au nombre de comptages de traces matinaux.
- ✓ Pour un suivi complet et si la plage est non nettoyée : l'intervalle entre deux comptages de traces matinaux est d'un jour, le nombre de nuits échantillonnées sera donc égal au double des comptages de traces matinaux moins une nuit.

Dans le secteur Nord Atlantique, 769 nuits ont ainsi été échantillonnées correspondant à 438 suivis. Dans le secteur Nord Caraïbe, 920 nuits ont été échantillonnées correspondant à 637 comptages de traces. Dans le secteur Sud Atlantique, 751 nuits ont été échantillonnées correspondant à 426 comptages de traces. Dans le secteur Sud Caraïbe, 984 nuits ont été échantillonnées correspondant à 984 comptages de traces (Figure 6)

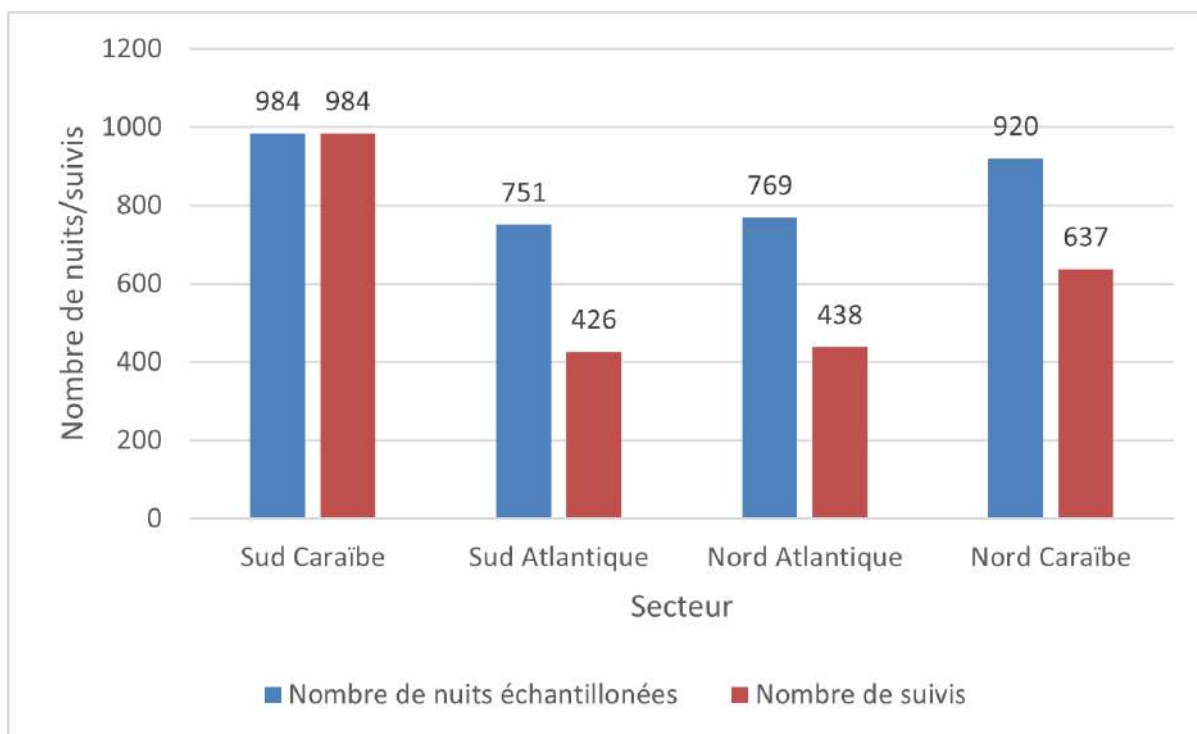


Figure 6: Répartition de l'effort de suivi sur les quatre secteurs avec le nombre de suivis et le nombre de nuits de pontes échantillonnées en 2025.

5.2 RESULTATS DES COMPTAGES DE TRACES MATINAUX

En 2025, le nombre de comptages de traces matinaux s'élève à 2485, montrant une légère baisse par rapport à 2024 (2686 suivis), mais et représente plus du double des suivis réalisés en 2020 (1057 suivis). Ces résultats sont toutefois stables par rapport à 2024 (41,4 suivis par plage en 2025, 41,2 suivis par plage en 2024).

La réduction du nombre de comptages s'explique par la diminution du nombre de plages suivies (cinq de moins). La constance du nombre de suivis résulte de l'expérience de la mise en œuvre du protocole par le réseau de bénévoles, et des compétences d'animation de l'équipe de coordination.

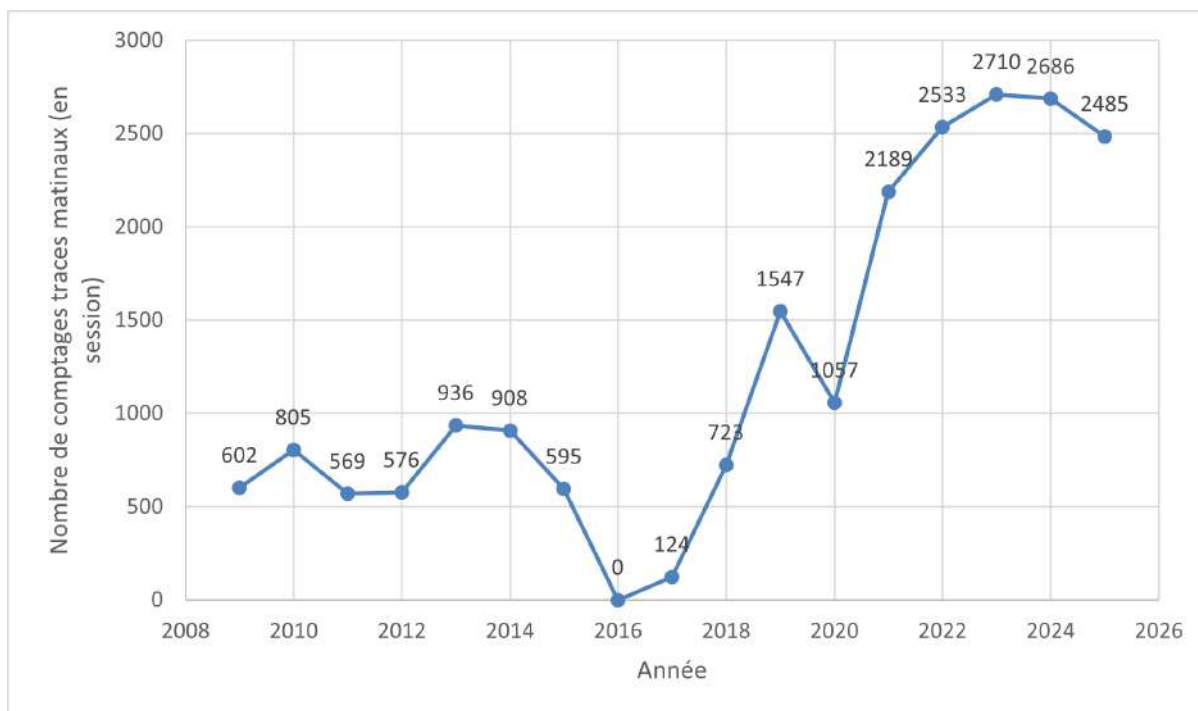


Figure 7 : Évolution de l'effort de suivi de 2009 à 2025.

5.3 TRACES DE MONTEES

5.3.1 LOCALISATION DES TRACES DE MONTEE

Sur l'ensemble des cinq sessions de suivi des traces de ponte pour la saison 2025, 729 traces de montées sur 3424 nuits échantillonnées ont été observées sur l'ensemble des 60 plages suivies, représentant 21,3% de chance de relever une trace (contre 25,9% en 2024) ce qui représente une diminution de 183 traces observées par rapport à 2024.

Le secteur Sud Caraïbe comptabilise la majorité des traces de montées avec 260 traces identifiées (soit 35,7% des traces). Il s'agit aussi du secteur ayant le plus grand nombre de plages (19 au total) et incluant également l'anse du Diamant, qui participe à elle seule à plus d'un tiers des traces de montées dans ce secteur (89 traces). Le nombre de traces de montées pour ce secteur est inférieur à 2024 (396 traces).

125 traces de montée de tortues ont été comptées pour le secteur Nord Caraïbe en 2025 (soit 17,1% des traces). On observe une diminution du nombre de trace par rapport à 2024 (233 traces).

Le secteur Sud Atlantique comptabilise 246 traces de montées en 2025 (33,7% des traces) contre 169 en 2024. L'effort de suivis est plus important en 2025 qu'en 2024 (751 nuits en 2025, contre 635 nuits en 2024).

Enfin, le secteur Nord Atlantique enregistre 98 traces (13,4% des traces) contre 114 en 2024. Cette diminution de traces peut s'expliquer par une réduction du nombre de plage suivi pour ce secteur avec 13 plages suivies en 2025 contre 17 en 2024.

Les tendances observées par rapport aux années antérieures sont illustrés en Figure 8.

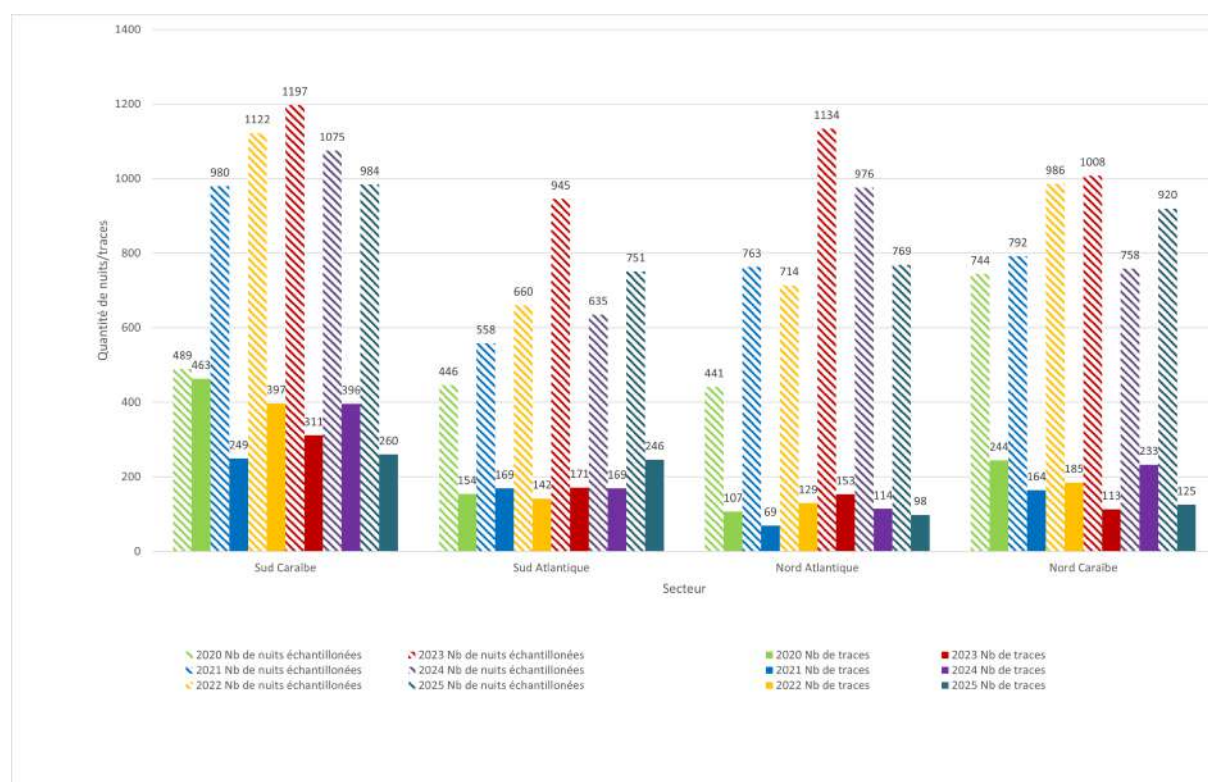
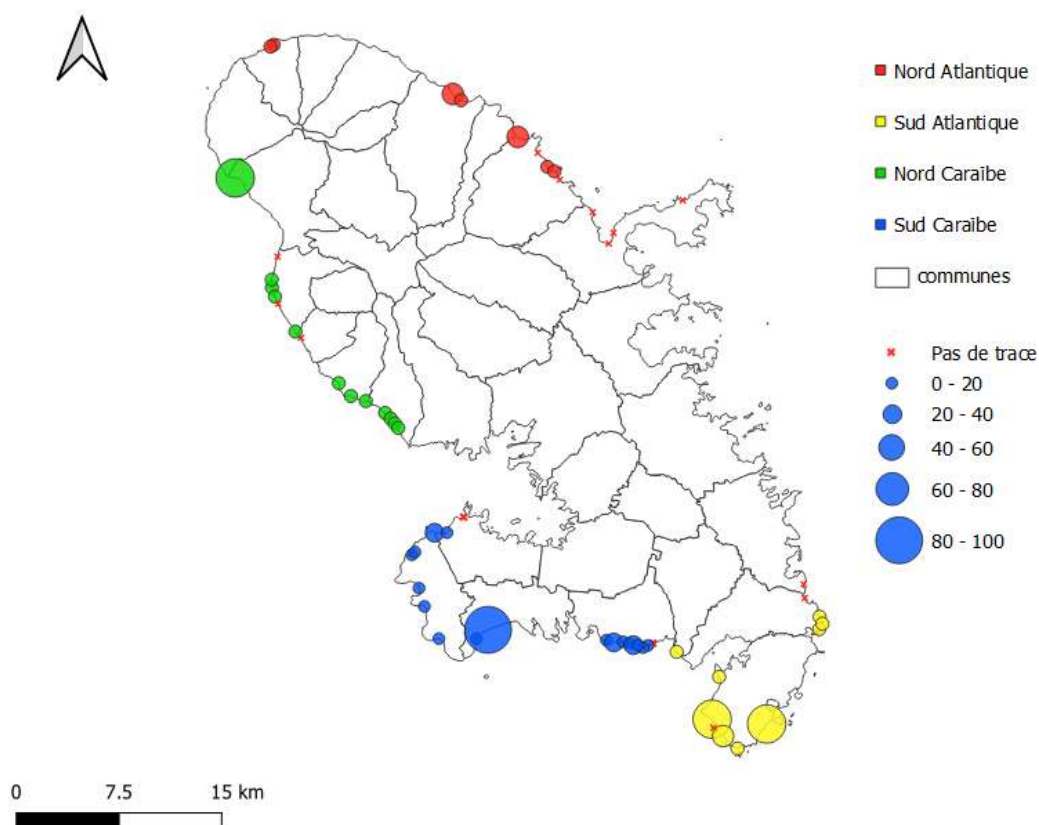


Figure 8 : Comparaison du nombre de nuits échantillonnées par secteur et du nombre de traces observées entre 2020 et 2025.

La Figure 9 représente la répartition du nombre de traces comptabilisées pour chaque plage suivie selon les secteurs en 2025, mettant en évidence les plages qui présentent plus d'activité que d'autres.



5.3.2 IDENTIFICATION DES TRACES DE MONTEE

Les résultats du comptage des traces de ponte obtenus cette année confirment la présence de trois espèces nidifiantes (Tableau 1).

Tableau 1 : Nombre de montées observées en 2025 par secteur pour les trois espèces de tortues marines nidifiantes en Martinique.

	Nord Caraïbe	Nord Atlantique	Sud Caraïbe	Sud Atlantique	TOTAL
Tortue verte	1	1	1	15	18
Tortue imbriquée	124	24	224	174	546
Tortue luth	0	63	5	15	83
Indéterminée	0	10	30	42	82
TOTAL	125	98	260	246	729



La tortue imbriquée est l'espèce pour laquelle le plus de traces de montée ont été identifiées tous secteurs confondus (546 traces sur 729, soit 74,9% des traces). Elle est la plus représentée dans les secteurs Sud Caraïbe (224 traces), Sud Atlantique (174 traces) et Nord Caraïbe (124 traces), et derrière la tortue luth sur le secteur Nord Atlantique (24 traces contre 63 de luth).

La tortue luth est la deuxième espèce dont les traces ont été les plus observées (83 traces sur 729, soit 11,4%). Les traces de cette espèce sont principalement observées sur la côte Atlantique avec 63 montées dans le Nord Atlantique, (75,9% des traces de tortue luth), 15 dans le Sud Atlantique (18,1%), et cinq montées côté Caraïbe (6%).

L'espèce qui a été la moins observée en ponte sur l'île est la tortue verte, avec 18 traces enregistrées cette année, représentant 2,5% de l'ensemble des traces. Les traces de ces dernières ont majoritairement été observées dans le Sud Atlantique avec 15 traces (83,3% des traces de tortue verte en 2025).

Comme indiqué dans le Tableau 1, l'identification de l'espèce n'a pas été possible pour une partie des observations (82 traces sur 729, soit 11,2% des cas). Le nombre de traces non identifiées est plus élevé par rapport à l'année 2024 où 7,5% des traces totales n'avait pas été identifiées. Cette augmentation est globalement due à un taux de traces non identifiées plus élevé pour les plages suivies par l'ONF (34,7% contre 19,5% en 2024 et 10% en 2023). La difficulté d'identification de l'espèce pour ces traces peut avoir de multiples origines, parmi lesquelles des conditions météorologiques dégradées (pluie ou vent), rendant la lecture difficile.

Le taux de traces non identifiées pour les suivis par les bénévoles et Aquasearch est lui de 2,47% en 2025, l'utilisation du formulaire KoboToolBox ayant fortement participé à la systématisation de la prise de photographies pour l'aide à l'identification auprès des bénévoles. Grâce aux clichés collectés, l'identification peut être confirmée à posteriori et la compétence des bénévoles améliorée en formation continue sur leurs propres observations.

La Figure 10 vient préciser la répartition du nombre de montées par espèce de tortue marine selon les communes.

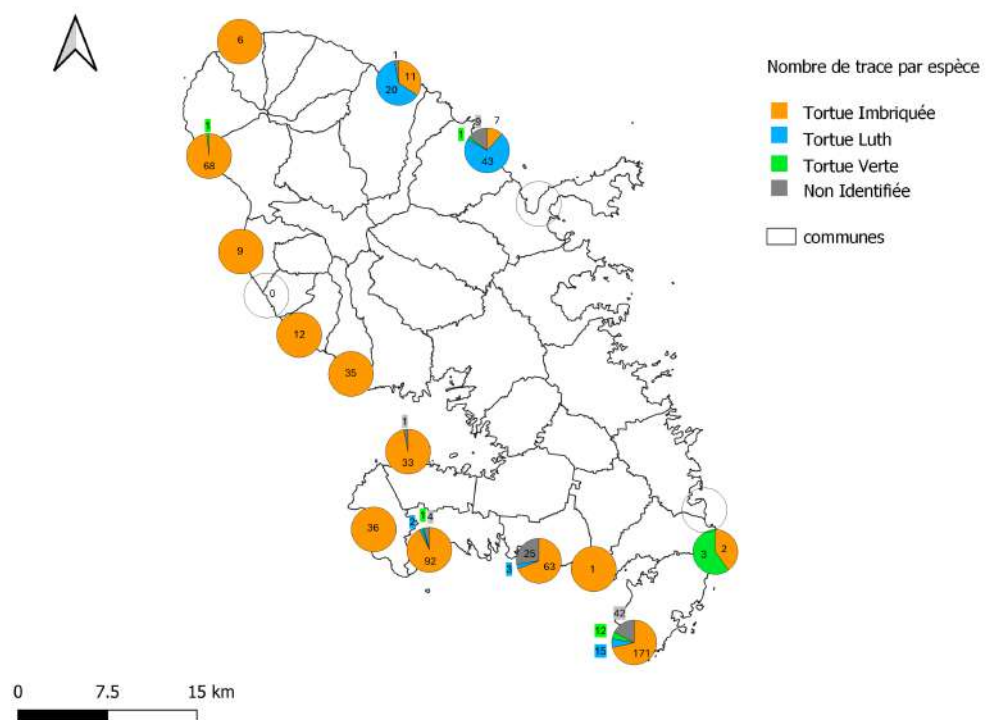


Figure 10 : Cartographie du nombre de montées par espèce de tortues marines par commune en 2025.

6 DIFFICULTES RENCONTREES

Malgré la mise en œuvre d'une coordination dynamique et au plus proche des intervenants mobilisés pour cette saison 2025 de suivi des traces de pontes, certaines difficultés, listées ci-dessous, ont été rencontrées durant les suivis :

✓ *Mise en œuvre des suivis :*

- Suivis parfois non effectués par les bénévoles sans en informer le coordinateur à l'avance (désistements pouvant être dû à des erreurs dans leur planning, des oublis, des raisons familiales ou médicales, etc.). Les suivis ont été rattrapés dans la mesure du possible pour assurer l'intégralité du protocole,
- Turn-over parfois important dans les bénévoles d'une session à la suivante malgré un socle de bénévoles historiques assez stable sur certains secteurs, ayant conduit à un manque non négligeable de bénévoles, particulièrement pour la côte Nord Atlantique.

✓ *Protocoles :*

- Difficultés de détermination de l'espèce encore présentes et nécessité de maintien de la vigilance des coordinateurs pour contrôler les clichés permettant la détermination. Le point positif est qu'aujourd'hui, après traitement, il reste 2,5% des traces indéterminées.
- Biais encore présents dans les prises de mesures et détermination de l'activité de ponte, cependant la possibilité d'intégrer systématiquement une photo de la trace dans le formulaire *via* KobotoolBox a grandement pallié à ces lacunes.

✓ *Contraintes de terrain :*

- Plages parfois nettoyées très tôt le matin (nettoyage à 5h00 du matin à l'Anse à l'Ane) ou nettoyées de manière inappropriée (tractopelle sur les plages de Sainte-Marie),
- Plages difficilement accessibles (le Marin, etc.),

- 
- Forte érosion des plages du Vauclin, les traces sont effacées par la marée empêchant leur mesure,
 - Présence importante de sargasses au Diamant (Anse Caffard) et au Vauclin, limitant la possibilité de lecture des traces.

7 DISCUSSION ET CONCLUSION

Il s'agit de la cinquième année consécutive de coordination du suivi des traces de ponte par l'équipe d'Aquasearch en Martinique. Comme observé depuis 2020, cette collaboration montre des résultats avec un effort de suivi qui a plus que doublé en cinq ans, et qui demeure stable par rapport à l'an dernier malgré différents événements entravant parfois la mise en œuvre des suivis, et la baisse du nombre de plages suivies.

Les résultats obtenus montrent que le nombre de traces de montées en 2025 est plus faibles qu'en 2024 pour un nombre de nuits échantillonnées par plage équivalent.

Des facteurs comme la variation naturelle interannuelle du nombre d'individus venant pondre pourraient expliquer ces tendances, ce qui invite à poursuivre les efforts de collecte d'informations standardisées les années à venir afin de mieux comprendre l'utilisation des plages de Martinique par les différentes espèces de tortues marines.

L'analyse finale de la base de données des relevés de traces entre 2025 et les années antérieures comparée aux pressions présentes sur les plages doit permettre l'accompagnement à la mise en place de mesures de gestion et de conservation pour les habitats de ponte à préserver en Martinique.

L'objectif de cette saison était d'appliquer le protocole de suivi complet sur l'ensemble des plages. La réalisation de cette méthode a été respectée pour la quasi-totalité des plages, même si certaines difficultés rencontrées n'ont pas permis la réalisation de l'ensemble des suivis.

Afin de poursuivre l'optimisation du travail réalisé, des améliorations et des recommandations sont proposées :

- ✓ Continuer à insister auprès des bénévoles concernant la prise de photographies systématique de l'observation d'une trace, notamment pour les collectes réalisées hors KoboToolBox,
- ✓ Consolider le réseau de bénévoles, dans l'optique de sécuriser la réalisation des suivis, et d'éviter que le suivi d'une plage repose sur une seule personne, notamment sur les sites isolés,

- ✓ Envisager de communiquer sur la démarche et le planning du suivi des traces auprès des mairies pour faire connaître l'existence des suivis et adapter les horaires de nettoyages des plages,
- ✓ Chercher à valoriser le contact avec les communes pour bénéficier d'un appui pour le recrutement de nouveaux bénévoles, ou faire un recrutement au sein des employés municipaux. En effet, un certain manque de bénévoles se fait ressentir dans quelques communes, particulièrement Trinité, Sainte-Marie, le Vauclin, le Marin et les Anses d'Arlets.

Cette saison a ainsi permis de consolider les liens tissés depuis 2021 avec certains bénévoles très impliqués dans les suivis. Il est important de conserver ces liens afin de créer un groupe pérenne de bénévoles identifiés et fiables pour les années à venir.

Deux temps d'échange sont programmés avec les bénévoles pour les remercier de leur implication, évoquer les résultats de leur participation et clôturer la saison. Ces moments de partage sont l'occasion pour eux de se rencontrer et de nous faire remonter leurs doléances, comme par exemple :

- ✓ La volonté d'avoir un moyen de reconnaissance en tant que bénévole sur le terrain (brassard, T-shirt...) pour être identifié et avoir une certaine crédibilité auprès des passants,
- ✓ La volonté de réaliser des suivis en équipe sur certaines plages éloignées et peu fréquentées

L'ensemble des efforts réalisés pour le parcours des plages dès le lever du jour et pour la prise de données a été rendu possible grâce à la mobilisation, à l'implication et à la motivation de l'ensemble des bénévoles et des acteurs se rendant sur le terrain.

Un GRAND Merci à eux !

ANNEXES

Annexe 1 : Détail des plannings initialement programmés et suivis pour les cinq sessions de comptage traces matinaux de 2025

Suivis Aquasearch / ONF			
<i>Session 2025</i>	<i>Secteur</i>	<i>Sessions programmées</i>	<i>Sessions réalisées</i>
Mars/Avril	Nord Atlantique	Du 31/03 au 10/04	Du 31/03 au 10/04
	Nord Caraïbes	Du 31/03 au 10/04	Du 31/03 au 10/04
	Sud Atlantique	Du 31/03 au 10/04	Du 31/03 au 10/04
	Sud Caraïbes	Du 31/03 au 10/04	Du 31/03 au 10/04
Mai	Nord Atlantique	Du 12/05 au 24/05	Du 12/05 au 24/05
	Nord Caraïbes	Du 12/05 au 24/05	Du 12/05 au 24/05
	Sud Atlantique	Du 12/05 au 24/05	Du 12/05 au 24/05
	Sud Caraïbes	Du 12/05 au 24/05	Du 12/05 au 24/05
Juin	Nord Atlantique	Du 23/06 au 05/07	Du 23/06 au 05/07
	Nord Caraïbes	Du 23/06 au 05/07	Du 23/06 au 05/07
	Sud Atlantique	Du 23/06 au 05/07	Du 23/06 au 05/07
	Sud Caraïbes	Du 23/06 au 05/07	Du 23/06 au 05/07
Août	Nord Atlantique	Du 11/08 au 23/08	Du 11/08 au 23/08
	Nord Caraïbes	Du 11/08 au 23/08	Du 11/08 au 23/08
	Sud Atlantique	Du 11/08 au 23/08	Du 11/08 au 23/08
	Sud Caraïbes	Du 11/08 au 23/08	Du 11/08 au 23/08
Septembre/ Octobre	Nord Atlantique	Du 29/09 au 09/10	Du 29/09 au 13/10
	Nord Caraïbes	Du 29/09 au 09/10	Du 29/09 au 09/10
	Sud Atlantique	Du 29/09 au 09/10	Du 29/09 au 09/10
	Sud Caraïbes	Du 29/09 au 09/10	Du 29/09 au 09/10

Annexe 2 : Fiche protocole des pontes de tortues marines

Protocole de suivi des pontes de Tortues Marines en Martinique

► Pourquoi suivre les traces de pontes des tortues marines ?

Les tortues marines des Antilles françaises font l'objet d'un Plan National d'Action (PNA).

Objectif principal : Augmentation des effectifs de tortues marines aux Antilles et la sauvegarde de leurs habitats.

Le suivi des pontes est un indicateur, il évalue l'état de santé des populations de tortues marines et donc des actions de conservation mises en œuvre dans le cadre du PNA.

► Les 3 espèces présentes en Martinique

Tortue Luth	Tortue Verte	Tortue Imbriquée
 Carapace souple 5 carènes distinctes Peau ressemblant à du cuir	 Carapace osseuse 4 paires d'écailles costales Écailles juxtaposées	 Carapace osseuse 4 paires d'écailles costales Écailles imbriquées
 	 	 
Largeur trace : 150 – 230 cm Trace profonde Trace de la queue faisant un sillon au niveau de l'axe médian Traces des nageoires symétriques	Largeur trace : 100 – 130 cm Trace profonde Trace de la queue discontinue Traces des nageoires antérieures visibles Traces des nageoires postérieures moins visibles Traces des nageoires symétriques	Largeur trace : 70 – 85 cm Trace peu profonde Trace de la queue peu ou pas visible Seul les nageoires postérieures sont visibles Traces des nageoires alternées

► Protocole de suivi

La saison de ponte des 3 espèces s'étend de mars à novembre. Il y a 5 sessions de suivis sur l'ensemble de la période. Pendant ces sessions le comptage de trace matinale est réalisé pendant la matinée entre 6h et 9h afin d'avoir une bonne lisibilité de la trace.

Matériel nécessaire : mètre, fiche terrain, crayon papier, un smartphone, eau, crème solaire.

A chaque comptage de trace matinale une **fiche de terrain** doit être correctement remplie avec toutes les informations demandées (ou le formulaire en ligne). La **mesure de la trace** se fait sur la largeur.

Le **point GPS** trace doit être relevé au **point le plus haut de la trace** lorsqu'il n'y a pas de nid ou à la **place du nid** s'il y en a un. Application GPS pour smartphone : **Oruxmaps**

Pensez à **bien chercher les traces sur l'ensemble de la surface du site**, faire un passage limite bord de l'eau et faire un passage hauteur de la plage. Une fois qu'une trace est repérée après avoir pris les données pensez à **effacer la trace**.

Merci de noter à part les éventuelles émergences observées.

Tortue morte ou en détresse :



Contact suivi des pontes :
suividetracemartinique@gmail.com



Annexe 3 : Fiche terrain à compléter après un suivi - format papier

Feuille Terrain – Suivi des Traces de Tortues Marines

Informations générales

Date :
 Heure de début du suivi :
 Heure de fin de suivi :
 Structure :
 Nom et Prénom de l'observateur :
 Nom de la plage suivie :
 Nombres de traces relevées :
 Type de comptage* :

IMPORTANT : Effacez la trace notée pour ne pas la compter à nouveau lors des prochains suivis !

Rédigez svp une fiche même si aucune trace n'est relevée !

Remplissez svp une fiche par plage et une ligne par trace.

Prenez svp des photos pour toutes les traces de tortues vertes.

Détail des traces observées

N° Trace	Activité de ponte **	Emergence ***	GPS - Latitude	GPS - Longitude	Espèce ****	Habitat de ponte *****	Largeur trace (cm)	Fraîcheur de la trace *****	Sargasses *****	Menaces *****
1										
Observation :										
2										
Observation :										
3										
Observation :										
4										
Observation :										
5										

Légende:

* **Type de comptage** : Comptage trace matinal (Session) ; Comptage trace matinal (Hors session) ; Donnée ponctuelle

** **Activité de ponte** : Pas de trace ; Trace - Pas de ponte ; Trace - Sans interprétation (exple : en cas d'émersion) ; Trace - Probablement Ponte (exple : si présence de nid ou de nid supposé) ; Trace - Ponte Observée (= avec tortue en train de pondre)

*** **Emergence** : Non ; Tortue verte ; Tortue Imbriquée ; Tortue Luth ; Non identifiée

**** **Espèce** : Tortue Imbriquée ; Tortue Verte ; Tortue Luth ; NI = non Identifiée

***** **Habitat de ponte** : Sable ; Lisière ; Forêt

***** **Fraîcheur de la trace** : De la nuit ; Ancienne ; Non déterminé

***** **Sargasses** : Négligeable : Pas ou peu de sargasse ; Présence Modérée : présence mais pas sur tout le linéaire, pas d'odeur ; Présence Importante : présence sur tout le linéaire, couche de plusieurs cm ; Présence Majeure : plus de 50cm sur tout le linéaire et en mer, plage difficilement accessible

***** **Menaces** : RAS ; Obstacle ; Désorientation ; Braconnage ; Prédation Chien ; Prédation mangouste ; Dérangement ; Chien ; Feu ; Camping ; Erosion ; Destruction par engin

N'hésitez pas à prendre des photos en cas de problèmes et préciser sa nature dans les observations



Annexe 4 : Liste des plages suivies en 2025 et longueur du linéaire.

Secteur : Nord Caraïbe + Anses du Nord

Commune	Plage	Distance (m)
Bellefontaine	Le Bourg	134,236
Case-Pilote	Fond Bellemare	26,656
Case-Pilote	Le Bourg	68,656
Case-Pilote	Vétiver	118,571
Schoelcher	Anse Collat	110,179
Schoelcher	Anse Madame	61,254
Schoelcher	Le Bourg	108,669
Schoelcher	Madiana	95,082
St Pierre	Ste Philomène	553,318
Le Carbet	Fond Capot	160,775
Le Carbet	La Rade	448,806
Le Carbet	Le Coin	829,928
Le Carbet	Plage du Marouba	73,316
Le Carbet	Grande Anse	418

Secteur : Nord Atlantique

Commune	Plage	Distance (m)
Sainte-Marie	Anse Madame	329,803
Sainte-Marie	Petite anse	387,973
Sainte-Marie	Anse Charpentier	290,166
Sainte-Marie	Rade Ste-Marie	346,827
Trinité	Anse Cosmy	113,678
Trinité	Anse l'étang	306,67
Trinité	Plage des Raisiniers	186,93
Trinité	L'autre bord	279,949
Le Lorrain	Plage du Lorrain	790,695
Grand-Riviere	Anse Morne Rouge S	118
Grand-Riviere	Anse Morne Rouge N	180

Secteur : Sud Caraïbe

Commune	Plage	Distance (m)
Anses d'Arlet	Anse Dufour	55,605
Anses d'Arlet	Anse Noire	69,478
Anses d'Arlet	Bourg	260,517
Anses d'Arlet	Grande Anse	661,279
Anses d'Arlet	Petite Anse	271,625
Sainte-Luce	Anse Gros Raisin 1	145,302
Sainte-Luce	Anse Gros Raisin 2	282
Sainte-Luce	Anse Mabouya	145,941
Sainte-Luce	Corps de Garde	197,914
Sainte-Luce	Désert	282,78
Sainte-Luce	Fond Banane	101,82
Sainte-Luce	Garde Est	169,663
Sainte-Luce	Pointe Philippeaux	44,517
Sainte-Luce	Pont Café	72,756
Trois-Ilets	Anse à l'Ane	341,169
Trois-Ilets	Anse Mathurin	116,346
Trois-Ilets	Anse Mitan	431,226
Diamant	Anse Cafard	127,273
Diamant	Anse du Diamant	1190,046

Secteur : Sud Atlantique

Commune	Plage	Distance (m)
Le Marin	Anse Baleine	285,484
Le Marin	Anse Four à Chaux	199,497
Le Marin	Cap Macré	293,22
Le Marin	Pointe Macré	443
Le Marin	Anse Grosse Roche	557,605
Rivière-Pilote	Anse Figuier	137,485
Sainte-Anne	Anse Meunier	573,508
Sainte-Anne	G A des Salines	754,034
Sainte-Anne	G Terre & A Prune	657,029
Sainte-Anne	P A des Salines	207,501
Sainte-Anne	Anse Trabaud	952,788
Sainte-Anne	Pointe Marin	NA
Le Vauclin	Grand Macabou	805,348
Le Vauclin	Petit Macabou	344,922