

Etude de la population d'*Iguana delicatissima*
des îlets de Petite Terre

Mission 2023



Ce rapport est rédigé dans le cadre d'une prestation de service réalisée par Ardops Environnement pour l'association Ti-Tè. Il présente succinctement un bilan de la mission de capture, marquage, recapture réalisée sur la réserve naturelle de Petite Terre en 2023. Nous précisons le contexte, la méthodologie et les premiers résultats de l'étude. Une analyse plus complète sur les données collectées sera réalisée ultérieurement.

Contact :

Ardops Environnement
Angin Baptiste – Gérant
Impasse Salondy, 97139 Les Abymes
0690275968 / ardops.environnement@gmail.com

Financement :



Suivi par Capture/Marquage/Recapture des populations d'iguanes de la Réserve Naturelle de Petite Terre.

L'objectif majeur d'un suivi par Capture/Marquage/Recapture, est de mieux appréhender la dynamique d'une population sur le moyen ou long terme. Après l'îlet Chancel et la Désirade pour lesquels un tel suivi a débuté en 2012, il était important d'acquérir le même type d'informations pour la population d'iguanes des Petites Antilles de la Réserve Naturelle de Petite Terre, une des plus importante pour les Antilles françaises. Ce suivi est la continuité de celui réalisé depuis 2015 avec le même protocole que nous présentons ci-dessous.

1. Zone d'étude

Nous travaillons sur la Réserve Naturelle de Petite Terre au large de la Guadeloupe. Ce territoire se compose de deux îlets Terre de Haut au Nord et Terre de Bas au Sud. Nous avons fait le choix de répartir la pression de capture sur trois zones distinctes : deux sur Terre de Bas et une sur Terre de Haut. Afin de faciliter le travail, chaque zone a ensuite été découpée en deux, faisant ainsi six zones d'échantillonnage.

Le choix des zones s'est fait selon plusieurs critères. Tout d'abord l'accessibilité, en effet, certains secteurs de la réserve sont d'un accès ou d'une progression très difficile, rendant toutes captures d'iguane biaisées. Un autre critère de choix, a été la proximité des zones avec la fréquentation touristique. En effet, Petite Terre est très prisée par le tourisme, mais celui-ci se concentre presque exclusivement à l'Ouest de Terre de Bas, l'îlet de Terre de Haut quant à lui est interdit à tout débarquement autre que scientifique. La figure 1 présente une vue satellite des différentes zones d'études (1 à 6).



Figure 1 : Localisation des zones d'étude et du découpage en zones d'échantillonnage

2. Effort de capture

Cette étude s'est déroulée entre le 28 Avril et le 5 Mai 2022. Cinq journées de capture ont été réalisées comme prévu par le protocole. Pour des raisons logistiques (ravitaillement et rotation des équipes), une journée de pause a lieu au milieu de la mission (2 Mai). Les 5 journées « statistiques » nécessaires au protocole se sont donc déroulées les 29, 30 Avril et les 1er, 3 et 4 Mai 2023.

L'effort de capture a été constant sur l'ensemble des journées de capture. Chaque zone a été entièrement échantillonnée quotidiennement. Sur chaque zone, un binôme était déployé pendant trois heures et demi entre 8h30 et 12h pour la matinée et entre 13h et 16h30 pour l'après-midi. Ce binôme était responsable à la fois de la capture et de la manipulation des animaux. Chaque binôme était constitué d'au moins une personne expérimentée (ayant déjà réalisé une opération de CMR).

3. Méthode

La capture d'espèces protégées étant interdite par les arrêtés de protection (arrêté du 14/10/2019), nous bénéficions d'une autorisation préfectorale pour mener à bien les suivis (Arrêté préfectoral DEAL/RN N°971-2023-04-12-00001 du 12 avril 2023). La méthode utilisée sur cette étude est validée par le Plan National d'Action pour le suivi des populations d'iguane des Petites Antilles. Cette méthode est appliquée depuis plusieurs années en Martinique sur l'îlet Chancel et en Guadeloupe à la Désirade. Elle consiste à capturer l'ensemble des iguanes observés, à les marquer de deux manières différentes (marquage permanent PIT ; marquage temporaire sur la peau) et à les relâcher. Dans un second temps et pendant que l'on continue à capturer les éventuels nouveaux individus croisés, les personnes notent l'ensemble des animaux marqués qu'ils observent sans les recapter. C'est ce rapport, entre le nombre de nouveaux iguanes capturés, qui va diminuer au fil des jours et le nombre d'iguanes marqués observés, qui aura une tendance inverse ; qui sera utilisé pour modéliser la population et établir entre autres une estimation d'effectif.

Parallèlement à cette démarche, nous profitons du dérangement occasionné sur les animaux pour obtenir de nombreuses informations. Nous listons ci-dessous l'ensemble des informations collectées.

Localité de capture :

- Points GPS de la capture : latitude/longitude
- Type de support : sol, végétal (espèce), autre
- Date et heure de la capture
- Météo : soleil, pluie, nuage, vent

Individu capturé :

- Capture ou recapture

- Numéro de puce
- Phénotype : *Iguana iguana*, *Iguana delicatissima* ou hybride
- Sexe : mâle, femelle, indéterminé
- Age : juvénile, subadulte, adulte
- Mensurations : longueur totale (pointe du nez <-> pointe de la queue), longueur ventrale (pointe du nez <-> fente cloacale), poids.
- Mue : début, milieu, fin, absence de mue
- Etat physiologique : gravide/non gravide, marque particulière, ...
- Etat sanitaire : présence de plaie, blessure, infections, parasites, problème au yeux, ...
- Etat général : bon, moyen, mauvais

L'ensemble de ces données sont numérisées sur une base de données pour être ensuite analysées.



Figure 2 : Observateur en train d'identifier un iguane déjà marqué.

4. Protocole complémentaire

Sur certains individus des prélèvements d'acariens ectoparasites ont été réalisés pour identifier les espèces et les relations entre les populations au sein de l'aire de répartition. Ces acariens sont présents sur la peau de l'animal. On les retrouve sous forme adulte (tache rouge sur la figure 3) ou de larve (tache blanche figure 3). Seules les formes adultes ont été prélevées à raison de 5 à 10 par iguanes. Les prélèvements se sont faits en frottant doucement un écouvillon imbibé sur la peau de l'animal. Les acariens collectés ont ensuite été stockés dans l'éthanol à 95°.



Figure 3 : Iguane présentant des acariens sur le dessus de la tête.

5. Contexte de la mission

Contrairement à la mission 2022 qui a été réalisée pendant un épisode de sécheresse important, la saison 2023 a été plus humide ce qui a été profitable pour les iguanes et les écosystèmes de Petite Terre.

Sur l'ensemble de la mission le protocole a pu être réalisé sans problème particulier, la météo a été dans l'ensemble ensoleillée avec uniquement la dernière journée plus nuageuse et des petites périodes de pluie les 30 Avril et 4 Mai.

Concernant le personnel, comme l'année dernière il y a eu un fort renouvellement dans l'équipe de la réserve. Ces nouvelles personnes ont été formées sur la semaine pour pouvoir être aptes dès l'année prochaine.

En matière de sécurité et de respect du bien-être animal, toutes les personnes ont manipulé les animaux avec des gants. Malgré la chaleur et l'humidité qui rendent le port de gants contraignants, les réticences sont surtout observées parmi les personnes qui effectuent ces missions depuis longtemps. Le renouvellement des équipes est donc une bonne chose de ce point de vue. Les personnes nouvellement formées apprécient cette protection supplémentaire qui diminue l'appréhension envers la capture de ces animaux.

6. Résultats

Une première étude en partenariat avec le CNRS sur l'estimation pluriannuelle des effectifs sur les zones échantillonnées a été réalisée en 2019 (Angin, 2019). Une nouvelle session d'analyse a été réalisée en 2023 (Warret et al., 2023). Elle intègre les éléments de la population de Petite Terre dans une étude plus globale sur l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce. Sur ce travail, seule la collecte et la saisie des données nous étaient demandées. Néanmoins nous présentons ci-dessous les résultats généraux de l'étude.

Lors de cette mission, nous avons pu capturer 561 individus différents. Sur ce total on dénombre 272 nouveaux individus n'ayant jamais fait l'objet de capture et 289 qui ont déjà été capturés au moins une fois au cours des études précédentes. Les recaptures au sens du protocole (individus déjà capturés et marqués au cours des premières journées) sont au nombre de 220. Comparativement aux années précédentes, le nombre de capture est relativement stable malgré quelques variations interannuelles (602 en 2022, 574 en 2021, 585 en 2019, 658 en 2018, 556 en 2017, 577 en 2016 et 615 en 2015). Les variations sont plus importantes pour les recaptures (325 en 2022, 231, en 2021, 304 en 2019, 403 en 2018, 330 en 2017, 278 en 2016 et 222 en 2015). Au niveau de l'abondance de la population sur les zones échantillonnées, pour 2023, les modèles estiment à environ 1055 iguanes sur les 3 zones. Comme l'année dernière on est sur les niveaux de populations des années 2017 à 2019. On constate cependant que la baisse observée l'année dernière se poursuit. Il est encore difficile de comprendre si cette baisse est un effet statistique de l'absence de donnée en 2020 ou au contraire si elle traduit vraiment une diminution dans la population qui pourrait être due en partie à la sécheresse de 2022.

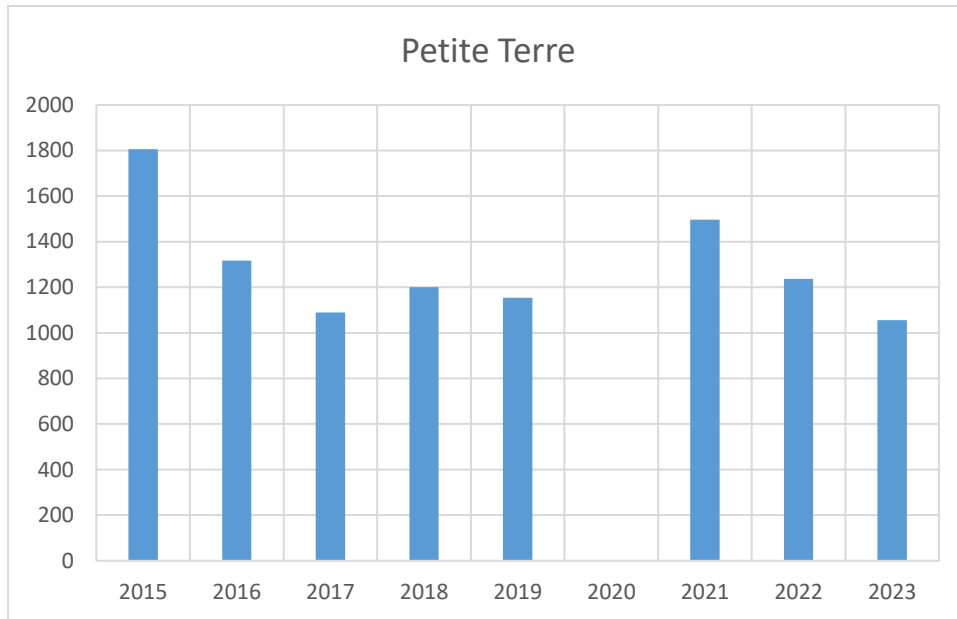


Figure 3 : Estimation annuelle de l'abondance de la population d'iguanes (adulte et subadulte) sur les zones échantillonnées de Petite Terre.

Suite au problème de mortalité qui s'est posé en 2022, une attention particulière a été mise pendant la semaine et sur les semaines suivantes la mission pour observer des traces de mortalité anormale sur les animaux capturés. Aucun cadavre d'animaux marqués n'a été découvert. Cela renforce l'hypothèse du lien avec les contraintes météorologiques que nous évoquions l'année dernière.

