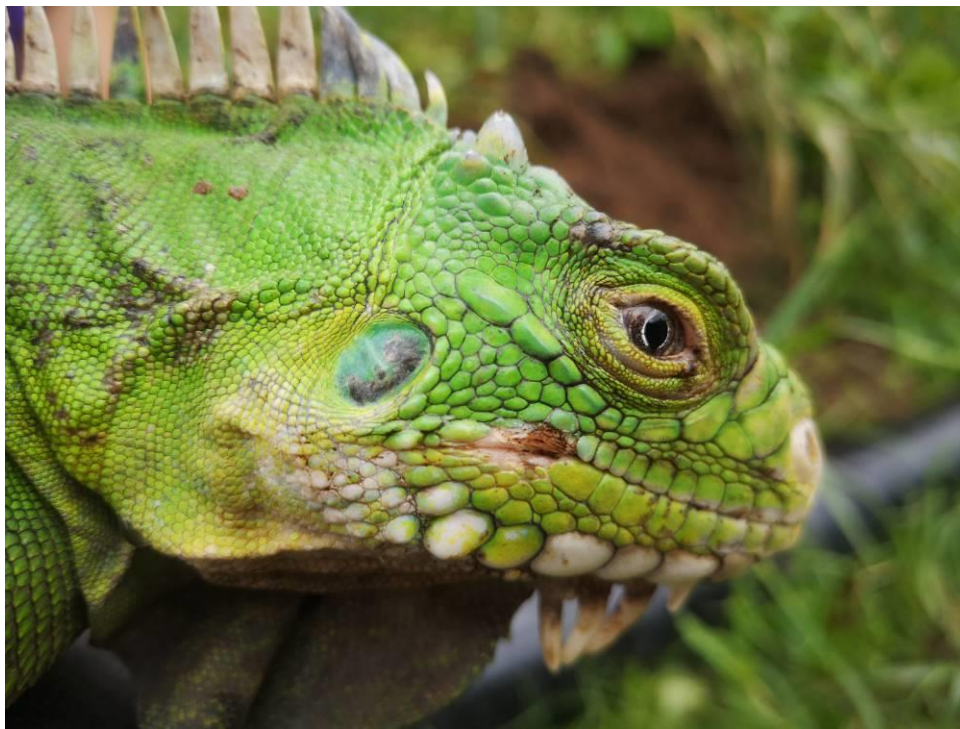


## Plans national d'actions pour la restauration de l'iguane des petites Antilles

Octobre 2020

# Rapport Technique Projet MAR04 « Sauvegarder les populations d'iguanes des petites Antilles par la reconquête de son territoire »



Rédigé par Fabian Rateau (ONFI)

Photo : Nathalie Duporge

## Introduction

Le projet MAR04 « Sauvegarder les populations d'iguanes des petites Antilles par la reconquête de son territoire » a été mis en œuvre par le Réseau iguane des petites Antilles sous la maîtrise d'ouvrage de la direction territoriale de Martinique de l'Office National des Forêts et grâce à des financements issus de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de la Martinique et du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) et du Parc Naturel Régional de la Martinique. L'arrêté préfectoral de subvention n° 201810-008 prévoit le versement à l'ONF par la DEAL972 de 10 000 € pour la mise en œuvre du projet MAR04. La convention du 26 décembre 2018 passée entre l'Agence Française de la Biodiversité et l'ONF prévoit l'attribution d'une subvention de 101 175 euros à l'ONF pour permettre la mise en œuvre des actions prévues dans le projet MAR04.

**Le présent rapport détaille les actions qui ont été engagées dans le cadre du projet MAR04 et qui portent sur :**

- La lutte contre l'iguane commun ;
- Suivi des populations d'iguane des petites Antilles ;
- La communication des enjeux liés à la régulation de l'iguane commun auprès des décideurs.

## 1. Contexte

L'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) est classé En Danger critique d'extinction (CR) au niveau mondial par l'IUCN. La Martinique joue un rôle essentiel dans la conservation de cette espèce qui n'est plus représentée que sur les territoires d'Anguilla, St Barthélemy, St Eustache, la Guadeloupe, la Dominique et la Martinique.

La disparition des populations d'Iguane des petites Antilles a résulté historiquement de la chasse et de la destruction de son habitat. Aujourd'hui, la plus grande menace est liée à l'arrivée de l'iguane commun (*Iguana iguana*) dans les îles des petites Antilles. Originaire d'Amérique, importé en Guadeloupe puis en Martinique dans les années 60, l'iguane commun est aujourd'hui présent en densité parfois très importante sur le territoire de Martinique.

En Martinique, la présence de l'iguane des petites Antilles n'est attestée que dans les forêts du Nord autour de la Montagne Pelée et sur l'îlet Chancel, protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope. Jusqu'à présent, aucune observation d'iguane commun n'a été faite sur cet îlet.

L'iguane commun représentant la principale menace pour l'iguane des petites Antilles (plus compétitif, hybridation avec descendances viables et fertiles), la priorité est de limiter l'expansion de l'iguane comme vers le Nord de la Martinique et d'empêcher son arrivée sur l'îlet Chancel.

Enfin, il est important de mieux connaître les populations d'iguanes des petites Antilles, notamment leur répartition dans le Nord Martinique et leur identité génétique (vérification de l'absence d'hybridation). Il est nécessaire de mieux définir les habitats préférentiels de l'espèce avec pour double objectifs de mieux protéger l'habitat existant et de restaurer les habitats potentiels.

## 2. La lutte contre l'iguane commun

Les opérations de régulation menées dans le cadre du projet MAR04 ont permis d'affiner la stratégie de régulation de l'iguane commun au niveau de la Martinique. Des journées de lutte directe sont menées dans les zones où de fortes densités d'iguanes communs existent (principalement à Fort de France). Dans les secteurs où les densités sont plus faibles, ces actions se sont révélées inefficaces et la régulation passe par la création de réseaux de veille parmi la population et les agents des services publics.

## Opérations de lutte directe

Du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 15 octobre 2020, 28 actions de lutte ont été organisées dans le cadre du projet MAR04 sur les communes de Fort de France et Schoelcher par l'ONF avec le concours du PNRM, de l'OFB, de la DEAL, de la mairie de Fort de France et de la gendarmerie nationale. Elles ont abouti à la capture et à la mise à mort de 1226 iguanes communs. Grâce à cette action les méthodes de mise à mort ont été perfectionnées grâce à la confection de boîtes de contention qui permettent d'immobiliser l'animal et ainsi de garantir une mort instantanée tout en évitant les ricochets de plombs qui peuvent mettre en danger les opérateurs. Les opérations de captures ont été réalisées dans le cadre de l'arrêté préfectoral n° 2013189-0013 autorisant la capture et destruction d'espèces animales exotiques envahissantes en Martinique. La très nette augmentation de l'effort de lutte et des captures enregistrée en 2019 et 2020 résulte de la mise en œuvre du projet MAR04.

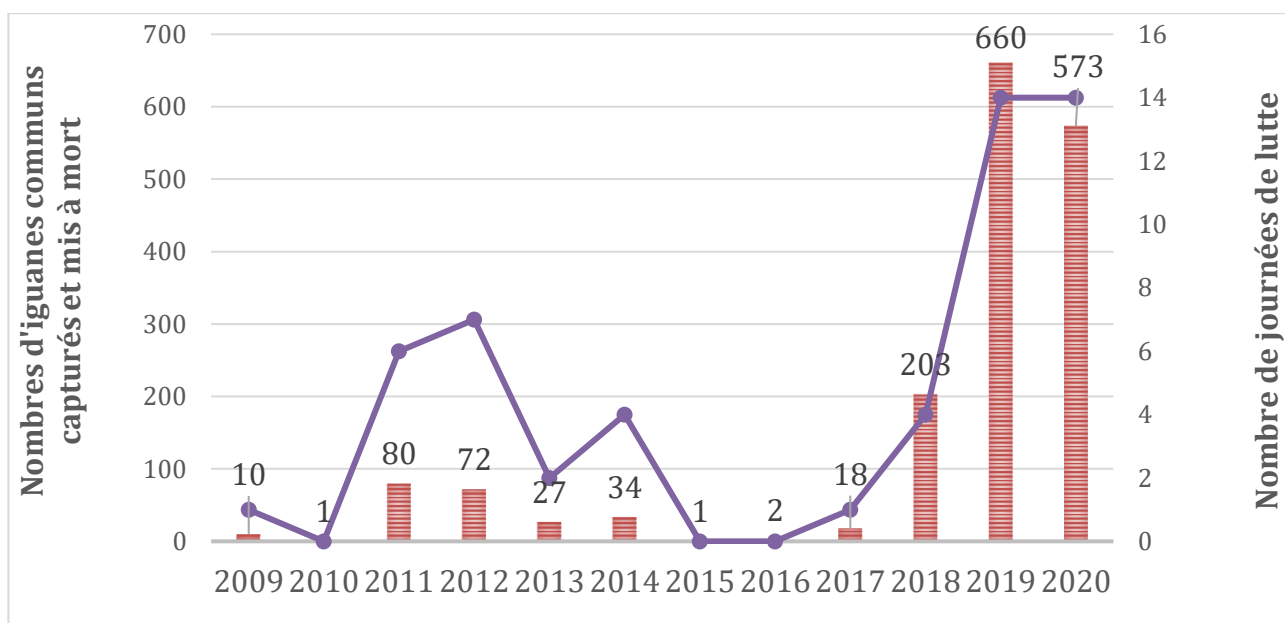


Figure 1 : Nombre de captures d'iguanes communs et de journées dédiées à sa régulation de 2009 à 2020



Figure 2 : Formation pratique à la capture et mise à mort d'iguanes communs



Figure 3 : Opération de lutte contre l'iguane commun



## Mise en place de réseaux de veille

Des réseaux de veille ont été mis en place dans le cadre du projet MAR04 sur les communes de la côte Atlantique et du nord de la Martinique qui sont situées le plus à proximité des populations d'iguane des petites Antilles. Le bon fonctionnement de ces réseaux repose sur :

- Une bonne information de la population vis-à-vis de la problématique créée par l'iguane commun qui permettra de favoriser les signalements ;
- La formation et l'équipement d'agents de la gendarmerie, des pompiers, EPCI des services municipaux et associations volontaires afin de pouvoir identifier les deux espèces d'iguanes puis mener la capture et la mise à mort des iguanes communs signalés.

En 2019 et 2020, 7 formations pratiques et théoriques ont donné lieu à l'habilitation de 31 nouveaux membres des réseaux de veille au titre des arrêtés préfectoraux 2013189-0013 et R02-2019-08-22-001. Sept interventions sur des iguanes isolés présents sur des zones proches de l'habitat de l'iguane des petites Antilles ont été réalisées au François, au Lorrain, à Saint Pierre et à Trinité. En revanche deux signalements très inquiétants car situés à proximité immédiate des populations d'iguane des petites Antilles ont été vérifiés mais n'ont pas donné lieu à la capture des iguanes communs sur communes de Basse Pointe et du Prêcheur.

Les données de capture et d'observation des iguanes communs ont été consignées dans une base de données annexée à ce rapport et ont permis d'actualiser la carte de la répartition des iguanes communs en Martinique.

## Répartition du nombre d'observations d'iguane commun (= iguane "rayé") de 2000 à 2020

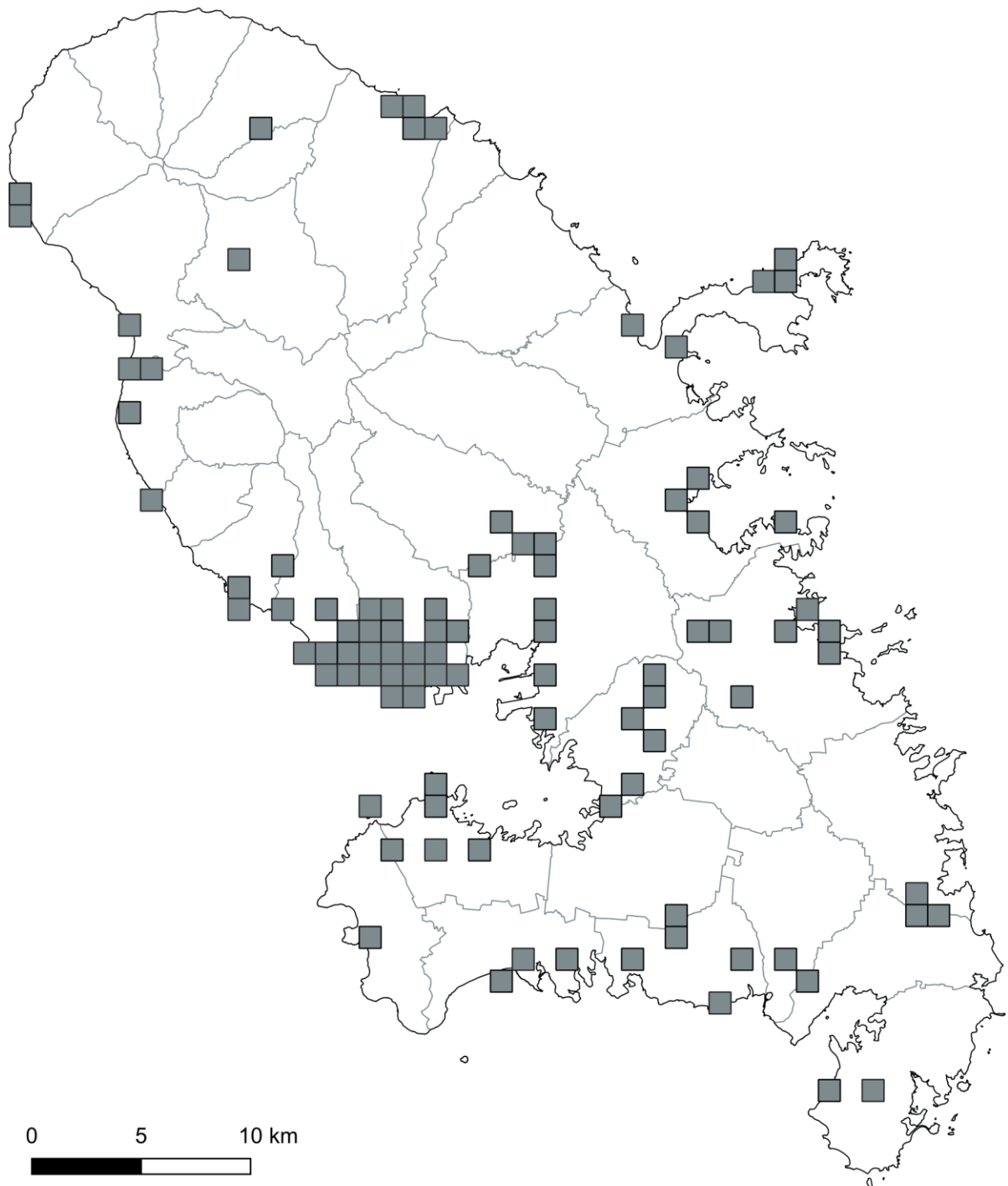


Figure 4 : Observations d'iguanes communs en Martinique de 2000 à 2020

### 3. Etude de l'écologie et de la répartition de l'iguane des petites Antilles sur l'îlet Chancel et le nord de la Martinique.

#### **Etude répartition des Iguane des petites Antilles et de l'iguane commun sur le nord de la Martinique**

La population d'iguane des petites Antilles est bien connue sur l'îlet Chancel grâce aux opérations de CMR qui ont lieu depuis 2012. En 2015, une étude de l'ONCFS et du PNRM a mis en évidence l'existence d'une population d'IPA plus importante que soupçonnée précédemment sur la commune du Prêcheur. Des observations sporadiques ont été rapportées sur d'autres zones du nord de la Martinique notamment sur le versant sud sans qu'il ait été possible de déterminer si ces individus étaient erratiques ou issus d'une population viable.

Une étude a été menée en 2019 pour mieux définir les aires de répartition de l'iguane des petites Antilles et de l'iguane commun. 21 jours de prospections ont été réalisés et ont permis l'observation directe de 26 IPA et la capture pour biométrie et prélèvement génétique de 10 individus. 45 témoignages jugés sérieux ont été recueillis et 18 indices de présence (féces ou nid) ont été relevés.

Les observations directes ont eu lieu sur les communes de l'Ajoupa Bouillon et du Lorrain (quartiers Morne Capot, Sorhainde, Eden, Grande Savane, Vieux Cacao). Les investigations qui ont eu lieu sur la zone de Macouba Basse Pointe, Morne Rouge, Sainte Marie et Saint Pierre n'ont en revanche pas permis d'observer d'iguane.

Cette étude permet d'améliorer la connaissance de l'IPA dans le nord de la Martinique. Elle a mis en évidence l'existence d'une population viable et non hybridée d'iguane des petites Antilles sur les contreforts du Morne Jacob.



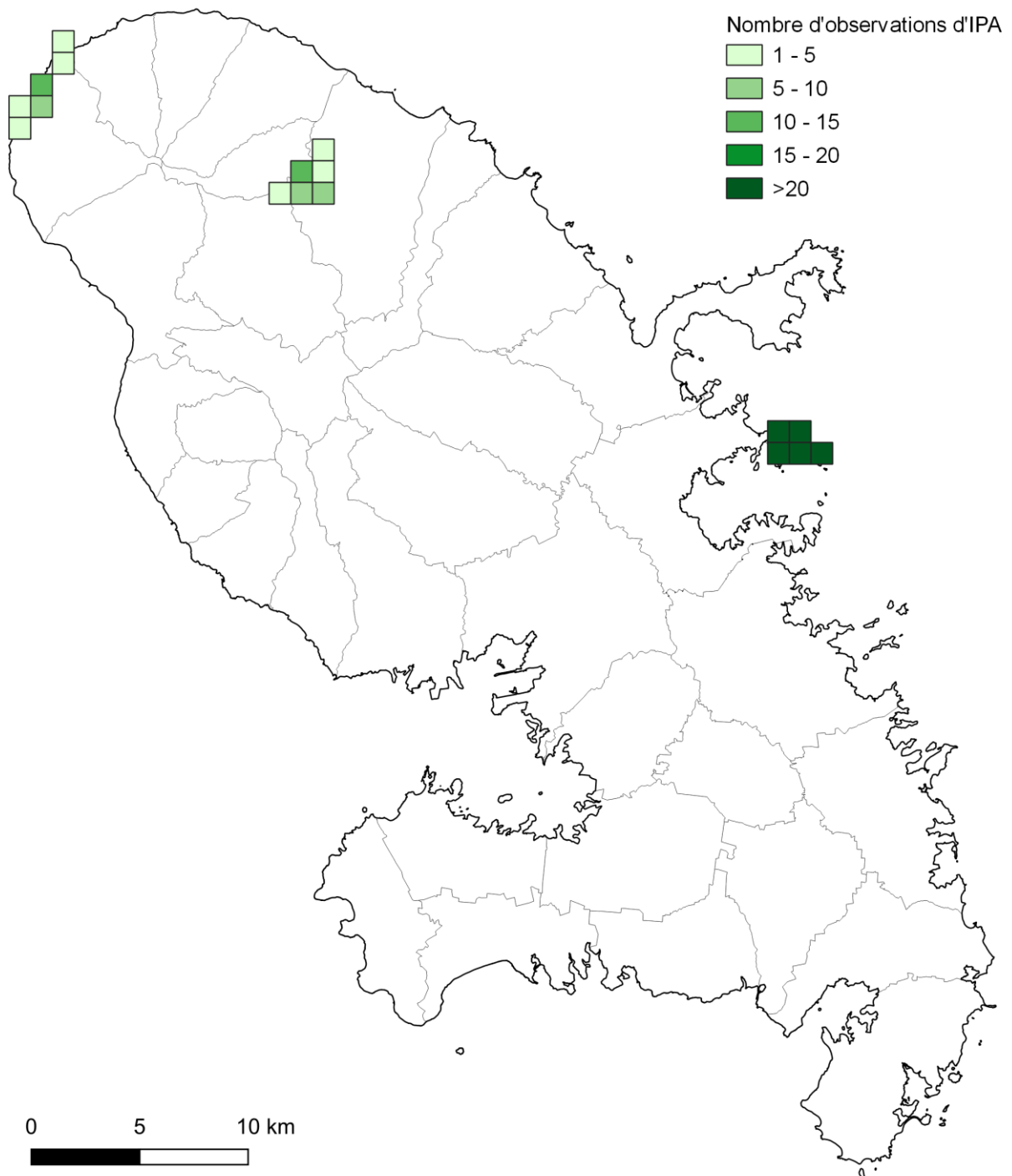
Figure 5 : Iguane des petites Antilles au repos sur un Pois doux poilu *Inga ingoides* (photo : N. DUPORGE)



Figure 6 : Prospection sur une parcelle agricole (photo : N. DUPORGE)

Les observations d'iguane des petites Antilles ont été consignées dans une base de donnée annexée à ce rapport et ont permis la mise à jour de la carte de la répartition de l'iguane des petites Antilles en Martinique.

## Répartition du nombre d'observations d'iguane des petites Antilles de 2000 à 2020





## Suivi des sites de ponte de l'îlet Chancel

Un suivi des sites de ponte sur l'îlet Chancel a été mené grâce à la pose de pièges vidéos sur les saisons de ponte 2019 (3 pièges) et 2020 (10 pièges). Ce suivi a permis de mieux connaître les comportements de reproduction des femelles et de mettre à jour les connaissances sur la prédation des œufs d'IPA par les EEE :

- Plus aucune poule, n'est observée sur les sites de ponte. Les poules ont été pris en photos prédatant les œufs et juvéniles fréquemment lors du piégeage photo réalisé en 2015. Les campagnes de capture ont permis de stopper cette prédation.
- Plus aucune mangouste n'est observée. Une mangouste avait été vue lors du piégeage photo de 2018 réalisé par l'ONF sur le site de ponte n°2 ;
- Les rats sont capables de déterrer les nids d'iguane des petites Antilles et prédatent les œufs en grand nombre ;
- Un nouveau site de ponte a été découvert ;
- De nombreuses femelles ont été vu creusant des terriers sur le site de ponte n°3 ce qui laisse supposer une bonne fonctionnalité de ce milieu.



Figure 8 : Rat prédatant un œuf d'iguane des petites Antilles

Figure 9 : Femelle IPA creusant un terrier sur le site de ponte n°3



Figure 10 : Les sites de ponte d'iguane des petites Antilles sur l'îlet Chancel



## Estimation de l'effectif d'iguane commun sur les zones portuaires de Fort de France et évaluation de l'efficacité des opérations de régulation.

Une étude a été lancée en septembre 2019 afin d'estimer la population d'iguane commun sur les zones portuaires de Fort de France. Un protocole de suivi par distance sampling similaire à celui mis en œuvre sur les îles Caymans a été utilisé. Cette étude a été menée par l'association le Carouge. 124 points ont été observés par deux opérateurs durant 6 minutes à deux reprises. Les données ont été traitées avec le logiciel DISTANCE7.3. Il est estimé que la densité d'iguane commun sur la zone d'étude est en moyenne de 3,96 iguanes par hectare. Ces informations constituent un état initial et vont permettre un suivi de l'évolution des densités et de l'efficacité des actions de régulation de l'iguane commun au cours des prochaines années.



Figure 11 : Nombre d'iguanes observés sur les différentes parcelles de la zone d'étude.

## Etude des habitats préférentiels de l'iguane des petites Antilles sur l'îlet Chancel

Une étude botanique a été menée par l'ONF afin de mettre à jour la carte des peuplements végétaux de l'îlet Chancel en février 2020 afin de rendre possible l'identification des habitats préférentiels des iguanes des petites Antilles. 5 jours de prospection ont permis la création d'une carte à jour des formations végétales et des espèces rares et protégées de l'îlet : Prune bord mer *Elaeodendron xylocarpum* (VU), Ti Coco *Randia nitida* (CR), Murier pays *Maclura tinctoria* (CR).

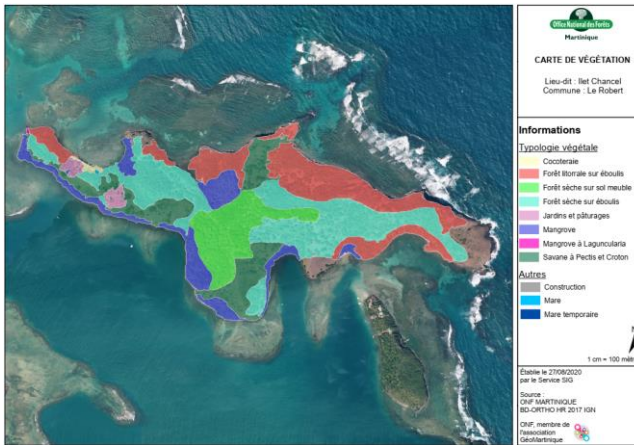


Figure 12 : Carte des formations végétales de l'Îlet Chancel

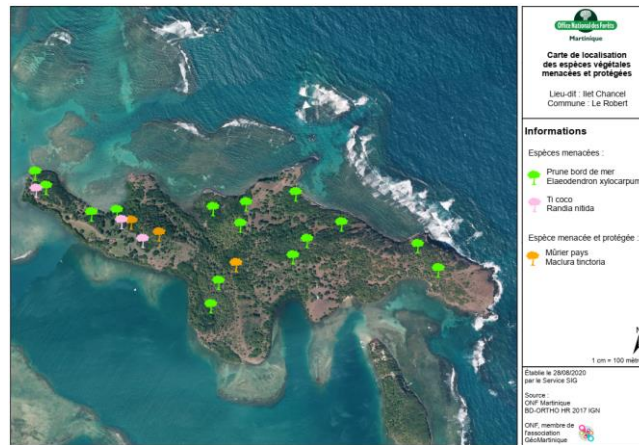


Figure 13 : Carte des espèces végétales menacées et protégées de l'Îlet Chancel

### Sensibilisation des décideurs martiniquais à la nécessité d'une régulation de l'iguane commun

Dans le cadre du projet MAR04, des élus martiniquais ont été conviés à deux demi-journées d'échanges et de visite sur le terrain les vendredi 16 et 23 octobre 2020 par le Parc Naturel Régional de Martinique afin de les sensibiliser sur la nécessité de mettre en œuvre une régulation des iguanes communs. L'accent a été mis sur les enjeux liés à la biodiversité (préservation de l'iguane des petites Antilles, des espèces végétales consommées par les iguanes communs) mais aussi sur les nuisances générées par les iguanes communs (consommation d'espèces cultivées, destabilisation d'infrastructures par les terriers, ...). 33 décideurs ont participé à ces demi journées de sensibilisation.



Figure 14 : Réunion de sensibilisation des décideurs martiniquais à la nécessité d'une régulation de l'iguane commun

## 4. Bilan financier

### Dépenses

134 736,17 € ont été dépensés dans le cadre du projet MAR04. Le détail des dépenses réalisées est présenté dans les deux tableaux ci-dessous.

Action concernée	Désignation	Montant TTC
<b>Etude habitat Chancel</b>	Temps ingénieur botaniste	7 678,00 €
<b>Lutte iguane commun</b>	Temps technicien PNRM	18 450,00 €
	Temps technicien forestier territorial (TFT) ONF	43 974,00 €
	Temps Volontaire de Service Civique	18 000,00 €
	Petit matériel lutte iguane commun	1 091,91 €
	Armoire à Carabine	299,00 €
	Lavage des sacs de capture iguane commun	92,00 €
	Perche de capture iguane commun	614,85 €
	T-Shirts opérateurs capture iguane commun	1 136,51 €
	Carabine et petit matériel lutte iguane commun	1 112,15 €
	Estimation effectif iguane commun	14 446,96 €
	<b>Etude répartition iguanes nord Martinique</b>	Temps technicien forestier territorial (TFT) ONF
Temps Volontaire de Service Civique		500,00 €
Etude répartition iguanes nord Martinique		13 098,05 €
Réunion d'information résultats Ajoupa Bouillon		750,00 €
Recherche iguanes en drone		1 150,00 €
<b>Suivi sites de pontes iguane delicatissima</b>	Dédouanement pièges photos suivi sites de pontes	92,01 €
	Pièges photos suivi sites de ponte	5 000,00 €
	Matériel pose piège photo suivi sites de ponte	187,93 €
	Piles rechargeables pièges photo + chargeurs	1 488,60 €
	Cartes SD pour pièges photo	284,20 €
<b>Sensibilisation des élus</b>	Temps technicien PNRM	1 800,00 €
<b>Total général</b>		<b>134 736,17 €</b>

Type dépense	Montant TTC
Achats	11 399,16 €
Etudes	29 445,01 €
Temps ingénieur botaniste ONF	7 678,00 €
Temps technicien forestier territorial (TFT) ONF	47 464,00 €
Temps Volontaire de Service Civique ONF	18 500,00 €
Temps technicien PNRM	20 250,00 €
	<b>134 736,17 €</b>



## Recettes

- Prévisionnel :

Le plan de financement du projet MAR04 prévoit un montant prévisionnel des dépenses de 134 964 €, une participation de la DEAL à hauteur de 7,41% et de l'OFB à hauteur de 74,96%.

<b>Montant prévisionnel projet</b>	<b>134 964,00 €</b>
Participation DEAL %	7,41%
Participation OFB %	74,96%

- Réel :

Le montant total des dépenses réalisées dans le cadre du projet MAR 04 s'élève à 134 736,17 €. La participation de la DEAL s'élève à 9983,12 € et celle de l'OFB à 101004,21 €. 5000 € de la DEAL et 70822 € de l'OFB ont été déjà perçus par l'ONF au titre de l'avance et du second versement. Les sommes à verser au titre du solde des subventions sont de 4983,12 € par la DEAL et 30182,21 € par l'OFB.

<b>Montant total des dépenses</b>	<b>134 736,17 €</b>
Participation DEAL €	9 983,12 €
Participation OFB €	101 004,21 €
Déjà versé DEAL	5 000,00 €
Déjà versé OFB	70 822,00 €
<b>Reste à verser DEAL (solde)</b>	<b>4 983,12 €</b>
<b>Reste à verser OFB (solde)</b>	<b>30 182,21 €</b>

## 5. Annexes

1. Base de données capture et observation des espèces exotiques envahissantes
2. Méthodologie de régulation des iguanes communs
3. Etude sur les limites de répartition des populations d'iguanes dans le Nord Martinique
4. Base de données observation d'iguanes des petites Antilles
5. Cartographie des observation d'iguanes communs et des petites Antilles
6. Etude de la végétation de l'îlet Chancel
7. Cartographie des espèces végétales rares et protégées de l'îlet Chancel
8. Cartographie des formations végétales de l'îlet Chancel
9. Feuille d'émargement des réunions de sensibilisation des décideurs martiniquais à la nécessité d'une régulation des iguanes communs
10. Feuille des temps agents
11. Détail des dépenses effectuées