

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2022-04-17-00589 Référence de la demande : n°2022-00589-031-001

Dénomination du projet : Diatomées et suivi ponte tortues marines 2022-2025

Lieu des opérations : -Département : Martinique -Commune(s) : 97233 - Schœlcher,97227 - Sainte-Anne.97223 - Le Diamant.

Bénéficiaire : De montgolfier Benjamin - Aquasearch

MOTIVATION ou CONDITIONS

Le projet faisant l'objet d'une demande de dérogation concerne trois espèces de tortues marines, les plus couramment observées dans les Antilles françaises : *Chelonia mydas* (Tortue verte), *Eretmochelys imbricata* (Tortue imbriquée) et *Dermochelys coriacea* (Tortue luth). Selon les critères de l'IUCN, la première espèce est classée en *danger critique d'extinction* (CR) et les deux autres comme *vulnérables* (VU).

Les tortues marines des Antilles françaises bénéficient d'un PNA (2020-2029) porté par les DEAL Martinique et Guadeloupe et animé par l'ONF depuis 2017.

Les auteurs du projet sont des acteurs historiques du réseau *tortues marines Martinique*.

Ce projet comporte trois objectifs :

- le premier objectif est de caractériser la dispersion océanique des tortues marines, par l'analyse d'échantillons de diatomées prélevées sur la carapace des individus qui viennent pondre en Martinique sur trois plages (Madiana, Diamant, les salines).

Concernant l'étude des diatomées sur les carapaces de tortues marines, des premiers prélèvements ont eu lieu en 2020. En effet, dans le cadre de la DEP accordée à l'animation du PNA, des membres du réseau échouage et d'Aquasearch avaient été accrédités pour réaliser des prélèvements de diatomées lors de ponte de tortues marines pour la saison 2020.

Ce projet est évoqué dans le document mais les résultats de cette expérimentation ne sont pas fournis dans le document permettant d'appuyer l'utilité de ce suivi.

Quelles sont les raisons de la non remise des résultats : est-ce que ce premier suivi nécessite d'être complété car le nombre d'échantillons ne permet pas de conclure ? Dans ce cas, quel est le nombre d'échantillons nécessaires ? En effet le protocole définit comment vont être prélevés les échantillons mais n'entre pas dans le détail de l'analyse des données.

Il est attendu que soit remis plus de détails pour l'analyse des données, expliquant notamment les points suivants :

- comment va être connu le chemin de dispersion par l'utilisation de diatomées ? Existe-t-il une base de données avec par secteur d'océan, un pool de diatomées discriminantes qui permet de dire que la tortue est passée par cette trajectoire ? Si oui, pouvez-vous indiquer les références et résultats pour connaître avec quelle précision la route de dispersion sera connue. Si non, comment allez-vous relier le prélèvement des diatomées et les routes de dispersion ? Il est également noté que la donnée apportera des infos sur les routes empruntées, les distances et le temps. Comment la notion de temps est évaluée sur la base des diatomées ?

MOTIVATION ou CONDITIONS

- combien d'échantillons doivent être collectés ? Cette information permettra de quantifier le nombre de tortues dérangées.

D'autre part concernant la manipulation sur place, dans le protocole (page 6) il est précisé : « une fois la ponte débutée, une personne habilitée à la manipulation des tortues s'approchera par l'arrière de l'animal et procédera au prélèvement de diatomées sur la carapace de l'animal ».

Étant donné que l'ensemble du processus de ponte dure en moyenne environ 20 minutes, l'observateur pourrait attendre 10 minutes après le début de la ponte.

En effet, un dérangement en début de ponte peut pousser l'animal à abandonner son site. On comprend mal pourquoi ces manipulations qui ne prennent que quelques minutes sont réalisées en début de ponte. Il est même préférable d'attendre que la tortue ait fini de pondre et recouvert de sable ses œufs pour faire les prélèvements. Une précision sur ce point est attendue.

Enfin des données concernant les routes de dispersion ont déjà été obtenues, via d'autres expérimentations notamment par balise Argos, durant ces 10 dernières années. Les tortues équipées étaient des tortues vertes essentiellement, indiquant des routes de dispersion vers la Floride, le long de l'arc antillais, en mer des Caraïbes, le long des cotés nord du Venezuela et de la Colombie, le long de la côte Est de l'Amérique du Sud et même en plein océan Atlantique. Quelles informations supplémentaires va apporter l'étude de ces routes de dispersion via les diatomées ? La technique bien moins invasive, comparée aux balises Argos, est bien détaillée et justifiée mais pas la plus-value de la manipulation envisagée par rapport à l'aspect « connaissance ». Il est également justifié que cette connaissance permettra de mettre en place des mesures de gestion globales pour une meilleure protection des espèces mais en quoi la connaissance actuelle n'est-elle pas déjà suffisante pour mener les mesures comme limiter les captures accidentelles dans des secteurs déjà bien identifiés ?

Pour commencer, il est justifié que cette expérimentation répond à l'action 27 du PNA « déterminer les routes de dispersion à l'échelle océanique ». Dans cette action, la première étape consiste à établir un bilan des méthodes et protocoles contribuant à renseigner sur la migration des tortues marines avant l'organisation de la collecte des données. Ce bilan n'est pas fourni dans la présente demande, existe-t-il ? Ce travail en amont est à réaliser afin de cadrer la collecte des données et utiliser les méthodes les moins perturbantes pour les tortues marines.

- le deuxième objectif est d'améliorer la connaissance de l'utilisation des sites de ponte sur les côtes de la Martinique, ainsi que d'acquérir des données sur les activités de ponte.

Le suivi pour répondre à ces objectifs sera effectué 4 nuits par semaine, du 1^{er} avril au 30 septembre, au niveau de 3 plages connues pour accueillir des tortues marines venant pondre. Les prospections auront lieu entre 20h et 1h du matin.

Concernant l'utilisation des sites de ponte. Dans le cadre du PNA, il a été validé en 2018 la mise en place d'un suivi « traces » pour évaluer l'utilisation des sites de ponte et répondre à l'objectif de l'action 24 « assurer un suivi des populations de tortues marines en ponte aux Antilles Françaises ». Ce suivi ne nécessite pas de DEP car il n'y a pas d'interactions avec les tortues marines. L'objectif de cette action 24 est d'évaluer le nombre de ponte chaque année et d'appréhender l'évaluation des effectifs des populations reproductrices sur le territoire. Quelle est la plus-value du protocole proposé pour répondre à l'objectif de l'action 24, sachant que seulement 3 plages sont suivies ? De plus, comment sont prises en compte les pontes qui ont lieu lors d'une nuit de suivi entre 1h et 6 h du matin ?

Concernant l'acquisition de données sur les activités de ponte, la bibliographie sur les données déjà existantes en Martinique et ailleurs n'est pas détaillée. Ce contexte manque pour comprendre comment s'inscrit la présente étude dans la continuité des actions déjà engagées.

D'autre part, il est bien détaillé le protocole de comptage des œufs et retour à postériori pour

MOTIVATION ou CONDITIONS

activités de ponte (cette information permettra de quantifier le dérangement)?

Est-ce que le nombre de traces/pontes déjà connues sur les trois plages sélectionnées est suffisant pour que l'évaluation soit fiable ?

Concernant l'évaluation du succès de l'émergence des nids : est ce que les coordonnées GPS suffisent à retrouver les pontes ?

En quoi ces informations vont permettre d'orienter les mesures de gestion/protection des tortues ?

- le troisième objectif est d'acquérir des informations sur les individus eux-mêmes par des mesures de biométrie et de photo-identification.

Dans le protocole, il est précisé « Des mesures biométriques pourront également être réalisées si aucun dérangement de l'animal n'est constaté »

De quel dérangement s'agit-il ? Et comment un éventuel dérangement est objectivé ? Et par qui ? En principe, les opérateurs doivent veiller à ce qu'il n'y ait aucun dérangement de l'animal.

Les auteurs parlent d'« éventuels publics fréquentant les sites durant les suivis. » (page 10). Il semble primordial de limiter le nombre de personnes autour des tortues pendant les pontes.

Il est indiqué que ce suivi permettra de caractériser finement la nature individuelle des animaux fréquentant les trois sites de ponte. Combien d'individus (environ) pensez-vous échantillonner ?

Il est noté, en page 5, que ce suivi « offrira une image précise des populations en ponte sur ces plages et permettra aux gestionnaires de déployer des actions de conservation adaptées ». Les actions de conservation sont aujourd'hui basées (i) sur les points GPS des traces/ ponte et visent à interdire (à minima limiter fortement) les aménagements sur ces trois plages, et (ii) sur les menaces identifiées notamment des EEE (mangoustes/chiens) impliquant des actions de lutte. Quelles autres actions peuvent être envisagées sur la base des données de biométrie/ photo-identification/succès reproducteur ?

Enfin, dans le projet, il est écrit que « les données de photo-identification ont été analysées et publiées dans la cadre de la thèse de Christelle Magdic, 2021 ». Ceci est une erreur, car les données ont bien été recueillies mais non analysées dans la thèse.

Par ailleurs, ce projet ne correspond pas, comme il est dit page 3, à l'action 22 (qui vise à assurer la compatibilité des activités et aménagements littoraux avec la préservation des habitats côtiers des tortues marines). Cette action serait pourtant primordiale pour la préservation des tortues marines, mais ne fait pas partie du projet présenté. Le suivi dit « traces » mené actuellement dans le cadre de l'action 24, devrait servir de base à l'action 22 car il est fait à l'échelle de tout le territoire et notamment aux trois plages citées et suivies dans ce cadre. Le présent projet n'apporte pas de plus-value pour aider à la mise en place de l'action 22.

De manière générale, il est important de justifier dans les demandes scientifiques la plus-value d'un dérangement sur espèces protégées, par rapport à des protocoles ne nécessitant pas d'interactions avec les espèces.

De plus pour les espèces bénéficiant d'un plan national d'actions pour leur conservation, il est opportun de préciser comment s'intègre le projet par rapport aux actions menées auparavant et en cours,

Enfin, un détail concernant l'analyse prévue des données collectées, justifiant notamment que le protocole mis en place est suffisant pour répondre aux hypothèses de travail est à développer pour justifier de la plus-value importante pour la connaissance et la conservation par rapport au dérangement porté sur les espèces protégées.

MOTIVATION ou CONDITIONS

Le CNPN demande à recevoir des protocoles plus détaillés ainsi qu'une justification de ces manipulations impliquant un dérangement des tortues marines par rapport à des protocoles sans dérangement, aux données existantes et aux résultats attendus, pour émettre un avis définitif. En outre, il invite le demandeur à se rapprocher du PNA et de ses instances pour confirmer les liens étroits qui doivent nécessairement se tisser pour garantir que les efforts et initiatives des uns et des autres servent bien les intérêts collectifs du PNA en faveur de l'amélioration du statut des espèces concernées.

Enfin, il est nécessaire de rappeler le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit une DEP. A cet égard, le CNPN renvoie vers l'article L.411-2 du code de l'environnement qui détermine les conditions cumulatives pour déroger aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-1 :

- qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante,
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Pour l'ensemble des remarques listées dans l'avis, le CNPN émet un avis défavorable et souhaite être ressaisi en cas de dépôt d'un nouveau dossier.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Nom et prénom du délégataire : Nyls de Pracontal

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 25 août 2022

Signature