



Association « Le Gaïac »

Rapport d'activité - Iguane 2022



Office National des Forêts



RÉSEAU
POUR LA CONSERVATION
D'IGUANA DELICATISSIMA

B. Angin & F. Guiougou
Mars 2023

Sommaire

REMERCIEMENTS.....	2
RESUME.....	3
INTRODUCTION.....	4
1. CONTEXTE DE L'ANNEE.....	5
2. DYNAMIQUE DE LA POPULATION D'IGUANES DE LA POINTE DES COLIBRIS.....	5
2.1. ZONE D'ETUDE.....	5
2.1. EFFORT DE CAPTURE.....	5
2.2. METHODE.....	6
2.3. RESULTATS.....	8
3. VEILLE ECOLOGIQUE.....	9
3.1. RECHERCHE D'IGUANE COMMUN ET D'HYBRIDE.....	9
3.2. SUIVI DE L'HABITAT SUR LA ZONE D'ETUDE.....	9
3.3. RECHERCHE DE CADAVRE.....	11
4. BIBLIOGRAPHIE.....	12

Remerciements

Cette étude n'aurait pu avoir lieu sans le partenariat de nombreuses structures et personnes que nous tenons ici à remercier :

- L'Office National des Forêts pour le financement de l'étude et la mise à disposition de personnel.
- La DEAL Guadeloupe pour le financement et la délivrance des autorisations préfectorales nécessaires à la capture d'espèce protégée.
- La région Guadeloupe et l'Union Européenne pour le financement de cette étude.
- L'association Titè pour le prêt de matériel, le soutien logistique et la mise à disposition de personnel.
- L'agence de l'environnement de Saint-Barthélemy pour la mise à disposition de personnel
- Nous tenons également à remercier sincèrement l'ensemble des bénévoles qui ont participé à ces missions et sans qui rien n'aurait été possible : Alexandra, David, Andy, Edouard, Christian, Jeanelle, Ira, Margaux, Camille, Dany et Joseph.



Direction
de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement



Fonds européen
de développement régional

Ce rapport doit être cité sous cette forme :

Angin B., Guiougou F., 2023. Rapport d'activité – Secteur Iguane – Année 2022, *Association Le GAIAC*. 12 p.

Résumé

- L'estimation de population d'iguane sur la Pointe Colibri montre une croissance pour la première fois depuis le début des suivis. Ce point positif est cependant à prendre avec précaution et devra être confirmé lors des prochaines missions pour valider cette tendance.
- Aucune observation d'iguane commun ou d'hybride malgré les deux contacts récents avant la mission.
- Les tensions avec les riverains pour l'occupation des parcelles sont encore vives et compliquent le bon déroulement de notre travail.
- Nous notons pour la première fois la présence de bovins sur la zone d'étude. Cela dégrade fortement la végétation et compromet la régénération des fourrés littoraux qui constituent un habitat important pour les iguanes sur la zone.
- Poursuite des partenariats avec les partenaires Caribéens avec l'accueil de deux personnes de l'association Dominiquaise : Wild Dominique. Cela a permis de tester la méthode des prospections nocturnes et de confirmer son grand intérêt dans le contexte de nos îles.

Introduction

Autrefois présentes sur l'ensemble de l'archipel guadeloupéen, les populations d'iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*) ont connu au cours du siècle dernier une chute très importante de leurs effectifs qui se poursuit actuellement. La commune de La Désirade, à l'Est de l'archipel guadeloupéen, regroupe aujourd'hui sur ses trois îles (Désirade, Petite Terre de Haut & Petite Terre de Bas) les dernières populations guadeloupéennes viables de cette espèce. Le statut UICN de l'iguane des petites Antilles a été élevé en 2018 de la catégorie en danger (Breuil et *al.*, 2010) à en danger critique d'extinction (van den Burg et *al.*, 2018) dernière catégorie avant l'extinction dans le milieu naturel. L'association « LE GAIAC » est engagée depuis 2009 dans la conservation de cette espèce. C'est cette même année que sous la demande de la DIREN (Direction de l'Environnement) de Guadeloupe nous avons créé et pris la coordination du Groupe d'Étude pour la Conservation de l'Iguane des Petites Antilles en Guadeloupe (GECIPAG). Nous avons pu réaliser depuis de nombreuses actions pour améliorer la connaissance et la conservation de cette espèce, notamment une étude entre 2009 et 2012 sur la population d'iguane de l'îlet de Terre de Haut à Petite Terre (Association le GAIAC, 2013). Depuis 2014, nous nous engageons chaque année dans l'amélioration des connaissances et la conservation des populations d'iguanes de l'île de La Désirade ainsi qu'à la sensibilisation de ses habitants pour cette espèce patrimoniale.

En 2022, l'association « LE GAIAC » a été mandatée par l'ONF pour poursuivre les actions du PNA, à savoir : le suivi CMR de la Pointe des Colibris à La Désirade (Action III.1 du PNA) mais également plusieurs études sanitaires sur les pathogènes et parasites des iguanes (Action III.3 du PNA) ainsi qu'une veille écologique sur l'île.



1. Contexte de l'année

Cette année la mission a été marquée par un carême très prononcé et encore en cours au moment de notre venue. Les parties herbacées notamment étaient très impactées et les bosquets ou boisements de mancenillier étaient souvent les seuls abris pour les iguanes.

Notre mission a également été compliquée par l'interdiction d'accès de certains propriétaires sur les plusieurs parcelles privées incluses dans la zone d'étude. Le projet de mise en défend et d'aménagement de la pointe Colibri a exacerbé certaines tensions entre les institutions publiques en charge de ces projets d'une part et les résidents de la zone d'autre part. La population d'iguane étant vu comme le facteur qui a motivé ces projets, notre mission s'en trouve par analogie perturbée. Lors des prochaines missions, il serait intéressant de pouvoir préparer en amont de la mission un plan officiel des parcelles publiques et privées que l'on puisse présenter aux résidents.

Enfin nous avons pu poursuivre nos projets de partenariat avec les partenaires caribéens en accueillant deux membres de l'association Wild Dominique, basée sur l'île voisine de la Dominique. Nous avons pu échanger sur les méthodes et sur la nécessité d'un plan international d'actions pour l'espèce afin de standardiser les méthodes et améliorer l'efficacité des moyens déployés.

2. Dynamique de la population d'iguanes de la Pointe des Colibris.

L'objectif de cette étude est d'améliorer la connaissance et d'effectuer un suivi de la population d'iguane des Petites Antilles de la Pointe des Colibris à La Désirade. Pour cela le protocole de Capture/Marquage/Recapture utilisé depuis 2012, a été mis en œuvre.

2.1. Zone d'étude

La zone d'étude se situe à l'Ouest de La Désirade sur la Pointe des Colibris. Les raisons du choix de cette zone ont été détaillées dans Rodrigues *et al.* (2013). La figure 1 présente une vue aérienne de la zone ainsi que la division de celle-ci en 6 zones d'échantillonnage (Z1 à Z6). Cette zone comprend un grand nombre d'habitats différents dont des falaises, des plages, des fourrés à raisinier bord de mer (*Coccoloba uvifera*), des boisements de mancenilliers (*Hippomane mancinella*) ou de poiriers (*Tabebuia heterophylla*), Cette année comme l'année dernière, nous avons été obligés de réduire de 6 à 4 le nombre de zones d'échantillonnage. Les zones 2 et 5 ont ainsi été séparées en 2 afin d'agrandir les zones 1, 3, 4 et 6 (cf. figure 1).

2.1. Effort de capture

En 2022, cette étude s'est déroulée entre le 4 et le 8 Juin. Cinq journées de capture ont été réalisées comme prévu par le protocole.

L'effort de capture a été constant sur l'ensemble des journées de capture. Chaque zone a été échantillonnée quotidiennement en alternant matinée et après-midi. Sur chaque zone, un binôme différent était déployé pendant trois heures entre 8h et 11h pour la matinée ou entre 13 et 16h pour l'après-midi. Les manipulations sur les animaux étaient réalisées par d'autres personnes sur la même période. Comparés aux autres années seulement 2 binômes de captures ont été déployés chaque jour au lieu de trois.



Figure 1 : Localisation de la zone d'étude et du découpage en zones d'échantillonnage (d'après Rodrigues et al. 2013)

2.2. Méthode

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 a été mis en place pour la première fois en Guadeloupe en 2012 sur ce même site. Elle consiste dans un premier temps 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 rencontrés, les personnes notent l'ensemble des animaux marqués qu'ils observent sans les recapter. Le nombre de nouveaux iguanes capturés va ainsi diminuer au fil des jours tandis que le nombre d'iguanes marqués observés aura une tendance inverse. C'est le rapport entre ces deux chiffres qui sera utilisé pour modéliser la population et établir des estimations d'effectifs.

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, état des yeux ...
- Etat général : bon, moyen, mauvais

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



Figure 2 : Comparaison des méthodes de prise de mesure entre les partenaires caribéens.

2.3. Résultats

L'analyse approfondie des résultats de cette étude est effectuée périodiquement en partenariat avec le CNRS. Une analyse a été publiée en 2023 (Rodrigues et al., 2023) elle vient actualiser les résultats du précédent rapport de 2019 (Angin, 2019). Nous renvoyons les lecteurs à ce rapport pour une description plus approfondie des résultats de ces captures et une discussion sur les moyens de mieux conserver la population. La figure 3 présente les estimations du nombre d'individus depuis 2012 sur la zone échantillonnée.

En 2022, nous avons pu capturer 144 iguanes différents dont 70 ont été capturés pour la première fois. Au cours de la semaine, les bénévoles ont pu également observer 76 iguanes qui avaient été marqués les jours précédents. La baisse observée depuis de nombreuses années, semble s'arrêter avec une population qui apparaît stable voire en légère croissance. Ces résultats sont bien sûr à prendre avec précaution et les prochaines années devront valider ces changements pour confirmer une possible amélioration.

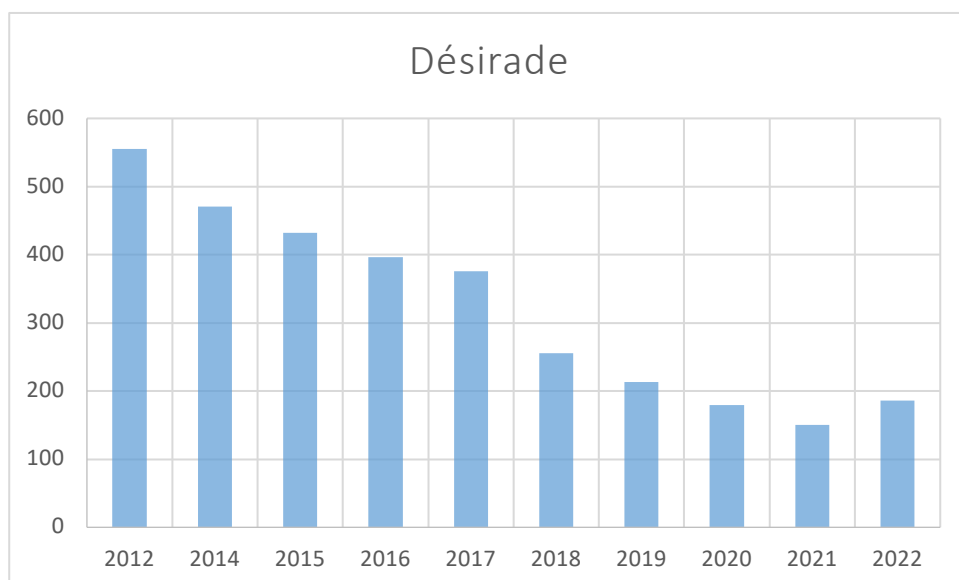


Figure 3 : Estimation du nombre d'iguanes sur la zone échantillonnée depuis 2012 (d'après Rodrigues et al., 2023).

3. Veille écologique

3.1. Recherche d'iguane commun et d'hybride

Comme chaque année en complément des recherches menées par les autres partenaires du réseau iguanes des petites Antilles, nous avons prospecté l'ensemble du bourg de Beauséjour ainsi que sa périphérie mais également des zones du plateau et du littoral Nord, à la recherche d'iguane commun ou d'hybride (Figure 4 et 5). Ces prospections ont été réalisées en journée par binôme et aucun iguane commun ou hybride n'a été observé. Cette année cette action avait d'autant plus d'importance qu'un hybride adulte a été capturé en avril 2022 et qu'un autre signalement a été reçu le même mois pour un individu observé dans le bourg.

Parallèlement aux recherches durant la journée, la méthode de recherche nocturne a été une nouvelle fois testée sur la Désirade avec l'aide de l'association Wild Dominique qui l'utilise très fréquemment sur l'île voisine avec un succès avéré. Aucune iguane commun ou hybride n'a été observé mais de nombreux iguanes de petites Antilles ont été détectés dans les branches des arbres par cette méthode qui confirme son intérêt.



Figure 4 et 5 : Prospection lors de l'arrivée de la barge en provenance du port de Jarry (Gauche) et sur le sentier de la Rivière (Droite).

3.2. Suivi de l'habitat sur la zone d'étude.

Les années précédentes ont été très positives pour l'habitat de la zone d'étude avec une repousse constatée sur les fourrés et les plantations et enclos réalisés par l'ONF. Cette année nous avons

malheureusement constaté de gros dégâts sur ces mêmes régénérations avec la mise en place pour la première fois depuis 2012 de pâturage bovin (cf. figure 6) en plus de la divagation habituelle des caprins. Les cordes des animaux sont attachées directement aux branches basses des arbres en bordure de fourrés là où se fait la repousse. Le mouvement répété des animaux conduits à une destruction de ces repousses.



Figure 6 : Pâturage dans les enclos en forêt domaniale du littoral et circulation d'engins motorisés sur les plages.

Concernant les enclos, nous avons pu constater que les plants sont soit en mauvaise condition soit morts. Mais l'enclos joue néanmoins son rôle en maintenant une zone sans pression de pâturage avec une strate herbacée importante. Si les grillage entourant les enclos sont entretenus et que l'absence de pâturage est maintenue, une strate arbustive devrait rapidement se développer et pourrait alors bénéficier aux iguanes notamment juvéniles.

Enfin nous avons noté la présence de dépôt de déchet directement sur le littoral au niveau des falaises qui viennent dégrader la végétation (figure 7 et 8).



Figure 7 et 8 : Dépôts de déchet en forêt domaniale du littoral.

3.3. Recherche de cadavre

Depuis 2019 un suivi de la mortalité routière est réalisé chaque année en parallèle de la mission de capture. La méthode est identique et consiste à dénombrer les cadavres le long de la D207 en effectuant un aller/retour en fin d'après-midi. L'objectif est d'évaluer le nombre d'iguane qui se font écraser sur la route principale de l'île. Ce trajet fait environ 11 km. de long et est effectué en voiture à vitesse réduite. Deux observateurs regardent chacun un côté de la route. Chaque cadavre d'iguane observé est ensuite géolocalisé.

L'intérêt d'effectuer ce travail sur une semaine complète est de pouvoir mesurer un taux de mortalité journalier, ce qui est compliqué autrement avec des données prises uniquement sur des journées éparées. Cette année ce protocole a été effectué durant 6 jours. Nous avons observé sur cette période, 4 cadavres.

La mortalité adulte sur une espèce longévive comme l'iguane des petites Antilles est très importante dans la survie de l'espèce (Warret Rodrigues et al., 2021). Les missions sur la pointe des Colibris, se déroulent en période de déplacements importants des iguanes correspondant au début de la saison de ponte des femelles. Les chiffres que l'on obtient sont donc potentiellement plus importants à cette période. Afin d'avoir une image fiable de cette mortalité et mieux comprendre l'impact qu'elle peut avoir sur la population d'iguane de l'île, nous recommandons donc à nouveau qu'un suivi standardisé soit mis en place sur une année entière.

4. Bibliographie

Angin B., 2019. Étude des populations d'iguane des petites Antilles de la Désirade et Petite Terre - perspectives et recommandations de gestion. 24p.

Association Le Gaïac, 2013. Etude de la population d'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) de l'îlet Terre de Haut de Petite Terre, rapport final 2009-2012. 26p.

Breuil, M., Day, M. & Knapp, C. 2010. *Iguana delicatissima*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010:e.T10800A3217854. Downloaded on 02 August 2016.

Rodrigues, C., Angin, B., Laffitte, D., 2012. Rapport de mission, Suivi de population La Désirade. ONCFS / Association Le Gaïac, 23p.

Van Den Burg, M., Breuil, M. & Knapp, C., 2018. *Iguana delicatissima*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T10800A122936983. Downloaded on 26 February 2019

Warret Rodrigues, C., Angin, B., & Besnard, A. (2021). Favoring recruitment as a conservation strategy to improve the resilience of long-lived reptile populations: Insights from a population viability analysis. *Ecology and Evolution*, 00, 1– 13. <https://doi.org/10.1002/ece3.8021>

Warret Rodrigues C., Angin B., Besnard A., 2023. Démographie d'une espèce en déclin : coûts et bénéfices des différentes méthodes de suivi chez l'iguane des petites Antilles. *Ardops Environnement – CEFE*, 34p. + annexe.