

# Projet INTERREG Protection et Valorisation des Écosystèmes Humides Littoraux de l'Éspace Caraïbes *Action A1v2 – Martinique – « Élaboration d'orientations de gestion »* Rapport intermédiaire

## **I. Contexte**

Les mangroves couvrent en Martinique environ 2.000 ha. Elles n'ont jusqu'à présent fait l'objet que d'études ponctuelles liées aux projets d'aménagement. Cette méconnaissance de la structure et la dynamique de ces milieux a conduit les gestionnaires à entreprendre des démarches d'acquisition de connaissances (études sociologiques, botaniques, inventaires). Il convient d'initier, outre une synthèse de ces études, une démarche globale de description des zones humides littorales afin de prendre en compte les menaces et enjeux qui pèsent sur elles.

Dans cette démarche, l'ONF et l'UAG se sont associés afin de mêler une approche scientifique avec la sensibilité de gestionnaire. Pour mener à bien ce projet, 4 sites ont été retenus par le référent scientifique (M. JOSEPH Philippe) : un secteur de mangrove alluvionnaire (alimenté en éléments terrigènes par les rivières), zone de Génipa (centre Caraïbe) qui couvre environ 1200 ha, et 3 sites caractéristiques de mangrove colluvionnaire (éléments terrigènes provenant de l'érosion des reliefs avoisinant et apportés par ruissellement), à savoir Anse Trabaud, Baie de Massy-Massy et Baie des Anglais tous trois situés sur la côte sud Atlantique.

## **II. Objectif**

Dans un premier temps, l'objectif majeur est d'initier une dynamique par la mise au point d'une méthode qui sera utilisable sur l'ensemble du territoire martiniquais, voire au-delà.

En éprouvant cette méthode sur un ou plusieurs sites pilotes, il deviendra possible d'obtenir un document de référence à destination des propriétaires et gestionnaires permettant de caractériser ces milieux.

L'analyse de l'organisation et de la structuration des communautés d'espèces à l'intérieur de ces peuplements halophiles corrélée à un diagnostic des facteurs de dérégulation anthropique en arrière mangrove nous permettra de définir des propositions d'orientations de gestion. Elles serviront de socle aux gestionnaires pour élaborer les prises de décision relatives à ces zones sensibles (travaux, restauration gestion conservatoire).

## **III. Méthodologie**

Trois phases ont été retenues pour atteindre l'objectif :

- Cartographie préalable des unités écologiques par photo-interprétation et implantation des transects d'inventaire ;
- Inventaire floristique et dendrométrique des transects définis suivant un réseau de placettes de 400 m<sup>2</sup> réparties de part et d'autre d'un axe – transect - allant de la mer à l'arrière mangrove. A l'intérieur de ces placettes, toutes les tiges de diamètre supérieur à 2,5 cm sont inventoriées (genre et espèce, diamètre, hauteur approximative et état sanitaire) ;
- Traitement des données, analyse et définition des orientations de gestion destinées aux gestionnaires.

## IV. Résultats intermédiaires

### a) Cartographie préalable

La cartographie par photo-interprétation simple des photos aériennes de l'IGN a permis d'identifier 9 types physiologiques pour la mangrove alluvionnaire (cf photos ci contre) et 9 pour la colluvionnaire.

Les transects d'inventaire ont été implantés perpendiculairement au littoral de façon à appréhender la plus grande diversité physiologique possible en prenant aussi en compte la diversité des occupations du sol en arrière mangrove.

7 transects ont ainsi été retenus sur la zone de Génipa. Du plus petit (800 m) au plus grand (2000 m), ils cumulent un linéaire total de 9,5 km.



### b) Inventaire floristique et dendrométrique des transects

Les transects ont été inventoriés en plein jusqu'à ce que la progression pédestre soit possible. Au total cela représente 372 placettes de 400 m<sup>2</sup> soit un linéaire de 7,4 km. Le plus petit transect compte 24 placettes alors que le plus grand est constitué de 84 placettes.

L'ensemble de l'inventaire a permis d'inventorier 19 000 tiges. Toutes les données ont été remontées dans un tableur EXCEL (cf. image ci-dessous).

Nom du transect	Code Transect	Distance à la mer (en m)	N° Quadra	Nom de l'essence	Observation	Diamètre (en cm)	Hauteur (en m)	Regénération	Etat sanitaire	Remarque
1	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Sec				
2	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Sec				
3	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Sec				
4	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Sec				
5	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Sec				
6	Petit Bourg	PB	610	1	Aicentia germinans	Vivant		145 / 4 m²		
7	Petit Bourg	PB	610	1	Laguncularia racemosa	Vivant	4	3		
8	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Cassé	6	5		
9	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Cassé	6	5		
10	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Cassé	14	8		
11	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Chablis	8	6		
12	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Chablis	10	12		
13	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Mort	8	6		
14	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Mort	10	12		
15	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Mort	6	12		
16	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	6	6		
17	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	3	6		
18	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	12	2		
19	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	3	3		
20	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	20	4		
21	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	4	6		
22	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	10	4		
23	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	3	2		
24	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	6	5		
25	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	10	12		
26	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	8	3		
27	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	4	4		
28	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	10	10		
29	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Sec	16	9		
30	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	2	2		
31	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	7	3		
32	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	2	2		
33	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	4		
34	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	2		
35	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	4	4		
36	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	5	4		
37	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	5	4		
38	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	6	6		
39	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	9	6		
40	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	5	7		
41	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	5	7		
42	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	7		
43	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	7		
44	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	19	11		
45	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	5	3		
46	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	6		
47	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	6		
48	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	2	2		
49	Petit Bourg	PB	590	2	Aicentia germinans	Vivant	3	2		

### c) Traitement des données et analyse

La base de données a été nettoyée et organisée. Elle demeure en attente de traitement de la part de notre référent scientifique.

Une thèse réalisée par une étudiante en Master II de l'Université Antilles Guyane, dont le sujet portait sur les types de dérégulations anthropiques en arrière mangrove, a été soutenue en juin 2011.

L'UAG a également réalisé en amont une recherche bibliographique sur les mangroves des Antilles.

## V. Moyens Engagés

### a) Personnel ONF

556 heures (soit approximativement 80 journées de 7 heures) ont été nécessaires pour aboutir aux résultats décrits dans le paragraphe IV. Ce total correspond aux travaux de traitement SIG, de phase d'inventaire de terrain, de remontées des données sur support informatique et de réunions diverses.

### b) Moyens engagés

En préalable à l'inventaire des transects, l'achat de petit matériel (corde et enrouleur) nécessaire à la matérialisation physique sur le terrain a été effectué.

Afin d'illustrer le rapport final, nous avons fait l'acquisition d'un appareil photo numérique étanche et résistant aux chocs de marque Olympus.

En remplacement du GPS, avec SIG embarqué, de marque Magellan tombé dans l'eau et rendu de ce fait inutilisable, nous avons fait l'acquisition d'un nouveau matériel GPS similaire de marque SHTECH, type Mobile Mapper 10

## **VI. Suites à donner**

Les étapes à mettre en œuvre conjointement avec l'université Antilles-Guyane pour finaliser cette étude sont :

- inventaire des trois mangroves colluvionnaires avec recueil des données et remontées dans le tableur EXCEL.
- exploitation des données (analyse statistique et traitement sur système d'information géographique).
- analyse des résultats et synthèse.
- élaboration du document de proposition d'orientation de gestion.

Rodrigue Doré, le 17 novembre 2011