



Association « Le Gaïac »

Rapport d'activité - Iguane 2023



B. Angin & F. Guiougou
Juillet 2023

Sommaire

REMERCIEMENTS	3
RÉSUMÉ	4
INTRODUCTION	5
1. CONTEXTE DE L'ANNÉE	6
2. DYNAMIQUE DE LA POPULATION D'IGUANES DE LA POINTE DES COLIBRIS.	6
2.1. ZONE D'ÉTUDE.....	6
2.1. EFFORT DE CAPTURE.....	6
2.2. MÉTHODE.....	7
2.3. RÉSULTATS	9
3. VEILLE ÉCOLOGIQUE	11
3.1. RECHERCHE D'IGUANE COMMUN ET D'HYBRIDE.....	11
3.2. RECHERCHE DE CADAVRE.....	11
3.3. INTÉRÊT DE LA POURSUITE DU PROTOCOLE ?.....	11
4. BIBLIOGRAPHIE	14

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.
- L'association Titè pour le prêt de matériel et le soutien logistique.
- 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, Greg, Ferdinand, Christian, Annabelle, Jeffrey, Aurore, Mathieu, Yuna, Émeline, Amélie, Camille, Joseph et Dany.



Ce rapport doit être cité sous cette forme :

Angin B., Guiougou F., 2023. Rapport d'activité – Secteur Iguane – Année 2023, Association Le GAIAC. 13 p.

Toutes les photos sont des auteurs sauf celle de couverture de Gregory Moulard

Résumé

- Les tensions avec les riverains sont très vives, un propriétaire nous a interdit l'accès à plusieurs parcelles (zones 4 et 5). Le protocole a été réalisé dans les zones restantes mais sans garantie sur leur intégration dans la base des données collectées depuis 2012.
- Aucune observation d'iguane commun ou d'hybride.
- 6 cadavres ont été découverts sur la route au cours de la semaine dont un iguane tué par un chien sur le secteur de Baie-Mahault (première fois sur ce secteur).
- Poursuite des partenariats avec des structures Caribéennes, concrétisée avec l'accueil de trois personnes de l'association Caribaea Initiative. Cela a permis de présenter notre travail et d'échanger sur les méthodes utilisées dans le suivi des populations de reptiles sur les autres 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, à la demande de la DIREN (Direction de l'Environnement) de Guadeloupe que 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 2023, 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) ainsi qu'une veille écologique sur l'île.



1. Contexte de l'année

Contrairement à l'année précédente le carême 2023 a été beaucoup moins éprouvant pour la végétation. La météo sur la semaine a été globalement satisfaisante avec de petits passages pluvieux pendant la mission qui n'ont pas compromis les captures.

A l'inverse les conflits qui avaient été signalés en 2022 ont été encore très forts cette année avec certains riverains qui nous ont interdit l'accès à certaines parcelles privées des zones 4 et 5. Nous rediscutons de cette situation dans le paragraphe 3.4.

Enfin nous avons pu poursuivre nos projets de partenariat avec les partenaires caribéens en accueillant trois membres de l'association Caribaea Initiative, basée en Guadeloupe cette structure œuvre pour la conservation de la biodiversité au travers de la formation des étudiants Caribéens.

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). De plus le contexte avec les résidents n'a pas permis d'effectuer la totalité des zones 4 et 5 (cf. figure 4).

2.1. Effort de capture

En 2023, cette étude s'est déroulée entre le 10 et le 14 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 mise 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 recapturer. 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 : Manipulation d'un iguane suite à sa capture.

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 (disponible sur la page <https://www.iguanes-antilles.org/publications-rapports>) 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 2023, nous avons pu capturer 99 iguanes différents dont 27 ont été capturés pour la première fois. Au cours de la semaine, les bénévoles ont pu également observer 55 iguanes qui avaient été marqués les jours précédents. La tendance observée l'année dernière avec une population qui se stabilisait, semble se confirmer cette année. Cependant ces résultats ne prennent en compte que les zones qui ont pu être échantillonnées (cf. figure 4). Il faut donc être vigilant sur cette évolution.

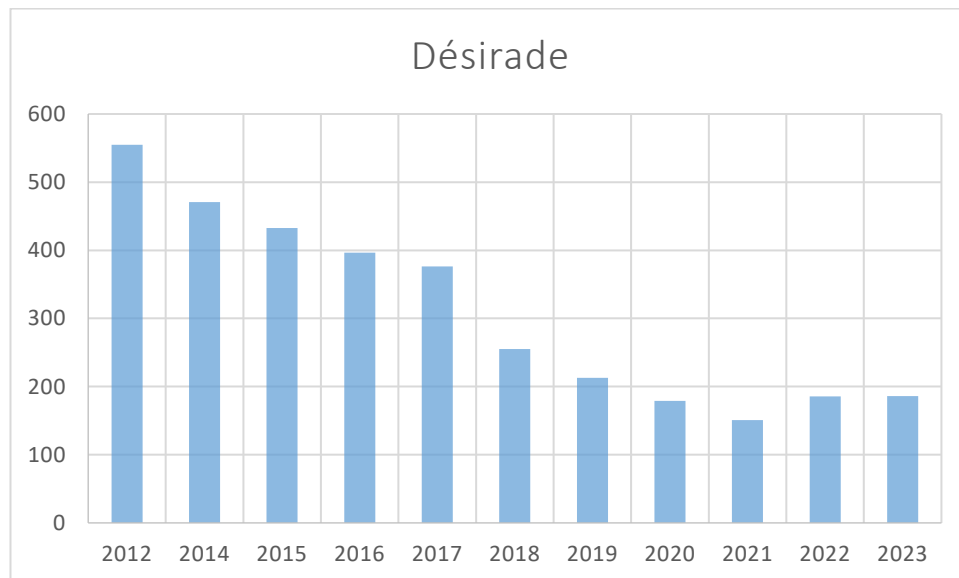


Figure 3 : Estimation du nombre d'iguanes sur la zone échantillonnée depuis 2012.



Figure 4 : Répartition des captures sur la zone d'étude et mise en évidence des parcelles qui n'ont pas pu être échantillonnées.

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. Ces prospections ont été réalisées en journée par binôme et aucun iguane commun ou hybride n'a été observé.

3.2. 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'iguanes 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 et sexé et les causes de la mort sont notées. Une autopsie peut être réalisée si elle est nécessaire pour confirmer la cause de la mort.

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 7 jours. Nous avons observé sur cette période, 6 cadavres. Il faut noter que nous avons retrouvé un iguane mort par des morsures de chien pour la première fois sur le secteur de Baie-Mahault.

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.

3.3. Intérêt de la poursuite du protocole ?

Depuis 10 ans nous alertons les pouvoirs publics et les gestionnaires sur l'urgence liées à la conservation de cette espèce classée en danger critique d'extinction (UICN, 2021) :

- Collisions routières qui affectent chaque année plusieurs dizaines voire centaines d'individus dont beaucoup de femelles prêtes à pondre.
- Atteintes à l'habitat : les défrichements sur différentes parcelles incluant des terrains protégés du Conservatoire du littoral ou l'installation de ponton en béton sur le littoral. Ces dégradations affectent également certains sites de pontes d'importance régionale.
- Prédation par des chiens divagants.

C'est sur la pointe Colibri que ces problématiques sont les plus fortes et sont attestées par un déclin de plus de 70% en l'espace de 10 ans (Warret Rodrigues et al, 2023). Malgré les rapports annuels et nos participations à de nombreuses réunions sur ces dix dernières années force est de constater que les efforts pour améliorer la conservation des habitats de cette espèce sont insuffisants.

Nous ne négligeons pas les moyens mis par l'ensemble des structures quant à l'arrivée de l'iguane commun et le traitement des hybrides présent sur l'île, mais il nous semble que cette population : la troisième plus importante pour l'espèce au niveau mondial requiert davantage d'actions de l'Etat pour améliorer son état de conservation. La mise en protection des sites de pontes ou l'amélioration des corridors écologiques sont pourtant des actions intégrées dans le PNA de l'espèce.

Le seul réel projet de conservation de l'habitat a été celui réalisé sur la pointe Colibri entre 2019 à 2021. Ce projet a permis entre autres une reprise en main du foncier public et une re végétalisation du site. Au cours de ce projet différentes concertations ont eu lieu avec les acteurs locaux pour faciliter la mise en place des actions.

Suite à la fin de ce projet de restauration, nous avons eu des problèmes en 2022 avec les propriétaires de ces terrains qui ne souhaitent plus que les captures aient lieu (certaines zones de capture sont sur des parcelles privées où notre travail n'avait jamais posé problème). Nous avons pu négocier en 2022 que les captures continuent en s'engageant à faire remonter les plaintes des riverains qui s'estiment lésés par le projet pour que les autorités prennent le relais. Cette année la tension est montée d'un cran et malgré tous nos efforts, aucun compromis n'a pu être trouvé. Nous avons été obligés d'exclure ces zones de captures et modifier le protocole. Nous ne savons pas à l'heure actuelle si ces données pourront être utilisées dans les analyses ce qui remettrait en cause 11 années de suivis.

La question du foncier est souvent source de conflit dans les projets de conservation et la concertation est primordiale pour arriver aux objectifs souhaités. Cette concertation doit être mise en place en amont du projet mais également après sa réalisation pour parvenir à une bonne acceptation de la part des riverains. L'impression que le projet de la pointe Colibri donne montre plus une opération coup de poing plutôt qu'une réelle volonté de l'Etat de s'impliquer durablement pour la protection de ce site. Les enclos laissés à l'abandon, les plantations non entretenues, le ponton illégal toujours en place où la route encore ouverte laisse aux riverains un sentiment d'inachevé. Et aujourd'hui ce sont les acteurs locaux qui sont sur le terrain qui payent ce manque de moyen et concertation.

Il faut rappeler que chaque année l'association le « Le Gaïac » implique dans ce suivis une vingtaine de personnes en veillant à intégrer en plus de ces membres habituels, des étudiants de la faculté, des partenaires caribéens et des agents des structures publiques pour les former. Sur 10 ans nous avons affecté bénévolement l'équivalent de plus de 3 temps pleins annuels pour ces études (sans compter le temps agents des personnel publics). Notre objectif a toujours été celui de la conservation de l'iguane des petites Antilles. Or force est de constater que celle-ci n'est pas assurée par les services de l'Etat malgré nos alertes répétées. Pour nous associatifs, il

est encore plus difficile de répondre aux questions des bénévoles qui viennent parfois depuis le début du suivi pour leur expliquer que la population chute mais que rien n'est fait pour y remédier. Ce constat nous le faisons déjà depuis plusieurs années, mais les récents problèmes sur la zone avec les riverains qui se tournent vers les seuls interlocuteurs qu'ils voient sur le terrain viennent compliquer davantage notre mission.

On peut donc se poser la question de l'intérêt d'un tel suivi et des autres protocoles qui seront éventuellement implémentés si aucune action de conservation réelle n'est mise en place sur cette île.

Lors de la rédaction du PNA 2018-2022 le choix des acteurs avait été fait de focaliser les actions sur Désirade et Petite Terre pour y être plus efficace en limitant le territoire d'action du PNA. Peut-être que le PNA a surestimé la volonté de l'État à sauvegarder cette espèce endémique et les moyens nécessaires pour atteindre cet objectif.



Figure 5 : Exemples des menaces qui pèsent sur la population d'iguanes des petites Antilles de la Désirade : A : ancien filet de pêche utilisés pour protéger les parcelles ; B : défrichement sur un site de ponte d'importance mondiale ; C : Enclos non entretenus sur un projet de conservation à la pointe Colibri ; D : iguane écrasé par une voiture.

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.