UNIVERSITÉ DE NANTES

CACEM
Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

La biodiversité au Centre

Étude sur les enjeux, les acteurs et les stratégies d'actions autour de la biodiversité du territoire Centre de la Martinique

Stagiaire : Laëtitia PECOME

M1 TPE-Biologie de l'environnement

2016-2017

Tutrice de stage: Hélène MBOLIDI-BARON

Structure d'accueil : CACEM

Source image de couverture : (Biodiversité insulaire : la flore, la faune et l'homme dans les Petites Antilles, DEAL 2013)

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Mme Nathalie MASSON, pour avoir eu la chance de réaliser ce stage au sein de cette structure et Mme Régine AGASTA, sans qui ce stage n'aurait pas été possible.

Je remercie également Mme Yola MAURICE-MADELON qui m'a accueilli, présenté à l'équipe, et fait découvrir la CACEM.

Un grand merci aux autres stagiaires qui m'ont intégré si rapidement dans l'équipe, conseillé, et orienté tout au long de mon stage.

Merci à toute l'équipe pour sa bonne humeur et l'ambiance agréable de travail qu'elle a su me faire partager.

A tous les acteurs que j'ai eu l'opportunité de rencontrer, et qui ont eu la gentillesse de m'accorder un peu de leur temps pour répondre à mes questions.

Je remercie tout particulièrement Mr Yann CONFIANT, pour les nombreuses heures de travail qu'il a pu me consacrer pour l'initiation au logiciel de cartographie, pour l'aide précieuse qu'il m'a apporté et pour la patience dont il a fait preuve afin de m'aider à réaliser mon travail cartographique.

Et enfin, un immense remercie à Mme Hélène M'BOLIDI-BARON, qui a été ma tutrice pendant ce stage. Merci pour le temps qu'elle a pu me consacrer au fil de ces 8 semaines, pour ses nombreux conseils, pour son suivi, sa patience et son dévouement au bon déroulement de mon stage au sein de cette entreprise.

Table des matières

Remerciements .....

Table des matières.....

Liste des sigles et abréviations.....

Introduction.....1

1 Matériel et méthodes.....3

1.1 La recherche documentaire.....3

1.2 Les enquêtes.....3

1.3 Le travail cartographique.....3

1.4 Les sorties de terrains.....4

2 Contexte d'étude et résultats.....4

2.1 La Martinique, point chaud dans la Caraïbe.....4

2.2 La structure d'accueil, un acteur central du territoire.....5

2.2.1 Une communauté d'agglomération impliquée.....6

2.2.2 La CACEM, pilote du Contrat de Baie.....6

3 Enjeux, entre espèces et espaces.....7

3.1 Des zones naturelles encore denses.....7

3.2 Une biodiversité remarquable, terrestre et marine.....9

3.2.1 Au niveau terrestre, entre règne végétal et animal.....9

3.2.2 Au niveau marin, du littoral à la pleine mer.....10

3.3 Types de menaces et espèces particulièrement concernées.....10

3.3.1 Trois menaces qui se sur ajoutent.....10

3.3.2 Principales espèces menacées.....11

3.4 Analyse cartographique, une pression anthropique croissante.....13

4 Acteurs, programmes et perspectives d'actions.....15

4.1 Les acteurs institutionnels, un large panel.....15

4.2 Les associations, compléments d'acteurs.....16

4.3 Des programmes multiples qui se chevauchent.....17

4.3.1 … pour la préservation des espaces.....17

4.3.2 ...pour la préservation des espèces.....18

4.3.3 Les mesures de protection du Centre.....19

4.3.4 De nouveaux dispositifs, renfort pour la biodiversité.....20

La mise en place de l'OMB.....20

La mise en place du Parc Naturel Marin par l'AFB.....21

Le Projet UNESCO.....21

Discussion.....22

Conclusion.....23

Sources documentaires.....24

Ouvrages, rapports et brochures.....24

Sites Internet consultés.....24

Annexes ….....

Liste des sigles et abréviations

AFB	:	Agence Française pour la Biodiversité
APB	:	Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope
ASSAUPAMAR	:	ASsociation pour la SAUvegarde du PAtrimoine MARtiniquais
CACEM	:	Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique
DEAL	:	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Martinique, anciennement DIREN (Direction Régionale de l'Environnement)
EEE	:	Espèce Exotique Envahissante
EPCI	:	Établissement Public de Coopération Intercommunale
ODE	:	Office De l'Eau
OMB	:	Observatoire Martiniquais de la Biodiversité
OMMM	:	Observatoire du Milieu Marin Martiniquais
ONB	:	Observatoire National de la Biodiversité
ONF	:	Office National des Forêts
PLU	:	Plan Local d'Urbanisme
PNA	:	Plan National d'Action
PNN	:	Parc Naturel Marin
PNRM	:	Parc Naturel Régional de la Martinique
PNUE	:	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
SAR	:	Schéma d'Aménagement Régional
SCoT	:	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	:	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEPANMAR	:	Société pour l'Étude, la Protection et l'Aménagement de la Nature à la MARtinique
SRCE	:	Schéma Régional de Cohérence Écologique
ZNIEFF	:	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

Introduction

La biodiversité représente toutes les formes de la vie sur terre. Cette notion intègre les interactions qui existent entre les différents organismes, mais aussi les interactions entre ces organismes et leurs milieux de vie. Façonnée durant des milliards d'années par des processus naturels, la biodiversité l'est de plus en plus sous l'influence des êtres humains. Elle joue un rôle fondamental dans les grands équilibres planétaires comme dans le fonctionnement des systèmes naturels qui fournissent de multiples biens et services à l'humanité.

Les menaces face à cette grande richesse en biodiversité sont aujourd'hui très présentes. On observe un fort appauvrissement de la diversité biologique mondiale, et des milieux qui les abritent. Cet appauvrissement s'accélère à un point tel qu'on le considère à présent comme une menace majeure à l'échelle globale.

Face à cet enjeu, la Convention sur la diversité biologique a été adoptée lors du sommet de Rio de Janeiro en 1992. Elle reconnaît que la conservation de la diversité biologique est une « préoccupation commune à l'humanité ».

A un niveau national, la France détient une responsabilité particulière en matière de préservation de la biodiversité. Cela est dû à la présence du patrimoine naturel exceptionnel qu'elle détient, notamment par les 16 773 espèces endémiques ou sub-endémiques qu'elle possède aussi bien en métropole qu'en outre-mer (ONB, 2016). Deux objectifs majeurs ressortent alors vis-à-vis de ce patrimoine :

- Contribuer à stopper la perte de biodiversité ;
- Valoriser les territoires par une gestion durable du patrimoine naturel.

Pour répondre à ces objectifs, une loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 8 août 2016 (MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER, 2016). Elle vise à protéger, restaurer et valoriser la biodiversité et notamment à éviter, réduire et compenser les impacts négatifs de certaines activités humaines sur l'environnement. De réelles évolutions législatives et créations ou substitutions institutionnelles témoignent d'une véritable mutation qui s'est enclenchée quant à la prise en compte de la biodiversité dans le développement durable de nos territoires.

Une part essentielle des enjeux de la biodiversité se concentre en outre-mer, notamment au niveau des Antilles. Une richesse exceptionnelle en biodiversité s'y trouve grâce au climat tropical dans lequel cette zone se situe, et à la construction géologique de cet ensemble d'îles situé à proximité des espaces continentaux voisins.
En Martinique, la mise en place récente d'institutions telles que l'Observatoire Martiniquais de la Biodiversité, ou encore le Parc Marin de Martinique témoigne de l'engagement que prennent les territoires pour la préservation de la biodiversité. La CACEM, Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique, est la structure porteuse du 1er contrat de milieu signé en Martinique, le Contrat de la Baie de Fort-de-France. Elle s'est positionnée comme un acteur majeur pour la reconquête qualitative des eaux et des écosystèmes de la baie et de son bassin versant. Au sein de cette structure, une réorganisation institutionnelle a entraîné un réel questionnement de l'avenir et de la prise en compte de la biodiversité à l'échelle de la Martinique. L'occasion de poser les premières bases d'une stratégie territoriale de préservation de la nature et de la biodiversité s'est alors présentée.

Ce stage a donc été proposé afin de répondre à la problématique suivante :

Quels sont les enjeux en terme de biodiversité sur le territoire CACEM, et comment peuvent-ils être mieux pris en compte par cette structure ?

Après la présentation de la partie « matériel et méthodes », alliant bibliographie, enquêtes, travail cartographique et sorties de terrain, la présentation détaillée du contexte dans une seconde partie nous amènera à resituer la zone d'étude au sein de la Martinique et les attentes de la CACEM. Puis dans une troisième partie sera restitué la synthèse relative aux enjeux et menaces intégrant les premières cartographies réalisées. Enfin une quatrième partie nous amènera à explorer les différentes pistes identifiées afin de favoriser une implication croissante de la CACEM pour une meilleure prise en compte de la biodiversité au sein de ses services.

1 Matériel et méthodes

1.1 La recherche documentaire

Afin de répondre à notre problématique, une recherche documentaire a tout d'abord été effectuée afin de se familiariser avec la biodiversité présente en Martinique, ainsi que les différents enjeux que celle-ci présente. L'outil premier pour réaliser ces recherches a tout d'abord été l'utilisation d'Internet. En effet la disponibilité des nombreuses ressources qu'elle peut apporter a été indispensable. De nombreux documents qui étaient également disponibles au sein de la CACEM ont été très utiles à l'avancement de ce projet. Dans un second temps, un rendez-vous a été pris avec la DEAL, afin d'avoir accès aux documents du centre de documentation de cette structure.

1.2 Les enquêtes

Afin de poursuivre mes recherches d'informations, des enquêtes auprès des différents acteurs ciblés lors de ma recherche bibliographique ont été réalisées en contactant ces derniers afin de convenir de rendez-vous pour pouvoir échanger sur ma thématique. Les différents entretiens menés avaient pour but de répondre à une trame de questions permettant de traiter la problématique du stage. Ces questions tournaient autour des enjeux ciblés par ces acteurs, des menaces présentes pouvant impacter la biodiversité, des différents programmes d'actions mis en place afin de pallier à ces menaces, de l'avancée de leurs actions, ainsi que des prochaines étapes et actions envisagées dans le cadre de la protection de l'environnement. Lors de ces entretiens, d'autres documents contenant des informations qui ont été très utiles m'ont été proposés et ont permis l'avancement des recherches effectuées.

1.3 Le travail cartographique

Un des autres objectifs de ce stage a été d'effectuer un travail cartographique répondant à la problématique concernant les différents enjeux de la biodiversité en Martinique. Pour réaliser les différentes cartes, l'outil utilisé a été le logiciel « ArcGIS online ». Un accès m'a été créé afin de pouvoir réaliser les différents traitements de données requis pour

l'analyse des éléments qui m'ont été transmis.

Les différentes données retransmises à travers les cartes réalisées étaient disponibles au sein des données accessibles au personnel de l'entreprise, ou récoltées au cours des différents entretiens réalisés. En effet, lors des enquêtes effectuées, les interlocuteurs rencontrés pouvaient avoir la possibilité de retransmettre les données cartographiques qu'ils possédaient. Ces différentes données format « shapefile » ont permis la réalisation des cartes proposées, pour une meilleure analyse du territoire étudié. J'ai essentiellement utilisé les données de la « CORINE Land Cover » que j'ai pu traiter. La CORINE Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Grâce à cette base de données qui classe par nature des sols (forêts, surface en eau, zone agricoles, …) j'ai pu analyser l'occupation des sols du territoire ainsi que son évolution.

1.4 Les sorties de terrains

Pour ce stage, une initiation à la découverte de la biodiversité de la Martinique était nécessaire afin de mieux cerner le sujet, et de pouvoir répondre à la problématique. Deux sorties de terrain ont été programmées afin de découvrir cette biodiversité, ainsi que les enjeux auquel elle est confrontée. Une seule sortie a pu être réalisée, ciblée sur la découverte des espèces végétales de l'île. Une autre sortie orientée sur l'ornithologie n'a pu se faire.

2 Contexte d'étude et résultats

2.1 La Martinique, point chaud dans la Caraïbe

La Martinique est une île située dans l'archipel des petites Antilles. Elle appartient à la zone caraïbe qui, depuis l'année 2000, est reconnue comme l'un des 34 points chauds de biodiversité mondiale (DEAL, 2005 ; YKEVA, 2011). Ces points chauds ou « hotspot », zones possédant une grande richesse en biodiversité, sont parallèlement les plus menacés.

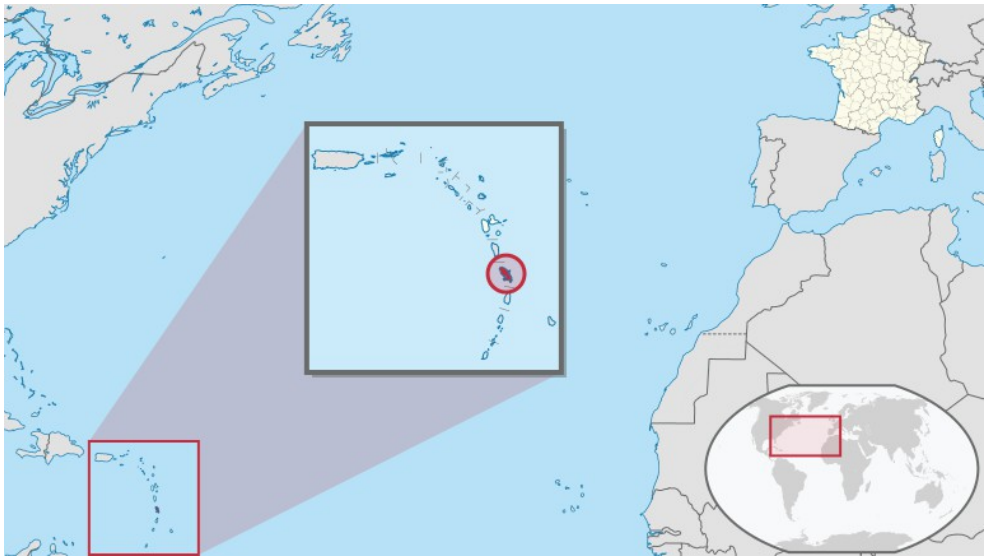


Figure 1. Localisation de la Martinique (Wikipédia, 2017)

La Martinique possède un patrimoine naturel très riche. Elle fait partie des îles des petites Antilles les plus éloignées des foyers de dispersion de faune et de flore que constituent l'Amérique du Sud et les Grandes Antilles. L'isolement géographique favorisant la spéciation, de nombreuses espèces y sont endémiques (DEAL, 2012). Une richesse exceptionnelle d'espèces avec un taux d'endémisme élevé est donc présente au niveau des écosystèmes de la Martinique (DEAL, 2016).

2.2 La structure d'accueil, un acteur central du territoire

La CACEM, Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique, est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) qui regroupe 4 communes du centre de la Martinique : Fort-de-France, Le Lamentin, Schœlcher, et Saint-Joseph (CACEM, 2014).

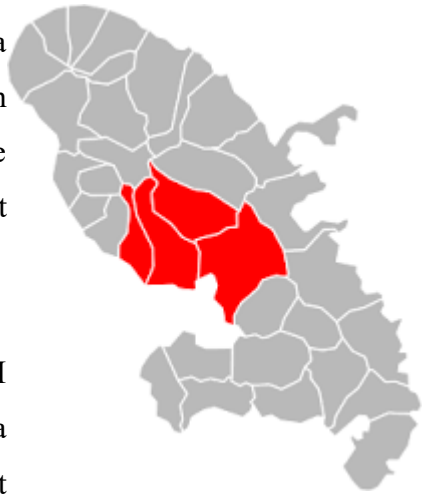


Figure 2: Localisation de la Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (Wikipédia, 2017)

En tant qu'acteur territorial majeur en Martinique, la CACEM est doublement concernée par les questions relatives à la biodiversité : d'une part par l'importance de son territoire et l'amplitude de ses compétences ; d'autre part, par son positionnement en tant que porteur d'un dispositif spécifique, le Contrat de la Baie de Fort-de-France.

2.2.1 Une communauté d'agglomération impliquée

Le territoire CACEM délimité en rouge sur la *figure 2* est le plus urbanisé de la Martinique. Avec 165 000 habitants, soit 42% de la population, et ¾ des emplois de l'île situés dans cette zone, cette dernière fait l'objet de la plus forte urbanisation de l'île et de nombreux passages d'où une pression anthropique particulièrement importante.

Au regard de ces données, en vue d'un aménagement optimal, la CACEM s'est donné comme but d'associer ces villes pour mettre en commun des moyens et des équipements, assurer un meilleur service et de meilleures prestations aux administrés et faciliter l'implantation de nouvelles activités économiques. Son domaine de compétence est large, il va du développement économique et social, à la protection et à la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie des habitants ; compétence mise en œuvre au sein de la Direction Environnement.

Au sein de cette dernière, la Direction Adjointe Développement Durable s'intéresse plus particulièrement aux questions relatives à l'eau, l'énergie, la protection des milieux naturels et la biodiversité. C'est donc au sein de cette direction adjointe que le présent stage a été réalisé.

2.2.2 La CACEM, pilote du Contrat de Baie

La Direction Adjointe Développement Durable compte au titre de ses missions le portage du Contrat de la Baie de Fort-de-France. Il s'agit d'un programme d'action partenarial réunissant une quarantaine d'acteur du territoire et qui s'étale au-delà du territoire des 4 communes de la CACEM. Ce dispositif concerté vise à la reconquête qualitative des eaux et des écosystèmes de la Baie de Fort-de-France et de son bassin versant (CACEM, 2008).

Cette baie reçoit l'intégralité du bassin versant comprenant plus de 30 cours d'eau provenant de 14 communes regroupant 70% de sa population. Ce bassin versant a ainsi un rôle essentiel en matière de biodiversité, de par l'espace concerné qui représente 1/3 de l'île, soit 345 km². La baie elle-même représente une étendu estimée à 70 km² pour un linéaire côtier de 100 kilomètres (TERINNE J.-M., MBOLIDI-BARON H., 2011 ; OFFICE DE

L'EAU MARTINIQUE, 2016). Cette baie, qui a été admise en 2011 au sein du club des plus baies du monde est considérée comme un véritable poumon maritime de la Martinique. Creuset de biodiversité de par sa morphologie, elle abrite notamment la plus grande mangrove de la Martinique qui s'étale sur environ 1200 ha.

Au-delà de l'état écologique préoccupant de la baie, la CACEM souhaite s'investir davantage pour la protection et la valorisation de la biodiversité sur son territoire communautaire ainsi que sur l'ensemble de l'aire du Contrat de Baie.

C'est ainsi que partant de la problématique de la biodiversité à l'échelle de la Martinique, la question de la préservation de cette richesse du patrimoine naturel s'est alors imposée à une double échelle imbriquée, celle de la CACEM et celle du Contrat de Baie.

3 Enjeux, entre espèces et espaces

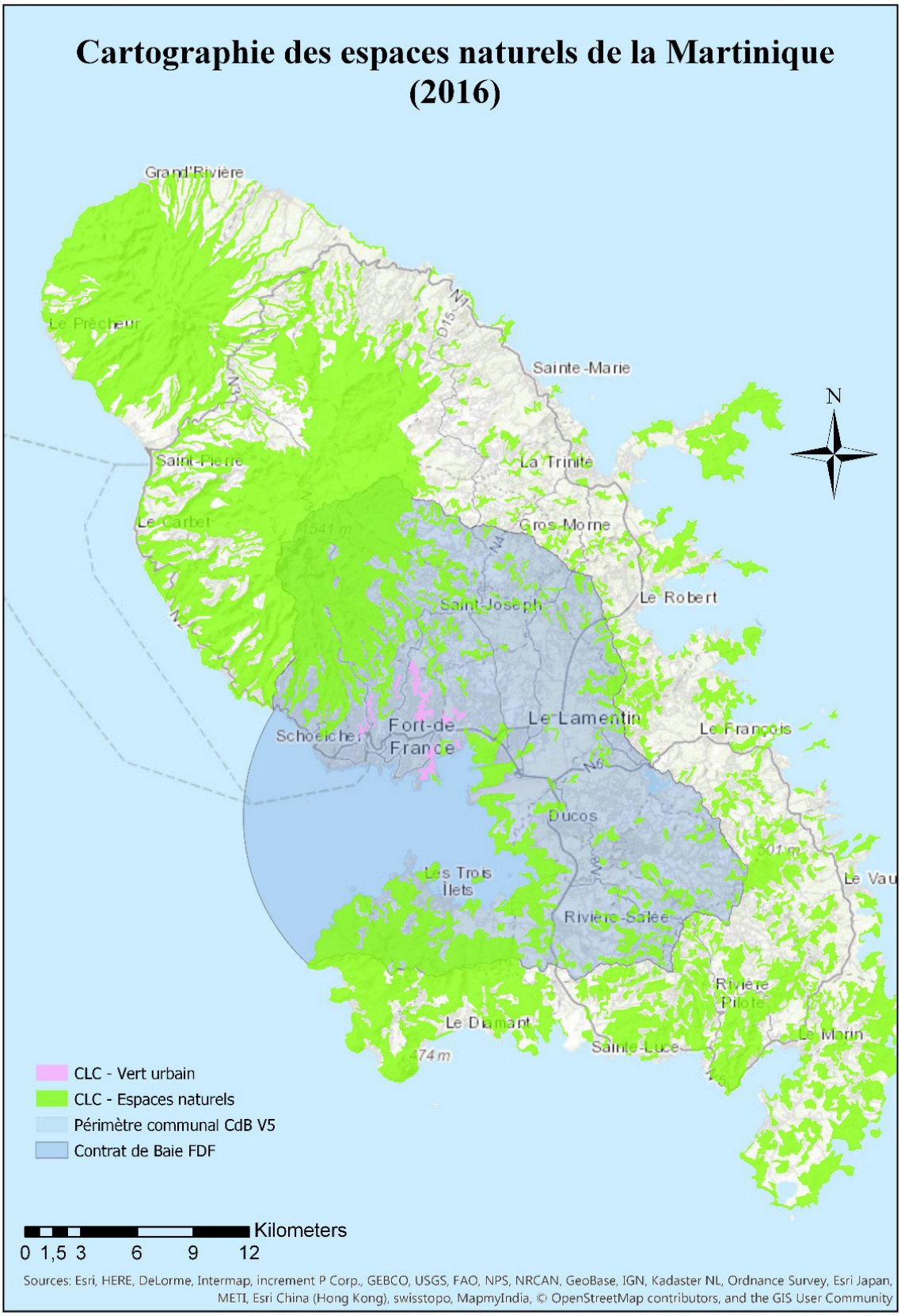
Bien cerner les enjeux à l'échelle qui nous concerne impose de présenter la biodiversité globale au niveau de la Martinique afin d'identifier les menaces spécifiques qui pèsent sur elle et les resituer sur notre zone d'étude.

3.1 Des zones naturelles encore denses

La *carte 1* permet de repérer l'étendue des zones naturelles présentes en Martinique. Ces zones représentent 54% de la superficie totale de l'île de 1 128 km², soit environ 609 km², dont une densité encore bien observable tant au niveau du territoire Centre que de l'aire du Contrat de Baie (ONF, 2015 ; DEAL, 2016).

Les zones naturelles présente au sein de la CACEM sont composées de forêts et d'une zone humide, la mangrove de Génipa qui représente 65 % des mangroves martiniquaises. Elle est la plus grande mangrove de Martinique (IMPACT-MER, 2014). Cet écosystème qui constitue l'interface entre la terre et la mer se situe en effet sur le territoire étudié.

Carte 1 Cartographie des espaces naturels de la Martinique



Au sein de ce périmètre, plusieurs espèces d'intérêts peuvent y être observées tel que le gaïac, l'ananas des bois, ou encore l'iguane des petites Antilles, …. Ces espèces et espaces remarquables se doivent d'être protégé, afin d'éviter la perte de cette richesse en biodiversité qu'offre la Martinique. 10 types d'habitats sont répertoriés sur le territoire martiniquais. On peut retrouver au niveau de ces zones différents types forestiers allant des forêts littorales avec les patates bords de mer, aux forêts hygrophiles, vers le nord, puis xérophiles, plutôt vers le sud, et enfin aux forêts mésophiles. Ces différentes variétés créent un véritable contraste de paysages sur le territoire. C'est au sein de ces espaces que se développe la biodiversité martiniquaise (DEAL, 2005 ; AUDRU J.-C. & al., 2015) .

3.2 Une biodiversité remarquable, terrestre et marine

La bibliographie regorge d'étude sur le descriptif de la biodiversité martiniquaise, qui se distingue par sa grande richesse Le nombre d'espèces, endémiques et non endémiques, est important par rapport à la faible superficie de l'île (DEAL, 2005). Ainsi pour un territoire 500 fois plus petit que la France métropolitaine, on y trouve une diversité 3 fois plus élevée (AUDRU J.-C. & al., 2015). Une synthèse des différentes données recueillies en différenciant la biodiversité terrestre et maritime a été réalisée. (DEAL, 2005 ; AUDRU J.-C. & al., 2015)

3.2.1 Au niveau terrestre, entre règne végétal et animal

Près de 3 000 espèces végétales ont été identifiées sur l'île, dont 1 400 autochtones et 40 strictement endémiques, répondant aux caractéristiques suivantes :

- 2 960 espèces de phanérogames et 323 de ptéridophytes ;
- 396 espèces d'arbres, qui font de la Martinique l'île la plus riche des Petites Antilles à ce titre ;
- 202 taxons d'orchidées.

La diversité animale terrestre est également fortement représentée en retenant notamment comme données clés :

- Plus de 200 espèces d'oiseaux, dont 79 espèces d'oiseaux nicheurs ;
- 20 espèces de reptiles, dont 9 espèces indigènes ;

- 11 espèces de chauve-souris ;
- De nombreux invertébrés dont beaucoup d'espèces ne sont pas encore répertoriées ou identifiées.
- 17 mammifères (11 chauves-souris, 3 rongeurs, le manicou, la mangouste, le raton-laveur)

Nous pouvons citer comme espèces endémiques du milieux les allobates, le trigonocéphale, le matoutou falaise, le murin ou encore le carouge.

3.2.2 Au niveau marin, du littoral à la pleine mer

On retrouve également une diversité importante au niveau des milieux marins :

- Trois grands types de milieux côtiers se distinguent : la mangrove, les herbiers, ainsi que les récifs coralliens ;
- Plus de 40 espèces de coraux et 140 espèces de poissons récifaux y sont dénombrées ;
- Sont également recensées : 500 à 600 espèces de mollusques marins, 6 espèces d'amphibiens ;
- Trois espèces de tortues marines se nourrissent ou viennent se reproduire sur l'île ;
- Une quinzaine de cétacés toute l'année ou pendant une période donnée ;
- Concernant l'avifaune, 7 espèces d'oiseaux marins nichent en Martinique

3.3 Types de menaces et espèces particulièrement concernées

Cette riche diversité aussi bien d'espèces que d'espaces sur l'ensemble du territoire est particulièrement menacée. Après avoir identifié les 3 grands types de menaces qui touchent la biodiversité martiniquaise, nous reviendrons sur les principales espèces menacées en tant que telles.

3.3.1 Trois menaces qui se sur ajoutent

Trois de ces menaces touchent plus particulièrement la biodiversité martiniquaise :

- Les espèces invasives
- Le prélèvement d'espèces
- L'altération des habitats

L'introduction d'espèces invasives fait partie des causes de régression de la biodiversité. En effet, la compétition entre espèces pour les différentes ressources ou pour les sites de vie peut ne pas leur être favorable, ainsi, ces espèces disparaissent alors au profit de leurs rivaux exotiques envahissants. Nous pouvons citer les espèces envahissantes suivantes : l'iguane commun qui se répand aux dépends de l'iguane des Petites Antilles, le rat, la mangouste, l'algue halophila ou encore la tortue de Floride.

Le prélèvement excessif et la surexploitation des ressources est une autre des causes principales de la régression de la biodiversité. Les prélèvements illégaux, mais aussi légaux peuvent causer ces dégradations. Les prélèvements excessifs sont plus particulièrement réalisés dans les milieux aquatiques, lors de pêche abusives d'espèces telles que le lambi, l'oursin, ou encore lors de braconnage.

La menace la plus importante face à la protection de la biodiversité est l'altération des habitats. En effet, l'urbanisation grandissante, ainsi que les zones agricoles à étendre sont les principaux facteurs de cette destruction d'espaces naturelles. La démographie croissante implique de nouvelles constructions à envisager, et les besoins grandissants engendrent une nécessité de rendement plus fort des produits agricoles, et donc une extension des parcelles agricoles. Ces expansions réduisent peu à peu les espaces naturels présents sur le territoire, et fragmentent les différents habitats naturels. Ces fragmentations empêchent alors la libre circulation des espèces sur leurs différents lieux de vie qui peuvent être source de nourriture, site de reproduction, ou encore lieux d'habitat, et perturbent donc le bon fonctionnement écosystémique au sein du territoire.

3.3.2 Principales espèces menacées

Plusieurs espèces sont en danger imminent d'extinction, ou ont déjà disparues durant ces dernières années. La Liste Rouge Des Espèces menacées ou en voie d'extinction est complétée au fur et à mesure des pertes observées.
La pression anthropique n'est donc pas négligeable.

Tableau 1. Les espèces menacées (UICN,2005) hors poissons

CLASSE	ESPECE	NOM FRANCAIS	UICN
Reptiles	*Dermochelys coriacea*	Tortue luth	CR
Reptiles	*Eretmochelys imbricata*	Tortue imbriquée	CR
Reptiles	*Liophis cursor*	Couresse	CR
Oiseaux	*Ramphocinclus brachyurus*	Moqueur à gorge blanche	EN
Oiseaux	*Pterodroma hasitata*	Pétrel diablotin	EN
Reptiles	*Chelonia mydas*	Tortue verte, tortue franche	EN
Reptiles	*Caretta caretta*	Tortue caouanne	EN
Reptiles	*Lepidochelys olivacea*	Tortue olivâtre	EN
Oiseaux	*Icterus bonana*	Oriole de Martinique	VU
Gastéropodes	*Amphicyclotulus liratus*		VU
Reptiles	*Iguana delicatissima*	Iguane des Petites Antilles	VU
Oiseaux	*Dendrocygna arborea*	Dendrocygne des Antilles	VU
Amphibiens	*Colosthetus chalcopis*	Colosthete à oeil de bronze	VU
Oiseaux	*Fulica caribaea*	Foulque des Caraïbes	NT
Oiseaux	*Tryngites subruficollis*	Bécasseau roussâtre	NT
Oiseaux	*Pufinus griseus*	Puffin fuligineux	NT
Mammifères	*Ardops nichollsi*	Chauve-souris	NT
Mammifères	*Tadarida brasiliensis*	Tadaride du Brésil	NT
Mammifères	*Myotis martiniquensis*	Murin de la Martinique	LC/NT
Mammifères	*Monophyllus plethodon*	Fer de lance de la Barbade	LC/NT
Mammifères	*Globicephala macrorhynchus*	Globicéphale tropical	LC
Mammifères	*Noctilio leporinus*	Noctilion pêcheur	LC
Mammifères	*Brachyphylla cavernarum*	Brachyphylle des cavernes	LC
Mammifères	*Molossus molossus*	Molosse commun	LC
Mammifères	*Artibeus jamaicensis*	Artibéus de la Jamaïque	LC
Mammifères	*Natalus stramineus*	Natalide isabelle	LC

La liste rouge des espèces menacées de l'UICN classe les espèces animales et végétales selon leur risque d'extinction en plusieurs catégories. Ici : En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacé (NT), Préoccupation mineure (LC).

Tableau 2. Les espèces disparues (DEAL, 2005)

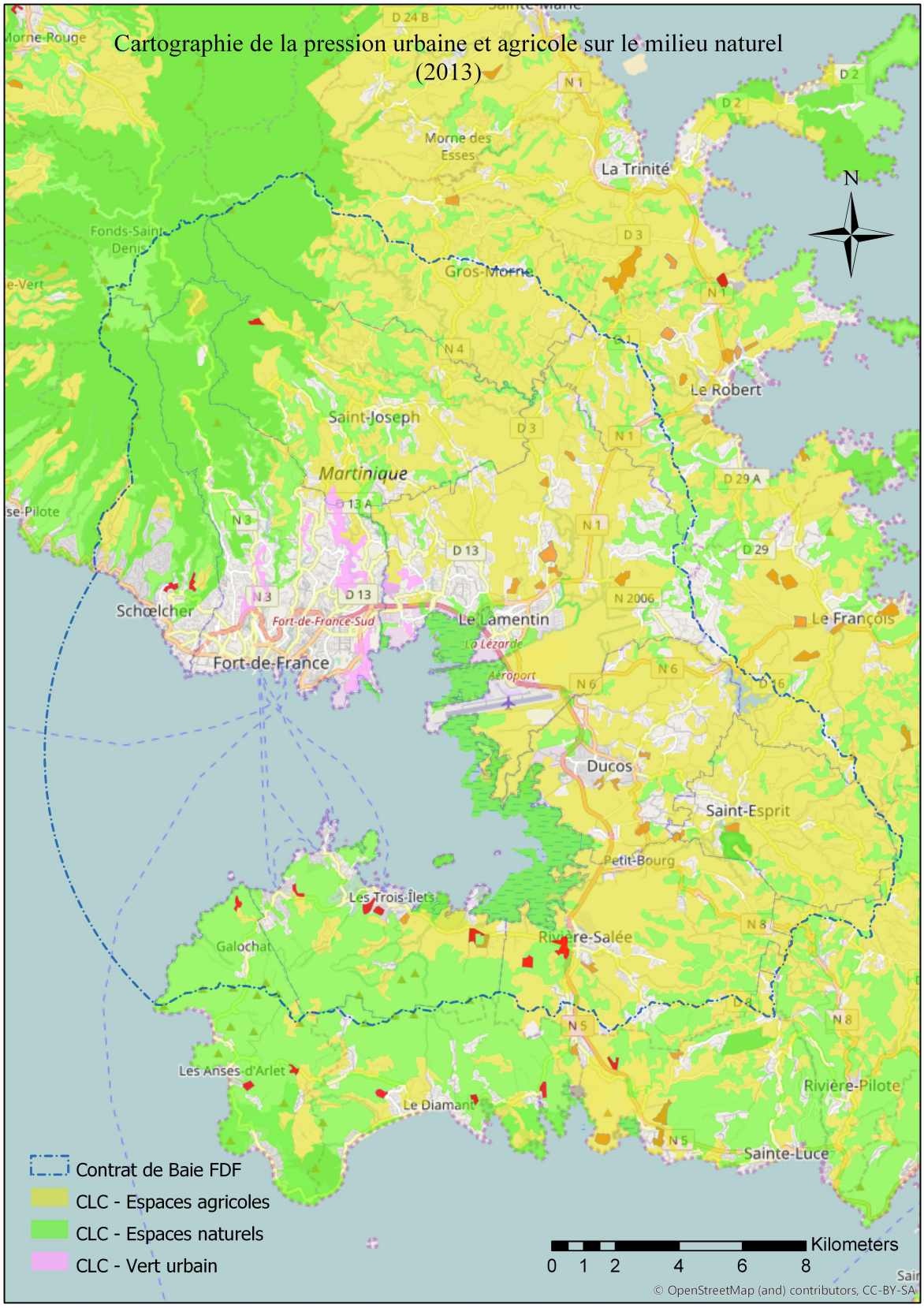
CLASSE	ESPECE	NOM
Amphibiens	*Leptodactylus fallax*	Crapaud de la Dominique
Oiseaux	*Amazona martinica*	Perroquet de Martinique
Oiseaux	*Ara martinica*	Ara de Martinique
Oiseaux	*Speotypo cunicularia*	Chouette des terriers
Oiseaux	*Troglodytes aedon*	Troglodyte familier
Mammifères	*Trichechus manatus*	Lamantin
Mammifères	*Monachus tropicalis*	Phoque-moine des Caraïbes
Mammifères	*Dasyprocta leporina*	Agouti
Mammifères	*Megalomys demarestii*	Rat Musqué
Reptiles	*Leiocephalus herminieri*	Holotropide de l'Herminier
Reptiles	*Constrictor constrictor*	Boa constrictor
Reptiles	*Ameiva major*	Améive

3.4 Analyse cartographique, une pression anthropique croissante

Afin de mieux se rendre compte de l'état actuel des différentes utilisations du sol du territoire, il a été nécessaire de réaliser une carte représentant les zones naturelles, et les zones artificialisées grâce au traitement des données de la CORINE Land Cover, afin de pouvoir comparer et analyser la proportion de ces milieux sur le territoire centre *(Carte 2)*. Les surfaces urbanisées apparaissent en gris, et celle agricoles apparaissent en jaune. La CACEM étant en charge du contrat de baie de la baie de Fort-de-France, il a été intéressant de prendre en compte le périmètre du contrat de baie également, puisque la CACEM est impliqué dans les différents projets de protection et valorisation de ce bassin versant.
L'étendu des espaces urbanisés est donc visible, ainsi que ceux des espaces agricoles. Pour pouvoir interpréter ces données plus en profondeur, un delta de l'évolution des zones naturelles entre 2006 et 2012 a été effectué, grâce aux traitement de différentes couches représentant les types de milieu. Ainsi, les zones apparaissant en rouge représentent les milieux qui sont passés de naturels à artificialisés, et en orange apparaissent les zones passées d'agricoles à urbanisées.

Nous observons sur cette *carte 2* que depuis 2006, plusieurs zones sont passé de zone naturelle à zone artificialisée. Que ce soit à des fins de constructions urbaines, ou d'extensions de parcelles agricoles. On s'aperçoit que les zones à proximité des zones déjà artificialisées sont plus susceptibles de subir une extension d'artificialisation du milieu. Ces zones témoignent de l'altération des habitats, et de la fragmentation de celles-ci.

Carte 2. Cartographie des pressions urbaines et agricoles



4 Acteurs, programmes et perspectives d'actions

Pour parvenir à préserver cette richesse naturelle, la présence de plusieurs acteurs est nécessaire pour pouvoir agir face aux enjeux principaux de préservation, de sauvegarde et de restauration de la biodiversité du territoire. Face à ces enjeux, la CACEM n'est cependant qu'un des acteurs d'un large panel dont les programmes et objectifs se recoupent souvent avec d'autres structures qui s'allient afin de pouvoir réaliser leur mission, partager leur connaissances et programmes d'actions, et ainsi atteindre leurs objectifs.

4.1 Les acteurs institutionnels, un large panel

De nombreux acteurs participent, s'engagent et proposent différents programmes d'actions afin d'assurer la conservation de la grande richesse en biodiversité que porte la Martinique. Certains acteurs sont plus particulièrement engagés envers cet enjeu qu'est la conservation et la protection de la biodiversité. C'est le cas de la DEAL, présente depuis 1993, dont l'un des objectifs principaux en matière de biodiversité, eau et paysages est la poursuite des efforts engagés depuis plusieurs années pour stopper la perte de la biodiversité et préserver les paysages et milieux marins. Depuis mai 2015, c'est l'OMB qui a été mis en place pour renforcer les actions menées face aux enjeux de préservation et de valorisation de la biodiversité martiniquaise. D'autres structures continuent tout de même à être créées, et à faire parties des acteurs principaux de la reconquête de la biodiversité, comme l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) qui est opérationnelle depuis le 1er janvier 2017. Elle s'appuie sur les plans d'actions et la mise en œuvre de la loi de reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Une liste des principaux acteurs ainsi que leurs objectifs sont donnés dans le tableau suivant :

Acteurs / Date de création	Missions	Programme d'action
DEAL Martinique 1993	Maintenir et restaurer le bon état des écosystèmes	Mise en place de la police de l'environnement, trames verte et bleue
OMB (animé par le PNRM) 2015	Mutualiser et diffuser la connaissance sur la biodiversité du territoire.	Mesure des progrès ou des dégradations de la biodiversité
AFB 2017	Préservation, gestion et restauration de la biodiversité, développement des connaissances, gestion équilibrée et durable des eaux, appui scientifique, technique et	Collecte de données, pilotage de programmes d'études, mission de police de l'environnement, renforcement de l'efficacité du dispositif éviter-réduire-compenser,

	financier aux politiques publiques, lutte contre la biopiraterie.	structurer les métiers de la biodiversité, lutter contre les espèces exotiques envahissantes. Création d'un Parc Naturel Marin
ONF	Coupe de bois abusive, urbanisation , pollution, morcellement, espèces envahissantes	Nature prise en compte dans les différents projets d'aménagement Arrêts de l'exploitation forestière, mise en place de sentier de randonnées, création de réserve naturelles, de conservatoire du littoral, …
OMMM 2000	Préservation de zones menacées : mangroves, herbiers, récifs coralliens	Présence d'arrêtés préfectoraux
PNRM 1976	Préservation des paysages, sensibilisation au respect de l'environnement, animation et promotion du territoire, protection des terres, mise en œuvre d'études scientifiques sur la biodiversité	Création d'une réserve naturelle régionale en baie de Génipa (Impact-Mer 2014)
ODE 2002	Limiter les pollutions phytosanitaires, certaines activités agricoles, les activités industrielles, l'urbanisation et l'extension des surfaces imperméables, l'ouverture du couvert végétal à l'intérieur des bassins versants ou en zone littorale (mangroves)	Étude et suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages. Présence de SDAGE.
CBMq 2002	Protection pérenne du patrimoine végétal	Définir des plans de protection pérenne de la flore sauvage et des espaces naturels d'intérêt patrimonial.

4.2 Les associations, compléments d'acteurs

ASSAUPAMAR 1980	Association de protection de l'environnement	Préservation et défense des espèces animales et végétales de la Martinique, du sol, du sous-sol, et des forêts, des eaux marines, terrestres et souterraines, des mangroves, étangs, marais et autres zones humides
CAROUGE 1989	Étude et recherche pour la promotion et la préservation de la faune et de la flore de la Martinique	Réalisation d'étude d'impact, suivi de population, éducation à l'environnement
SEPANMAR 1970	Sauvegarder les richesses naturelles en Martinique, préserver la biodiversité de l'île	Diagnostics écologiques, Inventaires floristiques et faunistiques, Suivis scientifiques sur les cétacés, Suivis scientifiques sur l'avifaune, Suivis scientifiques sur les tortues marines, Sorties naturalistes, Sensibilisation du public

Sources : (PNRM, 2010 ; SEPANMAR, 2017 ; ODE ; 2017 ; ONF, 2016; DEAL, 2016)

4.3 Des programmes multiples qui se chevauchent...

4.3.1 ... pour la préservation des espaces

Pour lutter contre l'altération des habitats et assurer un enjeu de continuité écologique, différents outils et réglementations sont présents. Nous pouvons citer le SAR, le PLU et le SCoT qui sont des outils de planifications d'aménagement du territoire qui ont pour but de limiter l'impact de l'urbanisation sur la biodiversité.

Le SCoT met en cohérence tous les documents de planifications applicables dans les communes, et prend en compte les documents élaborés au niveau national et régional, sur les thématiques liées au vivre ensemble, au développement du territoire et à la préservation de l'environnement. Il est plus particulièrement mis en place pour préserver les réservoirs de biodiversité, ainsi que pour préserver et développer les corridors écologiques fonctionnels. Son action pour y parvenir se fait notamment par la préservation des marres, des haies et autres corridors qui permettent d'assurer la continuité des grands espaces et ainsi éviter la rupture de ces zones protégées due à de forte pression de l'habitat et du développement commercial.

Le SCoT peut également agir à une autre échelle, il peut proposer pour certains projets d'aménagements des mesures en contrepartie par principe de compensation.
3 exemples de mesures compensatoires prises :

- Proposition de replanter une mangrove en contre bas de la décharge du Grand Port Maritime de la Martinique
- Impact des travaux d'extension du quai principal sur les récifs coralliens de la Caye de la Grande Sèche réduit au minimum par une solution d'installation de type « pieux-digue »
- Restauration hydraulique et écologique de la Rivière La Manche suite aux dégradations causées lors d'un chantier.

Comme autres outils de préservation des habitats naturels, nous pouvons retrouver les ZNIEFF, qui ont pour objectif d'identifier et de décrire les zones à fortes richesses biologiques et un bon état de conservation, ce sont surtout des outils de connaisances.
La création de réserve naturel, outil de protection de milieu naturels, participe également à cette protection des milieux. Les réserves sont des territoires protégés par un règlement et des procédures et moyens physiques de surveillance.

La présence de sites classés et inscrits peut également offrir une protection renforcée en interdisant la réalisation de travaux tendant à modifier l'aspect du site. Ces sites ont pour objectifs la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi. L'inscription concerne des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, ou constituant une mesure conservatoire avant un classement.

4.3.2 ...pour la préservation des espèces

Afin de définir qu'une espèce est menacée, les principaux critères de qualification sont l'abondance et la répartition des espèces concernées. Mais la méconnaissance des aires de répartitions exactes des espèces, et de la précision des exigences écologiques de chacune freine la précision de connaissance de ces espèces.

Les espèces qui sont qualifiées de menacées font partie de la « liste rouge des espèces menacées », il est cependant nécessaire de la mettre à jour. En effet, concernant les espèces végétales, cette liste est à revoir puisqu'elle présente actuellement 42 espèces menacées, dont une qui n'existe finalement pas et une espèce d'orchidée donnée sous 3 noms différents. Néanmoins, la révision de cette liste devrait par la même occasion ajouter une centaine d'autres espèces répertoriées d'ici la fin de l'année 2017.

Une des menaces sources de régression de la diversité biologique est l'introduction d'Espèces Exotiques Envahissantes sur le territoire. Pour contenir et diminuer la pression causée par ces EEE, le PNA, Plan National d'Action est en place. C'est un document d'orientation visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation.

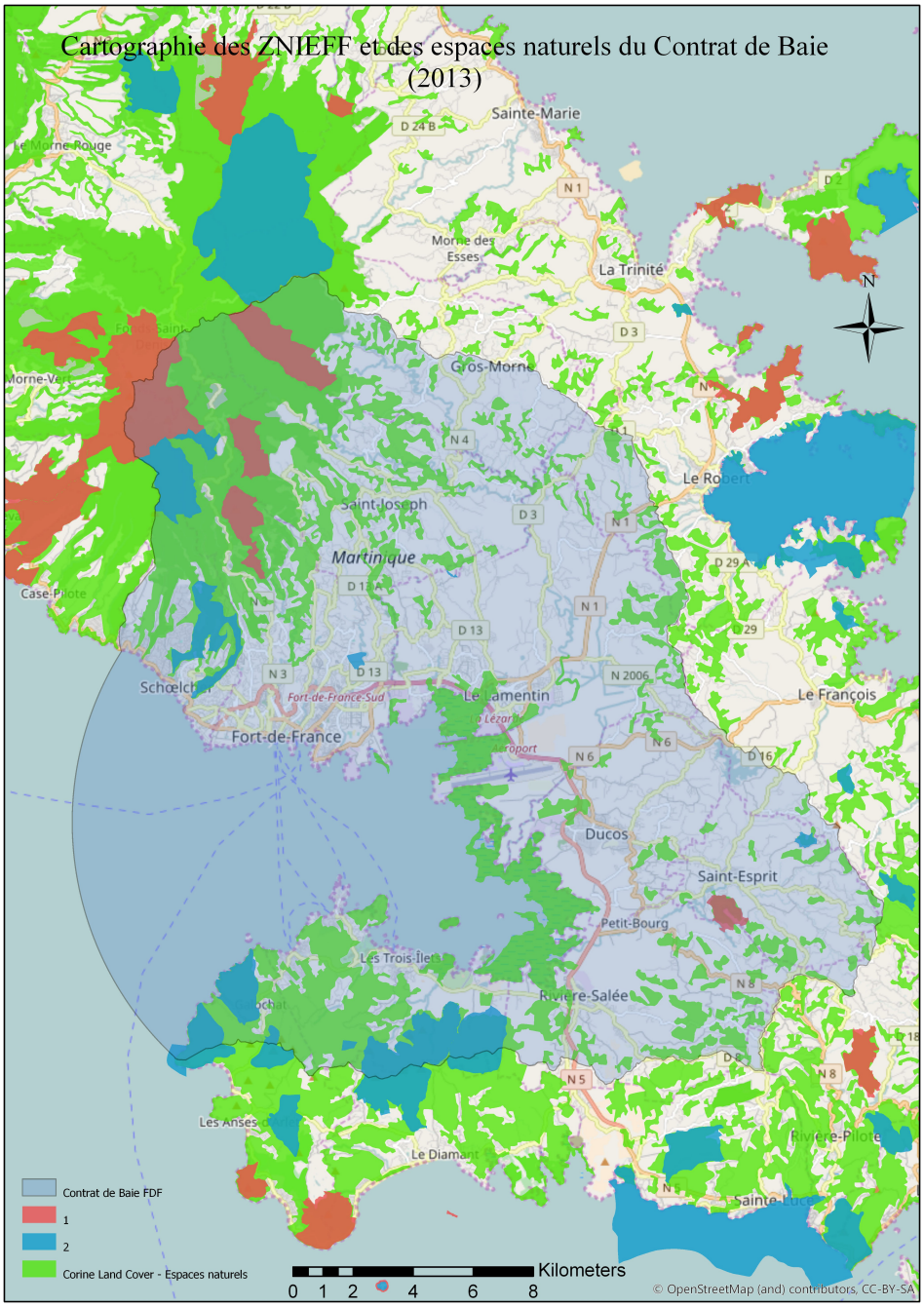
Les APB sont également présents pour la protection de ces espèces. Véritables outils juridiques, ils sont définis par une procédure qui vise à la conservation de l'habitat d'espèces protégées.

Malgré tous ces outils présents pour la protection des espaces et des espèces, les membres élus sur le territoire peuvent orienter les décisions prises concernant les différents projets d'aménagements, il y a donc de forts leviers politiques, quant à la réalisation de projets, et également financiers.

4.3.3 Les mesures de protection du Centre

La *carte 3* représente les différentes mesures de protection situées sur le territoire centre de la Martinique. Sur ce territoire, ce sont les ZNIEFF qui sont prédominantes en tant que qu'outils présents sur ces espaces naturels. Nous pouvons observer le ratio zone naturelle et zone protégée par les ZNIEFF. Les deux types de ZNIEFF sont observables sur le périmètre CACEM.

Carte 3. Cartographie des ZNIEFF sur le périmètre contrat de baie



Cependant, les ZNIEFF constituent, comme dit précédemment, des outils de connaissance et non des espaces protégés. Ils ne sont donc pas opposables au tiers, et n'ont pas de valeurs juridique. Ils peuvent tout de même permettre d'aider à prendre des décisions d'autorisation pour des projets d'aménagement sur leurs zones.

Ci-dessous les différentes ZNIEFF présente sur le périmètre de la CACEM :
Fort-de-France : Montgérald / Colson, Le plateau Dumauze / Morne Césaire, Le Morne Coco
Fort-de-France/Schoelcher : Le Morne DUCLOS, Le Plateau Concorde, La ravine Clarck, Le bois Concorde / Les sommets des Pitons du Carbet
Schoelcher : Le Morne Chapeau Nègre / La coulée verte, l'habitation Barême, Le ruisseau de St-Jacques / Le fond Rousseau, Case-navire, Terreville
Saint-Joseph : Le plateau Perdrix
Lamentin : Le fond épingles

La présence de ZNIEFF peut cependant entraîner la création d'espace protégé sur celles çi étant donné la richesse en biodiversité qui les caractérise, ainsi que les différentes menaces qui peuvent les affecter.

4.3.4 De nouveaux dispositifs, renfort pour la biodiversité

La mise en place de l'OMB

L'OMB a été lancé en Mai 2015 par le PNRM et ses partenaires. 41 structures institutionnelles et associatives en sont membre. La CACEM est un des partenaires de l'OMB. Ce partenariat consiste à apporter une expertise en tant que Communauté d'Agglomération, à soutenir le contrat de baie, et à participer aux réunions pour échanges d'informations.
Les enjeux ciblés par l'OMB sont la préservation et la valorisation de la biodiversité martiniquaise. Face à ces enjeux, il a été nécessaire de mettre en place cet outil de mutualisation des connaissances, de communication et de sensibilisation du public, et d'aide à la décision pour faciliter la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques (RIVELO, 2015). Les principales menaces ciblées par cette structure sont la destruction des habitats, les espèces envahissantes, la pollution, le changement climatique,

l'hyper sédimentation et l'action mécanique des plaisanciers au niveau des milieux marins. Les actions de l'OMB pour répondre à ces différentes menaces sont dans un premier temps la centralisation et la diffusion des connaissances par la mise en place d'un site internet et la communication du grand public. Dans un second temps, l'identification des menaces par espèces, les actions de développement SIG sur la biodiversité, l'organisation de colloques, la mise en place d'arrêtés de protection de géotope et la valorisation de certains milieux tels que les sources thermales sont des actions majeures que l'OMB projettent de mettre en place.

La mise en place du Parc Naturel Marin par l'AFB

L'AFB, opérationnelle depuis janvier 2017 (DEAL, 2017) a pour but de protéger la biodiversité, et de stopper sa dégradation en développant notamment les aires marines protégées. Parmi les menaces ciblées nous retrouvons la démographie croissante, le retard au niveau de la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagements, les pollutions immédiates de la mer, la qualité des eaux douces, les activités de plaisance, le « whale watching » et l'aménagement des littoraux. La mise en place récente du parc naturel marin de Martinique devrait permettre de répondre aux besoins que connaît le territoire martiniquais pour la préservation de ses espaces marins, par des actions basées sur la connaissance, la protection marine et le développement durable. Un conseil de gestion gère le milieu marin sous le contrôle de l'état et de la loi. Le PNM de Martinique est le 9eme parc marin mis en place en France.

L'AFB a également permit la présence du sanctuaire AGOA. C'est un outil de protection, à l'échelle des grands domaines vitaux des cétacés. Il fonctionne comme un parc marin, l'AFB lui fournit ses moyens. Les actions en marche du sanctuaire Agoa sont des chartes, ou encore des arrêtés préfectoraux.

Le Projet UNESCO

Parmi les projets en cours, l'inscription de sites sélectionnés pour leur biodiversité et leur histoire géologique au patrimoine de l'UNESCO est en marche. Ce projet s'appuie sur la valorisation du patrimoine biologique de l'île et sa diversité géologique et volcanique. Les aires volcaniques et forestières de la Martinique s'inscrivent pour une reconnaissance et une visibilité au niveau mondial, ce sont les sites suivants qui ont été sélectionnés pour

représenter cette biodiversité et cet histoire géologique exceptionnel : le Mont Conil, la Montagne Pelée, Les Pitons du Carbet, le Morne Jacob, la Presqu'île de la Caravelle, la Presqu'île du Sud-Ouest, le Rocher du Diamant.

L'arrivé de ce projet d'inscription au patrimoine de l'UNESCO nommé « Volcans et massifs forestiers du Nord de la Martinique » devrait permettre de bénéficier de plans de gestions qui définissent des mesures de préservations et des mécanismes de suivi adéquats.

Discussion

Face aux enjeux majeurs de la biodiversité martiniquaise, plusieurs dispositifs de protection de l'environnement se mettent en place au fur et à mesure pour sauvegarder cette richesse naturelle exceptionnelle que porte la Martinique. La mise en place du Parc Naturel Marin de Martinique qui a été lancé pendant ma période de stage nous prouve l'engagement que prennent les différents acteurs face aux menaces grandissantes impactant ce patrimoine naturel. Le lancement et l'implication de plus en plus forte de l'OMB permettra une grande avancé grâce à la mutualisation des connaissances et aux futurs projets qu'il propose et qui participeront grandement à l'amélioration de la prise en considération de la biodiversité.
La candidature au projet UNESCO de la Martinique est une réelle avancée quant à la prise en compte de la biodiversité et à la mise en place de dispositifs à plus forte valeur réglementaire sur les zones naturelles d'intérêts de la Martinique. En effet, sur le territoire CACEM, il serait nécessaire d'engager des mesures à plus forte réglementation pour pouvoir améliorer la préservation de cet espace, et donc des différentes espèces qui constituent la biodiversité de ce territoire.

Toutes ces démarches montrent cependant l'engagement, face aux nombreux enjeux de la biodiversité du territoire, de plus en plus marqué des différents projets d'aménagement martiniquais qui à présent prennent en compte cet aspect de l'environnement. Malheureusement, un exemple d'échec est récemment intervenu. La Caye Grande Sèche qui avait lors de son projet d'aménagement éviter et réduit au maximum sa perte en biodiversité, notamment en récif corallien, a été fortement altéré. En effet, des plaisanciers ont inconsciemment jeter leur ancre sur ce récif, et détruit une partie de ce qui avait été

jusqu'ici été préservé. Cette exemple nous montre les efforts réalisés qui sont détruit par le manque d'information de la population. Une valorisation de ces milieux est donc indispensable à la continuité du travail de préservation que mènent tout un tissu d'acteur.

Conclusion

Tout au long de ce stage, j'ai pu apporter ma contribution à la CACEM en effectuant les différentes recherches nécessaires à la réflexion et à la mise en place d'une future stratégie vouée à la préservation de la biodiversité par la CACEM. La réalisation cartographique a d'autant plus permis de se rendre compte de la situation actuelle du territoire martiniquais, plus particulièrement du territoire centre. Au niveau de la CACEM, un renouvellement du contrat de baie initié est en cours. L'engagement de cette structure est d'autant plus confirmé par ce renouvellement de projet. Au sein du territoire centre, pour la préservation de la biodiversité, et la meilleure prise en compte de la biodiversité dans les différents projets menés, il est important de soumettre aux élus les informations et documents concernant la biodiversité. En effet ils détiennent un pouvoir politique qui pourrait convaincre et faire accepter des mesures compensatoires à des fins de préservation des espaces.

Cette expérience m'a permis de faire partie d'une entreprise et d'un secteur ayant pour but la protection de l'environnement. J'ai pu découvrir les différentes activités réalisées au sein de cette communauté d'agglomération, et me familiariser avec les démarches nécessaires au bon fonctionnement de l'élaboration d'un projet. J'ai également réalisé que le travail de bureau, qui peut être dominant, est nécessaire à ces élaborations. J'ai pu découvrir le large panel d'acteurs et leurs actions pour la protection de la biodiversité, et enfin, redécouvrir cette île plus en profondeur ainsi que la grande richesse naturelle que porte la Martinique.

Sources documentaires

Ouvrages, rapports et brochures

AUDRU J.-C., LE ROY M., RANCON J.-P., 2015. Curiosités géologiques de la Martinique. 117 p.

CACEM, 2008. Contrat de la baie de Fort-de-France, Fort-de-France, Direction de l'environnement. 70 p.

DEAL, 2005. Stratégie locale pour la biodiversité Martinique. Fort-de-France, 115 p.

DEAL, 2016. Chiffres clés de l'environnement de Martinique, Schœlcher, Service Connaissance, Prospective et Développement Territorial. 69 p.

DEAL, UAG, 2013. Biodiversité insulaire, la flore, la faune et l'homme dans les Petites Antilles, Schœlcher, 192 p.

IMPACT-MER, 2014. Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale de la baie de Genipa – 1 – Note : Objet, motifs, étendue de l'opération et durée du classement. Fort-de-France, 25 p.

LITTORALIS, 2002. Etat des lieux, Diagnostic préalable à l'étude d'un contrat de baie de Fort-de-France. 155 p.

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE, 2016. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Martinique, Evaluation environnement de SDAGE 2016-21, 224p.

ONB, 2016. Bilan de l'état 2016 de la biodiversité en France. 3 p.

TERINNE J.-M., MBOLIDI-BARON H., 2011. La Baie de Fort-de-France, Théâtre côtier en devenir. Fort-de-France, 52 p.

Sites Internet consultés

[Consultés entre le 10 avril et le 10 juin 2017]

CACEM
http://www.cacem.org/

CARBET SCIENCES, Mer et développement durable
http://www.carbet-sciences.net/

DEAL MARTINIQUE, Cartographie interactive La police de l'environnement.
http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/22/JCR_Generale_2017.map

DEAL MARTINIQUE, Direction de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement
http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/

DEAL MARTINIQUE, L'Agence Française pour la Biodiversité est opérationnelle
http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/l-agence-francaise-pour-la-biodiversite-est-a983.html

DEAL MARTINIQUE, La police de l'environnement.
http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/la-police-de-l-environnement-a71.html

DEAL MARTINIQUE, Notion d'endémisme.
http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/notion-d-endemisme-a74.html

GEOMARTINIQUE, Cartothèque

http://www.geomartinique.fr/accueil/acces_aux_donnees/cartotheque/47_/environnement

IRD MARTINIQUE
http://www.martinique.ird.fr/

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE, ET DE LA MER.
http://www.developpement-durable.gouv.fr/recherche/?query=Objectifs%20d%C3%A9veloppement-durable&op=search

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER, Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
http://www.developpement-durable.gouv.fr/loi-reconquete-biodiversite-nature-et-des-paysages

OBSERVATOIRE DE L'EAU MARTINIQUE.
http://www.observatoire-eau-martinique.fr/

OBSERVATOIRE DE L'EAU MARTINIQUE, Le portail cartographique de l'observatoire de l'eau Martinique,
http://cartes.observatoire-eau-martinique.fr/dynmap/extensions/index.php? module=cartotheque2&cont=cartotheque

ODE, Nos missions
http://www.eaumartinique.fr/spip.php?rubrique42

ONB, Nombre d'espèces endémiques en France
http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/indicateurs/nombre-despeces-endemiques-en-france

ONF MARTINIQUE, Un patrimoine qui reste menacé
http://www.onf.fr/martinique/sommaire/comprendre/savez_vous/20070910-124917-750324/@@index.html

PNRM, La charte du PNRM
http://pnr-martinique.com/la-charte-du-pnrm/

RIVELO, Création de l'Observatoire Martiniquais de Biodiversité
http://rivelo.fr/blog/creation-de-lobservatoire-martiniquais-de-la-biodiversite-omb/

SEPANMAR
http://sepanmar.org/La-SEPANMAR

YKEVA, La Martinique appartient à l'un des premiers points chauds mondiaux de la biodiversité
http://www.ykeva.com/biodiversite-de-martinique_530.html

WIKIPEDIA, Martinique
https://fr.wikipedia.org/wiki/Martinique

WIKIPEDIA, CACEM
https://fr.wikipedia.org/wiki/Communaut%C3%A9_d%27agglom %C3%A9ration_du_Centre_de_la_Martinique

Annexe

Acteurs rencontrés :

- AFB : **François COLAS**, Chargé de projet AFB

- DEAL : **Jean Pierre GOUT**, Service Paysages, Eau et Biodiversité
  Emmanuel SUTTER, Adjoint au chef de service Paysages Eau et Biodiversité de la DEAL
  César DELNATTE, Chargé d'étude en environnement
  Gérard MAZURIER, Documentaliste

- CACEM/SCoT : **Muriel AURAN**, Chef de service SCoT

- KARISKO : **Marcel RAPON**, Manager association KARISKO

- OMB/PNRM : **Christelle BERANGER**, Chargée de mission OMB

Résumé :

La Martinique possède un patrimoine naturel exceptionnel de par son climat tropical et sa géologie singulière. Face aux menaces et aux pressions agissant sur cette biodiversité, la CACEM, Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique, porteuse du premier contrat de milieu en Martinique, aimerait s'investir davantage au niveau de la biodiversité, et de la préservation des espaces et des espèces de son territoire. C'est donc au sein de cette structure qu'a été réalisé ce stage, afin de répondre à la problématique suivante : Quels sont les enjeux en terme de biodiversité sur le territoire Centre de la Martinique, et comment mieux les prendre en compte ?

C'est afin de répondre à cette problématique qu'un travail de recherches documentaire, d'enquêtes et de cartographie ont été réalisé. Les 3 principales menaces ciblées, introduction d'espèces envahissantes, prélèvements d'espèces et altération des habitats, ont ensuite permis une approche du sujet par la recherche de dispositifs existants pour lutter contre ces menaces. La présence d'outils tels que les ZNIEFF, les APB ou encore la mise en place de différentes structures porteuses de projets pour la biodiversité sont des exemples d'engagement contre la régression de la biodiversité, et la mise en place de mesures de protection à plus forte valeur sont des perspectives d'avenir pour cette biodiversité exceptionnelle.

Mots-clés : biodiversité, enjeux, menaces, préservation, cartographie, espèces

Abstract :

Martinique has an exceptional natural biology due to her tropical climate and her particular geology. In order to fight against the treats on this rich biodiversity, the CACEM (urban community of the center of Martinique) who is managing the very 1st ecological agreement for Martinique, would like to invest more in protecting biodiversity, lands and species of the island.

It is therefore within this organization that I have followed my training, with the aim to help solving the following topics: What are the biodiversity major issues faced in the center of Martinique and what is the best way to challenge them?

In order to analyze those topics, there was a serious job done by investigating, documenting and mapping the territory.

3 major treats are foreseen and targeted: incoming alien species invading the territory, massive illegal take over of local species and destruction of the natural environnement.

The response to those treats are mainly based on using existing local cures available against those issues. ZNIEFF, APB and also helping ecological organizations are the kind of ressources that are used to ensure protection against biodiversity weakening.

Additionally higher value programs are foreseen to help fighting against the treats and preserve this exceptional diversity and value.

Keywords : biodiversity, issues, threats, mapping, species