

Rapport d'exécution

Suivi des traces de ponte de
tortues marines sur les 4 anses
du Nord au Prêcheur

2023



Contexte

Rappel du cadre de la mission réalisée par L'Asso-Mer dans le projet Suivi de traces de pontes de tortues marines 2023

Les tortues marines des Antilles françaises bénéficient d'un plan national d'actions (PNA) 2020-2029 qui s'inscrit dans la continuité du précédent plan de restauration. Il vise à restaurer les populations de tortues marines par la réduction des principales menaces. Il porte ainsi sur le suivi des populations présentes en Martinique et de mettre en œuvre des mesures de conservation et de sensibilisation. En 2018, l'Office National des Forêts (ONF) est devenu animateur des Plans Nationaux d'Actions Tortues marines et Iguanes des petites Antilles sur les territoires de Saint-Martin, la Martinique et la Guadeloupe. À ce titre, il a pour mission d'acquérir des connaissances relatives à la biologie et à l'écologie des tortues marines.

L'action n°24 du PNA TM « Assurer un suivi des populations de tortues marines en reproduction aux Antilles françaises » qui fait l'objet de la présente mission, contribue à répondre à l'objectif de connaissance « des tendances d'évolution des populations de tortues marines en ponte ».



Objet de l'action

Des suivis des traces de ponte de tortues marines sont réalisés chaque année depuis 2004 sur les plages de Martinique par des bénévoles du Réseau Tortues Marines Martinique (RTMM) dans le but d'estimer l'abondance des populations nidifiantes. Pour évaluer ces tendances d'évolution, le suivi doit être reconduit durant plusieurs années. Certaines anses de la commune du Prêcheur bien qu'étant des sites de nidification importants sont difficilement suivies en raison de leur éloignement des principales villes et de leur faible accessibilité. L'objet de cette action est de mettre en œuvre le protocole de suivi des pontes de tortues marines sur quatre de ces plages (Anses Céron Nord, Couleuvre, Lévrier, à Voile) durant la saison de ponte 2023.



Objectifs de la prestation

La prestation a pour objectif de recenser les traces de pontes de tortues marines sur les 4 anses du Nord situées sur la commune du Prêcheur, dans le Nord-Caraïbe Martiniquais (Figure 1). L'Asso-Mer, association loi 1901, ayant pour objectif la protection et la gestion du patrimoine marin martiniquais, s'est ainsi une nouvelle fois chargée de cette mission en 2023. Les tortues marines sont des espèces emblématiques de la biodiversité marine des Antilles qui font le lien entre la mer et la terre, justifiant depuis 2016, l'intérêt de notre association pour contribuer à cette recherche de connaissance sur les suivis des traces de pontes, des dégradations du littoral et des prédatations.

Contexte

Rappel du cadre de la mission réalisée par L'Asso-Mer dans le projet Suivi de traces de pontes de tortues marines 2023



Contenu de la prestation

L'Asso-Mer s'est engagée à :

- réaliser 20 suivis de traces de pontes de tortues marines sur les quatre plages concernées selon un calendrier fixé en concertation avec l'ONF à la signature du contrat, selon le protocole suivant :
 - suivre l'intégralité de la plage (patrouille réalisée sur tout le linéaire sableux de la plage);
 - réaliser ces suivis selon 5 sessions comprenant chacune 4 suivis espacés d'un jour.
 - au démarrage d'une session de suivis, le premier suivi fait office de mise à zéro : seules les traces "fraîches" de la nuit précédant le suivi matinal sont comptées. Les autres traces sont effacées.
- remettre les données des suivis des traces et de l'ensemble des champs relatifs décrits dans la base de données mises à jour et fournies par l'ONF.
- à remettre un rapport d'exécution de la prestation.

L'ASSO-MER s'est engagée à remettre à l'ONF les données recueillies pour chacune des 5 sessions de quatre suivis. Le présent document est donc le rapport d'exécution de la mission réalisée entre les mois d'avril et d'octobre 2023.

Contrairement à l'année précédente, il a été acté le 20 avril 2023 lors des échanges préparatoires avec Monsieur Alexis Guilleux que le planning des suivis des traces de pontes ne correspondrait pas exactement au planning prévisionnel fourni par le bureau d'études Aquasearch (ayant remporté la consultation sur l'ensemble des traces de suivis des tortues marines sur le territoire de la Martinique pour l'année 2023). Des formations ont été également dispensées par Aquasearch tout au long de la saison de ponte, L'Asso-Mer étant prévenue de ces temps, pouvait y inscrire au préalable plusieurs bénévoles afin de former plusieurs référents au protocole de suivi « comptage trace matinal ». Gipsy Trameni, en a assuré la coordination, et les suivis ont été réalisés par les bénévoles de L'Asso-Mer, membre du RTMM ou extérieurs ce qui a permis d'assurer une plus grande sensibilisation du grand public à la protection des tortues marines.

Au cours du suivi 2023, plusieurs personnes à L'Asso-Mer, encadrées par la responsable scientifique (Gipsy Trameni) ont assuré la centralisation des données avant de les transmettre à l'ONF. En effet, Théo Granier, a participé sur l'ensemble de la première session de suivi à la bancarisation et au nettoyage des données, Valentin Teillard, prestataire de L'Asso-Mer a aussi assuré ponctuellement ce rôle sur les sessions 4 et 5. Ces appuis à la bancarisation et à la vérification des données ont constitué de véritables atouts pour la mise en oeuvre et la réussite de cette mission pour L'Asso-Mer.

Profil des participants

Formation et participation

En 2023, 5 formations ont été délivrées par le bureau d'étude Aquasearch en visio-conférence. La moitié des bénévoles aux suivis de trace se portant volontaires sur les anses du Nord ont participé, que cela soit pour la première fois ou pour des rappels de formation concernant le protocole de comptage "traces matinales". Ces temps de formation ont ainsi permis l'engagement et la montée en compétences de 9 nouveaux bénévoles. Des binômes sur le terrain ont été ensuite formés avec d'anciens bénévoles et salariés, dits "référents", au nombre de 8, pour consolider la formation des nouveaux sur le terrain. Au total (cf : Figure 2), 17 personnes* ont participé aux suivis des quatre Anses du Nord.

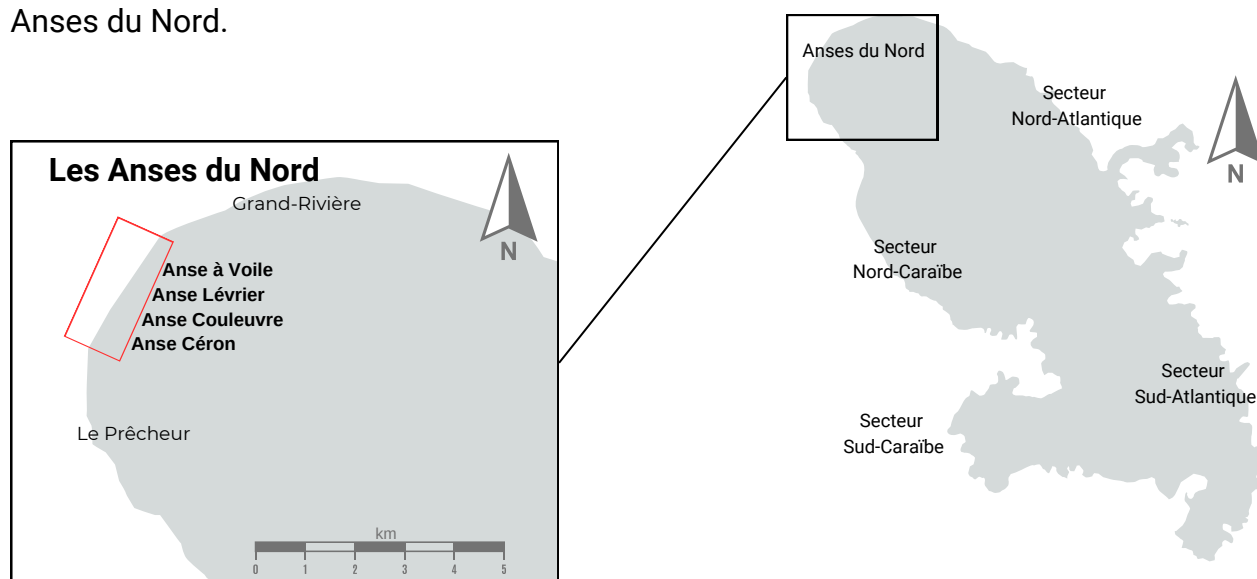


Figure 1 : Situation géographique des 4 anses du Nord. G. Tramoni/L'Asso-Mer

 **9 bénévoles formés**
en 2023

- Granier Théo
- Chourot Louise
- Beaugier Emilie
- Annouck Daliot
- Brixy Alexandre
- Buffet Julie
- Letort Charlène
- Lapeyronnie Isabelle
- Gauzin Thomas
- Ermacora Graziella

 **8 référents**
confirmés (2021-2022)

- Tramoni Gipsy
- Cébile Céline
- Jolet Olivier
- François Hélène
- Théret Chloé
- Lhermitte Claude
- Rivière Tiphaine
- Cafardy Clarisse

* 1 agent ONF (Grelot Mitsiou)
et 1 agent OFB (Rateau Fabien) ont également
participé

Figure 2 : Liste des bénévoles (formés en 2023 et référents) volontaires pour la saison de ponte 2023 sur les 4 anses du Nord. Source : L'Asso-Mer.

Exécution Calendrier



Les sessions de comptage ont eu lieu le matin, entre 5h et 9h, pour une meilleure visibilité des traces sur les plages comme prévu dans le protocole défini. L'ensemble des documents de références ont été partagés aux bénévoles sur le groupe WhatsApp® des suivis des anses du Prêcheur (26 personnes sur le groupe) *via* le lien :
https://drive.google.com/drive/folders/11UOfBp6lmuf3z3ihDADRMWE88AdKTShz?usp=share_link

Le démarrage de la saison de ponte s'est effectué, après validation par l'ONF dès le mercredi 26 avril 2023 et s'est poursuivi jusqu'au 22 octobre 2023, selon le calendrier suivant :

1 Session 1 avril - mai

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Suivi 1 | mercredi 26 avril 2023 |
| Suivi 2 | vendredi 28 avril 2023 |
| Suivi 3 | dimanche 30 avril 2023 |
| Suivi 4 | mardi 2 mai 2023 |

2 Session2 juin

| | |
|----------------|------------------------------|
| Suivi 5 | jeudi 8 juin 2023 |
| Suivi 6 | samedi 10 juin 2023 |
| Suivi 7 | lundi 12 juin 2023 |
| Suivi 8 | mercredi 14 juin 2023 |

3 Session 3 juillet

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Suivi 9 | lundi 3 juillet 2023 |
| Suivi 10 | mercredi 5 juillet 2023 |
| Suivi 11 | vendredi 7 juillet 2023 |
| Suivi 12 | dimanche 9 juillet 2023 |

4 Session 4 août

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Suivi 13 | lundi 7 août 2023 |
| Suivi 14 | mercredi 9 août 2023 |
| Suivi 15 | vendredi 11 août 2023 |
| Suivi 16 | dimanche 13 août 2023 |

5 Session 5 octobre

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Suivi 17 | lundi 16 octobre 2023 |
| Suivi 18 | mercredi 18 octobre 2023 |
| Suivi 19 | vendredi 20 octobre 2023 |
| Suivi 20 | dimanche 22 octobre 2023 |

Cette année, l'intégralité des suivis a pu être réalisée selon le calendrier prévisionnel ci-dessus, à l'exception du mercredi 14 juin 2023. À cette date aucun bénévole ou salarié de L'Asso-Mer n'a pu se rendre disponible (annulation des personnes prévues trop tardive pour pouvoir assurer un remplacement). Un agent de l'ONF alors sur place a pu cependant assurer le suivi. Quelques observations ont également été relevées hors calendrier par les agents de l'ONF ou certains bénévoles.

Résultats

Synthèse des activités recensées

Le protocole de suivi des pontes de tortues marines a donc été réalisé sur les quatre plages du Prêcheur, durant la saison de ponte 2023. Il est à noter que l'anse Couleuvre est divisée en deux cordons sableux par l'estuaire de la rivière Couleuvre. Les deux sections seront donc distinguées et seront désignées « Couleuvre Sud » et « Couleuvre Nord » dans ce rapport. L'ensemble des données collectées sont en ligne et mise à disposition de l'ONF (Fichier JDD_Suivi_Traces_2023_Anse_du_Nord.xlsx).

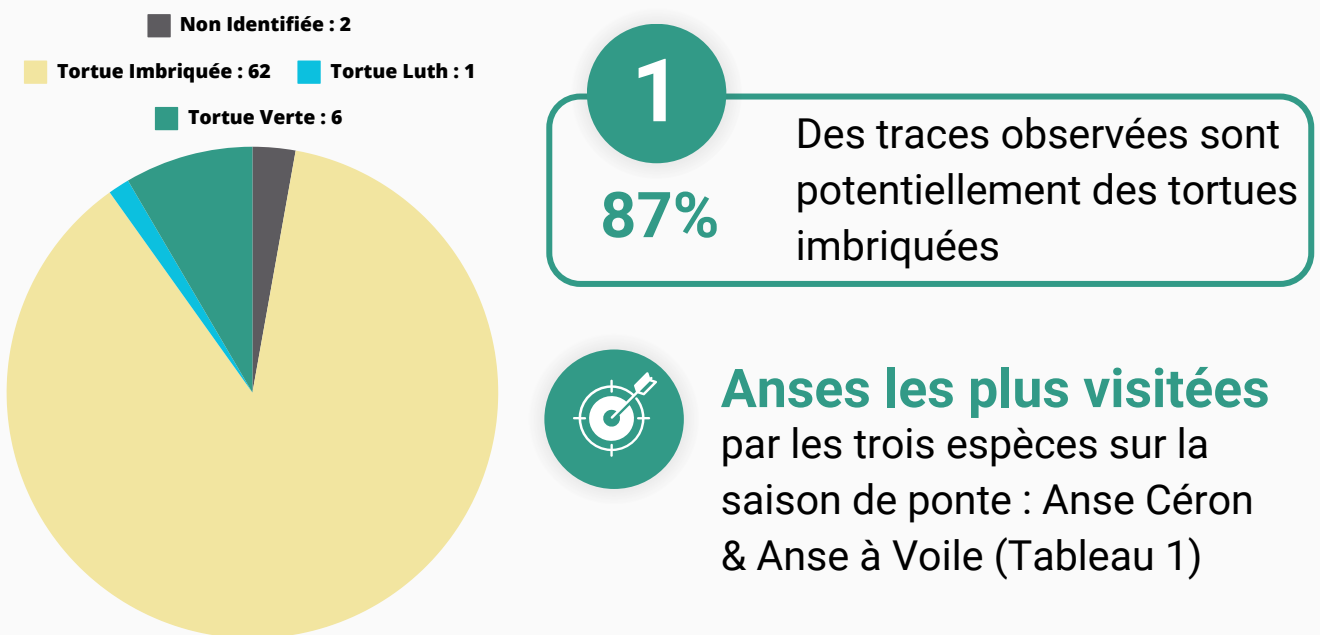


Figure 3 : Nombre de montées observées pour les trois espèces de tortues marines nidifiantes en Martinique sur les 4 anses du Nord. G. Tramoni/L'Asso-Mer

Trois espèces de tortues marines viennent nidifier en Martinique. Ces trois espèces ont été présentes en 2023 sur les Anses du Nord (Figure 3). Sur les 20 patrouilles réalisées, une seule trace de luth (*Dermochelys coriacea*) a été enregistrée sur ce secteur du Nord-Caraïbe. En contrepartie, les traces de montées des tortues imbriquées (*Eretmochelys imbricata*) sont les plus nombreuses, avec potentiellement 62 montées sur l'ensemble des anses du Nord, soit 87% des observations recensées. L'anse Céron et l'anse à Voile ont été semblait-il préférées par l'espèce aux autres anses, avec respectivement 17 et 19 observations de montées sur ces plages. Enfin, les traces de montées des tortues vertes (*Chelonia mydas*). Les tortues vertes représentent 8,5% du nombre de montées totales soit 6 traces de montées sur les anses du Nord pour 2023. Pour l'ensemble des observations de traces recensées, lorsque l'identification n'était pas possible, une photo pouvait être envoyée aux référents ou en cas d'absence de photo, les données sont restées manquantes sous la catégorie « Non identifiée ».

Résultats

Synthèse des activités recensées

Pourtant isolées géographiquement, les anses du Nord ne présentent pas toutes le même succès auprès des tortues marines selon les observations des bénévoles. L'Anse à Voile et l'Anse Céron présentent respectivement 18 et 24 observations de montées des trois espèces nidifiantes (Tableau 1). Les 4 anses du Nord présentent en effet des typologies différentes au regard de leur fréquentation touristique, de leur morphologie et de leur orientation. Elles présentent cependant chacune ; les trois habitats de ponte référencés pour les espèces de tortues marines nidifiantes en Martinique que sont la forêt littorale, la lisière forestière et le sable nu, les 2 derniers étant largement recensés par les bénévoles comparé au premier.

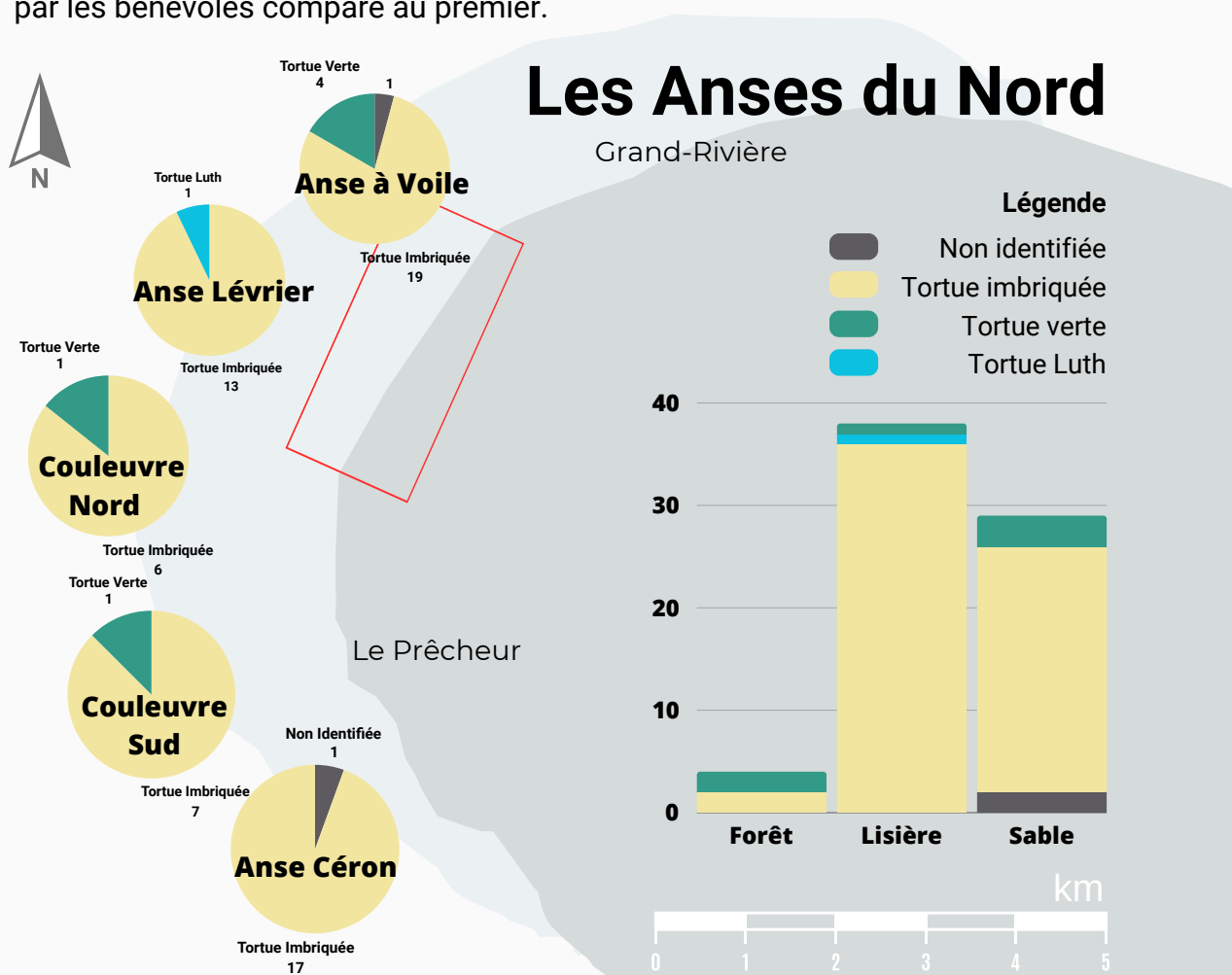


Figure 4 : Nombre de montées observées sur les 4 anses du Nord et les habitats recensés. G. Tramoni/L'Asso-Mer

Les habitats recensés par espèce sur les 4 anses du Nord permettent d'identifier les potentielles préférences des individus qui fréquentent ce secteur. Les traces de tortues imbriquées ont principalement été observées en lisière de forêt (N=36) et sur le sable nu (N=24) (correspondant à la fois aux tentatives de ponte, montées sans ponte et aux traces de ponte avec l'observation d'un nid) (Figure 4).

Résultats globaux

Tendances et observations

Au total, le suivi de trace de ponte de tortues marines sur les anses du Nord a permis de recenser sur les 5 sessions de suivis (soit 129 comptages de traces), 71 traces de montées de tortues marines (Tableau 1). L'activité recensée en 2023 est ainsi supérieure à celle observée en 2021, tandis que 57 traces avaient été reportées (L'ASSO-MER, 2021).

Tableau 1 : Nombre de montées observées sur les 4 anses du Nord pour les trois espèces de tortues marines nidifiantes.

| Commune - Plage | Non Identifiée | Tortue Imbriquée | Tortue Luth | Tortue Verte | Total général |
|----------------------|----------------|------------------|-------------|--------------|---------------|
| Anse Céron | 1 | 17 | 0 | 0 | 18 |
| Couleuvre Nord | 0 | 6 | 0 | 1 | 7 |
| Couleuvre Sud | 0 | 7 | 0 | 1 | 8 |
| Anse Lévrier | 0 | 13 | 1 | 0 | 14 |
| Anse à Voile | 1 | 19 | 0 | 4 | 24 |
| Total général | 2 | 62 | 1 | 6 | 71 |

Le recensement d'émergence (ou traces d'émergences) ont été au nombre de 7 sur toute la saison de ponte (juin, août et octobre) avec 6 traces d'émergence attribuées à des naissances de tortues imbriquées (près d'une soixantaine de traces de tortillons observées en octobre 2023) et 1 trace d'émergence dont l'espèce n'a pas pu être identifiée. Ces observations ont été réalisées sur les anses Couleuvre Nord et Sud, l'anse Lévrier et l'anse à Voile. Deux prédatations perpétrées par des mangoustes (*Urva auropunctata*) ont été recensées en mai et en juin par les bénévoles. La première observation fut réalisée sur un nid (de la nuit) s'étant fait prédaté (oeufs dispersés de part et d'autre du nid) à anse Lévrier et la deuxième sur un nid plus ancien (pas de trace de montée d'adulte, tortillons bientôt à terme) à anse à Voile plus tard dans la saison.

Les anses du Nord sont relativement peu concernées par la problématique des sargasses. La majeure partie du temps, les observations de sargasses associées aux suivis de traces matinales démontrent une quantité « négligeable » de ces algues pélagiques. En termes de fréquentation humaine, les anses à Voile et Couleuvre Nord sont assez fréquentées le week-end par des bivouacs. La présence de foyer de feu visibles alerte sur le dérangement probable de cette présence humaine de nuit pour la ponte des tortues marines.

Conclusion

Pour conclure, le suivi réalisé cette année par L'Asso-Mer nous apparaît comme efficacement mené et répondant aux objectifs de la prestation commandé par l'ONF. Si cette prestation venait à être reconduite l'année prochaine, nous pourrions améliorer la centralisation des données au sein de L'Asso-Mer avant de les transmettre à l'ONF avec un échange plus régulier sur la mise en oeuvre de l'action. Toutefois, il est à noter que le nombre de traces de montées (71) a augmenté cette année alors que le nombre de comptage de trace est resté le même depuis 2021. L'analyse finale de la base de données et l'évolution entre 2023 et les années antérieures devrait permettre d'apporter des premiers éléments de suivi en vue de mesures de gestion et de conservation.

Pour le bilan, voici plusieurs points positifs que nous avons retenus : la participation de L'Asso-Mer à la coordination de ces suivis au sein de la Réserve Albert Falco, la formation des bénévoles et les actions de compagnonnage, et enfin l'implication de référents bénévoles sur le terrain, qui ont agi comme de véritables sentinelles. Ces actions nous ont permis de renforcer l'implication de nouveaux bénévoles et d'agir en faveur d'une plus large sensibilisation pour la protection des tortues marines sur les réseaux sociaux. Des limites sont cependant associées aux modifications tardives de la base de données et des champs appliqués pour le formulaire de collecte de données. Les modifications ont été longues à assimiler pour les bénévoles habitués et a demandé de nombreuses vérifications et corrections. Des améliorations futures devront être apportées afin de poursuivre l'optimisation du travail réalisé comme la généralisation de l'outil KoboCollect®. Enfin, alors que les prédatrices liées aux mangoustes semblent avoir nettement diminuées depuis 2021, l'observation des nombreuses infractions sur les 4 anses du Nord ont alerté nombre des bénévoles de l'association, l'effort de sensibilisation est donc à maintenir et à intensifier.

Cette saison a permis de tisser des liens solides avec certains bénévoles, très impliqués dans les suivis. C'est pourquoi, il est important de consolider ces liens afin de créer un groupe de bénévoles identifiés, des référents engagés et désireux de s'investir pour les années à venir. Par ailleurs, un certain manque de bénévoles se fait ressentir durant la période des grandes vacances scolaires (juillet-août). Les appels à bénévoles ont pour la plupart porté leur fruit, mais ils sont à intensifier et à mieux anticiper. Enfin, la nécessité d'avoir un soutien supplémentaire à la coordination des suivis, apporté soit par une personne salariée dédiée à cette mission durant la saison de ponte, soit par l'appui ponctuel d'un stagiaire/volontaire est d'autant plus pertinent que l'association souhaite pérenniser son effort sur cette action.

Ce rapport se termine en rendant hommage à l'effort collectif des volontaires du Réseau Tortues Marines et des membres de l'association, dont l'engagement a été crucial pour la réalisation de ces suivis. Leur volonté, traduit par des matinées passées sur les plages à recueillir et partager ces informations essentielles, constitue la pierre angulaire du succès de cette action en faveur des tortues marines. Leur contribution mérite d'être soulignée et appréciée dans ces dernières lignes.

Référence :

**RA202401-Suivis-Traces-de-Ponte-TM-Anses-
Du-Nord-L'ASSO-MER-PNA-TM-2023-ONF-DEAL**

Auteure principale :

Gipsy Tramoni

Contributeurs :

Chloé Théret, Louise Chourot, Valentin Teillard,
Théo Garnier et Claude L'Hermitte



www.lassomer.fr

contact : sciences@lassomer.fr / +596(0)696190072