



A. Le Moal

COORDINATION, MISE EN OEUVRE
ET GESTION DES DONNEES DU
SUIVI DE L'ACTIVITE DE PONTE
DES TORTUES MARINES SUR
LES PLAGES DE L'ARCHIPEL
GUADELOUPE – SAISON 2023

**RAPPORT
TECHNIQUE**

JUIN 2024

COORDINATION, MISE EN OEUVRE ET GESTION DES DONNEES DU SUIVI DE L'ACTIVITE DE PONTE DES TORTUES MARINES SUR LES PLAGES DE L'ARCHIPEL GUADELOUPE – SAISON 2023

RAPPORT TECHNIQUE

JUIN 2024

Rapport rédigé par :

- Cécile LALLEMAND / DESTINATION ECO
- Alexandra LE MOAL / MISSOCOM

En partenariat avec les associations du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe :

- Ecolambda
- Évasion Tropicale
- Kap Natirel
- Le Gaïac
- Titè
- Totijon

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	2
PREAMBULE.....	3
CONTEXTE DE LA PRESTATION.....	3
OBJET DE LA PRESTATION.....	4
EQUIPE MOBILISÉE POUR LA PRESTATION	5
1. MISE EN OEUVRE ET COORDINATION DU SUIVI TRACES	7
1.1 Description du protocole appliqué.....	7
1.2 Méthode de suivi par comptage traces.....	8
1.3 Suivis réalisés en 2023.....	9
2. MOBILISATION ET FORMATION DES INTERVENANTS.....	24
2.1 Mobilisation des observateurs	24
2.2 Formation des observateurs	25
3. BANCARISATION DES DONNÉES ET RÉSULTATS	28
3.1 Total des activités recensées	28
3.2 Activités recensées dans le cadre du suivi protocole du 1 ^{er} mars au 31 octobre 2023	30
3.3 Bancarisation des données collectées.....	33
4. STRATÉGIE DE RENFORCEMENT DU SUIVI TRACES.....	34
4.1. Diagnostic de la situation actuelle en Guadeloupe	34
4.2. Proposition d'axes stratégiques pour assurer le renforcement du suivi traces	40
4.3. Proposition de scénarios visant à renforcer le suivi traces.....	47
CONCLUSION / ANALYSE GLOBALE DE LA PRESTATION	50
ANNEXE 1 – SCENARIOS DE REPARTITION DES SUIVIS.....	53
ANNEXE 2 – TABLEAU DES PLAGES SUIVIES EN 2023	54
ANNEXE 3 – CALENDRIER DETAILLE DES SUIVIS REALISES.....	56
ANNEXE 4 – LISTE DES OBSERVATEURS DE LA SAISON DES PONTES 2023	64
ANNEXE 5 – LISTE DES PARTICIPANTS AUX FORMATIONS.....	65
ANNEXE 6 - SUPPORTS DE FORMATION	67
ANNEXE 7 – RESULTATS DE L'ENQUETE REALISEE AUPRES DES BENEVOLES	73

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 – Logos des associations du RTMG partenaires pour la réalisation du suivi des pontes des tortues marines 2023	6
FIGURE 2 – Cartographie des plages suivies et en étude en Grande Terre en 2023	12
FIGURE 3 – Cartographie des plages suivies et en étude en Basse-Terre en 2023	13
FIGURE 4 – Cartographie des plages en étude à Marie-Galante en 2023	14
FIGURE 5 – Cartographie des plages en étude aux Saintes en 2023	15
FIGURE 6 – Cartographie des plages en étude à la Désirade et à Petite-Terre en 2023	16
FIGURE 7 – Répartition du nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées par commune en 2023	18
FIGURE 8 – Visuel de la bêche de présentation d'une trace de tortue imbriquée	27
FIGURE 9 – Nombre total d'activités de ponte recensées par espèces en 2023 et répartition selon le type de suivi	28
FIGURE 10 – Cartographie du nombre total d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune....	29
FIGURE 11 – Cartographie du nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023	30
FIGURE 12 – Répartition du nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023	31
FIGURE 13 – Cartographie de la répartition géographique des associations du RTMG	36
FIGURE 14 – Synthèse des propositions stratégiques pour le renforcement du suivi traces	45
TABLEAU 1 – Nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole par commune en 2023	17
TABLEAU 2 – Nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole par plage en 2023	19
TABLEAU 3 – Nombre de comptages traces complémentaires réalisés par plage en 2023.....	22
TABLEAU 4 – Liste des plages et périodes de suivis complémentaires réalisés en 2023.....	23
TABLEAU 5 – Nombre total d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce en 2023	28
TABLEAU 6 – Nombre total d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune en 2023	29
TABLEAU 7 – Nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023	30
TABLEAU 8 – Nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par plage dans le cadre du protocole en 2023	32

PREAMBULE

CONTEXTE DE LA PRESTATION

L'Office National des Forêts (ONF) est un établissement public à caractère industriel et commercial, chargé d'appliquer le régime forestier en France. En Guadeloupe, l'ONF gère également la Forêt Domaniale du Littoral et certains terrains du Conservatoire du Littoral. Depuis avril 2017, il anime les Plans Nationaux d'Actions pour les tortues marines et les iguanes des Petites Antilles sur les territoires de Saint-Martin, la Martinique et la Guadeloupe.

La biodiversité exceptionnelle de la Guadeloupe lui confère un rôle crucial en termes de conservation et de valorisation. Les tortues marines, espèces emblématiques de cette biodiversité et vulnérables, ont été historiquement chassées pour leur chair, leurs œufs et leurs écailles, entraînant un déclin critique de leurs populations. Pour enrayer cette tendance, des mesures de protection rigoureuses ont été instaurées aussi bien au niveau international que local. Malgré ces efforts, l'UICN classe toujours ces espèces comme menacées d'extinction. Les tortues marines sont encore de nos jours confrontées à de nombreuses menaces (pêche accidentelle, braconnage, pollution, dérangement, dégradation des habitats...).

Les tortues marines des Antilles françaises bénéficient d'un Plan National d'Actions (PNA) pour la période 2020-2029, poursuivant les efforts du précédent plan de restauration. Ce plan vise à améliorer l'état de conservation des populations de toutes les espèces de tortues marines, notamment les espèces en reproduction et en alimentation. Il permet de poursuivre les actions de suivi des populations à terre et en mer et de mettre en œuvre des mesures de conservation et de sensibilisation.

En Guadeloupe, la saison des pontes des tortues marines est caractérisée de mars à novembre avec des pics d'activités variables selon les espèces. Le suivi de l'activité de ponte, basé sur le comptage des traces, permet d'estimer l'abondance des populations nidifiant sur nos plages. Pour des évaluations précises, ce suivi doit être standardisé et reconduit sur plusieurs années, couvrant les trois espèces présentes : la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*), la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue Luth (*Dermochelys coriacea*).

L'action n°24 du PNA prévoit un suivi des populations de tortues marines en ponte aux Antilles françaises, incluant :

- la diffusion du protocole de suivi validé ;
- l'organisation de la mise en œuvre avec les acteurs ;
- le suivi sur le terrain ;
- la bancarisation des données collectées ;
- le bilan de fin de saison avec les acteurs ;
- l'analyse des données.

L'estimation des traces de pontes est un indicateur mondialement reconnu pour évaluer l'état des populations reproductrices et leur évolution.

La commission thématique "connaissance" du PNA, lors de sa réunion du 20 octobre 2022, a recommandé une nouvelle consultation pour la coordination et la mise en œuvre du "suivi traces" 2023 en Guadeloupe, avec le financement de la DEAL. Cette recommandation inclut un interlocuteur administratif unique, des sessions de formation pour les bénévoles ainsi que la géolocalisation et la remontée régulière des données.

Cette proposition a été approuvée par le comité technique (COTEC) 2022 du PNA de Guadeloupe et Saint-Martin.

Pour ce faire, l'équipe d'animation du PNA a lancé un appel à candidature pour trouver un prestataire chargé de la coordination et de la mise en œuvre du suivi de l'activité de ponte des tortues marines, via le protocole «suivi de traces» et la formation des intervenants.

OBJET DE LA PRESTATION

La prestation a pour objet la coordination et la mise en œuvre du suivi des traces de pontes des tortues marines, la formation des intervenants ainsi que la bancarisation, l'analyse et la valorisation des données générées :

- Mettre en œuvre et coordonner le suivi des traces de pontes en partenariat avec les acteurs du RTMG pour la saison des pontes de 2023 ;
- Elaborer et mettre en place une stratégie visant à pérenniser l'action N°24 sur la durée du PNA (2020-2029) ;
- Mobiliser et former de nouveaux intervenants à l'échelle de l'archipel de Guadeloupe ;
- Assurer la bancarisation des données suivi traces de façon régulière et garantissant une compatibilité avec le masque de saisie KaruNati.



Ecovolontaires Kap Natirel du secteur « Le Moule » en recensement d'une trace – Alexandra LE MOAL

EQUIPE MOBILISÉE POUR LA PRESTATION

L'équipe dédiée à la mission de suivi de l'activité de ponte des tortues marines en Guadeloupe est un consortium dynamique d'organismes et d'individus passionnés et impliqués depuis de nombreuses années dans les actions de suivi et de conservation des tortues marines. Sous la coordination de Cécile LALLEMAND et Alexandra LE MOAL, cette équipe complémentaire a uni ses forces pour mener à bien la mission.

CÉCILE LALLEMAND

En tant que spécialiste de la conception et de la gestion de projets dans le domaine du tourisme durable et engagée depuis 2007 dans le suivi des pontes des tortues marines, Cécile Lallemand a apporté sa connaissance du contexte associatif et environnemental et ses compétences en animation de réseau.

Dans le cadre de la mission de suivi de l'activité de ponte des tortues marines en Guadeloupe, Cécile Lallemand a joué un rôle de coordinatrice de l'équipe. Elle a assuré la coordination générale de la mission, veillant à ce que toutes les activités se déroulent de manière efficace et harmonieuse.

Elle a été le point focal pour la communication entre les différentes parties prenantes et a supervisé l'ensemble du processus. En tant que liaison inter-associative, Cécile a facilité la collaboration entre les différentes associations membres du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG). Elle a encouragé l'échange de connaissances, de ressources et d'expériences pour renforcer l'impact collectif de la mission.

En collaboration avec les autres membres de l'équipe, Cécile a contribué à la formation des bénévoles, partageant son expertise sur les protocoles de suivi, l'identification des espèces et la collecte de données. Elle a veillé à ce que tous les membres de l'équipe soient bien préparés et compétents pour leur travail sur le terrain. Cécile a également veillé à l'harmonisation et la bancarisation des données collectées lors des suivis sur le terrain. Elle s'est assurée que toutes les informations étaient consignées de manière précise et systématique, facilitant ainsi l'analyse et l'interprétation ultérieures.

En plus de ses responsabilités opérationnelles, Cécile a également mené une étude sur le renforcement du suivi de l'activité de ponte des tortues marines. Cette étude a permis d'identifier les lacunes existantes dans les méthodes de suivi et de proposer des recommandations pour les améliorer à l'avenir.

ALEXANDRA LE MOAL

Alexandra Le Moal a joué un rôle crucial au sein de l'équipe de suivi de l'activité de ponte des tortues marines en Guadeloupe, mettant à profit ses 16 années d'engagement associatif dédié à la cause des tortues marines.

En tant qu'assistante à la coordination, Alexandra a apporté un soutien précieux à Cécile Lallemand dans la gestion et la coordination de la mission. Elle a contribué à l'organisation des activités, à la planification des actions et à la résolution des problèmes.

Alexandra a joué un rôle central dans la formation des bénévoles, partageant son expertise technique sur les protocoles de suivi, les techniques d'identification des espèces et les bonnes pratiques sur le terrain. Elle a veillé à ce que les bénévoles soient bien préparés et compétents pour leur travail.

Alexandra a également été chargée de produire les supports de formation, y compris les manuels, les présentations et les documents pédagogiques. Elle a veillé à ce que les informations fournies soient claires, concises et adaptées aux besoins des bénévoles. Alexandra a contribué activement à l'étude sur le renforcement des suivis de l'activité de ponte des tortues marines. Elle a apporté son expertise technique pour évaluer les méthodes de suivi existantes et proposer des recommandations pour les améliorer. Elle a également élaboré les cartographies des plages du présent rapport présentées aux pages 12 à 16.

ASSOCIATIONS DU RÉSEAU TORTUES MARINES DE GUADELOUPE

Les associations membres du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG) ont été au cœur de la mission de suivi de l'activité de ponte des tortues marines. Leur engagement inébranlable, leur action de mobilisation des bénévoles et leurs actions de formation sur le terrain ont été des éléments essentiels de la réussite de la mission.

Les équipes de bénévoles des associations membres du RTMG ont pris en charge la réalisation des suivis sur le terrain. Par leur présence régulière sur les plages de nidification, elles ont pu observer, enregistrer et documenter les traces de ponte des tortues marines, fournissant ainsi des données précieuses pour évaluer l'état des populations. Leur présence sur le terrain permet également d'assurer une veille écologique et de créer du lien avec les acteurs locaux.

Les associations ont joué un rôle essentiel en mobilisant des bénévoles pour les comptages traces des tortues marines. Elles ont recruté, formé et encadré des volontaires passionnés, les motivant à participer activement. Leur capacité à constituer une équipe engagée a été cruciale pour la réussite de la mission.

Pour préparer les bénévoles au suivi des pontes, les associations ont organisé des formations sur le terrain et des sessions de compagnonnage. Elles ont partagé leur expertise en techniques de suivi, identification des espèces et bonnes pratiques sur le terrain, assurant ainsi la préparation des bénévoles pour leur mission.



Écovolontaire RTMG en comptage traces – Sandrine P.

Figure 1 : Logos des associations du RTMG partenaires pour la réalisation du suivi des pontes des tortues marines 2023

1. MISE EN OEUVRE ET COORDINATION DU SUIVI TRACES

1.1 DESCRIPTION DU PROTOCOLE APPLIQUE

Le protocole appliqué dans le cadre de la mission est conçu pour collecter des données essentielles afin d'estimer l'évolution des populations de tortues marines nidifiant sur les plages de Guadeloupe.

Une réunion de travail a été organisée avec Marc GIRONDOT le 18 avril 2024. L'objectif de la rencontre était de discuter des différents scénarii de monitoring applicables dans le cadre du protocole, après 4 années d'application de terrain et afin de pallier aux difficultés rencontrées sur certains secteurs. La réunion a permis de valider 7 scénarios de répartition des suivis possibles (voir annexe 1). En fonction du scénario appliqué, les traces anciennes seront retenues ou non lors de l'analyse. Ce cadrage de l'adaptabilité du protocole a permis de requalifier les suivis qui ont été réalisés durant la saison 2023. Ils correspondent tous à l'un des scénarios validés. (voir paragraphe 1.3. Suivis réalisés en 2023).

Afin de respecter le protocole et de collecter des données pouvant être analysées, notre équipe s'est attachée à respecter les exigences du protocole établi par Marc GIRONDOT.

- Suivi de l'intégralité de la plage (patrouille réalisée sur tout le linéaire sableux de la plage) ;
- Suivi réalisé en respectant les scénarios de répartition validés avec Marc GIRONDOT ;
- Suivi réalisé sur toute la saison des espèces en ponte sur la plage :
 - o Tortue imbriquée : 15 avril au 15 octobre ;
 - o Tortue verte : 1er juillet au 31 octobre ;
 - o Tortue Luth : 1er mars au 30 juillet.
- Suivi réalisé en respectant l'espacement maximum indiqué entre deux suivis au cours d'une même session ;
- Notation « de la nuit » et « pas de la nuit » permettant de ne prendre en compte que les activités « de la nuit » si l'écart avec le suivi précédent est supérieur à l'espacement maximum fixé.

Nb : Les données « pas de la nuit » qui ne pourront être analysées constituent tout de même des données complémentaires intéressantes pour affiner les résultats qu'il nous semble dommage de perdre. Ces données pourront potentiellement être analysées ultérieurement.

- Suivi complet ou partiel : Au regard du protocole, pour qu'une plage bénéficie d'un suivi complet sur la saison, il est nécessaire d'avoir les données d'à minima 60 nuits sur cette plage. Pour un suivi de plage dit « partiel », il faut les données d'à minima 30 nuits.

La répartition des sessions, le nombre de suivis par session et l'écart entre les suivis sont modulables, du moment que toute la saison de ponte est couverte. L'intervalle entre deux suivis est défini pour chaque plage en fonction de ses caractéristiques (substrat, fréquentation...). Des adaptations spécifiques du protocole sont possibles conformément aux différents scénarios de répartition.

Lors du démarrage des suivis 2023, une adaptation des écarts de suivi a été apportée par les équipes de terrain. Cette modification est indiquée dans l'annexe 2. Il s'agit de répondre aux réalités et contraintes de terrain afin de mener à bien les suivis.

1.2 METHODE DE SUIVI PAR COMPTAGE TRACES

Afin de respecter les conditions de collecte des données adaptées au protocole, les suivis ont été réalisés selon la méthode du « comptage traces » qui se déroule en plusieurs points.

PROSPECTION

La plage est parcourue à pied de bout en bout, avec pour objectif de repérer et de relever toutes les traces d'activité de ponte des tortues marines. Chaque activité se définit avec une trace de montée suivie d'une trace de descente de la tortue sur la plage.

Il est recommandé de réaliser la prospection le matin, de préférence avant 9h, pour bénéficier d'une bonne visibilité du relief sur le substrat de la plage. Cette précaution permet également de devancer l'effacement des traces par le piétinement sur les sites très fréquentés.

La zone prospectée doit couvrir visuellement toute la largeur de la plage, de la laisse de mer à l'intérieur de la végétation littorale.

Lorsqu'une trace est repérée, il est important de remonter par la descente afin d'analyser uniquement la dernière activité effectuée par la tortue avant son retour en mer.

Selon la nature du terrain et l'organisation de chaque secteur, la plage peut être parcourue sur un aller-retour ou un aller simple, seul ou en équipe.

En cas de prospection partielle de la plage, la donnée est considérée comme « ponctuelle ».

COMPTAGE

Le comptage des traces doit être réalisé dans le cadre du protocole, à la période et à la fréquence définies en début de saison et selon les scénarios de répartition cités au paragraphe 1.1.

Chaque trace repérée doit être relevée, avec les données associées, et clairement effacée ou barrée pour éviter les doublons. Cette action peut se faire en faisant une croix dans le sable ou en utilisant des bouts de bois pour les plages moins sableuses. Le protocole indique que lors du démarrage d'une session de suivi, seul le premier suivi fait office de mise à zéro, en ne comptant que les traces de la nuit et en effaçant les autres. Lors des comptages traces suivants, toutes les traces sont comptabilisées, qu'elles soient de la nuit ou non. **Cependant, lors de la réunion avec Marc Girondot, il a été acté que toutes les traces pouvaient être comptabilisées dès que l'information « de la nuit » ou « pas de la nuit » était renseignée.**

Les données à relever comprennent la date, le lieu, l'heure de début et de fin du suivi, l'espèce (si une trace est observée), la mention "nuit" ou "pas nuit", la position GPS du haut de la trace ou du nid, ainsi que des informations facultatives telles que l'évaluation du succès de ponte et la mesure de la largeur totale de la trace. Des données diverses telles que les émergences, la présence de sargasses, et les menaces potentielles (chiens, engins motorisés, mangoustes, etc.) peuvent également être enregistrées.

Les données à relever sont :

- Date / lieu ;
- Heure de début et de fin du suivi ;
- L'espèce de tortue marine, si une trace est observée ou RAS si aucune observation ;
- Position GPS du haut de la trace / du nid ;
- Mention « nuit » ou « pas nuit ».

Facultatif :

- Évaluation du succès de ponte (ponte ? / pas ponte ? / ponte / pas ponte / ?) ;
- Mesure de la largeur totale trace (si difficulté à identifier l'espèce) ;
- Données diverses : émergence, sargasses, menaces (chien, engins motorisés, mangoustes, etc.).

1.3 SUIVIS REALISES EN 2023

LES PLAGES SUIVIES EN 2023

En 2023, ce sont un total **46 plages** qui ont été suivies dans le cadre du protocole : 42 en suivi complet et 4 en suivi partiel.

En complément, 62 plages ont été étudiées dans le cadre de la stratégie de renforcement (voir paragraphe 4) dont 24 plages qui ont été suivies de façon ponctuelle (CT réalisés sporadiquement, hors du cadre du protocole ou protocole spécifique).

Quelques modulations ont été apportées par rapport au prévisionnel de suivi convenu au démarrage de la mission, tout en respectant les objectifs fixés :

- 5 plages initialement prévues dans le cadre de la mission n'ont pu être suivies de façon régulière (données sporadiques uniquement) mais 8 plages complémentaires ont été suivies en compensation (6 plages en suivi complet + 2 plages en suivi partiel), conformément aux exigences de la convention de prestation. Les plages non suivies dans le cadre du protocole mais de façon plus ponctuelle ont alors été comptabilisées dans les suivis complémentaires.

Liste des plages initialement prévues qui n'ont pu être suivies à hauteur du protocole

Commune	Plage	Suivi prévu	Suivi réalisé
Grand-Bourg	Plage de Grand-Bourg	Partiel	Aucun
Grand-Bourg	Roussel	Partiel	Aucun
Le Gosier	Ilet Gosier	Complet	Hors protocole
Saint-Louis	Anse de Mays	Partiel	Aucun
Vieux Fort	Anse Dupuy	Complet	Hors protocole

Liste des plages de remplacement

Commune	Plage	Suivi prévu	Suivi réalisé
Le Gosier	Anse à Jacques	Aucun	Complet
Le Gosier	Anse Patate	Aucun	Complet

Le Moule	Boulevard maritime	Aucun	Complet
Le Gosier	Plage des Salines	Aucun	Complet
Le Gosier	Pointe Canot Est	Aucun	Complet
Gourbeyre	CNBT	Aucun	Partiel
Gourbeyre	Pêcheurs	Aucun	Partiel
Le Gosier	Saint-Félix	Aucun	Complet

- 2 plages initialement prévues en suivi complet ont été suivies en suivi partiel ; 2 plages initialement prévues en suivi partiel ont été suivies en suivi complet :

Commune	Plage	Suivi prévu	Suivi réalisé
Gourbeyre	Rivière Sens	Complet	Partiel
Pointe-Noire	Petite Anse	Complet	Partiel
Saint-François	Anse des châteaux	Partiel	Complet
Saint-François	Anse des Salines	Partiel	Complet

Le tableau en annexe 2 présente le comparatif entre le suivi prévisionnel et le suivi réalisé plage par plage.



Ecovolontaires Kap Natirel secteur « Le Moule » en comptage traces – Alexandra LE MOAL

GRANDE-TERRE

- Le Sud Grande-Terre (communes de Gosier et Sainte-Anne) comptabilise un total de 1022 comptages traces pour 11 plages suivies en suivi complet. Sur ce secteur, cet effort de suivi conséquent est réalisé grâce à la forte implication des bénévoles de l'association Kap Natirel, notamment 2 référents secteurs sur Gosier et Sainte-Anne.
- Le secteur Est Grande-Terre (communes de Le Moule et de Saint-François) comptabilise un total de 930 comptages traces et 8 plages suivies en suivi complet. Ce secteur bénéficie également de l'implication importante de plusieurs bénévoles réguliers qui interviennent pour l'association Kap Natirel.
- Le secteur Nord Grande-Terre n'a fait l'objet d'aucun suivi protocole durant la saison 2023. Les plages de Port-Louis ont cependant été suivies ponctuellement par l'ONF et les données bancarisées en « données complémentaires ».

BASSE-TERRE

- Le secteur Nord Basse-Terre (communes de Sainte-Rose et de Deshaies) comptabilise un total de 1604 comptages traces et 11 plages suivies en suivi complet. Sur ce secteur le suivi y est quasi exhaustif grâce à une forte implication des bénévoles des associations Totijon et Le Gaïac, et notamment des référents secteurs.
- Le secteur Côte Sous-le-Vent (communes de Baillif, Bouillante, Pointe-Noire et Vieux-Habitants) comptabilise un total de 811 comptages traces pour 11 plages suivies en suivi complet et 1 plage suivie en suivi partiel. Les suivis sont réalisés par l'association Evasion tropicale qui a mobilisé des bénévoles, stagiaires et étudiants indemnisés pour la réalisation des comptages traces.
- Le secteur Sud Basse-Terre (communes de Trois-Rivières, Gourbeyre, Vieux-Fort et Capesterre Belle-Eau) est suivi par l'association Kap Natirel. Cette année 2023, l'association a subi une baisse d'effectif sur ce secteur et un manque de moyens humains pour assurer les suivis et l'animation des équipes bénévoles. Ce sont cependant 192 comptages traces qui ont été réalisés sur 4 plages (1 suivi complet et 3 suivis partiels).

MARIE-GALANTE, LES SAINTES, LA DESIRADE ET PETITE-TERRE

- Pour la saison 2023, les autres secteurs de Marie-Galante et des Saintes ont fait l'objet de suivis plus ponctuels « hors cadre du protocole » permettant d'obtenir des données complémentaires. Les données collectées sont toutefois disponibles dans les bases de données fournies dans le cadre de la mission.
- Les plages des Réserves Naturelles de Petite-Terre et de la Désirade ont également été suivies par les équipes de l'association Titè. Les données ont été bancarisées en « données complémentaires ».

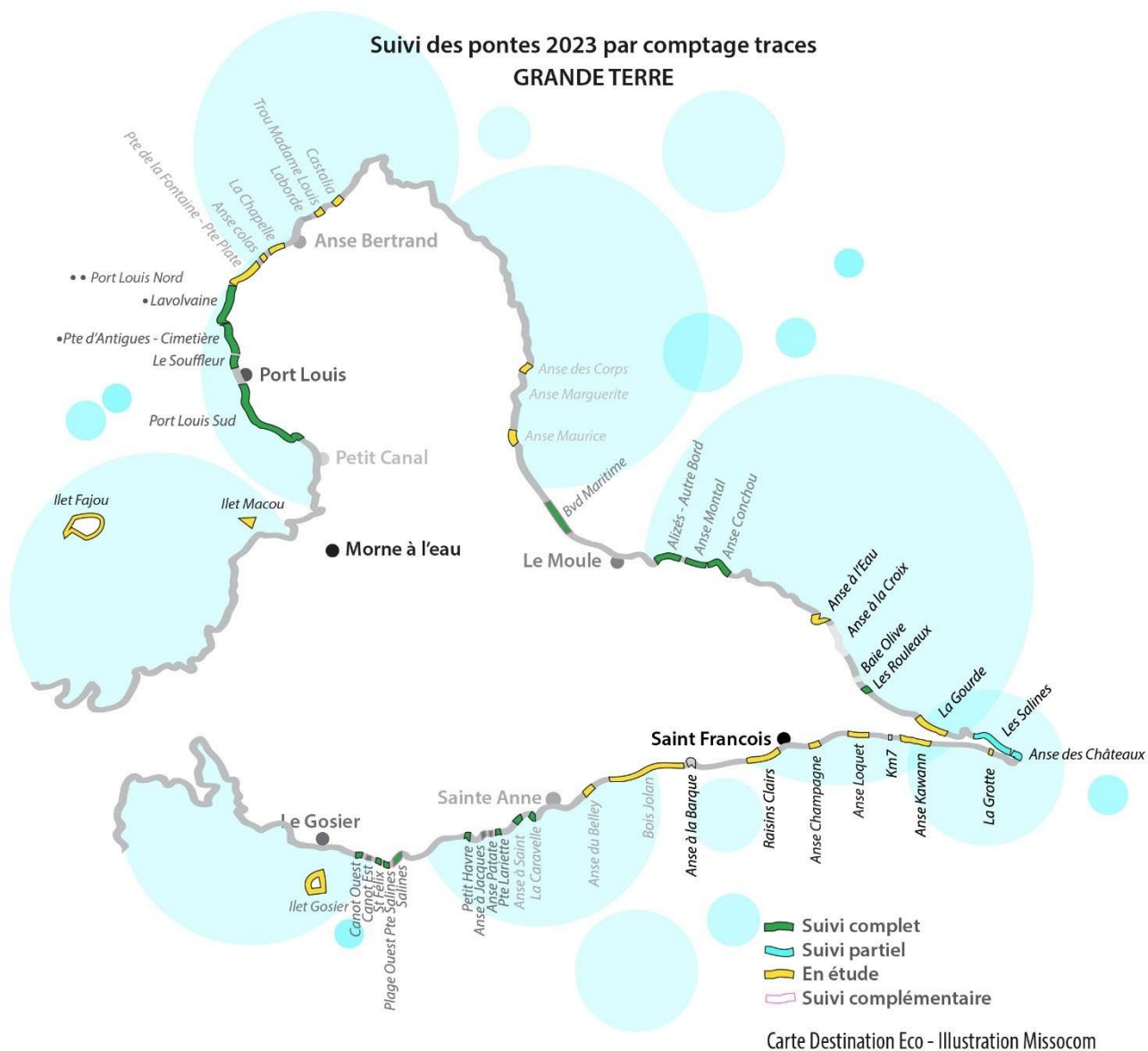


Figure 2 : Cartographie des plages suivies et en étude en Grande Terre en 2023

Suivi des pontes 2023 par comptage traces BASSE TERRE



Figure 3 : Cartographie des plages suivies et en étude en Basse-Terre en 2023

Suivi des pontes 2023 par comptage traces MARIE GALANTE

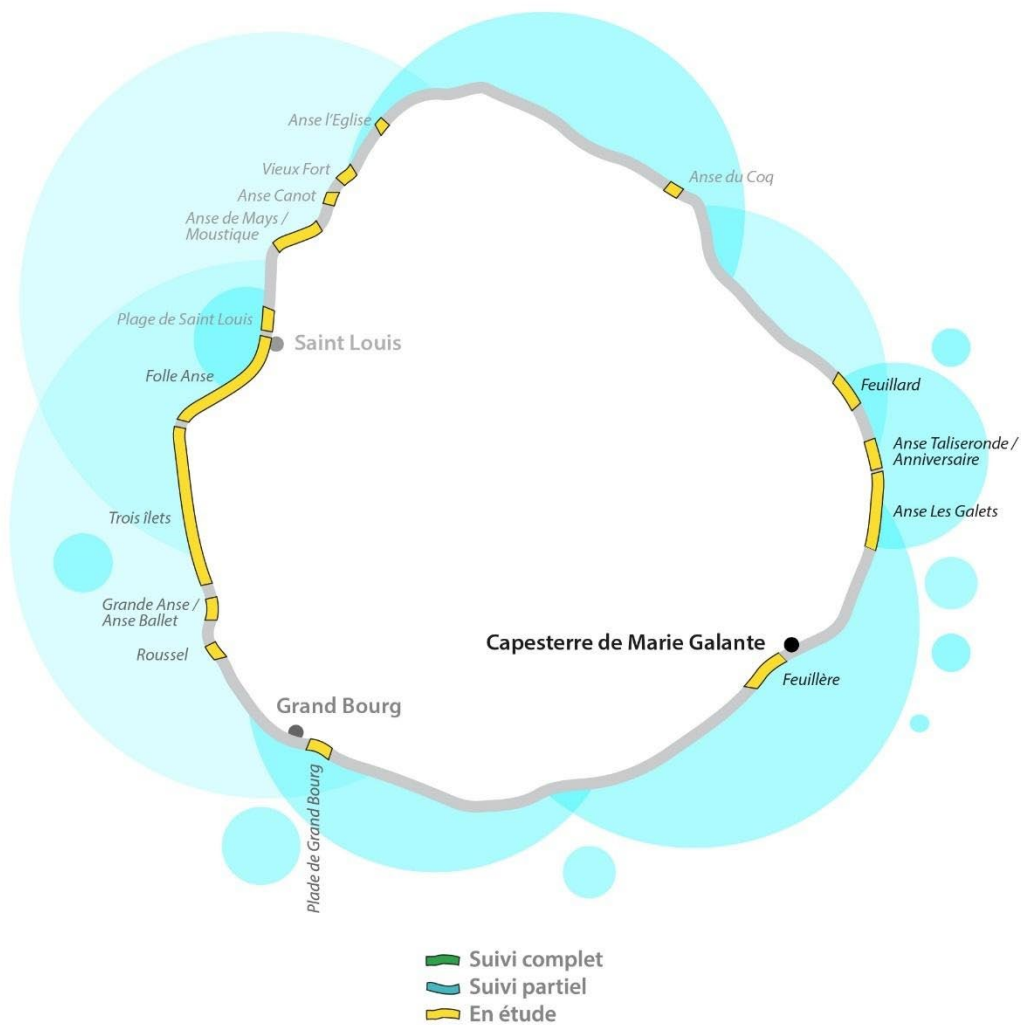
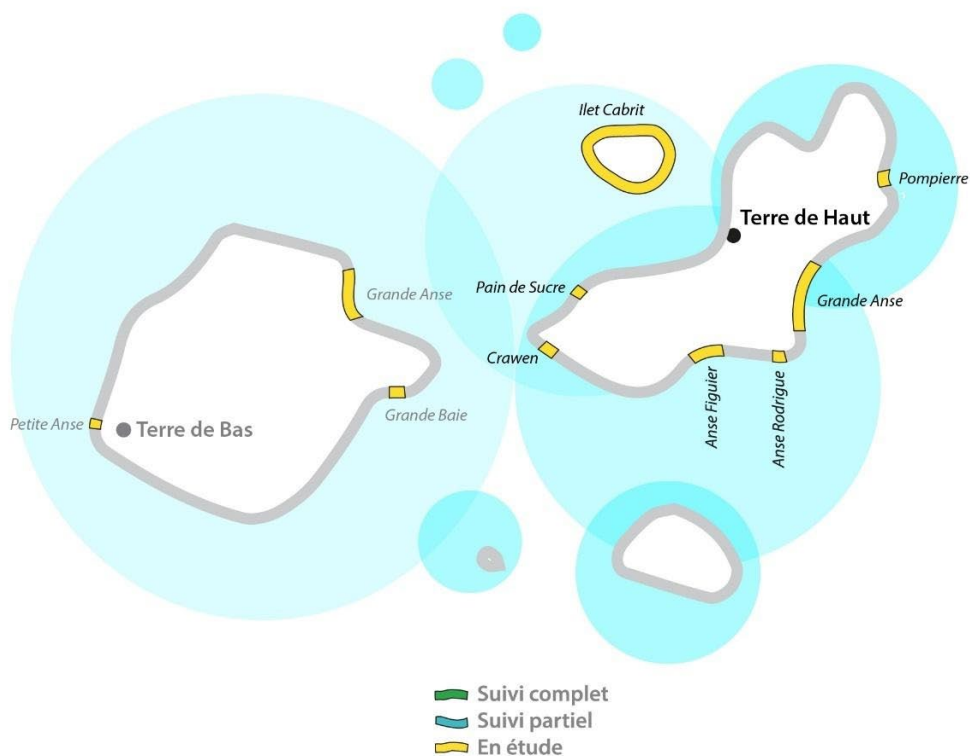


Figure 4 : Cartographie des plages en étude à Marie-Galante en 2023

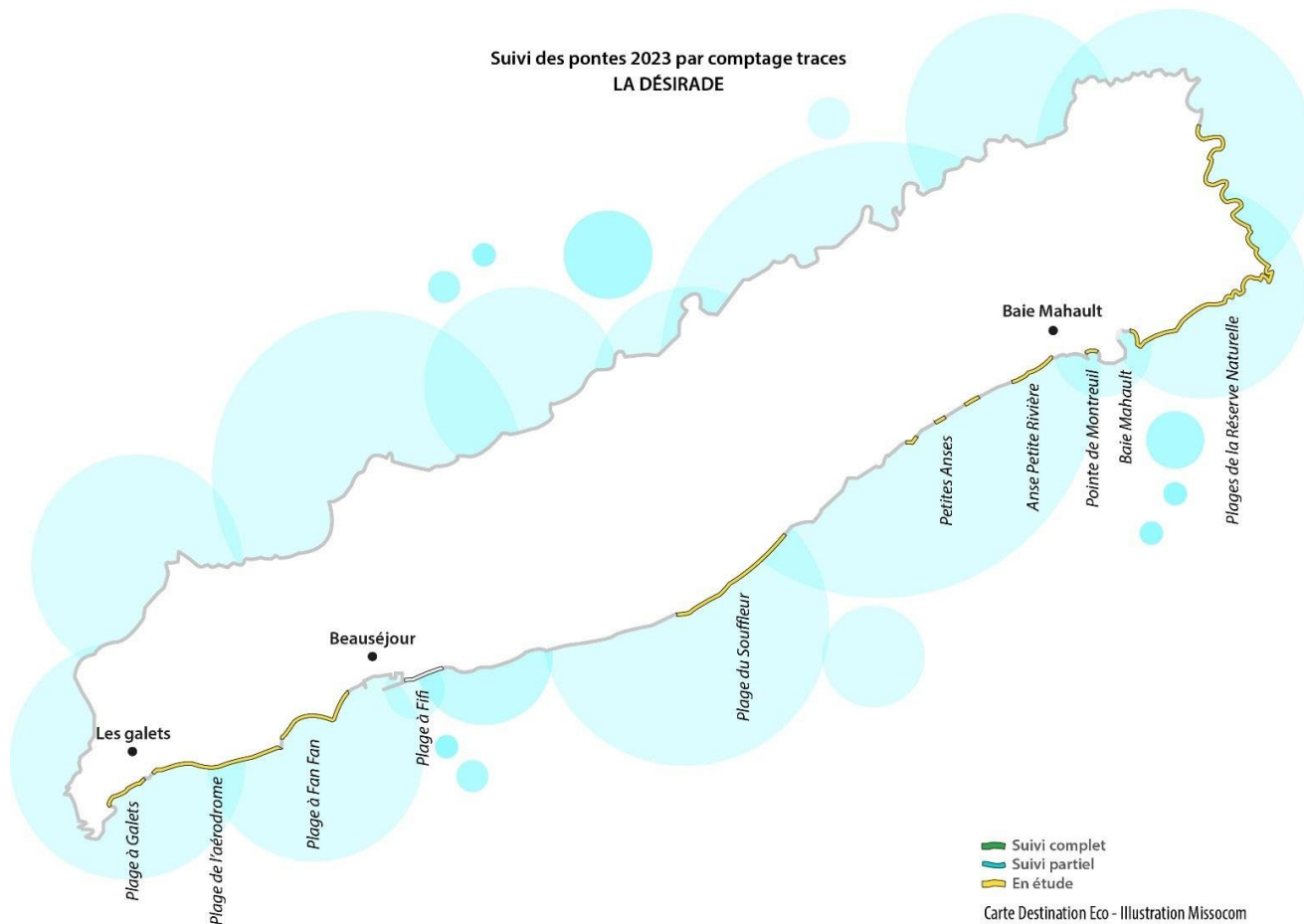
Suivi des pontes 2023 par comptage traces LES SAINTES



Carte Destination Eco - Illustration Missocom

Figure 5 : Cartographie des plages en étude aux Saintes en 2023

Suivi des pontes 2023 par comptage traces
LA DÉSIRADE



Suivi des pontes 2023 par comptage traces
RNPT - LA DÉSIRADE

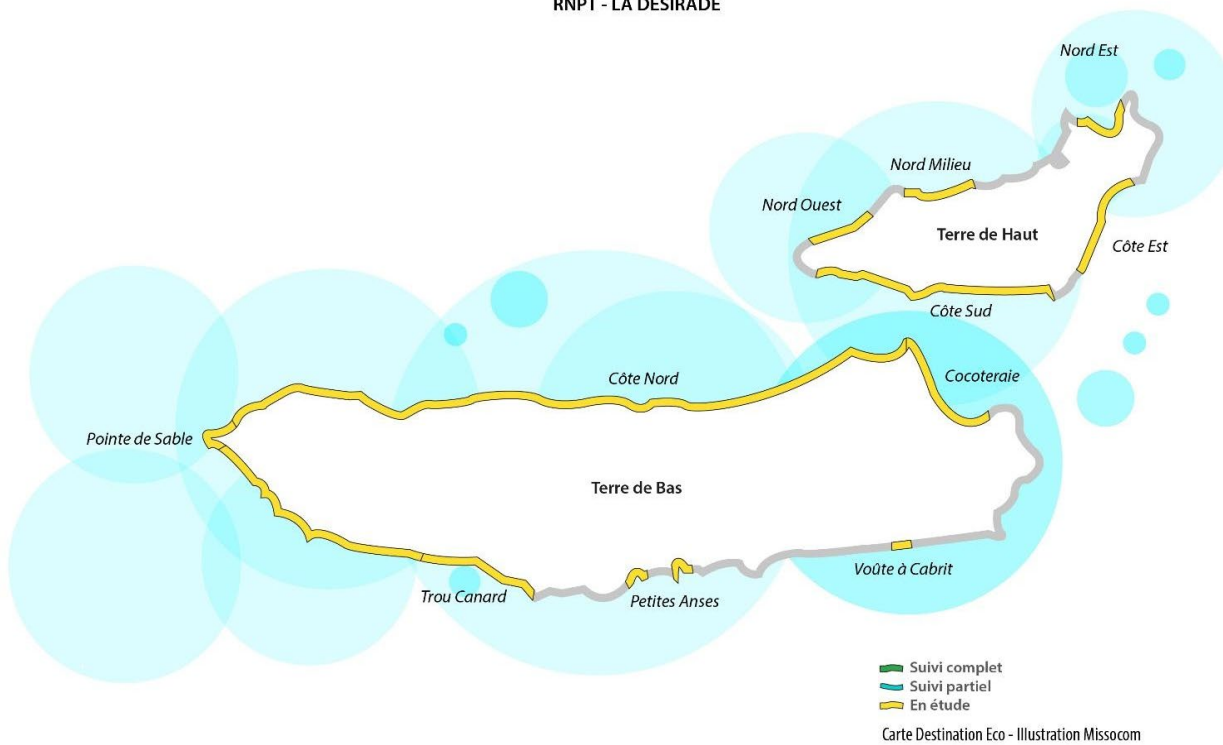


Figure 6 : Cartographie des plages en étude à la Désirade et à Petite-Terre en 2023

EFFORT DE SUIVI DANS LE CADRE DU PROTOCOLE

Durant la période de suivi s'étendant du 1er mars au 31 octobre 2023, un total de **4 548 comptages traces** ont été réalisés dans le cadre du protocole « suivi des pontes » par les associations partenaires sur les **46 plages**, représentant plus de **2 000 heures de suivis**. A noter qu'une dizaine de suivis de nuit occasionnels ont également été réalisés durant la période.

Pour rappel, l'effort de suivi porte sur 42 plages en suivi « complet » et 4 plages en suivi « partiel ».

Les comptages traces réalisés dans le cadre du protocole représentent **5739 nuits échantillonnées**.

Tableau 1 : Nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole par commune en 2023

Sect	Commune	Nb plages suivies	Nombre de Comptages Traces réalisés dans le cadre du protocole	Nombre de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole	Nombre de suivis de nuit réalisés
2	BAILLIF	1	25	60	0
3	BOUILLANTE	5	352	445	2
6	DESHAIES	5	468	957	2
7	GOURBEYRE	3	95	99	0
12	LE GOSIER	9	766	915	1
13	LE MOULE	4	542	554	0
18	POINTE-NOIRE	2	118	118	0
20	SAINT-FRANÇOIS	4	387	460	1
22	SAINTE-ANNE	2	256	287	0
23	SAINTE-ROSE	6	1136	1436	1
25	TROIS-RIVIÈRES	1	95	95	2
27	VIEUX-HABITANTS	4	308	313	1
	TOTAL	46	4548	5739	10

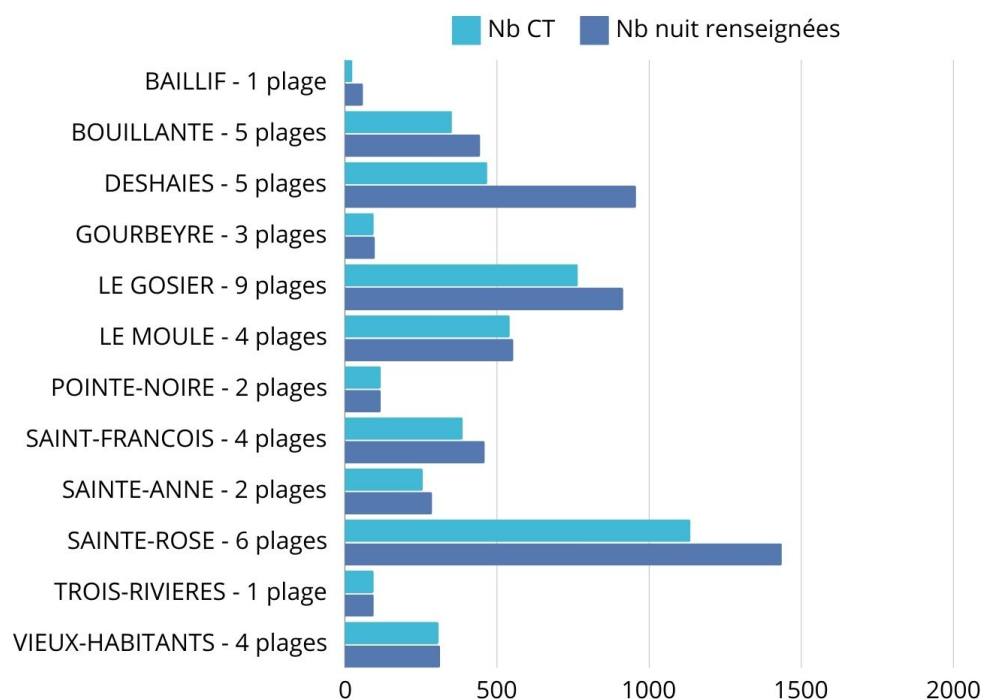


Figure 7 : Répartition du nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées par commune en 2023



Écovolontaire de l'association Le Gaiac en comptage traces à Deshaies – Marie-Christine BROCHARD

Tableau 2 : Nombre de comptages traces réalisés et de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole par plage en 2023

Sect	Communes	Plages	Nombre de Comptages Traces réalisés dans le cadre du protocole	Nombre de nuits échantillonnées dans le cadre du protocole	Type de suivi
2	BAILLIF	Anse a Colas	25	60	COMPLET
3	BOUILLANTE	Petite Anse	76	76	COMPLET
3	BOUILLANTE	Anse a Sable	104	104	COMPLET
3	BOUILLANTE	Malendure	101	101	COMPLET
3	BOUILLANTE	Anse Machette	36	80	COMPLET
3	BOUILLANTE	Galets rouges	35	84	COMPLET
6	DESHAIES	Grande Anse D	117	193	COMPLET
6	DESHAIES	Rifflet	104	178	COMPLET
6	DESHAIES	Fort Royal	72	205	COMPLET
6	DESHAIES	Anse Tillet	71	202	COMPLET
6	DESHAIES	Anse de La Perle	104	179	COMPLET
7	GOURBEYRE	Plage des pêcheurs	32	34	PARTIEL
7	GOURBEYRE	Rivière Sens	32	32	PARTIEL
7	GOURBEYRE	CNBT	31	33	PARTIEL
12	LE GOSIER	Canot ouest	115	159	COMPLET
12	LE GOSIER	Pointe Lariette	108	124	COMPLET
12	LE GOSIER	Anse Patate	101	117	COMPLET
12	LE GOSIER	Petit-Havre	97	97	COMPLET
12	LE GOSIER	Saint-Félix	74	74	COMPLET

12	LE GOSIER	Pointe Canot est	72	89	COMPLET
12	LE GOSIER	Anse à Jacques	68	80	COMPLET
12	LE GOSIER	Plage des Salines	67	88	COMPLET
12	LE GOSIER	Plage ouest Pointe de la Saline	64	87	COMPLET
13	LE MOULE	Plage de l'Autre Bord (Alizes)	156	156	COMPLET
13	LE MOULE	Anse Montal (Dauphins)	143	143	COMPLET
13	LE MOULE	Anse Conchou	142	142	COMPLET
13	LE MOULE	Plage Station Esso	101	113	COMPLET
18	POINTE NOIRE	Petite-Anse	56	56	PARTIEL
18	POINTE-NOIRE	Anse Caraïbe	62	62	COMPLET
20	SAINT-FRANÇOIS	Anse des Salines	74	74	COMPLET
20	SAINT-FRANÇOIS	Rouleaux (Baie Sainte-Marie)	177	240	COMPLET
20	SAINT-FRANÇOIS	Anse des Châteaux	81	81	COMPLET
20	SAINT-FRANÇOIS	Anse a La Gourde	55	65	COMPLET
22	SAINTE-ANNE	La Caravelle	150	150	COMPLET
22	SAINTE-ANNE	Anse à Saint	106	137	COMPLET
23	SAINTE-ROSE	Clugny	217	242	COMPLET

23	SAINTE-ROSE	Anse de Nogent	215	228	COMPLET
23	SAINTE-ROSE	Pointe Allegre	215	240	COMPLET
23	SAINTE-ROSE	Anse des Îles	213	242	COMPLET
23	SAINTE-ROSE	Plage naturiste	138	240	COMPLET
23	SAINTE-ROSE	Les Amandiers	138	244	COMPLET
25	TROIS-RIVIÈRES	Grande Anse TR	95	95	COMPLET
27	VIEUX-HABITANTS	Simaho	82	83	COMPLET
27	VIEUX-HABITANTS	L'Étang Pointe des Habitants	81	85	COMPLET
27	VIEUX-HABITANTS	Anse Marigot	76	76	COMPLET
27	VIEUX-HABITANTS	Rocroy	69	69	COMPLET
TOTAL			4548	5739	

L'annexe 3 présente le calendrier détaillé des suivis réalisés par plages.

SUIVIS COMPLEMENTAIRES ET RECUEIL DE DONNEES PONCTUELLES

REALISATION DE SUIVIS COMPLEMENTAIRES SPORADIQUES (HORS PROTOCOLE)

En complément des suivis réguliers, des équipes bénévoles sur le terrain ont entrepris des actions supplémentaires pour suivre certaines plages de façon ponctuelle.

261 comptages traces complémentaires et/ou ponctuels ont été réalisés sur **24 plages**. Il s'agit de plages où moins de 30 nuits ont été renseignées ou qui sont suivies très occasionnellement.

Ces suivis ont permis de collecter des données complémentaires qui enrichissent la compréhension de la dynamique des populations de tortues marines dans l'archipel et permettent d'apporter des informations importantes lors des projets d'aménagement. A titre d'exemple, le suivi de l'îlet du Gosier, bien que ponctuel, a permis de recenser une dizaine d'activités de ponte de tortues imbriquées alors que l'on pensait les activités de ponte inexistantes sur ce site. Ces données seront utiles notamment dans les décisions relatives au projet de revalorisation de l'îlet.

Tableau 3 : nombre de comptages traces complémentaires réalisés par plage en 2023

Sect.	Commune	Plage	Nombre de CT complémentaires	Observateurs
15	TERRE DE HAUT	Grande Anse	26	P. DEPROFT - Garde du littoral
15	TERRE DE HAUT	Anse Figuier	9	P. DEPROFT - Garde du littoral
15	TERRE DE HAUT	Baie de Pompierre	3	P. DEPROFT - Garde du littoral
15	TERRE DE HAUT	Anse Rodrigue	2	P. DEPROFT - Garde du littoral
15	TERRE DE HAUT	Anse Mire	1	P. DEPROFT - Garde du littoral
20	SAINT-FRANCOIS	La Grotte	25	Kap Natirel
20	SAINT-FRANCOIS	Raisins Clairs	3	Kap Natirel
20	SAINT-FRANCOIS	Anse Kahouanne	2	Kap Natirel
6	DESHAIES	Leroux	25	Le Gaïac
3	BOUILLANTE	Anse à la barque	25	Evasion Tropicale
12	LE GOSIER	Ilet du Gosier	21	Kap Natirel
12	LE GOSIER	Canella Beach	2	Kap Natirel
12	LE GOSIER	Anse Tabarin	1	Kap Natirel
19	PORT LOUIS	Port-Louis Sud	8	ONF
19	PORT LOUIS	Port-Louis Nord	3	ONF
26	VIEUX FORT	Anse Dupuy	8	Kap Natirel
4	CAPESTERRE BELLE EAU	Esclaves (Anse de la Fontaine)	2	Kap Natirel
4	CAPESTERRE BELLE EAU	Anse salée (Bananier)	2	Kap Natirel
18	POINTE-NOIRE	Anse Marigot	5	Evasion Tropicale
	PETITE TERRE (LA DESIRADE)	Terre de Haut	21	Titè
	PETITE TERRE (LA DESIRADE)	Terre de Bas	21	Titè
	LA DESIRADE	Baie-Mahault	1	Titè
	LA DESIRADE	Plage du Souffleur	3	Titè
	LA DESIRADE	Plages de la RNN de la Désirade	1	Titè

REALISATION DE SUIVIS COMPLEMENTAIRES « HORS SAISON DES PONTES »

Dans le cadre de la mission, il était demandé de réaliser les suivis du 1^{er} mars au 31 octobre, période qui couvre la saison des pontes des 3 espèces.

Les équipes de terrain réalisent cependant chaque année quelques suivis avant et après la saison des pontes. Ainsi, pour 2023, plusieurs équipes ont réalisé 164 suivis en janvier/février et en novembre/décembre sur 8 plages suivies dans le cadre du protocole, ce qui permet d'affiner les données collectées.

Tableau 4 : liste des plages et périodes de suivis complémentaires réalisés

Sect.	Commune	Plages	Janvier 23	Février 23	Novembre 23	Décembre 23
13	Le Moule	Anse Conchou	0	0	10	0
13	Le Moule	Anse Montal	0	0	10	0
13	Le Moule	Plage de l'Autre bord	1	8	8	0
13	Le Moule	Plage Station Esso	0	4	4	0
22	Sainte-Anne	La Caravelle	0	0	30	7
23	Sainte-Rose	Clugny	0	0	18	18
23	Sainte-Rose	Plage naturiste	0	0	17	18
25	Trois-Rivières	Grande-Anse	0	2	4	3

COLLECTE DE DONNEES PONCTUELLES

Durant toute la saison, les équipes de terrain ont également collecté des données ponctuelles lors de suivis réalisés hors du cadre du protocole ou lors de signalements d'observations d'une activité de ponte par un tiers.

En 2023, **54 activités de ponte** ont pu être recensées par la collecte de **données ponctuelles**.

Ces remontées de données ne sont pas comptabilisées dans l'effort de suivi global mais représentent tout de même un travail de collecte et de bancarisation de la part des équipes terrain. Ces données permettent de préciser l'analyse et notamment de compléter les chiffres globaux des pontes observées.

Les données ponctuelles collectées sont bancarisées dans un onglet spécifique dans la base de données.

2. MOBILISATION ET FORMATION DES INTERVENANTS

2.1 MOBILISATION DES OBSERVATEURS

La réussite du suivi de l'activité de ponte des tortues marines en Guadeloupe repose sur la mobilisation de bénévoles, travaillant en étroite collaboration avec les associations partenaires. Cette mobilisation a été remarquable, avec la participation de plus de **100 bénévoles**, dont certains ont contribué de manière exceptionnelle avec plus de 100 voire 200 comptages réalisés.

Le suivi s'est déployé sur 46 plages, avec un suivi complet réalisé sur 42 d'entre elles, tandis que 4 plages ont fait l'objet d'un suivi partiel. Cette ampleur de participation témoigne de l'engagement profond des écovolontaires pour la conservation des tortues marines et de leurs habitats.

Les équipes de terrain ont bénéficié de l'accompagnement de **référents secteurs** (liste en annexe 4), dotés de plusieurs années d'expérience dans le suivi des pontes par comptage des traces. Composées principalement de bénévoles ayant au minimum une saison de suivi à leur actif, les équipes ont accueilli de nouveaux observateurs, qui ont été systématiquement intégrés en compagnonnage.

La mobilisation des bénévoles a été initiée par les associations partenaires sur leurs secteurs respectifs. Chaque association a disposé d'une autonomie totale dans l'organisation et la mise en œuvre de ses formations sur le terrain et des actions de compagnonnage, permettant ainsi une adaptation précise aux besoins spécifiques de chaque équipe et de chaque secteur.

Cette mobilisation de bénévoles engagés a permis de collecter les données nécessaires à l'estimation des activités de ponte, de renforcer les capacités de surveillance et de consolider l'engagement collectif en faveur du suivi des populations de tortues marines en Guadeloupe.

Le tableau de l'annexe 4 présente la liste des observateurs de l'année 2023.

D'autres observateurs non bénévoles ont également été mobilisés sur le suivi des pontes des tortues marines au sein de l'archipel guadeloupéen : agents de l'ONF ; agents des Réserves naturelles de la Désirade et Petit-Terre ; salariées et service civique de l'association Kap Natirel.



Écovolontaires en CT - Totijon



Écovolontaires en CT - Kap Natirel

2.2 FORMATION DES OBSERVATEURS

IMPORTANTANCE DE LA FORMATION

Dans le cadre du suivi de l'activité de ponte des tortues marines par comptage des traces, une formation adéquate des observateurs est essentielle pour garantir la fiabilité des données collectées.

Tout d'abord, la formation des observateurs est essentielle pour le **repérage des traces** de tortues marines sur les plages de nidification. La formation permet aux bénévoles d'acquérir les compétences nécessaires pour repérer et identifier avec précision les traces de tortues, réduisant ainsi les risques d'erreurs dans les données collectées.

De même, la formation joue un rôle crucial dans l'**identification correcte des espèces** de tortues marines. Certaines plages de nidification peuvent être fréquentées par plusieurs espèces de tortues, chacune ayant des comportements et des empreintes distincts. Les observateurs formés sont en mesure de reconnaître ces différences subtiles et d'attribuer correctement les traces observées à l'espèce correspondante, assurant ainsi l'exactitude des données recueillies.

En outre, la formation permet aux observateurs de se familiariser avec la **datation des traces de ponte**, une compétence nécessaire pour évaluer l'activité des tortues marines au fil du temps. Savoir déterminer si la trace est « de la nuit » ou « pas de la nuit », en fonction de facteurs tels que l'ancienneté des empreintes ou la présence d'autres indices environnementaux, est crucial pour collecter correctement les données.

La formation des observateurs (formation théorique couplée à l'expérience de terrain) est donc un **pilier fondamental de la fiabilité** des données dans le suivi de l'activité de ponte des tortues marines. En fournissant aux observateurs les connaissances et les compétences nécessaires pour repérer, identifier et dater les traces de ponte, la formation garantit la qualité et la précision des informations collectées.

FORMATIONS REALISEES DANS LE CADRE DE LA MISSION

Pour la saison 2023, les associations participantes ont réalisé sur leurs secteurs respectifs la **formation terrain** de leurs bénévoles et ont mis en place un **compagnonnage** pour les nouveaux participants éventuels.

Par ailleurs, dans le cadre de la présente mission de coordination du suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe, plusieurs sessions de **formation théorique et pratique** ont été organisées avec succès, impliquant un nombre important de participants.

Des **outils pédagogiques** ont été développés pour faciliter la compréhension, permettant ainsi d'assurer la qualité de la formation dispensée. De plus, des efforts ont été déployés pour sensibiliser et mobiliser de nouveaux bénévoles, renforçant ainsi le travail de terrain.

Il faut cependant préciser que les formations proposées par l'équipe de coordination étaient initialement prévues pour le démarrage de la saison 2023. Elles n'ont cependant pu être mises en place que début 2024 en raison des difficultés présentées en fin de rapport et ont ainsi permis d'amorcer la préparation de la saison de la saison des pontes 2024.

Plusieurs sessions de formations théoriques et de terrain ont ainsi été organisées :

- Le 24 février 2024 à Montebello Petit-Bourg : 48 participants (écovolontaires bénévoles) ;

- Le 27 février 2024 à Bois Jolan pour l'équipe de la Kaz Biodiversité : 5 participants (Présidente de l'association et 4 volontaires en service civique);
- Le 16 mars 2024 à La Désirade : 7 participants (gardes des Réserves et bénévoles locaux) ;
- Le 11 mai 2024 réunion de préparation saison St François : rencontre des bénévoles et mobilisation d'un nouvel observateur sur Anse à la Barque.
- Du 28 au 31 mai 2024 formation de terrain RN Petite-Terre : 2 gardes, 1 chargé de mission ONF + écovolontaires du 28 au 31 mai 2024.

Certaines de ces actions ont été menées en dehors de la période de contractualisation, mais notre équipe s'est engagée à finaliser ces interventions afin d'assurer la transition pour la saison 2024.

La liste des participants à chaque session est présentée en annexe 5.



Formation de l'équipe de la Kaz de la biodiversité le 27/02/2024 à Bois Jolan – Alexandra LE MOAL



Formation théorique du 24/02/2024 – Sarah SELLIER

SUPPORTS DE FORMATION CREES

Plusieurs supports de formation ont été créés (voir annexe 6) :

- Un manuel de formation ;
- Un diaporama ;
- Une fiche « Mémo » terrain ;
- 2 bâches de présentation des traces de tortues verte et imbriquée grandeur nature (support de formation à l'identification des traces) ;
- Un déroulé pédagogique pour la formation théorique de 3 heures.



Figure 8 : Visuel de la bâche de présentation d'une trace de tortue imbriquée

3 – BANCARISATION DES DONNÉES ET RÉSULTATS

3.1 TOTAL DES ACTIVITES RECENSEES

Durant l'année 2023, un total de **2333 activités de ponte** ont été recensées à la fois lors des comptages traces réalisés dans le cadre du protocole, lors des comptages traces complémentaires et dans le cadre de la collecte des données ponctuelles :

- 1309 activités de tortues vertes (Cm) soit 56,11 % des activités de ponte recensées ;
- 788 activités de tortues imbriquées (Ei) soit 33,78 % des activités de ponte recensées ;
- 132 activités de tortues Luth (Dc) soit 5,66 % des activités de ponte recensées ;
- 104 activités n'ont pu être identifiées, soit 4,45 % des activités de ponte recensées.

Tableau 5 : Nombre total d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce en 2023

Activités de pontes de tortues marines	Cm	Ei	Dc	?	Total
Activités recensées en suivi protocole « saison des pontes »	971	639	123	24	1757
Activités recensées en suivi complémentaire	326	135	5	56	522
Activités recensées en données ponctuelles	12	14	4	24	54
Activités toutes espèces	1309	788	132	104	2333

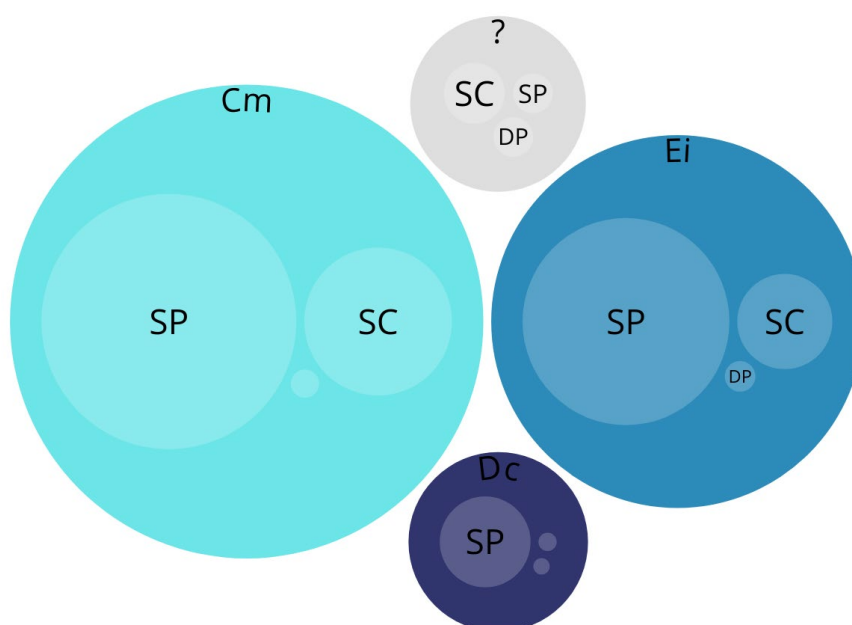


Figure 9 : Nombre total d'activités de ponte recensées par espèces en 2023 et répartition selon le type de suivi

Cm = tortue verte ; Ei = tortue imbriquée ; Dc = tortue Luth.

SP = suivi protocole ; SC = suivi complémentaire ; DP = données ponctuelles.

Tableau 6 : Nombre total d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune en 2023

COMMUNE	ACTIVITES PONTES / ESPECES				TOTAL
	Cm	Ei	Dc	?	
BAILLIF	1	27	0	0	28
BOUILLANTE	0	25	0	3	28
CAPESTERRE BELLE EAU	3	0	2	0	5
CAPESTERRE-MARIE-GALANTE	0	0	1	0	1
DESHAIES	218	70	36	5	329
DESIRADE	8	3	0	2	13
GOURBEYRE	0	0	0	0	0
GRAND-BOURG	0	0	0	1	1
LE GOSIER	3	50	5	7	65
LE MOULE	55	47	0	0	102
PETIT-CANAL	1	0	0	0	1
PETITE-TERRE	282	100	2	1	385
POINTE-NOIRE	1	2	0	1	4
PORT-LOUIS	3	8	0	69	80
SAINTE-ANNE	0	33	1	0	34
SAINTE-ROSE	537	262	67	5	871
SAINST-FRANCOIS	155	55	0	6	216
TERRE DE HAUT	26	8	0	0	34
TROIS-RIVIERES	14	11	18	3	46
VIEUX-HABITANTS	2	87	0	1	90
TOTAL	1309	788	132	104	2333

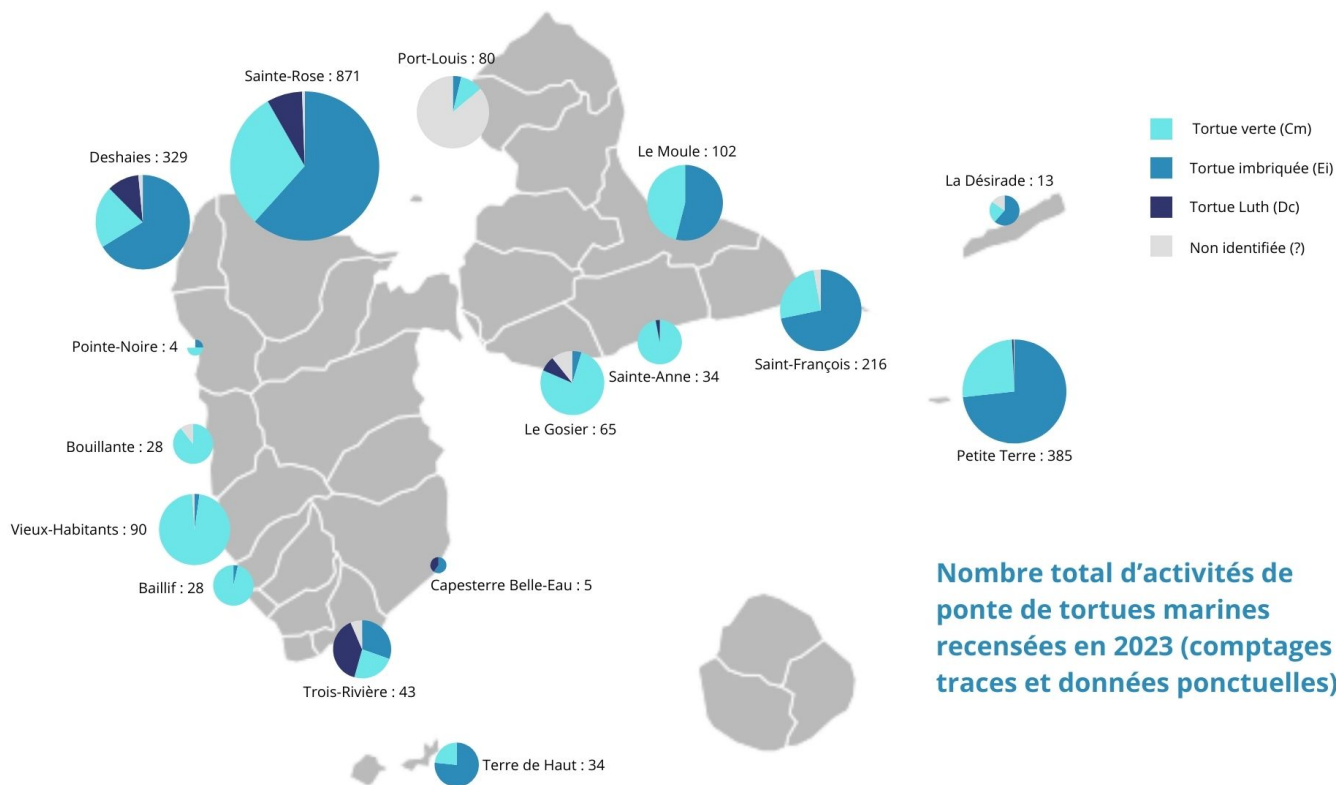


Figure 10 : Cartographie du nombre totale d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune en 2023 (dans le cadre du protocole, des suivis complémentaires et des données ponctuelles)

3.2 ACTIVITES RECENSEES DANS LE CADRE DU SUIVI PROTOCOLE DU 1^{ER} MARS AU 31 OCTOBRE 2023

Sur l'ensemble des comptages traces réalisés dans le cadre du protocole durant la saison des pontes 2023, **1757 activités** de pontes de tortues marines ont été recensées pour 5739 nuits échantillonnées sur l'ensemble des 46 plages suivies.

Tableau 7 : Nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023

COMMUNE	ACTIVITES PONTES / ESPECES				TOTAL
	Cm	Ei	Dc	?	
SAINTE-ROSE	535	259	67	5	866
DESHAIES	216	69	35	3	323
SAINT-FRANCOIS	150	51	0	5	206
LE MOULE	50	47	0	0	97
VIEUX-HABITANTS	2	86	0	0	88
LE GOSIER	3	39	4	7	53
TROIS-RIVIERES	14	11	17	1	43
SAINTE-ANNE	0	29	0	0	29
BOUILLANTE	0	23	0	3	26
BAILLIF	1	24	0	0	25
POINTE-NOIRE	0	1	0	0	1
GOURBEYRE	0	0	0	0	0
TOTAL	971	639	123	24	1757

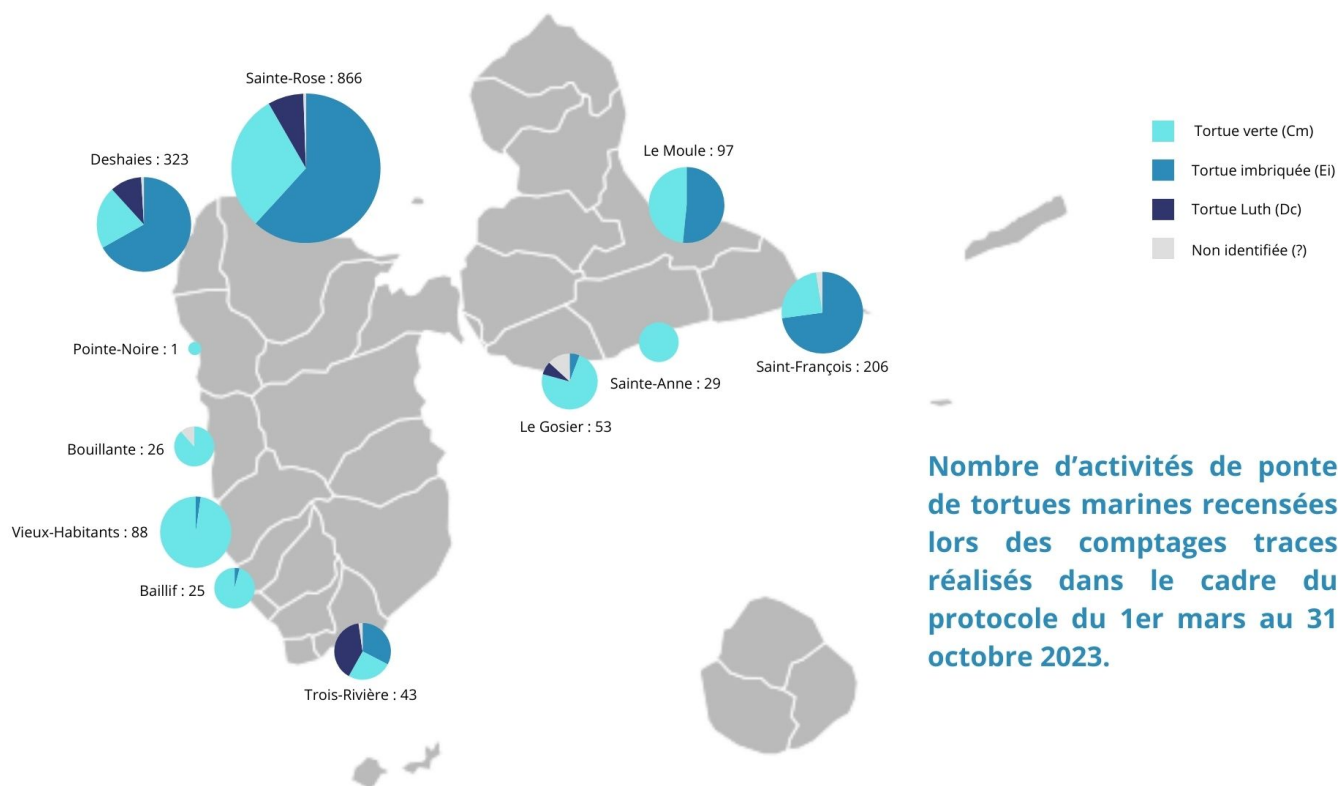


Figure 11 : Cartographie du nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023

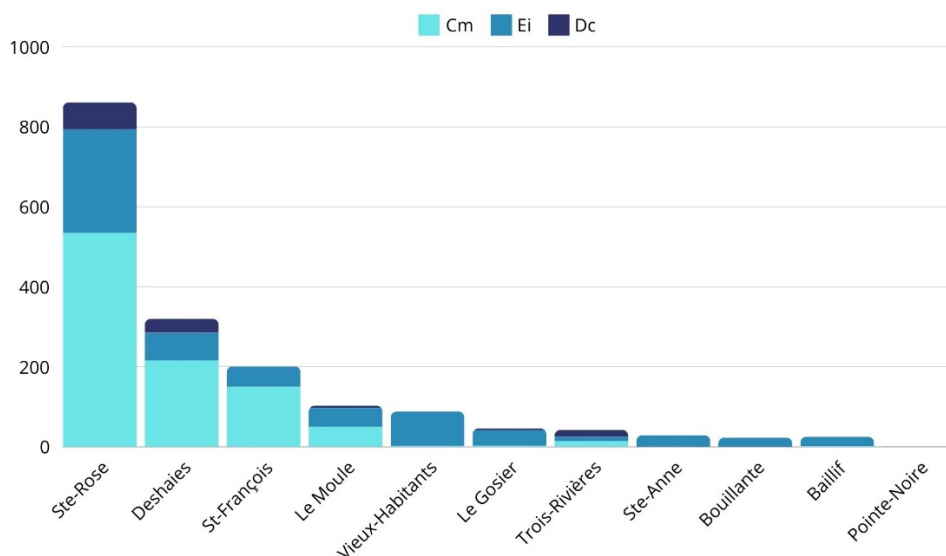


Figure 12 : Répartition du nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par commune dans le cadre du protocole en 2023

ACTIVITES RECENSEES DANS LE CADRE DU PROTOCOLE SUR LES PLAGES DE LA BASSE-TERRE

- Le secteur Nord Basse-Terre (communes de Sainte-Rose et Deshaies) comptabilise le nombre d'activités le plus important avec un total de **1189 activités** recensées en suivi protocole durant la saison des pontes. Il faut cependant rapporter ce chiffre aux efforts de suivi, qui ont été les plus conséquents sur le secteur du Nord Basse-Terre (2393 nuits échantillonnées).

Sur le Nord Basse-Terre ce sont des activités des 3 espèces qui ont été recensées, les plages du secteurs étant des sites de pontes majeurs pour les tortues Luth.

- Le secteur Sud Basse-Terre (communes de Trois-Rivières, Gourbeyre, Vieux-Fort et Capesterre Belle Eau) comptabilise un total de **43 activités** (en suivi protocole), uniquement sur la plage de Grande-Anse à Trois-Rivières. Il convient là aussi de mettre ce résultat en lien avec l'effort de suivi réalisé à hauteur de 194 nuits échantillonnées sur l'ensemble du secteur.

La plage de Grande-Anse à Trois-Rivières accueille la nidification des trois espèces mais est plus particulièrement un site de ponte majeur pour les tortues Luth.

- Le secteur Côte sous le Vent (communes de Pointe-Noire, Bouillante, Vieux-Habitants et Baillif) comptabilise un total de **140 activités** pour 936 nuits échantillonnées dans le cadre du protocole. Ce sont essentiellement des activités de ponte de tortues vertes et imbriquées qui ont été recensées en Côte Sous le vent.

ACTIVITES RECENSEES DANS LE CADRE DU PROTOCOLE SUR LES PLAGES DE LA GRANDE-TERRE

- Le secteur Gosier – Sainte-Anne comptabilise **82 activités** (en suivi protocole) pour 1202 nuits échantillonnées. Sur ce secteur, ce sont majoritairement des activités de tortues imbriquées qui ont été recensées. A noter cependant que 4 activités de ponte de tortue Luth ont été recensées sur la plage des Salines au Gosier. Il s'agit d'une donnée exceptionnelle pour ce secteur.
- Le secteur Saint-François – Le Moule comptabilise **303 activités** pour 1014 nuits échantillonnées. Ce sont essentiellement les tortues vertes et imbriquées qui nidifient sur ce secteur.

Tableau 8 : Nombre d'activités de ponte de tortues marines recensées par espèce et par plage dans le cadre du protocole en 2023

COMMUNE	PLAGE	ACTIVITES PONTES / ESPECES				TOTAL
		Cm	Ei	Dc	?	
BAILLIF	Anse a Colas	1	24			25
BOUILLANTE	Petite Anse		2			2
BOUILLANTE	Anse a Sable		7		3	10
BOUILLANTE	Malendure		7			7
BOUILLANTE	Anse Machette		7			7
BOUILLANTE	Galets rouges		1			1
DESHAIES	Grande Anse D	166	24	12	2	204
DESHAIES	Anse de La Perle	11	9	9		29
DESHAIES	Rifflet	10	8		1	19
DESHAIES	Anse Tillet	15	20	10		45
DESHAIES	Fort Royal	14	8	4		26
GOURBEYRE	Plage des pecheurs					0
GOURBEYRE	Riviere Sens					0
GOURBEYRE	CNBT					0
LE GOSIER	Canot ouest	3	12		6	21
LE GOSIER	Pointe Lariette		14		1	15
LE GOSIER	Anse Patate		1			1
LE GOSIER	Petit-Havre		8			8
LE GOSIER	Saint-Felix		1			1
LE GOSIER	Pointe Canot est					0
LE GOSIER	Plage des Salines			4		4
LE GOSIER	Anse a Jacques					0
LE GOSIER	Plage ouest Pointe de la Saline		3			3
LE MOULE	Plage de l'Autre Bord (Alizes)	35	12			47
LE MOULE	Anse Conchou	15	33			48
LE MOULE	Anse Montal (Dauphins)		1			1
LE MOULE	Plage Station Esso		1			1
POINTE-NOIRE	Anse Caraibe					0
SAINTE-ANNE	La Caravelle		20			20
SAINTE-ANNE	Anse a Saint		9			9
SAINTE-ROSE	Clugny	181	74	33	1	289
SAINTE-ROSE	Anse de Nogent	129	44	23	2	198
SAINTE-ROSE	Plage naturiste	141	76	5		222
SAINTE-ROSE	Pointe Allegre	40	36	5	2	83
SAINTE-ROSE	Anse des Iles		5			5
SAINTE-ROSE	Les Amandiers	44	24	1		69
SAINT-FRANCOIS	Rouleaux (Baie Sainte-Marie)	11	2			13
SAINT-FRANCOIS	Anse des Salines	48	34		1	83
SAINT-FRANCOIS	Anse des Chateaux	47	7		3	57
SAINT-FRANCOIS	Anse a La Gourde	44	8		1	53
TROIS-RIVIERES	Grande Anse	14	11	17	1	43
VIEUX-HABITANTS	L'Etang_Pointe des Habitants	2	71			73
VIEUX-HABITANTS	Simaho		3			3
VIEUX-HABITANTS	Anse Marigot					0
VIEUX-HABITANTS	Rocroy		12			12
TOTAL		971	639	123	24	1757

3.3 BANCARISATION DES DONNEES COLLECTEES

L'ensemble des données collectées (données protocole, données complémentaires et données ponctuelles) ont été consignées dans la base de données « suivi des pontes 2023 » par chacune des équipes. L'équipe de coordination a ensuite recueilli l'ensemble des données collectées pour les consigner dans une base de données unique.

Plusieurs disparités de saisie ont été identifiées, nécessitant un temps conséquent d'harmonisation préalable. Chaque type de donnée a ensuite été bancarisé dans un onglet spécifique.

Les données ont également été transférées dans la base de données Karunati, conformément aux exigences de la mission.

Les 2 bases de données sont fournies au format excel.

4 – STRATÉGIE DE RENFORCEMENT DU SUIVI TRACES

4.1. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE EN GUADELOUPE

INVENTAIRE ET RECUEIL D'INFORMATIONS

Rencontres et consultation des parties prenantes :

- ✓ Les référents secteurs des associations partenaires ont été rencontrés en début de saison afin de recueillir leurs besoins et les difficultés éventuels. Il s'agissait de définir les conditions d'amélioration nécessaires pour pérenniser l'action n°24 du PNA.
- ✓ Un sondage en ligne a été transmis à l'ensemble des bénévoles afin de connaître leurs motivations, leurs attentes et leur implication sur le long terme. Le sondage était anonyme afin de faciliter l'expression de chacun. Les résultats du sondage sont présentés en annexe 7.
- ✓ Secteur Marie-Galante : L'association Ecolambda a été rencontrée à Marie-Galante avec l'animatrice Guadeloupe du PNA afin de discuter des difficultés et d'envisager les pistes de renforcement pour la prochaine saison.
- ✓ Secteur Sainte-Anne – Plage de Bois Jolan : L'association Yon a lot a été rencontrée afin d'envisager un partenariat pour la réalisation du suivi des pontes sur la plage de Bois Jolan. Les suivis n'ont pas pu être déployés dès la saison 2023 mais une formation a été dispensée en vue de préparer la saison 2024 (cf paragraphe « formation des observateurs).
- ✓ Secteur La Désirade : Les actions n'ont pu être déployées pour 2023 mais l'équipe de l'association Titè a été rencontrée en vue de préparer la saison des pontes 2024. Une formation a également été dispensée à La Désirade pour les bénévoles de l'île et les agents des Réserves, ainsi qu'une formation au sein de la Réserve Naturelle de Petite-Terre. (cf paragraphe « formation des observateurs).
- ✓ Prise de contact avec le RSMA pour envisager un partenariat : Il n'y a pas de possibilité de partenariat sur l'action n°24.
- ✓ Rencontre avec Mr Lefevre de la DRAJES pour une mobilisation de jeunes dans le cadre des Missions d'Intérêt Général du SNU et dans le cadre du dispositif de service civique.
- ✓ Entretien avec l'équipe de la Réserve Naturelle de St Martin pour un retour d'expérience et une analyse comparative de l'organisation à Saint-Martin.
- ✓ Entretien avec l'équipe de coordination du bureau d'études Aquasearch pour un retour d'expérience et une analyse comparative de l'organisation en Martinique.

ETAT DES LIEUX

Caractérisation des plages à parcourir dans le cadre du suivi traces

Les plages à suivre dans le cadre du suivi traces 2023 présentent des caractéristiques hétérogènes d'un point de vue de l'accessibilité, de l'isolement et du linéaire.

Comparativement aux autres territoires couverts par le PNA, la Guadeloupe est le territoire qui présente le linéaire le plus long. Par ailleurs, le caractère archipélagique du territoire rend le déploiement du suivi traces plus complexe, notamment pour la réalisation des suivis sur les îlets.

- 4 territoires présentent une double ou une triple insularité :
 - Marie-Galante ;
 - La Désirade ;
 - Terre de Haut ;
 - Terre de Bas
- Autour de la Grande-Terre et de la Basse-Terre, 5 îlets nécessitent des moyens nautiques pour s'y rendre :
 - Ilet Fortune
 - Ilet Macou
 - Ilet Fajou
 - Ilet Gosier
 - Ilet Cabrit
- Sur le littoral de la Grande-Terre et de la Basse-Terre, certaines plages présentent également plusieurs contraintes (isolement, difficultés d'accès et/ou un long linéaire), rendant la mise en œuvre des suivis plus fastidieuse.

Implication active et ancrage local des associations membres du RTMG

L'organisation actuelle du suivi des populations de tortues marines en ponte en Guadeloupe s'articule principalement autour des associations membres du Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG). Ces associations, engagées depuis de nombreuses années, jouent un rôle crucial dans diverses activités liées à la protection des tortues marines et de leurs habitats, dont notamment le suivi des populations des tortues marines en ponte sur les plages de Guadeloupe.

Ces associations historiques sont réparties sur tout l'ensemble de l'archipel par secteurs géographiques :

- Ecolambda : secteur Marie-Galante.
- Évasion Tropicale : secteur Côte sous le vent.
- Kap Natirel : secteurs Sud Basse-Terre et Les Saintes ; Est Grande-Terre ; Sud Grande-Terre (+ renforts sur Marie Galante).
- Le Gaïac : secteur Nord Basse-terre (Sainte-Rose + Deshaies).
- Titè : Réserves Naturelles de Petite-Terre et de La Désirade.
- Totijon : secteur Nord Basse-Terre (Sainte-Rose) ;

Les associations du Réseau Tortues Marines Guadeloupe et Saint-Martin

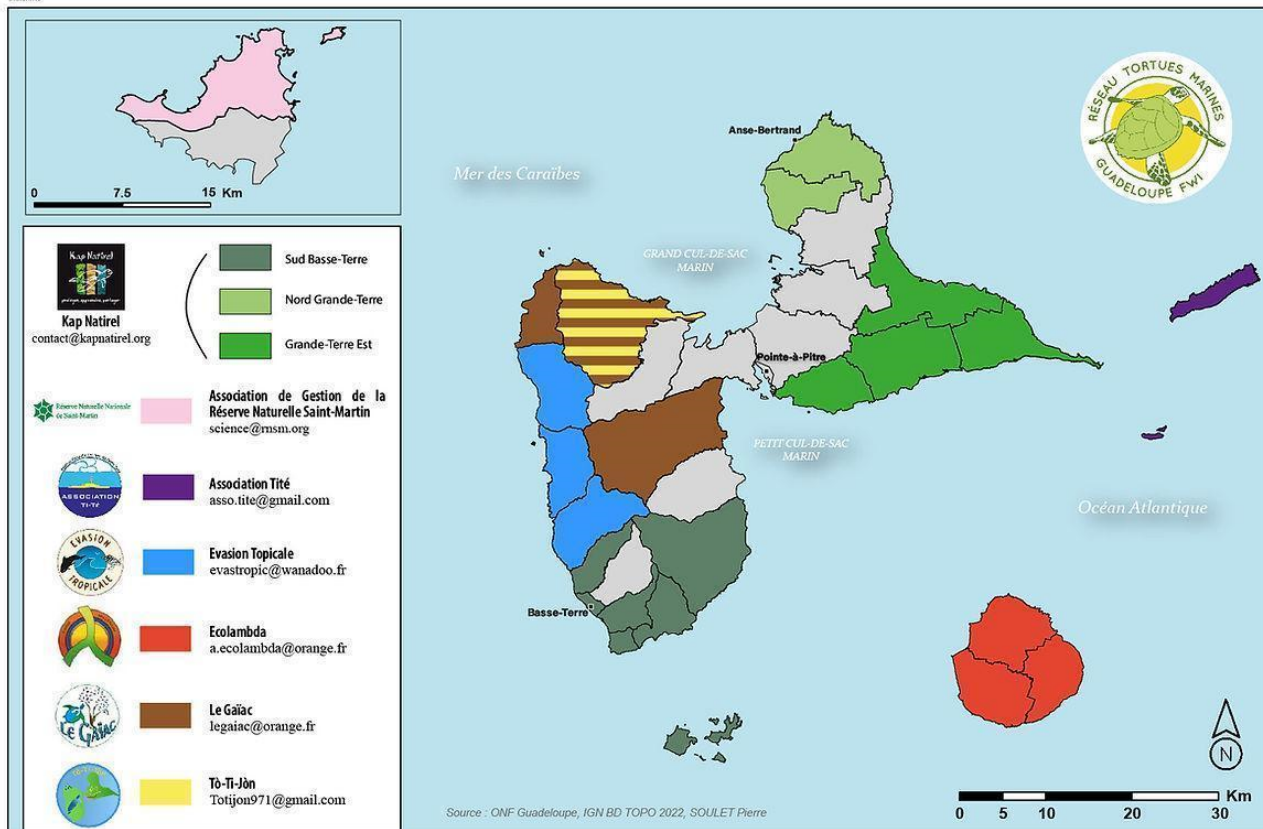


Figure 13 : Cartographie de la répartition géographique des associations du RTMG

Leurs actions menées par les associations portent notamment le suivi des pontes, la veille écologique, les interventions sur les échouages et tortues en détresse, l'établissement de liens avec les institutions et les acteurs locaux, les actions de sensibilisation etc. Il s'agit d'actions transversales et locales sur toutes les problématiques liées aux tortues marines. Chaque association fonctionne de manière autonome et dispose de référents spécifiques pour chaque secteur géographique. Cette répartition historique a été respectée dans le cadre de la présente mission.

Les exigences de formation varient en fonction du secteur et de l'association. Elles peuvent aller de quelques sessions d'accompagnement à une saison entière avant qu'un bénévole ne soit considéré comme qualifié pour collecter les données de manière autonome. Ce système garantit que les données recueillies soient fiables et contribue efficacement au volet connaissance sur les activités de pontes des tortues marines en Guadeloupe. Il est cependant hétérogène d'une équipe à l'autre et une harmonisation concertée serait nécessaire.

L'ancrage local des associations sur leur territoire respectif et l'engagement bénévole permettent non seulement une surveillance régulière des plages de ponte, mais également une meilleure sensibilisation locale à l'importance de la préservation des tortues marines. Il s'agit d'une initiative collaborative et de proximité qui souligne l'importance de la participation citoyenne dans la conservation de la biodiversité.

Rôle clé des référents de secteurs (rappel)

Dans l'organisation actuelle, il est à noter que les référents de secteurs jouent un rôle essentiel dans le suivi des pontes des tortues marines sur les plages de Guadeloupe. Ils assurent une présence cruciale de proximité, coordonnent et forment les équipes bénévoles de terrain, garantissant ainsi la cohésion et l'efficacité des actions menées. Leur rôle implique également le développement et le maintien de liens avec les acteurs locaux du territoire, ainsi que des interventions directes sur le terrain.

Les référents, souvent bénévoles, consacrent une quantité de temps considérable, parfois l'équivalent de 0,25 ETP voir 0,5 ETP, à la gestion des questions relatives aux tortues marines sur leurs secteurs respectifs. Cette implication intense souligne que le comptage de traces ne peut être dissocié des autres problématiques liées à la conservation des tortues marines. L'efficacité du suivi est maximisée là où les référents sont des personnes dédiées, pleinement investies dans leur rôle. En revanche, là où les référents doivent jongler avec leurs activités professionnelles, la charge de travail peut devenir épuisante, mettant en lumière la nécessité d'envisager une rémunération pour ces postes. Cette double charge peut engendrer parfois un découragement notable, car les actions relatives à la mobilisation et à la formation de terrain des bénévoles sont très chronophages et peu valorisées.

Il y a un besoin criant de mieux reconnaître et valoriser le rôle clé de ces référents et de consolider leur intervention. La difficulté à maintenir des équipes de bénévoles stables et la tendance des personnes formées à ne pas s'engager sur le long terme exacerbent les défis auxquels ces référents sont confrontés. Afin de pérenniser ces initiatives de suivi essentielles, il est impératif de valoriser et de soutenir davantage ces acteurs dévoués, qui contribuent activement aux efforts de connaissance et de conservation des tortues marines en Guadeloupe.

Cette approche est d'ailleurs mise en œuvre avec succès dans des organisations telles que celle de Saint-Martin, où un poste à mi-temps dédié aux actions relatives aux tortues marines a été créé. Cette initiative témoigne de l'importance d'investir dans des ressources humaines dédiées et sectorisées pour assurer un suivi efficace et durable des tortues marines, une pratique qui pourrait être avantageusement adoptée dans d'autres secteurs pour améliorer la qualité et la portée aux efforts de conservation.

Principales attentes exprimées par les bénévoles

Les bénévoles engagés sur l'action n°24 de suivi des populations de tortues marines en ponte en Guadeloupe expriment plusieurs attentes claires pour améliorer leur expérience et l'efficacité de l'action.

Premièrement, il est crucial de mieux prendre en compte les réalités et les contraintes du terrain. Les bénévoles les plus anciens, en particulier, ressentent une certaine démotivation due à l'application du protocole tel que déployé depuis 2019 et à la mobilisation des bénévoles de façon régulière. Cette situation souligne la nécessité d'une meilleure reconnaissance des efforts et des défis rencontrés par les bénévoles expérimentés et dévoués à la cause des tortues marines depuis de nombreuses années.

Deuxièmement, il y a un intérêt marqué pour le suivi de nuit et le suivi des taux de réussite, des activités perçues comme essentielles pour motiver et fidéliser les bénévoles. Ces activités, plus interactives et engageantes, contribuent à renforcer le sentiment d'appartenance, la passion pour la connaissance et la conservation des tortues marines. Elles contribuent directement à motiver les bénévoles et à favoriser leur implication sur le long terme.

Troisièmement, certains bénévoles souhaitent recevoir une formation approfondie, non seulement sur la compréhension et l'application du protocole de suivi, mais aussi sur la biologie des tortues marines. Une telle formation augmenterait leur compétence et leur confiance dans la collecte et l'analyse des données, renforçant ainsi la qualité globale du suivi.

Enfin, certains bénévoles expriment le besoin d'une formation théorique commune à tous les membres du RTMG, plaidant pour une harmonisation des approches de formation. Une telle standardisation permettrait non seulement d'assurer une uniformité dans la qualité du suivi à travers les différents secteurs, mais aussi de faciliter la collaboration et l'échange de connaissances entre les bénévoles de différents groupes. Ils insistent cependant sur la nécessité d'une formation de terrain sectorisée afin d'appréhender les particularités propres à chaque site.

En résumé, ces attentes mettent en lumière le besoin d'un renforcement capacités, d'une meilleure prise en compte des défis de terrain, et d'une harmonisation des méthodes de formation, éléments clés pour accroître l'engagement et l'efficacité des bénévoles dans la conservation des tortues marines en Guadeloupe.

ANALYSE AFOM DE LA SITUATION ACTUELLE : ATOUTS, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS, MENACES

L'analyse AFOM de l'organisation actuelle du suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe est un outil stratégique permettant d'évaluer et d'optimiser le volet « suivi traces » l'action n°24 du PNA. Cette méthode permet de comprendre en profondeur les forces, faiblesses, opportunités et menaces associées à cette action.

Bien que le programme de suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe dispose de points forts significatifs, notamment grâce à l'engagement des bénévoles et des associations, il fait face à des défis en termes de contraintes administratives, de gestion des données, et de pression sur les référents.

Le tableau suivant présente le détail de cette analyse AFOM.

ATOUTS : points forts et réussites	FAIBLESSES : difficultés rencontrées
<p>Mobilisation bénévole importante : La mobilisation de plus de 150 bénévoles, dont une dizaine ayant réalisé plus de 100 comptages, est un atout majeur. Cela témoigne d'un engagement fort des associations locales dans la protection des tortues marines.</p> <p>Bénévoles référents expérimentés : Plus d'une dizaine de bénévoles référents, engagés depuis plusieurs années, possèdent une connaissance approfondie du terrain et une expérience significative dans l'identification des traces de ponte, ce qui est essentiel pour la qualité des suivis.</p> <p>Implication et ancrage local des associations : La mobilisation des associations historiques du RTMG est un atout majeur. Elles disposent d'une expérience significative dans les actions de mobilisation des bénévoles et d'une expertise avérée dans la réalisation du suivi des pontes sur leurs secteurs respectifs. Les associations historiques du RTMG jouent un rôle crucial en étant en contact direct avec les autres acteurs de terrain (mairies, services techniques, police...). Cette implication crée une synergie bénéfique pour la protection des tortues marines. La connaissance fine du terrain par les équipes locales est un atout majeur pour s'adapter aux spécificités environnementales de chaque site.</p>	<p>Contraintes administratives : Les décalages dans le démarrage officiel des suivis, le manque de transversalité des marchés (prise en compte de la globalité des actions menées), et les retards de paiement, constituent des contraintes administratives et organisationnelles notables qui impactent l'efficacité des opérations et peuvent décourager la participation de certaines associations et bénévoles historiques.</p> <p>Problématiques de saisie et d'harmonisation des données : L'harmonisation des données saisies par les équipes terrain requiert une charge de travail importante.</p> <p>Limites de l'implication des bénévoles référents : La coordination de terrain et la formation des bénévoles incombent largement aux référents de chaque secteur, ce qui représente un investissement en temps considérable et peut affecter la pérennité de l'action. Les référents doivent jongler entre leurs responsabilités professionnelles et leur engagement dans le suivi traces, ce qui peut mener à l'épuisement et à la démotivation.</p> <p>Limites de l'implication des bénévoles observateurs : La difficulté à maintenir une participation active sur le long terme des nouveaux bénévoles observateurs peut impacter la continuité du suivi traces. On estime à seulement 15 à 20% des bénévoles initiés qui s'investissent réellement sur la durée.</p> <p>Appropriation du protocole : Une compréhension insuffisante du protocole ONF 2019 et de ses objectifs par certains bénévoles peut affecter la conformité des suivis réalisés aux exigences du protocole. Certains bénévoles ont des difficultés à s'approprier le protocole.</p> <p>Secteurs non suivis : Les équipes actuelles sont présentes sur des secteurs bien précis et ne sont pas en capacité de couvrir certains secteurs jugés prioritaires dans le cadre du PNA.</p> <p>Complexité du terrain : La Guadeloupe présente un linéaire de plages parmi les plus importants des Petites Antilles. De nombreux sites jugés prioritaires dans le cadre du PNA présentent également des difficultés d'accessibilité (sites isolés, chemins d'accès en mauvais état, îlets qui nécessitent des moyens nautiques...). Leur suivi s'avère complexe à mettre en place avec des équipes de bénévoles.</p>
OPPORTUNITES : leviers potentiels	MENACES : freins potentiels
<p>Mobilisation potentielle d'autres acteurs : actions avec le SNU et le service civique, Scouts, mobilisation de certaines collectivités, intérêt et implication d'autres associations, implication de professionnels écotouristiques,...</p> <p>Conscientisation citoyenne : La conservation de la biodiversité et plus singulièrement des espèces emblématiques se démocratise et de plus en plus de personnes y sont sensibles et souhaitent donner du sens à leurs actions.</p> <p>Implication de l'association TOTM Possibilité de venir en soutien des associations du RTMG avec des financements complémentaires. Préparation de la saison des pontes 2025 à partir d'août 2024.</p>	<p>Insécurité : l'insécurité parfois rencontrée sur certains secteurs peut être un frein à la mobilisation de bénévoles (isolement de certains sites, actes de braconnage, crimes et agressions commis sur les plages...).</p> <p>Désengagement des associations : certaines associations sont parfois découragées par les contraintes croissantes, notamment administratives et par le manque de prise en compte de leurs revendications. Il s'agit de considérer cette réalité afin d'éviter un désengagement des associations sur le suivi traces dans le cadre du protocole, ce qui menacerait fortement la pérennité de l'action n°24 sur la durée du PNA.</p>

Tableau 9 : Analyse AFOM de la situation 2023 pour la mise en œuvre du suivi de l'activité de ponte des tortues marines en Guadeloupe

4.2. PROPOSITION D'AXES STRATEGIQUES POUR ASSURER LE RENFORCEMENT DU SUIVI TRACES

Face au diagnostic de la situation actuelle, il s'agit de définir les stratégies possibles permettant de renforcer le suivi traces et de pérenniser l'action n°24 sur la durée du PNA (2029).

Pour ce faire, plusieurs positionnements sont envisageables :

- Renforcer la position actuelle par une amélioration de l'efficacité et de la qualité. Cela implique d'exploiter pleinement les atouts et réussites mais aussi d'améliorer les points de faiblesse et de pallier aux difficultés rencontrées afin de prévenir les menaces. Il s'agit alors de définir une **stratégie de consolidation**.
- Explorer les nouvelles opportunités en dehors des activités actuelles. Il s'agit alors de définir une **stratégie de diversification**.
- Les deux positionnements stratégiques sont cumulables, il s'agit alors de définir une **stratégie combinée** à la fois de consolidation et de diversification.

Pour chacune des stratégies, plusieurs actions pourront être déployées, elles sont présentées dans les paragraphes suivants. Le choix des actions à mettre en œuvre permettront de définir différents scénarios.

STRATEGIE DE CONSOLIDATION

- **Consolider et professionnaliser l'implication de référents terrain dédiés**

La désignation de personnes en tant que référents de terrain s'avère essentielle pour le succès de la mission. Le rôle du référent de terrain est central, non seulement pour sa connaissance approfondie des sites de ponte sur sa zone d'intervention, mais aussi pour sa capacité à mobiliser et à coordonner les bénévoles localement. Cette proximité avec le terrain et les bénévoles facilite la création de liens solides avec les différents acteurs et usagers locaux, ainsi qu'avec les collectivités territoriales, favorisant une collaboration efficace et adaptée aux spécificités de chaque secteur.

En outre, la proximité géographique des référents avec leur secteur attribué contribue de manière significative à la convivialité et à la cohésion de l'équipe. Cette proximité permet de créer un sentiment d'appartenance et d'engagement fort parmi les bénévoles, un facteur crucial pour leur mobilisation continue. Il est par ailleurs peu envisageable, voire contre-productif, de demander à un bénévole de se mobiliser sur l'ensemble de la Guadeloupe, compte tenu de la diversité et de l'étendue du territoire à couvrir.

La fonction des référents de terrain dans notre proposition va bien au-delà du seul suivi traces. Ces acteurs clés sont impliqués dans une gamme étendue d'activités cruciales pour la conservation des tortues marines, incluant la gestion des échouages, les interventions d'urgence, et la veille écologique. Ces actions sont indissociables d'un suivi traces « intégré » au territoire, fournissant une vue d'ensemble indispensable pour la protection et la compréhension des sites de pontes.

Idéalement, un référent dédié à chaque secteur permettra une organisation optimale. Mais ce renfort peut également être envisagé sous forme de référent terrain « mobile » qui interviendrait en renfort d'un secteur à l'autre en alternance.

- **Consolider et structurer un programme de formation**

L'état d'avancement du volet formation, axé sur le compagnonnage par les associations directement sur le terrain, illustre une dynamique positive et autonome. Les associations partenaires ont géré de manière indépendante leur organisation, le recrutement et la formation de bénévoles locaux. L'équipe de coordination de Destination ECO s'est proposé en renfort sur le volet formation mais la saison ayant déjà été largement entamée et les associations étant en capacité de former directement leurs bénévoles, l'équipe n'a pas été sollicitée.

Notre équipe souhaite mettre l'accent sur l'importance cruciale des formations in situ sur les différents sites de suivi, reconnaissant que les disparités entre les plages nécessitent une approche personnalisée et pratique. Elle estime qu'une formation purement théorique est insuffisante pour aborder ces variations. Le compagnonnage, dans ce contexte, se révèle être un pilier essentiel de la formation, permettant une compréhension approfondie et adaptée à chaque contexte spécifique.

Notre équipe a également pris le parti de ne pas retenir le format de formation via visio-conférence, comme cela est déployé en Martinique. En effet, nous considérons que sans l'expérience directe sur le terrain, la fiabilité et la précision des données collectées ne peuvent être garanties. Cette position souligne la conviction de l'équipe que la formation pratique, adaptée aux réalités terrain de chaque site, est non seulement bénéfique mais essentielle pour atteindre les objectifs de précision et d'efficacité dans le suivi et la collecte des données.

Pour optimiser l'efficacité du suivi traces, un programme de formation structuré en plusieurs niveaux pourrait être étudié, visant à répondre aux besoins variés des bénévoles selon leur niveau d'engagement et d'expérience.

1. Initiation pour les bénévoles engagés sur un programme de sciences participatives : Ce premier niveau cible les nouveaux bénévoles et ceux intéressés par une participation occasionnelle. Il s'agit d'une initiation axée sur les sciences participatives, offrant une compréhension de base de l'action et des compétences essentielles pour contribuer au suivi. Cette formation légère et accessible fournira les connaissances nécessaires pour réaliser des observations et des relevés simples, permettant ainsi une participation, même sporadique. (voir paragraphe p13 « sciences participatives » dans la stratégie de diversification).

2. Formation théorique collective, formation pratique par secteur et compagnonnage sur le terrain : Le deuxième niveau est destiné aux bénévoles désireux de s'engager sur toute une saison de suivi ou au moins sur plusieurs mois. Cette formation plus approfondie combinera des éléments théoriques, notamment sur la compréhension du protocole « suivi traces » et son application. Cette formation théorique devra être complétée par une formation pratique sur les secteurs et par un compagnonnage assuré par les associations et leurs référents. Les bénévoles seront jumelés avec des référents expérimentés dans leurs secteurs respectifs, permettant ainsi un apprentissage sur le terrain et une compréhension approfondie des techniques et des enjeux spécifiques au suivi des pontes. Ce niveau vise à préparer les bénévoles à contribuer de manière autonome et efficace tout au long de la saison et sur le long terme dans le cadre du suivi scientifique protocolé.

3. Formation à Marie-Galante en sessions d'écolivolontariat : Le troisième niveau est spécialement conçu pour les bénévoles les plus engagés et ceux qui envisagent de devenir référents, capables à leur tour de transmettre aux nouveaux bénévoles. Ces sessions d'écolivolontariat à Marie-Galante (comptant le plus d'opportunités en termes d'activités de pontes), offriront une formation intensive et immersive. Destinées aux bénévoles ayant déjà une première expérience significative de terrain sur leur secteur respectif, ces sessions permettront de développer des compétences avancées et de renforcer leur engagement. Elles constituent une étape clé dans la préparation des futurs référents de secteurs, leur fournissant les outils et

la confiance nécessaires pour diriger les opérations de suivi et coordonner les équipes de bénévoles sur différents sites. Ceci permet également de venir en renfort sur ce secteur.

En somme, ce programme de formation multi-niveaux vise à créer un continuum d'apprentissage et d'engagement pour les bénévoles, assurant ainsi une participation effective et adaptée à leurs niveaux d'expérience et d'intérêt. Cette approche structurée contribuera à renforcer le suivi traces, en formant des bénévoles compétents et motivés, capables de répondre aux divers besoins du programme.

- **Consolider et structurer les modalités de recrutement des bénévoles**

Pour consolider et structurer les modalités de recrutement des bénévoles, une approche systématique et organisée est essentielle. En complément des modalités de recrutement propres à chaque association, la création d'une fiche de mission détaillée pourra être proposée. Cette fiche de poste, décrivant clairement les tâches, les compétences requises, et les engagements attendus, sera un outil précieux pour aligner les attentes des bénévoles et les besoins du suivi traces. Elle servira également de base à un appel à mobilisation, qui pourra être lancé en début de saison pour tous les secteurs. Cet appel, bien ciblé et diffusé largement, permettra d'atteindre un public plus large et motivé. En outre, la fiche de poste aidera à orienter les nouveaux bénévoles vers les rôles les plus adaptés à leurs compétences et intérêts, tout en assurant une répartition équilibrée des tâches au sein de chaque secteur. Cette démarche contribuera non seulement à optimiser le recrutement et la gestion des bénévoles, mais aussi à renforcer leur engagement et leur efficacité dans le suivi des pontes des tortues marines.

- **Améliorer la saisie des données via une application**

Pour remédier au problème des saisies non harmonisées dans le cadre du suivi scientifique protocolé, l'utilisation d'une application dédiée se présente comme une solution pertinente et efficace. Cette application centralisera et standardisera la collecte des données, assurant ainsi une plus grande cohérence et fiabilité dans l'enregistrement des informations. Il est cependant essentiel de garantir que chaque secteur impliqué ait un accès facile à la base de données pour apporter des modifications ou des mises à jour nécessaires. Cette fonctionnalité sera cruciale pour maintenir l'exactitude et la pertinence des données collectées.

En outre, il sera primordial de s'assurer que toutes les données saisies dans le cadre du protocole soient validées par une personne qualifiée. Cette étape de validation est fondamentale pour éviter les biais de saisie et garantir la fiabilité des informations collectées. La personne chargée de cette validation devra posséder une expertise suffisante pour identifier et corriger d'éventuelles erreurs ou incohérences. La mise en place de cette procédure de contrôle de qualité permettra d'assurer l'intégrité des données, un aspect essentiel pour le succès à long terme du suivi traces et plus largement de l'action n°24 du PNA.

- **Adapter le protocole aux réalités du terrain**

L'adaptation du protocole « suivi traces », en particulier dans les secteurs difficiles tels que les îlets et les sites isolés, nécessite une réflexion approfondie et une collaboration étroite avec les experts scientifiques. Dans le cadre des discussions visant à assurer la pérennité du suivi traces dans le cadre de l'action n°24, il est impératif de prendre en compte ces spécificités pour adapter les méthodes de suivi. La collaboration continue avec les scientifiques permettra d'élaborer des stratégies de suivi plus efficaces et adaptées aux contraintes du terrain.

Pour ce faire, nous avons préconisé une rencontre avec l'équipe du PNA, les référents de terrain et les scientifiques afin de déterminer secteur par secteur de quelle façon le protocole peut être adapté.

Un réunion a eu lieu avec Marc GIRONDOT le 18 avril 2024 et a permis de déterminer plusieurs scénarios de répartition des suivis, permettant de répondre concrètement aux défis et contraintes rencontrés sur le terrain. (cf annexe 1)

- **Adapter les modalités administratives aux réalités de terrain**

Pour assurer une gestion efficace et proactive des missions du suivi traces, il est primordial d'adapter les modalités administratives aux réalités du terrain. Cette adaptation nécessite une synchronisation entre le lancement administratif des missions et le début de la saison des pontes. En anticipant, les équipes pourront se mobiliser à temps et avec les ressources adéquates pour optimiser efficacement les suivis. De plus, l'instauration de programmes pluriannuels serait une avancée significative. Non seulement cela permettrait une meilleure planification et une continuité dans les efforts de suivi, mais cela faciliterait également le recrutement et la formation des ressources humaines nécessaires.

Le lancement d'une nouvelle consultation pour la mise en œuvre et la coordination du suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe sur une période de 3 ans constitue une avancée qui répond pleinement à cette problématique. La situation sera encore délicate pour 2024, mais les saisons 2025 et 2026 pourront ainsi être préparées plus efficacement. Il conviendra cependant de poursuivre ce positionnement pour les saisons suivantes.

STRATEGIE DE DIVERSIFICATION

- **Mettre en place d'un programme de sciences participatives complémentaire au suivi scientifique protocolé**

L'intégration de nouveaux bénévoles peut s'initier dans le cadre d'un programme de sciences participatives, une approche qui valorise la contribution de citoyens à la collecte de données scientifiques. Cette méthode permet d'étendre la couverture à des secteurs jusqu'alors peu ou pas suivis, offrant ainsi une perspective plus large et des données complémentaires intéressantes pour la compréhension globale. Les bénévoles, grâce à leur implication directe, jouent un rôle crucial en fournissant des informations sur ces zones moins connues, enrichissant ainsi la base de données existante par données ponctuelles.

Cependant, il est important de souligner que ces données, bien qu'utiles, ne peuvent être considérées comme entièrement fiables qu'après validation par des experts.

Bien que l'intégration de nouveaux bénévoles dans une démarche de science participative apporte une valeur ajoutée, il est cependant essentiel de reconnaître qu'elle ne peut pas remplacer l'expertise et l'expérience des référents de secteurs et des bénévoles historiques. Ces derniers, grâce à leur connaissance approfondie et à leur expérience de longue date, jouent un rôle indispensable dans la minimisation des biais potentiels dans la collecte des données. Les interventions des référents de secteurs et des bénévoles expérimentés sont cruciales pour maintenir la rigueur et la précision dans le suivi et l'analyse des données.

En somme, la science participative enrichit le projet par l'inclusion de nouvelles perspectives et par l'élargissement de notre champ d'observation, mais les interventions des référents secteurs et des bénévoles historiques demeurent irremplaçables pour garantir la qualité et la fiabilité des données recueillies. Par ailleurs, la fiabilité des données collectées dans le cadre d'un programme de sciences participatives n'étant pas garantie, il s'agira de bien faire la distinction avec les données collectées dans le cadre du suivi scientifique protocolé, réalisé par des bénévoles formés.

- **Organiser des sessions d'écovolontariat sur certains secteurs clés**

L'organisation de sessions d'écovolontariat sur des secteurs où il est difficile de mobiliser des bénévoles réguliers, comme Marie-Galante, La Désirade et Terre de Bas, représente une solution stratégique pour renforcer le suivi traces. Ces sessions, étendues sur plusieurs jours, sont particulièrement bénéfiques pour des zones confrontées à un manque chronique de bénévoles.

Sur ces secteurs, l'apport des écovolontaires peut faire une différence significative. Non seulement ils fournissent un soutien immédiat et nécessaire pour le suivi des activités de pontes, mais leur présence peut également stimuler l'intérêt local et encourager davantage de résidents à s'impliquer. Leur participation active aux activités de terrain comble efficacement le déficit de bénévoles, assurant ainsi la continuité et l'efficacité du suivi des pontes. Cette action nécessite cependant d'adapter le protocole aux réalités de terrain et aux contraintes liées à l'organisation de telles sessions, à travers notamment les différents scénarii de monitoring validé en réunion avec Marc GIRONDOT.

De plus, la présence d'écovolontaires dans ces zones pourrait également avoir un effet positif sur la sensibilisation à la conservation des tortues marines et de leurs habitats. En participant à des activités de sensibilisation et en interagissant avec le public, les écovolontaires contribuent à renforcer la prise de conscience autour de l'importance de la conservation des tortues marines. Leur présence permet aussi une veille écologique pour une remontée rapide aux autorités compétentes des impacts sur les habitats et les tortues marines (travaux sur site de ponte, braconnage, mangoustes...).

En conclusion, les sessions d'écovolontariat dans certains secteurs sont une stratégie essentielle pour pallier le manque de bénévoles réguliers, tout en renforçant la capacité locale à mener des actions de conservation efficaces et durables pour les tortues marines.

- **Recrutement de jeunes dans le cadre du Service Civique et du Service National Universel**

Monsieur LEFEBVRE de la DRAJES a été rencontré pour envisager l'intégration des missions de suivi des tortues marines du Services Civiques et du Service National Universel (mise en place de sessions de missions d'intérêt général). Cette collaboration pourrait offrir de nouvelles ressources humaines pour le suivi et la sensibilisation mais elle nécessite de disposer de ressources humaines suffisantes pour encadrer les jeunes.

- **Mise en place d'un programme itinérant « initiation au suivi des pontes »**

La mise en œuvre d'un programme itinérant d'initiation au suivi des pontes des tortues marines s'inscrit dans une démarche à double objectif.

D'une part, ce programme, intégré dans un cadre de sorties découvertes, vise à impliquer le public résident dans la protection des tortues marines. Grâce à des actions de sensibilisation interactives, avec l'utilisation de la caravane mobile, les participants seront immergés dans une expérience éducative et engageante. Ils apprendront les techniques de suivi des pontes et comprendront l'importance écologique des tortues marines, tout en découvrant comment contribuer activement à leur protection.

D'autre part, un objectif crucial de ce programme est de favoriser le recrutement de bénévoles capables de s'impliquer dans les activités de sciences participatives ou dans les suivis scientifiques conformément au protocole établi. En se déplaçant sur différents secteurs, le programme itinérant offrira l'opportunité d'atteindre et de motiver un large éventail d'individus. En participant à ces sorties découvertes, les personnes intéressées seront encouragées à s'engager plus profondément en rejoignant les équipes de suivi. Ce recrutement ciblé permettra de renforcer les capacités des groupes de suivi existants et d'assurer à terme une meilleure couverture des plages suivies.

Synthèse des propositions stratégiques permettant d'assurer le renforcement du suivi traces

Stratégie de diversification

Stratégie de consolidation

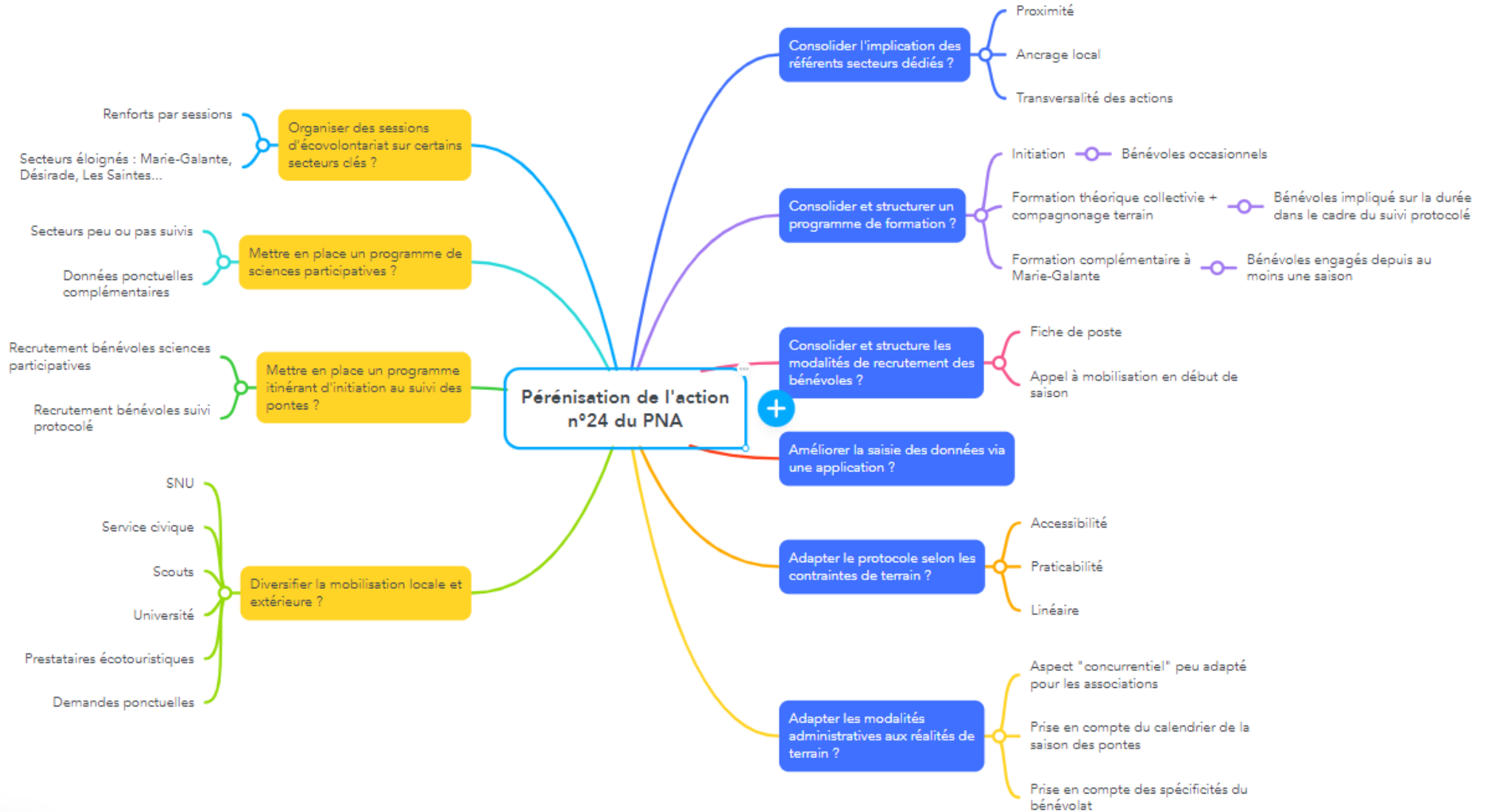


Figure 14 : Synthèse des propositions stratégiques pour le renforcement du suivi traces

PISTES CONCRETES DE RENFORCEMENT DES SUIVIS SUR CERTAINS SECTEURS

Pour renforcer le suivi des pontes des tortues marines sur certains secteurs en Guadeloupe, plusieurs initiatives sont en cours ou planifiées, reflétant une approche collaborative et multisectorielle :

- ✓ Plage de Bois Jolan à Sainte-Anne : un partenariat est en cours de mise en place avec l'association Yon a lot et la Kaz de la biodiversité pour intégrer les actions « tortues marines » dans les missions de leurs Services Civiques et des bénévoles de l'association. Une formation a été réalisée le 27 février 2024.
- ✓ Sainte-Anne : Les agents de la commune de Sainte-Anne ont exprimé leur intérêt pour des formations sur les tortues marines. Une réponse est attendue pour concrétiser cette opportunité de collaboration.
- ✓ Ilet Macou : Un partenariat potentiel est envisagé avec le prestataire de kayak "Ti Evasion", qui se rend quotidiennement sur l'îlet et a déjà participé au suivi des pontes, est à l'étude.
- ✓ Terre de Haut : Monsieur Deproft, garde du littoral, transmet déjà certaines données à l'équipe PNA, et plusieurs bénévoles locaux sont intéressés par le suivi. Plusieurs bénévoles sont également en lien avec Kap Natirel. Une réunion préparatoire est à prévoir pour formaliser cette collaboration pour la saison 2024.
- ✓ Secteur Nord Grande-Terre : Les agents de la commune de Port-Louis ont montré un intérêt, nécessitant une relance. Il est également nécessaire de faire un point avec l'équipe bénévole de Kap Natirel et de contacter la mairie d'Anse Bertrand.
- ✓ Marie-Galante : L'association Ecolambda fait face à un manque de bénévoles réguliers. Une stratégie de renforcement est à envisager, notamment pour les sorties nocturnes en collaboration avec l'Office de tourisme. Des sessions de formation ouvertes à tous les bénévoles du RTMG sont également à considérer, Marie-Galante étant un terrain idéal pour la formation. Kap Natirel, qui fournit déjà un renfort ponctuel, pourrait être impliqué davantage.
- ✓ La Désirade : Les plages de la Réserve sont suivies par les agents de la Réserve, mais il existe des difficultés à mobiliser une équipe bénévole régulière. Une formation avec l'association Titè a eu lieu en mars 2024. Des sessions ouvertes à tous les bénévoles du RTMG sont également envisagées, avec la possibilité d'hébergement dans la maison de la Réserve. Il est également envisagé de mettre en place une action de compagnonnage avec l'association Totijon et notamment Isabel SEGUIN, écovolontaire active sur les deux associations.
- ✓ Une formation théorique pour l'ensemble des écovolontaires de Guadeloupe a eu lieu le 24 février 2024. Des sessions de terrain seront également proposées sur les différents secteurs comme à la RNPT du 28 au 31 mai 2024.

Ces différentes initiatives soulignent l'importance de la collaboration entre les associations locales, les autorités communales et les prestataires privés pour renforcer le suivi et la conservation des tortues marines en Guadeloupe. Elles mettent également en évidence la nécessité de formations adaptées et de stratégies de renforcement pour mobiliser efficacement les bénévoles et les acteurs locaux.

4.3. PROPOSITION DE SCENARIOS VISANT A RENFORCER LE SUIVI TRACES

PRESENTATION DE 3 SCENARIOS

Objectifs :

- Renforcer le suivi traces afin de s'assurer la pérennisation de l'action 24 du PNA.
- Réaliser un suivi protocolé sur les plages jugées prioritaires dans le cadre du PNA.

Dispositions communes aux 3 scénarios :

- Une structure unique assure la coordination de l'action « suivi traces » ;
- L'action « suivi traces » est réalisée avec l'ensemble des association du RTMG comme indiqué dans la fiche action n°24 du PNA et afin de conserver la dynamique historique du réseau.

Scenario 1 – Professionnalisation des équipes actuelles

Objectif principal : professionnaliser les équipes et structurer la démarche

Le premier scénario propose d'exploiter pleinement les forces identifiées et d'améliorer les domaines de faiblesses. Il implique de mettre en œuvre un certain nombre d'actions phares visant à renforcer les équipes associatives en place et à mobiliser davantage d'écovolontaires bénévoles localement sur le terrain. Ce scénario passe par une professionnalisation des équipes avec la création de postes de référents terrain dédiés pour 4 ETP pendant 8 mois, en complément de la coordination globale de la prestation.

S'appuyer sur les forces :

- S'appuyer sur l'expertise et l'ancrage local des associations du RTMG.
- Consolider les équipes en place par le recrutement de 4 ETP référents terrain pendant 8 mois.
- Consolider et structurer un programme de formation.
- Consolider et structurer les modalités de recrutement des bénévoles.

Améliorer les faiblesses :

- Améliorer la saisie des données via une application.
- Adapter le protocole aux réalités du terrain.
- Adapter les modalités administratives aux réalités de terrain.

Scénario 2 – Ouverture à la mobilisation d'acteurs nouveaux

Objectif principal : mobiliser de nouveaux partenaires et de nouveaux bénévoles

Le second scénario propose de conserver le fonctionnement actuel avec les associations du RTMG et d'explorer les opportunités qui se présentent afin de donner de nouvelles orientations aux suivis traces sur des secteurs ou plages qui ne sont pas suivis actuellement. Ce scénario passe notamment par la mise en place de sessions d'écovolontariat sur certains territoires, qui seraient alors proposées à l'ensemble des bénévoles du RTMG. Cela implique également une coordination globale renforcée pour organiser et articuler toutes ces actions.

Maintenir le fonctionnement actuel avec les associations.

Explorer les nouvelles opportunités :

- Mettre en place un programme de sciences participatives complémentaire au suivi scientifique protocolé.
- Organiser des sessions d'éco volontariat sur certains secteurs clés.
- Renforcer les équipes de terrain par le recrutement de services civiques.
- Proposition de MIG (Missions d'Interêt Général) dans le cadre du SNU.
- Mise en place d'un programme itinérant « initiation au suivi des pontes ».
- Développer des séjours participatifs et scientifiques.
- Mobiliser de nouveaux partenariats dans le cadre du suivi traces : Kaz Biodiversité, collectivités...

Scénario 3 – Renforcement de la coordination terrain et ouverture à de nouveaux acteurs

Objectif principal : offrir un renfort aux équipes terrain et structurer la démarche tout en mobilisant de nouveaux partenaires

Le troisième scénario propose une articulation entre les deux scénarios précédents, en renforçant les forces et en améliorant les domaines de faiblesses, tout en explorant les opportunités. Ce scénario passe par un renfort terrain à hauteur de 1 ETP pendant 8 mois, en complément de la coordination globale de la prestation. Il s'agirait d'un référent terrain « mobile », qui interviendrait en renfort d'un secteur à l'autre en alternance, à la fois pour mobiliser et coordonner les bénévoles autour des sessions établies, pour former les nouveaux bénévoles et pour assurer certains suivis si besoin.

S'appuyer sur les forces :

- S'appuyer sur l'expertise et l'ancrage local des associations du RTMG.
- Consolider les équipes en place par le recrutement de 1 ETP référent terrain pendant 8 mois.
- Consolider et structurer un programme de formation.
- Consolider et structurer les modalités de recrutement des bénévoles

Améliorer les faiblesses :

- Améliorer la saisie des données via une application.
- Adapter le protocole aux réalités du terrain.
- Adapter les modalités administratives aux réalités de terrain.

Explorer les opportunités :

- Mettre en place un programme de sciences participatives complémentaire au suivi scientifique protocolé
- Organiser des sessions d'éco volontariat sur certains secteurs clés
- Renforcer les équipes de terrain par le recrutement de services civiques
- Proposition de MIG dans le cadre du SNU
- Mise en place d'un programme itinérant « initiation au suivi des pontes »
- Développer des séjours participatifs et scientifiques
- Mobiliser de nouveaux partenariats dans le cadre du suivi traces : Kaz Biodiversité, collectivités...

Un quatrième scénario, portant sur la délégation complète des suivis à une structure unique sans passer par les associations, aurait pu être envisagé, mais nous ne préconisons pas ce positionnement car il va à l'encontre de la dynamique réseau qui est en place et ne permet pas d'assurer une pérennisation de l'action n°24 du PNA.

CONCLUSION / ANALYSE GLOBALE DE LA PRESTATION

POINTS FORTS ET REUSSITES

- Mobilisation de plus de 100 bénévoles dont une dizaine ayant réalisé plus de 100 comptages chacun.
- Plus d'une dizaine de bénévoles « référents », engagés depuis plusieurs années sur le suivi des pontes sur leurs secteurs, disposent d'une connaissance fine du terrain et d'une expérience significative dans la détection et l'identification des traces d'activités de ponte des tortues marines.
- Implication des associations historiques du RTMG en contact avec les autres acteurs de terrain (mairies, services techniques, services de Police, usagers...) apportant une veille écologique et une réactivité aux menaces sur les tortues marines et leurs habitats.
- Formation théorique qui a mobilisé une cinquantaine de bénévoles.
- Lien maintenu avec les équipes pour assurer la continuité avec le prochain marché.

DIFFICULTES RENCONTREES

Pour le volet étude, l'équipe de coordination a rencontré des difficultés à amorcer des actions expérimentales sur le terrain en raison de plusieurs contraintes.

Contraintes administratives et adaptation aux réalités de terrain :

- Marché en décalage par rapport au début officiel de la saison des pontes : les équipes avaient déjà démarré les suivis et il était donc compliqué d'intégrer de nouvelles contraintes ou de modifier le fonctionnement en cours de route.
- Manque de transversalité des marchés qui portent sur des actions ciblées alors que les associations interviennent de façon transversale sur leurs secteurs respectifs (suivi des pontes, échouages, sensibilisation, veille écologique...).
- Paiement tardif de l'avance : pas d'avance de trésorerie permettant de réaliser certaines actions, obligation de mobiliser l'équipe de coordination sur d'autres prestations entraînant ponctuellement moins de disponibilités.
- Dérogation en cours d'instruction : certaines équipes de terrain attendaient la dérogation pour mobiliser leurs bénévoles, c'est le cas sur Marie-Galante où les activités de suivi de nuit avec les touristes sont un axe crucial des activités de l'association. Démotivation des équipes sans une reconnaissance spécifique de la plus-value d'être identifié comme acteur du RTMG et expert qualifié pour la réalisation du suivi des pontes.

Problématiques de saisie de données :

- Les équipes avaient déjà commencé la saisie dans les bases habituelles. Il n'était pas envisageable de leur demander en cours de saison une double saisie (base KaruNati). Cécile LALLEMAND s'est engagée à réaliser la conversion.

La standardisation des données s'est révélée complexe, nécessitant un travail d'harmonisation préalable conséquent pour unifier les informations : certains masques de la base de données initiale n'ont pas été respectés et certaines informations mal saisies (données échouages, données émergences...).

Exigences et limites de l'implication des bénévoles référents :

- La coordination de terrain et la formation en compagnonnage des bénévoles incombent aux référents de chaque secteur, représentant un investissement significatif en temps.
- Pour chaque équipe de terrain, il est nécessaire de mobiliser un référent secteur qui est chargé de la coordination et de la formation des bénévoles. C'est celui qui est au plus près des réalités de terrain et de son équipe. La proximité est essentielle pour la cohésion des équipes. Cette situation soulève d'importantes préoccupations quant à la pérennité des projets : si un secteur n'a plus de référent actif et disponible, la mobilisation des bénévoles s'en voit réduite (exemple flagrant sur les secteurs Gosier et Sainte-Anne). Cette réalité met en lumière la nécessité de repenser les ressources humaines pour la coordination de terrain. Il apparaît crucial de développer des stratégies pour assurer une présence plus stable et homogène à travers les différents secteurs, afin de garantir une continuité efficace et durable du suivi des pontes des tortues marines.

Compréhension et application du protocole :

- Difficulté à maintenir des sessions de plus de 4 jours consécutifs sur certains secteurs : parfois les efforts de suivi sont conséquents sur toute la période mais avec un protocole, tel que déployé depuis 2029, non « validé » car le nombre de suivis par sessions n'est pas suffisant.

La rencontre avec Marc GIRONDOT a permis de valider d'autres scénarios de répartition des suivis. La prise en compte des efforts de suivi réalisés peut ainsi être mieux prise en compte.

- Sur certains autres secteurs, beaucoup plus de suivis que ceux demandés dans le cadre du protocole ont été réalisés et ne sont pas suffisamment valorisés dans le cadre du marché.
- Manque de compréhension des objectifs du protocole par certains bénévoles : manque de compréhension de la priorité du protocole par rapport aux suivis renforcés aux dates de remontées possibles des femelles en ponte.

PISTES D'AMÉLIORATION ET PERSPECTIVES

Une analyse approfondie des points forts, des difficultés rencontrées et des opportunités à saisir a été effectuée dans le cadre de la stratégie pour le renforcement du suivi traces. Parmi les défis identifiés, on note des contraintes administratives, des problèmes de saisie et d'harmonisation des données, ainsi que des défis liés à l'implication des bénévoles sur la durée. Le détail de l'analyse diagnostique est en page 38.

Perspectives pour les années à venir :

- Professionnalisation des équipes sur le terrain : La création d'un poste de référent terrain dédié pour 1 ETP (référent mobile) pendant 8 mois est proposée, en complément de la coordination globale de la prestation. Cela permettrait d'offrir un renfort aux équipes de terrain et de structurer la démarche tout en mobilisant de nouveaux partenaires.
- Renforcement des programmes de formation et de recrutement : Il est proposé de consolider et structurer un programme de formation continue, ainsi que les modalités de recrutement des bénévoles et des écovolontaires. Cela pourrait inclure l'utilisation de l'application pour améliorer la saisie des données et l'adaptation des protocoles aux réalités du terrain.
- Exploration de nouvelles opportunités de partenariat : Il est suggéré de mobiliser de nouveaux partenaires pour pérenniser l'effort associatif local, notamment en impliquant d'autres acteurs locaux, collectivités et associations.
- Par ailleurs, l'association TOTM a été sollicitée pour étudier la faisabilité d'un renfort auprès des associations du RTMG pour la mise en œuvre et la coordination du suivi des pontes en Guadeloupe.

ANNEXE 2 – TABLEAU DES PLAGES SUIVIES EN 2023 ET DES INTERVALLES DE SUIVIS

Commune	Plages	Espace ment des suivis	Suivi 2023		
			Type de suivi prévu	Type de suivi réalisé	Structure(s) référente actuelle
Anse-Bertrand	Anse Castalia	2	Etude	Etude	Destination Eco
Anse-Bertrand	Anse Colas	2	Etude	Etude	Destination Eco
Anse-Bertrand	La Chapelle	0	Etude	Etude	Destination Eco
Anse-Bertrand	Pointe de la Fontaine_Pointe Plate	2	Etude	Etude	Destination Eco
Anse-Bertrand	Trou a man Louis	2	Etude	Etude	Destination Eco
Baillif	Anse à Colas	2	Complet	COMPLET	Destination Eco
Bouillante	Anse à Sable	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Bouillante	Anse Machette	2	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Bouillante	Galets rouges	1	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Bouillante	Malendure	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Bouillante	Petite Anse	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Capesterre-Belle-Eau	Anse Salée	1	Etude	Etude	Kap Natirel
Capesterre-Belle-Eau	Esclaves (Anse à la Fontaine)	2	Etude	Etude	Kap Natirel
Capesterre-de-Marie- Galante	Anse des Galets	1	Etude	Etude	Destination Eco
Capesterre-de-Marie- Galante	Anse Feuillard	1	Etude	Etude	Destination Eco
Capesterre-de-Marie- Galante	Anse Taliseronde	?	Etude	Etude	Destination Eco
Capesterre-de-Marie- Galante	Feuillère	0	Etude	Etude	Destination Eco
Deshaies	Anse de La Perle	0	Complet	COMPLET	Le Gaïac
Deshaies	Anse Tillet	2	Complet	COMPLET	Le Gaïac
Deshaies	Fort Royal	1	Complet	COMPLET	Le Gaïac
Deshaies	Grande Anse	1	Complet	COMPLET	Le Gaïac
Deshaies	Rifflet	2	Complet	COMPLET	Le Gaïac
Gourbeyre	Rivière Sens	0	Complet	PARTIEL	Kap Natirel
Goyave	Ilet Fortune	?	Etude	Etude	Destination Eco
Goyave	Sainte-Claire	0	Etude	Etude	Destination Eco
Grand-Bourg	Folle Anse	0	Etude	Etude	Destination Eco
Grand-Bourg	Grande Anse (Anse Ballet)	2	Etude	Etude	Destination Eco
Grand-Bourg	Plage de Grand-Bourg	0	Partiel	HORS PROTOCOLE	Destination Eco
Grand-Bourg	Roussel	2	Partiel	HORS PROTOCOLE	Destination Eco
Grand-Bourg	Trois-Îlets	0	Etude	Etude	Destination Eco
Morne à L'eau	Ilet Fajou	?	Etude	Etude	Destination Eco
Morne à L'eau	Ilet Macou	?	Etude	Etude	Destination Eco
La Désirade	Anse Petite Rivière	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Petites Anses	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Petite-Terre	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Plage à Fan Fan	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Plage à Galets	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Plage de l'aérodrome	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Plage du Souffleur	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Plages de la RNN	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
La Désirade	Pointe de Montreuil	0	Etude	Etude	Tîté / Destination Eco
Le Gosier	Anse à Jacques	2	Etude	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Anse Patate		Etude	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Canot ouest	2	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Ilet Gosier	0	Complet	Hors protocole	Kap Natirel
Le Gosier	Petit-Havre	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Plage des Salines		Etude	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Plage ouest (Pointe de la Saline)	1	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Pointe Canot Est		Etude	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Pointe Lariette	1	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Gosier	Saint Félix	1	Non prévu	COMPLET	Kap Natirel

Le Moule	Anse Conchou	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Moule	Anse Montal (Dauphins)	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Le Moule	Boulevard maritime		Etude	COMPLET	Kap Natirel
Le Moule	Plage de l'Autre Bord (Alizes)	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Terre de Bas	Grande Anse	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Bas	Grande Baie	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Bas	Petite Anse	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Anse Crawen	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Anse Figuier	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Anse Rodrigue	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Baie de Pompierre	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Grande Anse	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Ilet Cabrit	1	Etude	Etude	Destination Eco
Terre de Haut	Pain de Sucre	0	Etude	Etude	Destination Eco
Petit-Bourg	Plage de Viard	1	Etude	Etude	Destination Eco
Petit Canal	Anse des Corps	2	Etude	Etude	Destination Eco
Petit Canal	Anse Maurice	2	Etude	Etude	Destination Eco
Petit Canal	Anse Sainte Marguerite	1	Etude	Etude	Destination Eco
Pointe-Noire	Anse Caraïbes	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Pointe-Noire	Petite-Anse	0	Complet	PARTIEL	Evasion Tropicale
Saint-François	Anse à la Gourde	1	Etude	Etude	Kap Natirel
Saint-François	Anse à l'Eau	2	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	Anse Champagne	2	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	Anse des Châteaux	0	Partiel	COMPLET	Kap Natirel
Saint-François	Anse des Salines	0	Partiel	COMPLET	Kap Natirel
Saint-François	Anse Kahouanne	0	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	Anse Loquet	1	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	La Grotte	0	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	Raisins clairs	0	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-François	Rouleaux (Baie Sainte- Marie)	1	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Saint-Louis	Anse Canot	0	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-Louis	Anse de Mays	1	Partiel	HORS PROTOCOLE	Ecolambda
Saint-Louis	Anse du Coq	2	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-Louis	Anse L'Eglise	1	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-Louis	Plage de Saint-Louis	1	Etude	Etude	Destination Eco
Saint-Louis	Vieux-Fort	1	Etude	Etude	Destination Eco
Sainte-Anne	Anse a Saint	2	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Sainte-Anne	Anse du Belley	2	Etude	Etude	Destination Eco
Sainte-Anne	Bois Jolan	1	Etude	Etude	Destination Eco
Sainte-Anne	La Caravelle	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Sainte-Rose	Anse de Nogent	1	Complet	COMPLET	Totijon / Le Gaïac
Sainte-Rose	Anse des îles	2	Complet	COMPLET	Totijon / Le Gaïac
Sainte-Rose	Clugny	1	Complet	COMPLET	Totijon / Le Gaïac
Sainte-Rose	Les Amandiers	2	Complet	COMPLET	Totijon
Sainte-Rose	Plage naturiste	1	Complet	COMPLET	Totijon
Sainte-Rose	Pointe Allegre	1	Complet	COMPLET	Totijon / Le Gaïac
Trois-Rivières	Grande Anse	0	Complet	COMPLET	Kap Natirel
Vieux Fort	Anse Dupuy	0	Complet	HORS PROTOCOLE	Kap Natirel
Vieux-Habitants	L'Etang_Pointe des Habitants	2	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Vieux-Habitants	La Voûte	1	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Vieux-Habitants	Mammalier	?	Etude	Etude	Evasion Tropicale
Vieux-Habitants	Rocroy	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale
Vieux-Habitants	Simaho	0	Complet	COMPLET	Evasion Tropicale

ANNEXE 4 – LISTE DES OBSERVATEURS DE LA SAISON DES PONTES 2023

Structure	Nom	Prenom
Evasion Tropicale	GUEMENE	Jacques
Evasion Tropicale	LAINE	Juliette
Evasion Tropicale	METEYER	Gilles
Evasion Tropicale	PLA	Stefan
Evasion Tropicale	RINALDI	Caroline
Evasion Tropicale	RINALDI	Renato
Kap Natirel	AUBERY	Charlotte
Kap Natirel	BEDEL	Sophie
Kap Natirel	BODIN FRELAND	Claire
Kap Natirel	BRIFFAUT	Marie
Kap Natirel	CAUMONT	Sandrine
Kap Natirel	CESTOR	Caroline
Kap Natirel	CLEMENT	Christine
Kap Natirel	COLLADO	Aurelie
Kap Natirel	CORNEC	Cathy
Kap Natirel	DUTREIL	Sylvie
Kap Natirel	DUTREIL	Sylvie
Kap Natirel	EDDY	Stephane
Kap Natirel	ERBLON	Jean Claude
Kap Natirel	GORZELANCZYK	Gaia
Kap Natirel	GOSELIN	Laure
Kap Natirel	HIDEUX	Agnes
Kap Natirel	JAMET	Gaelle
Kap Natirel	KONTOR	Valérie
Kap Natirel	LALLEMAND	Cecile
Kap Natirel	LAMY	Natacha
Kap Natirel	LE MOAL	Alexandra
Kap Natirel	LEBEL	Lenaick
Kap Natirel	LOUREAUX	Charline
Kap Natirel	MALGLAIVE	Laurent
Kap Natirel	MORAUD	Carole
Kap Natirel	PERROT	Michel
Kap Natirel	RAPUZZI	Guillaume
Kap Natirel	RAVET	Stephanie
Kap Natirel	ROGUET	Stephanie
Kap Natirel	SEBASTIEN	Sandy
Kap Natirel	SIMONEL	Nathalie
Kap Natirel	VERON	Valerie
Kap Natirel	VITAL	Isabelle
Kap Natirel		Denis
Kap Natirel		Emilie
Kap Natirel		Manou
Kap Natirel		Nicole
Kap Natirel		Yannick

Le Gaiac	ALLANIC	Louis
Le Gaiac	BERAMICE	David
Le Gaiac	BERNARD	David
Le Gaiac	BERNARD	Laurence
Le Gaiac	BROCHARD	Daniel
Le Gaiac	BROCHARD	Marie Christine
Le Gaiac	BRUNEAU	Sandrine
Le Gaiac	BUSSAC	Coralie
Le Gaiac	CARAYOL	Jeanna
Le Gaiac	COEUR	Frederique
Le Gaiac	COLIN	Chantal
Le Gaiac	DUBOIS	Aurore
Le Gaiac	DULUC	Mathieu
Le Gaiac	FEYDER	Edmee
Le Gaiac	GATEAU REUZE	Yolaine
Le Gaiac	GUIOUGOU	Carole
Le Gaiac	GUIOUGOU	Fortuné
Le Gaiac	HAERTY	Jean Marc
Le Gaiac	HETMANSKI	Eric
Le Gaiac	LEGE	Sylvie
Le Gaiac	MALLEDANT	Amelie
Le Gaiac	MANTIONE	Pascal
Le Gaiac	MANTIONE	Sylvie
Le Gaiac	MARINEAU	Leo Simone
Le Gaiac	METEYER	Gilles
Le Gaiac	MICHAUD	Gwenaelle
Le Gaiac	PAOLINI	Christine
Le Gaiac	PAOLINI	Marie-Lise
Le Gaiac	PERISSE	Marie
Le Gaiac	UNAL	Ben
ONF	LE GAL	Clervi
Titè	BERCHEL	Roby
Titè	CLAMENS	Dylan
Titè	LALANNE	Jean-Claude
Titè	MASTON	Grégory
Titè	RONADA	Sébastien
To-Ti-Jon	BANDOU	Scheamy
To-Ti-Jon	BOURGEOIS	Jean-Luc
To-Ti-Jon	CHAULET	Miriam
To-Ti-Jon	DESPOINTES	Isabelle
To-Ti-Jon	FROIDEFOND	Claude
To-Ti-Jon	FROIDEFOND	Jacky
To-Ti-Jon	LAGARDE	Bernard
To-Ti-Jon	LAGARDE	Francoise
To-Ti-Jon	LONDE	Dominique
To-Ti-Jon	MARCHANT	Carole
To-Ti-Jon	SEGUIN	Isabel

Référents secteurs surlignés en bleu

ANNEXE 5 – LISTE DES PARTICIPANTS AUX FORMATIONS

Formation Traces 29 Jours				
NOM	Prénom	Tel	mail	Asso.
GREINER	Nuigues	06 90 75 26 52	nuigues.greiner@gmail.com	TITE
LACÔTE	Danielle	06 90 71 36 94	daniellelacote97@gmail.com	TITE
DEBAUD	YVAN	06 50 10 89 34	YVAN.DEBAUD@gmail.com	TITE
BEAUFORT	Océane	06 90 86 36 88	oceane.beaufort@gmail.com	Keep Natrel
CAPELLE	Apolline	06 71 9 58 32	apolline.cappelle@gmail.com	Keep Natrel
Blondeaux	Estelle	06 03 99 02 94	Estelle.beaujean@stfr.fr	
BEAUSÈVE	Sophie	06 78 81 36 35	eff@maguadeloupe@gmail.com	
SOW	Maudouze	06 80 55 44 02	modouze371@Tokyon x TITE@gmail.com	
PERROT	Gérard	06 90 27 20 68	perrotg@wanadoo.fr	
POULAIN	Laurent	06 33 51 36 03	poulain1@yahoo.fr	
PATOZ	Mathieu	06 45 33 66 32	mathieu.patoz@gmail.com	KN
RINOUET	Pauline	06 71 02 08 89	pauline.germe@gmail.com	
RITHOUET	Florian	06 16 10 05 77	florian.rithouet@gmail.com	
DULLIC	Mathie	06 02 27 17 91	mathiecadiluc@free.fr	GA
BOUHANIK	AMANDINE	06 50 50 19 72	a-mahoune@wanadoo.fr	GAIA
BERNARD	Laurence	06 90 05 18 29	lbernard59@orange.fr	GAIA
BERNARD	David	" "	" "	GAIA
BROCHARD	Mouë Christine	06 03 48 64 69	m.christine.brochard.fr	GA
BROCHARD	Daniel	06 23 07 23 97	daniel.brochard.fr	GAIA
SEUIER	Sarah	06 50 34 59 77	sarahellier.16@gmail.com	TITE
DANI	Bi-gitte	06 90 62 80 08	ddd971@hotmail.com	TITE
GUIOUBOU	Fortune	06 90 45 32 22		LE GAIA
BOURGEOU	fauc	06 90 44 27 17	Boujeanluc@gmail.com	
VIACE	Severine	06 90 05 24 76	poudrozjeux@gmail.com	
SEGUIN	Isabel	06 90 69 55 87	isabelseguin.971@orange.fr	
ADELAÏDE	Julia	06 90 64 01 30	adelaide-ja@hotmail.fr	
COLIN	Amandine	06 90 80 72 16	colin-amandine@yahoo.fr	
RIVAN	Nancy	06 90 56 56 88	n.pierre-py@protonmail.com	
PROUTEAU	Sandrine	06 23 77 56 45	prouteau.sandrine@gmail.com	

NOM	PRENOM	TEL	MAIL	Assoc
LOPEZ	THOMAS	0622 87 6373	thomas_lopez@qfdef.fr	T.E.S.
RAVEAU	Pauline	0690903456	pauline.raveau@qfdef.fr	
VERON	Valérie	2640697064	valerie.veron@qfdef.fr	
Guillen	Lydia	0696194650	lydiaguillen@qfdef.fr	
BÉRTEL	ARND	0690549685	arnd.berthel@qfdef.fr	
WENDING	Laura	06 90 91 65 34	wending.laura@qfdef.fr	
ASTRUBAL	Cynthia	0690571944	cynthia.astrobal@qfdef.fr	Association Evénementielle Tropicale
RENARD	Caroline	0690571944		"
Doucke	Isabelle	0683960382	isabelle.doucke@qfdef.fr	
Legris	Dorothée	0690 30 51 45	dorothea.legris@qfdef.fr	
NOUVIER	Nelly	0690 19 49 88	neuvienelly@yahoo.fr	
MAATY-PEREZ	Anne	07 67 13 68 48	qtercoacteurs@gmail.com	
COLLARD	Amélie	06 23 16 03 80	amelie.collard@qfdef.fr	
RAVZI	Guillaume	06 90 95 02 31	guillaume.ravzi@gmail.com	
STAËS	Estelle	06 90 20 97 69	marriage9112022@gmail.com	
RAVET	STEPHANIE	06 90 63 31 52		
LEBRUN	Guilhem	0690684078	florence.mazion@orange.fr	
LEBRUN	Roxane			
RHINAN	Tamessa	0690-53-75-49	v.pierre-joseph@piedonmbail.com	

ANNEXE 6 - SUPPORTS DE FORMATION

Fiche MEMO de terrain

fiche mémo

Collecte des données de suivi des pontes des tortues marines par comptage traces

Détection et interprétation des activités de ponte sur l'ensemble de la plage.
1 activité = 1 montée + 1 descente.

Données de ponte à récolter :

- Date
- Plage
- Intervenants : Noms/prénoms
- Durée du CT
- Suivi : CT / DP
- Espèce : Cm / Ei / Dc / si non identifiée, indiquer ? et renseigner la largeur en cm
- Activité : RAS / ? / ponte / ponte? / pas ponte / pas ponte? / émergence
- Datation : de la nuit / pas de la nuit
- Localisation : point GPS
- Milieu de ponte : S / V / S/V

Données complémentaires de veille écologique :

- Menaces : RAS / sargasses : négligeable, modéré, important, majeur / chien errant ou divagant / mangouste / VAM / campement / feu / coupe de végétation / prélèvement de sable / braconnage / désorientation / déchets / dérangement / impacts sur le site / autres (spécifier)
- Commentaires : n° et auteur photos - localisation menaces - contacts - autres

Acronymes :

CT : Comptage Traces plage en entier

DP : Donnée ponctuelle

Cm : *Chelonia mydas* = tortue verte

Ei : *Eretmochelys imbricata* = tortue imbriquée

Dc : *Dermochelys coriacea* = tortue Luth.

S : Sable nu

V : Végétation (basse, herbes, patates bdm, arbustive, forêt)

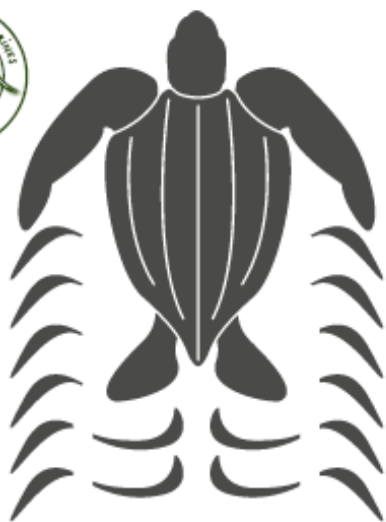
S/V : Lisière, entre S et V.

VAM : Véhicule à moteur



<https://www.tortues-marines-guadeloupe.org>

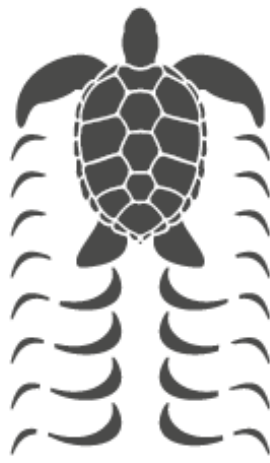
Contact urgences +590 690 74-0381



Luth

Largeur
Pontes
Pic
Intervalle
Fidélité

150/230 cm
mars/juillet
mai/juin
6/8 pontes - 9/11j
faible



Verte

80/130 cm
(mars/avril) - juillet/novembre
août/septembre
2/5 pontes - 11/13j
relative



Imbriquée

70/85 cm
avril/octobre
juin/août
3/6 pontes - 13/15j
forte

Partageons notre espace, limitons notre impact !

Les tortues marines ne regagnent la terre ferme que pour pondre leurs œufs. Elles sont alors vulnérables et sensibles à tout dérangement.

Notre curiosité ne doit pas influencer sur le cycle de vie de ces animaux protégés, témoins et garants de l'équilibre de notre environnement commun. Il est primordial de respecter quelques règles simples :



en cas de rencontre avec une femelle en ponte :

- Je contacte le référent du secteur.
- Je reste discret, à une distance de plus de 10 mètres.
- J'évite toute source de lumière artificielle.
- Je ne touche pas la tortue et ses œufs.



en cas d'émergence de nouveau-nés :

- Je n'interviens pas, ils doivent regagner la mer seuls.
- Je ne les touche pas et ne creuse pas le nid.
- Je m'assure que rien ne les empêche de rejoindre l'eau : obstacles, prédateurs, personnes, lumières.



Conception : Destination Eco - Missocom - Illustrations Missocom / février 2024

Scénario pédagogique de la formation théorique

FORMATION AU SUIVI DES ACTIVITES DE PONTE DES TORTUES MARINES PAR COMPTAGES TRACES									
Heure	Durée	Intitulé	Objectifs pédagogiques	Contenu	Formateur	Action des participants	Moyens et ressources pédagogiques	Mode d'évaluation	Ressources complémentaires
SEQUENCE 0 - FAIRE CONNAISSANCE									
09h00 à 09h20	20'	Brise Glace	Se rencontrer & se situer par rapport au suivi des pontes des tortues marines	A l'extérieur : - positionnement géographique de chacun (selon les points cardinaux) - positionnement de chacun par rapport à l'expérience : débutant - moins d'1 an / 1 à 3 ans / 3 à 5 ans / + de 5 ans - positionnement par rapport aux associations	Cécile Alexandra		Exercice convivial en extérieur.		
SEQUENCE 1 - APPREHENDER LE CONTEXTE									
09h20 à 09h30	10'	Enjeux de conservation		Menace d'extinction et raisons Protection : depuis 1991 puis nationale 2022 Peines encourue	Cécile		Diaporama	Quizz interactif en fin de séquence 4	
		Plan national d'actions		Jusque 2029 Mise en place par la DEAL Guadeloupe Coordination DNF	Cécile		Diaporama		
		RTMG		Constitué en 1999, le Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG) intervient dans l'ensemble de l'archipel ainsi qu'à Saint-Martin. Il regroupe de nombreuses associations, bénévoles, scientifiques, gestionnaires d'espaces naturels, organismes d'Etat et socio-professionnels, afin d'étudier, secourir et soigner les tortues marines, sensibiliser le grand public et préserver les habitats	Cécile		Diaporama		www.tortues-marines-guadeloupe.org/les-acteurs-du-reseau
		Pourquoi suivre les TM ? Et bilan des suivis 2020-2022		Le suivi des pontes constitue un indicateur clé de l'état de santé des populations. La tendance d'évolution est plutôt stable pour les imbriquées et elle est positive pour les vertes, avec un creux du nombre de montées autour de 2010, qui augmente depuis. La tendance pour les Luth est positive avec un pic du nombre de montées autour de 2014 mais négative depuis.	Alexandra		Diaporama		
SEQUENCE 2 - CONNAÎTRE LES TORTUES MARINES DE GUADELOUPE									
09h30 à 09h50	20'	Les différentes espèces de tortues marines et leurs habitats		7 espèces à travers le monde / 5 espèces dans les eaux de Guadeloupe / 3 espèces en ponte Nouveauté : tortue de Kemp observée en Martinique Habitats diversifiés	Cécile		Diaporama	Quizz interactif en fin de séquence 4	
		Migrations entre terre et mer		Informations clés sur l'écologie et la biologie des tortues marines.	Alexandra		Diaporama + silhouettes		
		3 tortues en ponte dans l'archipel		Descriptif tortue Luth Descriptif tortue verte Descriptif tortue imbriquée	Cécile		Diaporama avec photos		
SEQUENCE 3 - COMPRENDRE LE PROCESSUS DE PONTE DES TORTUES MARINES									
09h50 à 10h20	30'	Les spécificités de la ponte des TM		Descriptif des spécificités de la ponte des TM : - migration ; - intervalle entre deux saisons de ponte de 2 à 4 ans pour un même individu ; - fidélité aux sites de ponte ; - plusieurs pontes au cours d'une même saison ; - succès de ponte non garanti à chaque montée ; - taux de survie très faible : 1 oeuf sur 1000. Comportement de 8 tortues vertes en ponte dans l'archipel.	Alexandra		Diaporama	Quizz interactif en fin de séquence 4	
		Les traces des 3 espèces en ponte		Chaque espèce laisse une trace spécifique. Descriptif des caractéristiques des traces de chacune des 3 espèces : DC ; Cm ; Ei	Alexandra		Diaporama + bâches traces		
		Les étapes du processus de ponte		Bien comprendre les phases de ponte permet de mieux appréhender la lecture des traces. Etapes préalables : recherche emplacement du nid : Dc : plein sable / Cm : végétation basse / Ei : sous-bois Etapes de la ponte (Fretay) : 1 - Balayage de l'aire de ponte ; 2 - Creusement du nid ; 4 - Ponte des oeufs ; 5 - Recouvrement du nid ; 6 - Retour à la mer. Etapes suivantes : incubation, éclosion, émergence.	Alexandra		Diaporama + vidéo		
		Les bon gestes à retenir		En cas de rencontre, restez calme et à distance sans lumière artificielle. Ne tentez rien et profitez de ce moment exceptionnel pour les observer sans les déranger, en respectant quelques règles de bon sens. Extrait panneau Bons Gestes RTMG 2016 : Missocom - Destination Eco En cas de rencontre avec une femelle en ponte : • Je contacte le référent du secteur. • Je reste discret, à une distance de plus de 10 mètres. • J'évite toute source de lumière artificielle. • Je ne touche ni la tortue ni ses oeufs. en cas d'émergence de nouveau-nés : • Je n'interviens pas, ils doivent rejoindre la mer seuls. • Je ne les touche pas et ne creuse pas le nid. • J'évite toute source de lumière artificielle.	Alexandra		Diaporama avec illustrations		

PAUSE 10'

SEQUENCE 4 - APPLIQUER LE SUIVI SCIENTIFIQUE DES ACTIVITES DE PONTE PAR COMPTAGE TRACES

10h30 à 11h30	5'	Objectif et cadre	Objectif Sciences participatives Rigueur scientifique Base de données Karunati	Cécile		Diaporama	Quiz interactif en fin de séquence 4
	15'	Méthodologie de réalisation d'un comptage trace	Prospection Analyse de l'activité Marquage ou effacement des traces Equipement recommandé	Alexandra		Diaporama	
	15'	Protocole scientifique	Le suivi des pontes se fait en relevant les activités de ponte, le matin en comptant les traces de la nuit / des nuits précédentes (Comptages Traces, CT) (ou en observation directe la nuit (Suivi de Nuit, SN). Lors du premier suivi d'une session (qui en comptera au moins 4), on ne dénombre que les traces fraîches de la nuit précédente. Au cours des autres suivis de la session, on comptera toutes les nouvelles traces dans l'intervalle entre deux suivis, même si elles ne sont pas de la nuit précédente. La répartition des sessions, le nombre de suivi par session et l'écart entre les suivis sont modulables, du moment que toute la saison de ponte est couverte, que les suivis se font par sessions d'au moins 4 suivis et que l'écart entre deux suivis au cours d'une même session n'excède pas deux jours. L'intervalle entre deux suivis est défini pour chaque plage en fonction de ses caractéristiques (substrat, fréquentation...). Des adaptations du protocole sont possible / Un calendrier des suivis est établi sur chaque secteur. Précisions données avec les équipes secteurs.	Cécile		Diaporama	
	10'	Collecte et notation des données	Détails de la notation Points GPS Fiche mémo terrain	Alexandra		Diaporama	
	10'	Application	Description et démonstration de l'application mobile.	Jérôme	Manipulation de l'application sur les téléphones	Diaporama + application	

EVALUATION

	15'	Quiz photos		Alexandra			
--	-----	-------------	--	-----------	--	--	--

SEQUENCE 5 - IDENTIFIER LES MISSIONS COMPLEMENTAIRES

11h45 à 12h30	15'	Veille écologique	Surveiller les sites de nidification des tortues marines et identifier les menaces potentielles : activités humaines susceptibles de perturber les plages de nidification, telles que la construction, le développement touristique et les dégradations environnementales ; présence ou traces de véhicules à moteur sur les plages pour éviter tout dommage aux habitats de ponte ; pollution marine, tels que les déchets plastiques, les hydrocarbures et autres substances nocives pour les tortues marines ; feux sauvages et cas de pollution lumineuse qui pourrait désorienter les tortues marines pendant la ponte et les émergences ; cas de prédation des nids par les mangoustes ; présence de chiens errants ; actes de braconnage.			Diaporama avec illustrations	
		Suivi nocturne	Mission intéressante pour observer et protéger les tortues marines pendant leur activité de ponte. Patrouiller sur les plages après le coucher du soleil à la recherche de traces fraîches de tortues marines en train de pondre. Surveillance discrète qui doit respecter des règles strictes afin de ne pas déranger les tortues et de garantir le succès de la ponte. Les associations du RTMG sont formées à ces missions et seront vos relais.			Diaporama avec illustrations	
		Suivi des émergences	Pour les émergences, il s'agit de vérifier régulièrement les nids de tortues marines après la ponte pour détecter les signes d'éclosion. Là aussi, les associations du RTMG seront vos relais privilégiés.			Diaporama avec illustrations	
		Sensibilisation du public	Discussion et sensibilisation avec les personnes rencontrées sur les plages. Sensibilisation des scolaires possible avec les associations du RTMG.			Diaporama avec illustrations	
			Echouages et tortues en détresse	Présentation des cas d'échouage et de désorientation / tortues en détresse Exemple de la tortue retrouvée sur le dos à Petit-Havre par Aurélie. Retour à la mer.	Caroline		Diaporama avec illustrations + vidéo.
	30'	Examen externe		Caroline			

Diaporama de présentation



photo : A. Le Moal - Kap Natirel

SUIVI DE L'ACTIVITE DE PONTE DES TORTUES MARINES PAR COMPTAGE TRACES

Formation Théorique

ARCHIPEL GUADELOUPE
SAISON 2024

Manuel de formation théorique / février 2024

Suivi des activités de ponte des tortues marines par comptage traces



ANNEXE 7 – RESULTATS DE L'ENQUÊTE REALISEE AUPRES DES BENEVOLES

19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

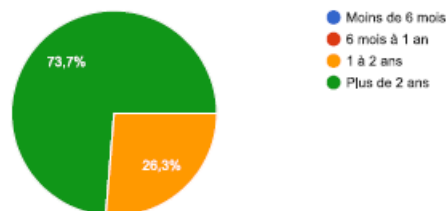
19 réponses

[Publier les données analytiques](#)

VOTRE PARTICIPATION AU SUIVI DES PONTES DES TORTUES MARINES

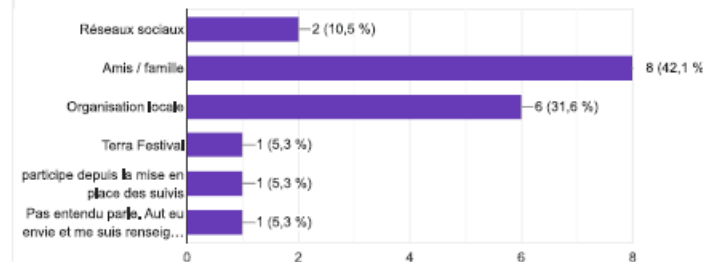
Depuis combien de temps participez-vous au suivi des pontes des tortues marines en tant que bénévole ?

19 réponses



Comment avez-vous entendu parler du suivi des pontes des tortues marines ?

19 réponses

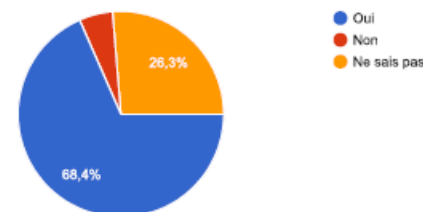


19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

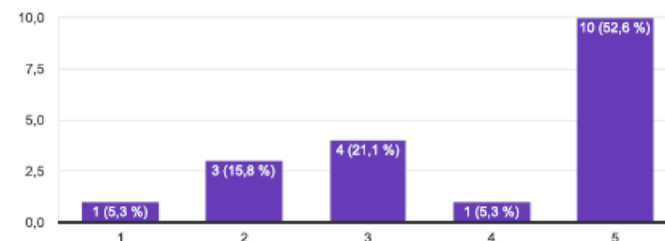
Serez-vous disponible pour participer à la saison des pontes 2024 ?

19 réponses



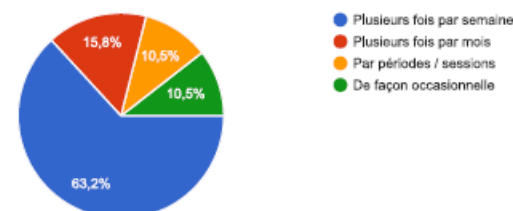
Sur une échelle de 1 à 5, à quel point seriez-vous prêt(e) à vous engager ?

19 réponses



À quelle fréquence êtes-vous généralement disposé(e) à participer ?

19 réponses

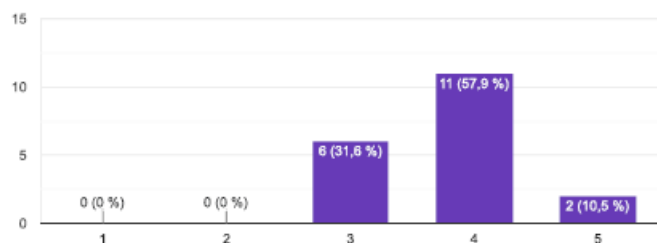


19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

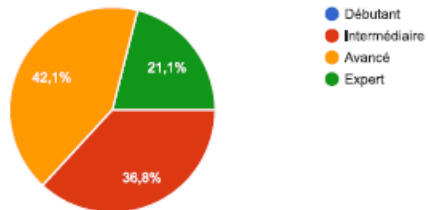
Selon vous, quel est votre niveau de connaissance sur les tortues marines et leur biologie ?

19 réponses



Selon vous, quel est votre niveau de qualification pour la réalisation des comptages traces (repérage, identification de l'espèce et du succès de ponte...) ?

19 réponses



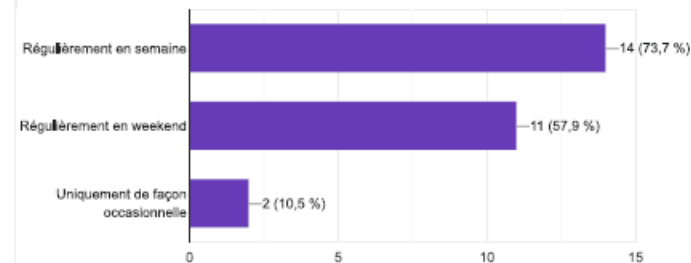
VOS MOTIVATIONS & ATTENTES

19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

A quels moments êtes-vous généralement le plus disponible ?

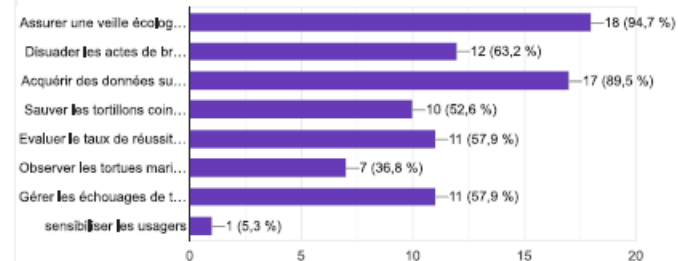
19 réponses



VOS CONNAISSANCES SUR LES TORTUES MARINES ET LE SUIVI DES PONTES

Pour vous, quels sont les objectifs du suivi des pontes des tortues marines ?

19 réponses



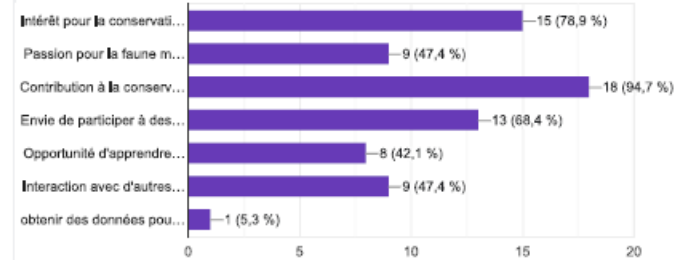
19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

Quelles sont vos principales motivations pour participer au suivi des pontes des tortues marines ? (Sélectionnez toutes les réponses pertinentes)

Copier

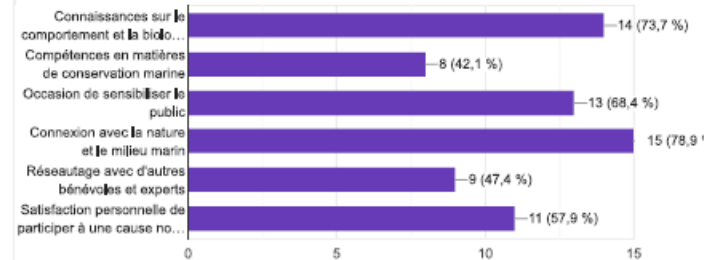
19 réponses



Qu'espérez-vous vivre/obtenir en participant au suivi des pontes des tortues marines ? (Sélectionnez toutes les réponses pertinentes)

Copier

19 réponses



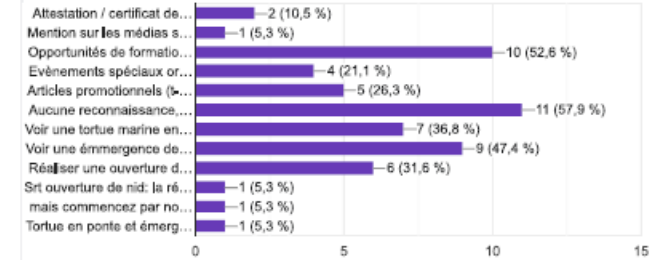
19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

Quel type de reconnaissance vous motiverait davantage à continuer de participer en tant que bénévole ? (Sélectionnez toutes les réponses pertinentes)

Copier

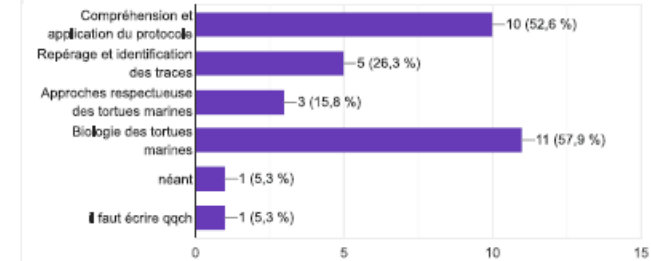
19 réponses



Quels sont vos besoins/attentes en termes de formation concernant le suivi des pontes des tortues marines ?

Copier

19 réponses



VOS SUGGESTIONS

19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

Quelles sont vos remarques, idées et suggestions concernant le suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe et la mobilisation des bénévoles ?

19 réponses

19/08/202

Que chaque Benevole ai suivi une formation sur une saison de ponte avant d'acquérir le titre de patrouilleur. Comme tout engagement il y a des contraintes dans la durée, donc savoir que chaque CT n'est pas forcément synonyme de rencontre avec une tortue ou même une trace, et il faut en être conscient. Savoir que l'absence de donnée est aussi une donnée utile aux scientifiques.

Formation et sensibilisation des patrouilleurs de plusieurs associations en même temps, avec un référent (personne ou institution) reconnu pour poser des règles acceptées par tous.

Besoin de bénévoles supplémentaires pour les comptages traces !

Bien que l'essentiel de la formation se fait sur le terrain, il serait bien d'avoir des plaquettes à remettre aux bénévoles engagés avec les informations pratiques sur les traces, conduite à tenir, etc. Quelque chose de succinct qui va à l'essentiel dont les bénévoles pourraient se servir comme référence. Cela ne remplaçant en rien une formation terrain bien sûr.

néant

plus de moyens pour préserver les nids mais en tenant compte qu'il ne faut pas non plus attirer d'éventuels braconniers. trouver une solution contre les chiens errants et divaguants

Les bénévoles, lorsqu'ils sont responsabilisés et conscients de l'importance de leur rôle, acceptent d'autant plus facilement la durée de leur formation qui peut s'étaler sur une saison entière.

Reprise des suivis de nuit afin de recruter et de former plus de bénévoles à notre cause plutôt à la protection des tortues marines

que l'équipe d'animation et de pilotage du PNA fasse un peu plus de suivis pour se rendre de quoi ils parlent

Faire un collectif des tous ces benevoles et se rencontrer de sexteurs differents

Très déçue cette année de n'avoir pas pu assister à l'ouverture de nid.

Juste dommage que certains lieux comme la gourde soient à l'abandon il est difficile de passer

Manque de considération des bénévoles. Protocole inadapté. Droits des bénévoles diminués. Administratif trop lourd. Remboursement des frais km.

https://docs.google.com/forms/d/1PHj7vBz-_us5RQqbsR-74etycFjXe92P8qX1FeKwQ/viewanalytics

7/9

19/08/2024 00:47

Suivi des pontes des tortues marines en Guadeloupe

Un tee-shirt par saison et par bénévole gratuit serait le bienvenue (on use beaucoup celui qu'on a en une saison).

Une réunion avant la saison CT pour refaire un point général.

Autrement et bien, merci! Tout simplement, merci pour votre belle asso 🌱

peut être nous rembourser juste les déplacements effectués, nous fournir des tee-shirts/débardeurs, et plusieurs flyers. mais bon comme vous êtes dans les bureaux et nous sur le terrain...

Je trouve que je ne reçois rien de l'association

J'ai l'impression de ne pas exister dans l'association

Je transmets à la réf et ce qui se passe après je ne sais pas ..

Les recommandations du PNA pas toujours compris du bénévole

Rencontre et cohésion entre les groupes de bénévoles. Retour des analyses liées aux données recueillies par les bénévoles. Pouvoir exercer une réelle action de préservation des tortues marines avec habilitation d'ouverture de nid (statistiques de réussite indispensables pour obtenir des données scientifiques fiables) et suivi de nuit. Et oui un tee shirt pour que les bénévoles soient identifiables sur le terrain.

Pas de remarque

REMERCIEMENTS