

# Consultation sur le protocole de suivi des pontes pour les Antilles

<b>Motif / type de réunion:</b> Définition d'un protocole de base et commun aux Antilles françaises pour le suivi des populations de tortues marines nidifiantes	<b>Lieu:</b> Skype
<b>Présent(s) (retard/excusés/non excusés):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marc Girondot (Université Paris Sud), Alexandre Girard (Envirology), Benjamin de Montgolfier (Aquasearch), Julien Chalifour (RNN Saint Martin), Denis Etienne (DEAL Martinique), équipe d'animation PNA (Caroline Cremades, Marie France Bernard, Sophie Le Loc'h, Maxime Sikora, Sophie Lefèvre)</li><li>• Excusés : Eric Delcroix (Titè), Simone Mège (PNG), Damien Chevalier (CNRS), Olivier Reynaud (Agence environnement Saint Barthélemy)</li></ul>	<b>Date / heure de début / durée:</b> 09/02/2018, 8h30 / 10h30

**Liste de diffusion:** Participants au groupe d'experts protocole de suivi des pontes pour les Antilles  
**Documents joints :** Support de la présentation, proposition de protocole de Damien Chevalier ?

## Ordre du jour

1. Présentation du contexte
2. Historique des suivis et des données récoltées pour les 3 territoires
3. Résultats et difficultés de mise en œuvre
4. Nouveaux objectifs à fixer

## Informations échangées

Présentation par Caroline C. de l'objet de la réunion et de l'ordre du jour. La réunion a lieu dans le contexte de la mise en place d'un nouveau PNA régional pour 10 ans, avec une volonté d'harmoniser la collecte des données dans l'espace et dans le temps, pour le suivi des pontes et leur analyse.

L'historique est présenté pour les différents territoires :

- Guadeloupe : des données depuis 1999, début de protocole en 2004, et protocole actuel depuis 2008 ;
- Saint Martin : Application d'une déclinaison du protocole guadeloupéen depuis 2009 ;
- Martinique : Premiers suivis en 1992, premier protocole en 2003 puis adaptation du protocole défini en Guadeloupe à partir de 2008. Suspendu en 2016 par manque de financements, même si certains suivis ont été maintenus.

Le protocole défini consiste en un suivi par comptage trace, sur des sites majeurs et mineurs (en fonction de leur importance et de leur accessibilité), respectivement sur toute la période de ponte ou juste sur le pic.

**Données collectées :**

- Guadeloupe : 64 plages dans le protocole, nombre de CT demandés compris entre 1500 et 2500 selon les années, plus de 4000 données collectées chaque année depuis la mise en place du protocole.
- Saint Martin : Suivi régulier de 9 plages, avec deux CT / semaine et entre 400 et 1000 données collectées chaque année.
- Martinique : 25 plages dans le protocole mais 138 plages potentiellement accueillantes, collecte de données variable selon les années.

**Résultats obtenus :**

Localisation des sites de pontes et définition des périodes de ponte, itinéraires de migration, bagages, alimentation bases de données nationales et internationales.

**Difficultés :**

Suivis qui demandent beaucoup de bénévolat et de l'encadrement, et des financements, donc fluctuants selon les années. Les sites sont très nombreux, et peuvent-être difficiles d'accès accessibles.

**Définition des nouveaux objectifs :**

Le débat est ouvert pour savoir quels objectifs on veut se fixer pour le futur des suivis des tortues en ponte.

Denis E. prend la parole pour poser directement la question de la pertinence de réaliser des suivis de ponte. De son point de vue, beaucoup de moyens ont été investis ces 15 dernières années pour un résultat très faible ; le rapport produit sur les données de Martinique met en avant des données de mauvaise qualité et difficilement exploitables, et Dennis E. pense donc que le rapport coût / bénéfice de ces suivis est défavorable.

Marc G. précise que le protocole, s'il a été relativement bien suivi en Guadeloupe, ne l'a pas été en Martinique. L'analyse des données de Guadeloupe et Saint Martin n'est pas terminée, mais le calcul d'indicateurs montre une bonne qualité de données. Marc G. insiste aussi sur l'importance de la réalisation de suivis à terre qui, pour l'instant, sont les seuls à pouvoir fournir des indications sur l'évolution temporelle des populations, en lien avec les menaces et les pressions qu'elles subissent.

Benjamin DM., qui a été chargé du nettoyage de la base de données de Martinique, précise les difficultés posées par cette base : absence de données sur l'effort d'échantillonnage, données peu fiables ou de mauvaise qualité (longueurs de carapace mesurées qui diminuent au cours du temps par exemple). Il a donc été difficile d'analyser ces données. En revanche, Benjamin DM. insiste sur l'intérêt de poursuivre des suivis, indispensables dans le cas d'espèces menacées comme les tortues marines et pour permettre de mettre en place des mesures de protection adéquates. Il faudra simplement à l'avenir redéfinir le protocole, et être plus attentif à son suivi.

Marc G. fait savoir qu'il existe une méthode d'analyse des données en l'absence de zéro, la méthode « zero count », et qu'elle a été utilisée pour analyser une partie des données de Martinique dans le cadre d'un stage. Le rapport de stage sera transmis aux participants.

Denis E. insiste sur le fait que ces suivis demandent un investissement humain et financier très conséquent, qui pourrait être utilisé pour d'autres missions. En tant que représentant de la DEAL et donc responsable d'une partie du budget, il attend une réelle plus-value de ces suivis pour juger de l'intérêt de les poursuivre.

L'argument de la mise en place de mesures de protection ciblées sur certaines plages du littoral est mis en avant. En Guadeloupe, l'équipe d'animation fait savoir qu'elle est régulièrement consultée par la DEAL lors de l'examen de projet d'aménagement du littoral, et qu'il est alors très utile de pouvoir transmettre des données chiffrées pour appuyer un refus ou une demande de modification de projet.

Denis E. fait savoir qu'en Martinique, toutes les plages étant des sites de ponte potentiels, tous les projets littoraux le prennent en compte, quel que soit l'importance du site pour l'espèce.

Julien C. indique qu'à Saint Martin, c'est le message qu'ils essaient de transmettre, même s'il n'y a qu'un individu de concerné, celui-ci appartient à une espèce protégée donc à préserver.

Marc G. précise qu'au-delà de ces mesures, il est capital d'avoir des données chiffrées pour avoir les tendances d'évolution des populations.

Caroline C. demande si le suivi des populations nidifiantes, tel que réalisé actuellement, permet d'atteindre cet objectif. Le suivi par CMR est souvent mis en avant comme un meilleur indicateur du suivi des effectifs.

Marc G. répond que la méthode de CMR est en effet très intéressante, mais que pour avoir des résultats il faut à minima suivre 20% des individus d'un même site, avec un effectif d'une centaine d'individus et sur une période d'une dizaine d'année. C'est donc un protocole lourd, en investissement mais aussi pour les tortues : les bagues comme les pits sont invasifs, et ils peuvent tomber. Cela demanderait beaucoup de moyens de mettre ce type de suivi en place dans des territoires comme les Antilles, où il y a un très grand nombre de plages de ponte. De plus, ce type de suivi a été réalisé de manière intensive en Guyane pendant plusieurs années, sans que le résultat soit à la hauteur des moyens déployés (déduction d'un taux de survie compris entre 0 et 1).

Benjamin de M. confirme les doutes sur l'utilité du marquage, et fait savoir que la méthode du bagage a été arrêtée en Martinique, d'autant plus que des observations de tortues baguées avec des infections de fibropapillomatose au niveau des bagues ont été faites. La photo identification est de plus en plus utilisée en remplacement, même si elle n'est pas encore utilisable pour les tortues luths.

Caroline C. propose de présenter le document que Damien C. a transmis à l'animation, n'ayant pas pu se libérer pour la réunion. Plusieurs types de suivis sont proposés comme protocole, pour la Martinique uniquement, et notamment :

- Des suivis exhaustifs sur quelques plages (sites majeurs), toute les nuits entre 18h et 8h, avec marquage, point GPS, comportement de ponte, estimation du nombre d'œufs, mesures biométriques et pesée de l'individu ;
- Des CT d'autres sites, en partenariat avec les associations locales ;
- Des survols aériens en autogyres, pour compléter les CT ;
- Des sessions de 15 jours de suivis consécutifs sur certains sites isolés.

Les participants s'accordent sur le fait que ce type de suivi demande des moyens très conséquents, impossibles à mettre en œuvre dans les autres territoires.

Marc G. fait remarquer que ce type de suivi concerne plutôt des problématiques de recherche, qui ne sont pas les mêmes que celles d'un plan d'actions et des gestionnaires. De plus, un plan d'actions nécessite un engagement constant sur la durée, 10 ans, différent du timing du travail très poussé sur une période de 2/3 ans proposé dans le protocole de Damien C.

Pour ce qui est du suivi des populations sur le long terme, il est plutôt conseillé de partir sur un protocole de comptage trace, même très léger, sur tous les territoires, avec un simple objectif de 20 jours de suivi par site (et pas forcément 20 jours de présence, si deux suivis sont réalisés à 3 jours d'intervalle on a 4 jours de données). Marc G. indique qu'il est aussi très intéressant de suivre les populations en mer, de poser des balises ou de faire des suivis spécifiques pour collecter certaines données, mais qu'il faut garder un suivi régulier et continu des pontes, même s'il doit être très allégé. De plus, il y a un intérêt à ce que ce protocole soit appliqué régionalement, vu que les populations sont synchrones à l'échelle des Antilles et que les données peuvent donc se compléter. Marc G. propose de fournir l'exemple de ce qui est mis en place à Sao Tomé, dès que finalisé.

Julien C. souligne aussi l'intérêt d'avoir un suivi régulier et étendu dans le temps, pour détecter des variations dans l'activité de ponte annuelle ; pour exemple, la réserve de Saint Martin a constaté, ces trois dernières années, une hausse de l'activité entre septembre et novembre. Cette année, en revanche il n'y a pas d'information sur cette période, en raison du passage et à l'impact du cyclone Irma sur Saint Martin.

Marc fait savoir que dans ce genre de cas, les données des autres territoires peuvent être utilisées pour compléter celles manquantes de St Martin.

Alexandre G. pose la question du budget que nécessite des suivis tels que proposés par Damien C., et de la possibilité de les maintenir sur plusieurs années afin d'avoir un suivi CMR pertinent.

Caroline C. fait savoir qu'un dossier FEDER a été déposé pour financer ces suivis. Il n'y a pas en revanche de visibilité au-delà des 3 ans de financements prévus.

Marc G. indique que, selon lui, si les suivis ne sont pas maintenus une dizaine d'années consécutives, on ne pourra pas en tirer de conclusion sur l'évolution des populations et le taux de survie. En revanche ces données pourront compléter celles de CT traces réguliers, et apporter des indications sur d'autres questionnements (par ex. relation taille / masse).

Alexandre G. propose que Marc G. et Damien C. discutent directement du protocole en bilatéral, pour voir comment les données issues du projet de Damien C. pourraient compléter celles issues de CT plus basiques.

Il y aurait donc deux protocoles, celui, très complet et à fort budget proposé par Damien C., qui répond à des problématiques bien spécifiques, et un monitoring continu coordonné par l'équipe d'animation, le plus léger possible afin de pouvoir le maintenir sans difficulté dans le temps. Les deux seraient complémentaires, avec l'idée qu'un suivi minimal pour les traces permettra aussi au PNA de dégager des moyens pour d'autres mesures de conservation.

La thématique de la pêche et des prises accessoires est rapidement abordée, notamment le travail de Laurent Louis Jean sur le sujet. Des préconisations ont été émises, qu'il reste à mettre en application. Alexandre G. est intéressé par cet aspect du PNA, il travaille sur les mêmes problématiques en mer Méditerranée. Marie France B. propose d'envoyer les conclusions du travail de Laurent Louis Jean quand elle les recevra, et l'équipe d'animation prend note de la volonté de collaboration d'Alexandre G. sur le sujet.

La réunion se termine, il est acté que Marc G. essaiera d'entrer en contact avec Damien C. pour discuter de son projet et de s'accorder pour proposer un protocole de suivi léger et continu pour le PNA. La seconde réunion, prévue sur la semaine du 26 février au 2 mars, permettra de partir de cette proposition pour lancer les discussions avec les gestionnaires et arrêter un protocole à tester pour la saison de ponte 2018.

L'équipe d'animation remercie les participants pour leurs contributions et leur disponibilité. Les documents écrits (compte rendu, support PPT, proposition de protocole de Damien C.) seront transmis au plus tôt à tous les participants du groupe d'experts suivi des pontes afin d'enrichir la réflexion avant la prochaine réunion.