

Université Libre de Bruxelles
Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire
Faculté des Sciences
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

"Les modalités et applications touristiques dans la mangrove caribéenne ; études de cas aux Antilles françaises et en Jamaïque"

Mémoire de Fin d'Etudes présenté par
AVAU, Jonathan
en vue de l'obtention du grade académique de
Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

Année Académique : 2008-2009

Directeur : Prof. Marie-Françoise Godart
Co-direction : Prof. Farid Dahdouh-Guebas
Co-direction : Marilia Da Cunha-Lignon

Résumé du mémoire

Auteur : Avau Jonathan

Filière : Master en gestion de l'environnement et aménagement du territoire – IGEAT

Année de présentation : 2009

Titre : Les modalités et applications touristiques dans les mangroves des Caraïbes ; études de cas aux Antilles françaises et en Jamaïque.

Résumé : Le développement touristique des Caraïbes est un facteur de détérioration de nombreux écosystèmes côtiers, dont de larges surfaces de mangroves. Toutefois, plusieurs destinations caribéennes cherchent à dynamiser l'attractivité de leur tourisme, notamment en valorisant leurs richesses naturelles encore en bon état de conservation.

Actuellement, les autorités et de nombreux prestataires tentent, parmi ces richesses, d'attirer les gens dans les mangroves, importantes zones humides menacées, mais largement méconnues.

Ce mémoire enquête, à partir d'investigations de terrain, sur la gestion et la mise en valeur des mangroves caribéennes par le tourisme. Ces sites, situés respectivement en Jamaïque, en Guadeloupe et en Martinique, possèdent des mangroves dont les richesses sont utilisées pour la mise en place d'activités touristiques situées à mi-chemin entre l'écotourisme et le tourisme de masse.

Les caractéristiques physiques et économiques de chaque site impliquent des modes de gestion différents et une diversité de prestations pour le visiteur, allant des excursions éducatives au cœur des forêts de palétuviers, à l'observation de crocodiles ou au bronzage pur et simple. On peut dès lors, se poser la question sur le contact réel qu'aura le visiteur avec la mangrove.

Mais ces activités engendrent également différentes pressions sur ces écosystèmes, allant de la pollution de l'eau à la dégradation pur et simple de la mangrove. Si ces pressions restent encore minimales aux regards des effets provenant des activités agricoles et industrielles en amont, un développement non maîtrisé pourrait accélérer la disparition de ces écosystèmes déjà menacés. Toutefois, lorsque ces activités sont encadrées et développées selon une optique de préservation des ressources locales, de conservation et d'éducation des visiteurs aux enjeux environnementaux, le tourisme dans la mangrove peut rendre ces pratiques soutenables pour le milieu et même constituer un bénéfice pour l'environnement à long terme. Le tourisme peut alors se muer en facteur de valorisation de la mangrove.

Mots-clés : Mangrove – Zone humide – Marais – Tourisme – Ecotourisme – Gestion touristique – Valorisation environnementale – Exploitation durable – Développement touristique – Développement littoral – Caraïbes – Tourisme insulaire

Remerciements

Je tiens à remercier Marie-Françoise Godart, Farid Dahdouh Guebas, Marilia Cunha Lignon et Bernard De Myttenaere qui m'ont aiguillé dans ce mémoire et apporté leurs précieux conseils ; les personnes qui m'ont aidé sur les sites d'études, dont Christophe Chopin, Pancho, Gérard Berry, Horace Griffith et Mona Webber ; ainsi que tous ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de ce travail.

« Nous avons pris la mauvaise habitude de ne voir dans le littoral qu'un fournisseur, exportateur de services vers d'autres activités : port et abri, nourricerie halieutique, égout universel, support de l'économie touristique... Nous piochons allégrement dans ce capital géographique et écologique. Il s'y prête de bonne grâce, mais jusqu'à combien de temps encore ? »

Isabelle Autissier, 2009, première femme à avoir réussi un tour du monde à la voile.

Table des matières

Introduction.....	1
1. Objectif de la recherche.....	2
2. Contexte et état de la recherche	4
Partie 1 – Présentation des terrains d’études	13
Avant-propos.....	13
La situation des mangroves d’Amérique centrale.....	13
A. Guadeloupe	16
1. Présentation de l’archipel	16
1.1 Géographie physique	16
1.2 Géographie humaine.....	16
1.3 Economie et tourisme	16
2. La mangrove en Guadeloupe	17
La mangrove dans le Grand Cul-de-Sac Marin.....	18
B. Martinique	19
1. Présentation de l’île	19
1.1 Géographie physique	19
1.2 Géographie humaine.....	20
1.3 Economie et tourisme	20
2. La mangrove de Martinique	20
La mangrove dans la Baie de Génipa	21
C. Jamaïque	23
1. Présentation de l’île	23
1.1 Géographie physique	23
1.2 Géographie humaine.....	24
1.3 Economie et tourisme	24
2. La mangrove jamaïcaine	24
La mangrove dans le Black River Lower Morass	25
Partie 2 – Modalités et applications liées à la mangrove.....	28
A. Matériel et méthodes	28
1. Matériel	28
2. Méthodes	28
2.1 Méthode pour l’analyse de la communication à destination du public	28
2.2 Méthodes d’analyse des modalités et applications touristiques dans la mangrove.....	29
2.2.1 Schéma de référence	29
2.2.2 Echantillonnage	30
2.2.3 Méthodologie d’entretien	31
B. Résultats	32
1. La communication publicitaire pour la mangrove	32
1.1 La communication des autorités publiques	32
1.1.1 Le site web officiel de la Guadeloupe	32
1.1.2 Le site web officiel de la Martinique.....	32

1.1.3 Le site web officiel de la Jamaïque	32
1.2 La communication publicitaire ou comment vanter la mangrove	33
1.2.1 La publicité papier	33
1.2.3 La publicité internet	36
1.2.3 Le cas de la Jamaïque	36
1.2.4 Eléments constitutifs des messages	37
2. Modalités et applications touristiques	38
2.1 Procédures de gestion et d'application des activités	38
2.1.1 Parties prenantes	38
2.1.2 Modèle commun d'exploitation	39
2.2 L'offre touristique dans la mangrove	40
2.2.1 Applications dans le Grand Cul-de-Sac Marin	41
2.2.2 Applications dans la Baie de Génipa	43
2.2.3 Applications dans le Black River Lower Morass	45
2.3 Les modalités communes aux trois sites	47
2.4 Les modalités exclusives	48
2.4.1 Modalités propres aux transports	48
2.4.2 Modalités propres aux sites	49
3. Pressions et bénéfices des activités	53
3.1 Pressions sur les écosystèmes	54
3.1.1 Pollution de l'eau	54
3.1.2 Pollution de l'air	55
3.1.3 Production de bruit	55
3.1.4 Production de déchets	56
3.1.5 Modifications paysagères	56
3.1.6 Modification des sols	56
3.1.7 Perturbation de la faune	57
3.1.8 Destruction de la flore	57
3.2 Bénéfices reconnus	58
3.2.1 Education à l'environnement	58
3.2.2 Popularisation du site	59
3.2.3 Production active	59
3.2.4 Diversification des activités	60
3.2.5 Micro-projets	60
Partie 3 - Discussion	61
A. Evolution de l'offre touristique	61
1. Importance et diversification de l'offre	61
2. Implication du visiteur	62
3. Les différents niveaux d'immersion dans la mangrove	64
B. La durabilité du tourisme dans la mangrove	65
1. Démarches volontaires	65
1.1 Eduquer	65
1.2 Préservation des ressources naturelles	66
1.3 Contribution à la conservation de l'environnement	66
2. Production de pressions involontaires	67
2.1 Eviter les effets pervers	67
2.2 Pouvoir revenir en arrière	68
3. Comment améliorer le tourisme dans une optique d'exploitation durable ?	68
3.1 Considérations environnementales	69

3.1.1 <i>Gestion directe de la mangrove</i>	69
3.1.2 <i>Evaluation des pressions en amont</i>	70
3.2 <i>Considérations socio-économiques</i>	71
3.2.1 <i>Prise en compte des autochtones dans le processus touristique</i>	71
3.2.2 <i>Dialogue avec les prestataires</i>	72
3.2.3 <i>Avantages et limites d'une protection institutionnelle</i>	72
Conclusion générale	74
Ressources bibliographiques	76
Lexiques et abréviations	84
Table des illustrations	85
Liste des tableaux	85
Annexes	

Introduction

Le postulat de départ de cette étude, à savoir, la valorisation d'un espace naturel par le tourisme, m'est apparu lors d'une excursion en pirogue au milieu des mangroves du Delta du Saloum, près de la frontière gambienne, au Sénégal. Le guide m'expliquait qu'il y a près de deux décennies la mangrove avait été en grande partie défrichée et vidée par la chasse et la pêche. Parallèlement, le tourisme s'était développé à un rythme soutenu (Le Sénégal est le troisième pays d'Afrique subsaharienne le plus visité après le Kenya et l'Afrique du Sud, OMT 2007) et de nombreux visiteurs affluaient sur les bords du delta pour découvrir une nature et une faune insolite, riche et variée. La nécessité se fit sentir de préserver les derniers pans de mangroves du pays encore intacts et de les valoriser à des fins touristiques. Selon les autochtones, le tourisme a en partie permis de sauver les mangroves de la région. Aujourd'hui, il existe plusieurs projets qui visent à restaurer la mangrove sénégalaise et le tourisme demeure une activité économique importante dans la région (Soumare, 2002).

A partir de cette expérience, m'est venu le désir d'étudier les possibilités de valoriser durablement un écosystème par le tourisme et de rechercher comment cela pouvait se pratiquer dans d'autres mangroves de la planète.

Pourquoi les mangroves des Caraïbes ?

Pourquoi avoir choisi de se pencher particulièrement sur les activités touristiques pratiquées dans la mangrove aux Caraïbes ? Un rapide tour du monde permet de montrer que l'exploitation de la mangrove à des fins touristiques n'est absolument pas l'apanage exclusif des îles Caraïbes. Les mangroves des Everglades en Floride sont un haut lieu du divertissement américain depuis déjà plusieurs décennies. Le Sénégal possède dans le Delta du Saloum des mangroves citées et vantées dans la plupart des dépliants publicitaires des opérateurs touristiques. A l'inverse, certaines destinations émergentes offrent de grands espaces de mangroves intacts à visiter, utilisant l'argument de l'« écotourisme » pour vanter la découverte du site. C'est le cas de pays comme le Cameroun, Madagascar ou encore le Guatemala.

Le choix de la zone Caraïbe pour terrain d'étude est justement parce qu'elle se situe entre ces deux cas de figures. Les îles de la Caraïbe sont à la fois des destinations touristiques bien développées sur le modèle du *Sea, Sand, Sex and Sun*, adoptés par de nombreux touristes occidentaux depuis plusieurs décennies (Weaver, 2004), mais elles possèdent en même temps toujours un patrimoine naturel relativement riche et préservé (l'état de l'environnement varie toutefois fortement d'un pays à l'autre) (Baldwin, 2007). Face à la rude concurrence des voisins, chaque territoire doit diversifier ses activités touristiques et faire face à l'évolution des exigences et de la demande des touristes (Dehoorne, 2006). Pour ce faire, certains tendent à mettre en avant la richesse de leur patrimoine naturel et/ou culturel (Conway, 2004).

Le tourisme dit, de « nature » offre justement cette occasion de diversifier l'offre. Des pays du bassin Caraïbe, comme le Costa Rica ou la Dominique, jouent déjà la carte de l'écotourisme avec les résultats économiques positifs que l'on connaît. Pour les îles et pays de la région, chercher à valoriser le moindre bout de nature, pourrait-il être une solution pour se détacher de ses voisins en tant que destination « verte » ?

La mangrove, écosystème côtier incontournable des Caraïbes, pourrait constituer un atout indéniable pour promouvoir le tourisme environnemental. Si elle a longtemps été mal considérée, puis largement défrichée par l'homme, son état se stabiliserait un peu partout dans la Caraïbe (FAO, 2007). Certaines mangroves sont même des zones protégées au niveau

national et international et deviennent des sites touristiques incontournables, comme c'est le cas du Black River Lower Morass en Jamaïque (voir ci-dessous) ou du Grand Cul-de-Sac Marin en Guadeloupe (voir ci-dessous).

Parmi celles-ci, certaines sont progressivement mises en valeur par des activités touristiques qui font découvrir aux étrangers ou aux habitants locaux les richesses et l'intérêt d'un tel écosystème. Ce développement touristique pourrait être une occasion de protéger et valoriser la mangrove auprès d'un large public (économiquement, environnementalement et culturellement).

Sur base de ce postulat, ce travail présentera dans un premier temps les arguments utilisés pour séduire les visiteurs et les convaincre de venir découvrir la mangrove. Ensuite il s'attachera à développer la manière dont s'articulent les modalités et applications touristiques dans les mangroves de certains sites choisis, ainsi que la place qu'occupe la mangrove dans ces applications. Enfin, il sera procédé à l'évaluation des pressions et bénéfices environnementaux qu'engendrent les activités touristiques dans la mangrove.

Pour terminer, nous ouvrirons la discussion sur la durabilité ou non des activités touristiques dans la mangrove, ainsi que sur le potentiel de développement de ces activités à l'échelle locale et régionale.

1. Objectifs de la recherche

Dans un contexte de redéfinition de certains comportements et choix touristiques, de modèles de valeurs, de concurrence accrue entre les destinations touristiques et de pressions exacerbées sur l'environnement côtier, ce travail posera la question de la relation entre le tourisme et l'exploitation de la mangrove caribéenne par celui-ci. Ce sont ces problématiques qui ont façonné notre objectif de recherche. La finalité de cette étude sera de constater ;

- *Quelles sont les modalités et applications touristiques dans la mangrove ?*

En répondant à cette question, nous voulons également savoir si :

- *Comment la mangrove est-elle valorisée au final ?*
- *Peuvent-elles être considérées comme une activité soutenable et durable pour l'écosystème naturel ?*

Nous verrons grâce à quels mécanismes d'applications et de gestion le tourisme se pratique dans la mangrove, et s'il constitue (ou s'il peut constituer) une activité durable ou non. Nous supposons déjà que la réponse ne sera ni oui, ni non, et c'est la raison pour laquelle nous allons distinguer quels mécanismes utilisés constituent une exploitation soutenable (impact réduit sur l'environnement, éducation et sensibilisation aux problématiques environnementales) et comment ils peuvent être mis en place pour atteindre cette finalité.

Nous nous intéresserons donc aux activités et modalités touristiques qui se déroulent dans la mangrove et s'en servent à des fins lucratives ou éducatives. Nous n'aborderons pas ici la question du développement des infrastructures touristiques (hôtels, plages, aéroports, marinas, etc.) et des pressions qu'il engendre sur la mangrove, notamment en matière d'aménagement ou de destruction pure et simple (Deprest, 1997 ; Cazes, 1999 ; Klein, 2001 ; Weaver, 2004 ; Schleupner, 2008).

Comme chaque écosystème est différent d'une zone géographique à l'autre, nous ne pouvons pas prétendre répondre à la question de départ et tirer des conclusions générales en

n'étudiant qu'un seul cas donné. Afin de travailler sur un panel plus représentatif des différences et richesses de chaque mangrove, nous avons sélectionné trois zones d'études réputées pour leurs caractéristiques biologiques, géographiques, juridiques et culturelles propres et surtout pour leurs activités touristiques organisées dans la mangrove.

Les deux premières zones d'études se situent dans l'arc des Petites Antilles, plus particulièrement aux Antilles françaises, en Guadeloupe et en Martinique, respectivement dans le Grand Cul-de-Sac Marin et dans la Baie de Génipa (détails, voir pages 18 et 21). Ces deux terrains possèdent les plus grandes étendues de mangroves de chaque île. Le troisième champ d'étude se situe en Jamaïque, troisième plus grande île des Grandes Antilles, dans la mangrove du Black River Lower Morass (détails voir page 25) au sud de l'île.

Cela nous permettra de présenter trois modes de gestion et d'applications différents pour la mangrove afin d'enrichir la discussion sur la pratique touristique dans la mangrove et de mettre en évidence le rôle que joue la nature des terrains sur l'offre.

Trois sous-objectifs devront être remplis afin de pouvoir répondre à notre question de recherche :

- 1) *Déterminer les messages utilisés dans la **communication publicitaire** pour rendre la mangrove **attractive**.*

Nous analyserons les arguments utilisés pour attirer le touriste dans la mangrove. Ce tourisme, pratiqué aux Caraïbes, s'insère dans un marché déjà bien développé et exploité pour capter une clientèle qui n'est pas nécessairement venue chercher l'ombre des palétuviers à échasses et le gargouillis des crabes.

Sur base de cette question, nous pourrions évaluer quels messages les prestataires utilisent pour décider un visiteur à se rendre dans la mangrove. Vantent-ils la richesse de la faune et de la flore ou la beauté des forêts de palétuviers? Préfèrent-ils mettre en avant les caractéristiques de leurs moyens de locomotion sur le site ? Ou peut-être ont-ils recours à des arguments classiques « soleil-plage » pour faire venir le visiteur dans un lieu bien différent...

- 2) *Présenter les **modes de gestion et d'applications** devant être mis en place par les acteurs pour l'organisation d'activités dans la mangrove.*

Cette partie permettra de mettre en avant ce qu'implique la mise en place d'une prestation sur un site naturel, tant du point de vue du gestionnaire que du prestataire. Pour ce faire, nous établiront :

- a. Une présentation des activités touristiques dans la mangrove pour chaque terrain d'étude.
- b. Un portrait type des modes de gestion, de prestation et des activités pour chaque site étudié et y déceler les modalités communes et exclusives de chaque site.
- c. Déterminer les caractéristiques propres à chaque site qui déterminent l'offre et quel est le degré d'implication de la mangrove dans les prestations.

- 3) *Evaluer les **bénéfices** et **pressions** engendrés par l'exploitation touristique sur l'écosystème.*

Enfin, dans un dernier temps, nous identifierons les incidences des pratiques touristiques dans la mangrove, du point de vue environnemental et, dans une moindre mesure, au niveau socio-économique. Sur base des principales pressions et bénéfices engendrés par les activités constatées et reconnues par les acteurs locaux, nous pourrions tirer des conclusions

sur les bénéfices et pressions du tourisme et distinguer en quoi il s'inscrit dans un tourisme soutenable ou non.

Cette étude se terminera sur une discussion qui ouvrira la porte aux interprétations des données récoltées. Nous aborderons les différents modèles et comportements possibles de tourisme applicables à la mangrove, et de l'importance de celle-ci dans le déroulement de la prestation.

Nous avons également pour but de distinguer sur quel type de modèle touristique se base le tourisme dans la mangrove et s'il peut constituer un modèle durable. Enfin, nous élargirons la discussion sur le potentiel de développement de ces activités vers une voie soutenable et durable pour le milieu hôte.

2. Contexte et état de la recherche

L'écosystème de la mangrove

La mangrove est un écosystème omniprésent sous les latitudes tropicales, qui conserve une mauvaise image et dont les stéréotypes négatifs (réservoir à moustiques, maladies, repère à bandits, etc.) continuent toujours de circuler parmi les communautés vivant dans son environnement immédiat. Elle procure pourtant d'abondantes ressources et services aux communautés humaines (D.-G. et al., 2000 ; Walter et al., 2008).

De nombreuses études scientifiques viennent alimenter la littérature sur les mangroves et viennent confirmer leur importance tant pour les équilibres naturels, que pour les hommes. Selon Lebigre (1999), déjà dans les années 70, la littérature sur les mangroves était abondante avec plus de 5000 références recensées (Rollet, 1980 ; Fromard, 1981, cités par Lebigre). Il est probable que ce chiffre ait actuellement quadruplé.

Le terme mangrove proviendrait, selon certaines hypothèses, du malais (*mangui* : palétuvier) et de l'anglais (*grove* : boisement). La mangrove est une formation végétale ligneuse qui se situe exclusivement sous les latitudes tropicales et qui occupe les littoraux du monde entier. Elle se localise sur les sols vaseux (sédiments meubles) et inondés (en permanence ou seulement à certaines périodes) par les marées, particulièrement dans les estuaires, les lagons et les baies marines. Elle pousse dans un milieu à dépôt salin présentant diverses formes de sols anaérobies (Snedaker, 1978).

En effet, la végétation d'une mangrove est caractérisée par les palétuviers, arbres dont les différentes espèces se répartissent selon un gradient de salinité présent dans l'eau. Chaque espèce possède ses propres caractéristiques, réagissant différemment des autres à des variables telles que la durée de l'inondation par la marée ou la salinité des eaux (Saenger, 2002).

Les palétuviers vivant sur un sol gorgé d'eau ont des racines possédant différentes structures morphologiques pour s'adapter à leur milieu (Saenger, 2002). Le palétuvier rouge (*Rhizophora mangle* L.) par exemple, possède des racines échasses qui s'ancrent dans le sol meuble et lui assure une certaine stabilité. Quant au palétuvier noir (*Avicennia germinans* (L.) L.), il possède des excroissances de racines qui ressortent du sol pour lui permettre de respirer hors du sol anaérobie et de l'eau (Tomlison, 1986).

Ces différentes adaptations au milieu marin côtier expliquent l'existence de zonations végétales : les différentes espèces s'organisent plus ou moins nettement en bandes parallèles au rivage, en fonction des microvariations de la topographie et de la montée des marées (Breuil & Sastre, 2007) :

- 1) La zone de front de mer : La mangrove comprend une zone de front de mer, ou pionnière, où se développe le palétuvier rouge (*Rhizophora mangle L.*), le plus connu, caractérisé par ses racines-échasses. Cette espèce pantropicale, exclusive des mangroves, peut avoir une taille allant de quelques dizaines de cm jusque plusieurs mètres.
- 2) La zone arbustive : En arrière du front de mer à palétuviers rouges, se trouve la zone dite arbustive, constituée principalement de palétuviers noirs (*Avicennia germinans (L.) L.*), arbre reconnaissable par ses racines (pneumatophores) qui sortent du sol et se dressent à 20-30 cm au-dessus de celui-ci.
- 3) La zone haute : Plus vers l'intérieur des terres, se développe une zone sèche, dite tanne ou étang bois-sec, une surface nue dépourvue de végétation, du fait des immersions marines faibles et régulières qui favorisent la concentration en sel. En bordure de cette zone se développent d'autres arbres, les palétuviers blancs (*Laguncularia racemosa (L.) Gaertn f.*) et/ou gris (*Conocarpus erectus L.*) dans la zone dite mangrove forestière ou haute.
- 4) L'arrière mangrove : Enfin, plus vers les terres se trouve parfois la zone d'arrière-mangrove, immergée par des eaux douces ou à très faible salinité. Elle ne constitue pas réellement une mangrove, mais plutôt une espèce terrestre associée qui possède plusieurs caractéristiques similaires. C'est un piège à eau douce d'écoulement venant des terres, l'arrière-mangrove est composée de deux formations végétales : la forêt marécageuse peuplée de mangles médailles (*Pterocarpus officinalis Jacq.*) et ensuite les prairies d'arrière-mangrove (Cyperaceae). Ces zones sont les dernières avant les terres cultivables (comme la canne à sucre ou la banane).

Malgré le peu d'espèces floristiques et fauniques présentes (comparativement à la forêt tropicale toute proche), cette formation végétale est très importante pour l'équilibre des écosystèmes voisins : elle colonise le milieu marin, fixe les côtes, capte les sédiments et constitue un biotope extrêmement riche pour de nombreux organismes marins. (Hogarth, 2007) C'est un milieu ouvert, alimenté de l'intérieur par les eaux de ruissellement terrestre et de l'extérieur par les marées. Ce milieu vaseux, bien abrité des vents et des courants marins, est une véritable nurserie pour beaucoup d'espèces. Cela s'explique par les apports de sels minéraux et de matières organiques, comme les feuilles de palétuviers qui favorisent la production de plancton (Hogarth, 2007).

Par ces échanges, la mangrove est associée à deux autres milieux : l'herbier marin (à phanérogames ; *Thalassia testudinum*, Banks & Soland. ex Koenig) et le récif corallien. Ces trois écosystèmes interagissent les uns sur les autres : le récif protège l'herbier et la mangrove de la houle ; l'herbier produit de l'oxygène et de la nourriture abondante pour les herbivores ; la mangrove protège le récif de l'envasement en piégeant dans ses racines les sédiments côtiers, elle nourrit et abrite les juvéniles des poissons coralliens et du lagon (D.-G., 2002 ; Breuil & Sastre, 2007).

Apports de la mangrove à la nature et à l'homme

On estime que les bienfaits inhérents aux écosystèmes côtiers et marins, en particulier les mangroves, sont, en termes monétaires, bien supérieurs à ceux dus aux écosystèmes terrestres et aquatiques (Costanza et al., 1997). La mangrove du Grand Cul-de-Sac Marin en

Guadeloupe rapporterait même 2 500 euros par hectares et par an aux utilisateurs de celles-ci (Desvergne, 2008)

La mangrove constitue à la fois une **protection naturelle** et une **source de nourriture** indispensable à l'homme :

- La mangrove est une réserve naturelle pour de nombreuses espèces animales (faune aviaire, crustacés, poissons), indispensable pour le développement de ces espèces associées et des prédateurs qui s'en nourrissent (dont l'homme) ;
- Elle constitue un brise-lame contre les tempêtes et les ouragans venant du large, en absorbant une partie de l'énergie des vagues projetées sur les terres, diminuant ainsi les dégâts causés à terre (Dahdouh-Guebas, 2006). Plusieurs catastrophes fortement médiatisées ont permis de rappeler l'importance de la mangrove comme barrage protecteur, notamment lors du Tsunami de 2004 en Asie du Sud. Récemment encore, une journaliste rappelait l'importance des mangroves comme barrière naturelle : « ... tous les cataclysmes importants de l'année illustrent à la fois les conséquences des dérèglements climatiques mais aussi l'incidence d'une gestion aveugle des milieux naturels. En Birmanie, la destruction récente de la mangrove, qui formait auparavant une barrière naturelle, explique pour une large part le bilan dramatique du typhon Nargis, évalué à 85 000 morts, 54 000 disparus et près de 4 milliards de dollars de dégâts dans l'un des pays les plus pauvres de la planète. »¹
- Elle contribue, avec les herbiers marins, à la protection du littoral contre l'érosion marine et les inondations ;
- Comme les autres espaces boisés, la mangrove permet le recyclage du gaz carbonique et la production d'oxygène ;
- Elle joue un rôle de filtre permettant d'améliorer l'épuration des eaux marines et fluviale.

Menaces sur la mangrove

Selon Kaliela *et al.* (2001) ; Duke *et al.* (2007), le monde a perdu environ 3,6 millions d'hectares de mangroves depuis 1980, soit 20 % de la superficie totale des mangroves.

Celles-ci seraient passées de 18,8 millions d'hectares en 1980 à 15,2 millions en 2005, selon le rapport. Il y a cependant eu un ralentissement du taux de déforestation des mangroves qui est passé d'environ 187 000 ha détruits par an dans les années 1980 à 102 000 ha par an entre 2000 et 2005. Le rapport se demande si cette diminution des pertes ne reflèterait pas une plus grande conscience de la valeur des écosystèmes de mangroves.

De nombreuses menaces pèsent toutefois sur celles-ci et leur état global a fortement diminué depuis 50 ans. Il est difficile de calculer la surface exacte de mangroves sur terre car sa définition même ne fait pas consensus. En effet, où situer la limite entre la mangrove et le marais, la forêt, la terre ? On estime que les mangroves couvrent au total entre 100.000 (Spalding *et al.*, 1997) et 166.000 km² (Saenger *et al.*, 1983) de terres émergées.

D'abord, il y a les menaces directes d'origine anthropique, dont les principales, ont récemment rappelé Duke *et al.* dans la revue *Science* (2007), sont l'aquaculture (essentiellement en Amérique du Sud et en Asie), l'urbanisation (touristique ou non) croissante des côtes et les pollutions diverses (agriculture, industries, eaux usées, décharges sauvages, etc.)

¹ **Caramel (Laurence)**, "Catastrophes naturelles, la crise climatique en accusation", in quotidien *Le Monde*, 30 décembre 2008., Paris.

Selon Lebigre (1999), la mangrove, en tant qu'entité végétale, possède d'excellentes capacités d'adaptation aux bouleversements qui l'affectent. Sa vitalité lui permet en général de se régénérer assez vite. Mais malgré cette vitalité, il précise que la mangrove, à l'échelle mondiale, souffre des pressions anthropiques et dans certaines régions elles se font trop importantes et trop rapides pour permettre une régénérescence de la mangrove.

Une autre menace qui plane sur la viabilité des mangroves partout dans le monde est la montée des eaux, conséquence du réchauffement global du climat planétaire (Duke *et al.*, 2008). Les impacts touchant le tourisme, relevés dans le rapport de l'IPCC (IPCC, 2007), incluent la perte de zones humides côtières et de mangroves qui accroissent dangereusement les risques d'inondations et d'érosion des côtes et des plages, entraînant donc des pertes au niveau des infrastructures et du potentiel touristique de l'endroit. Moreno & Amelung (2009) rappellent à quel point le secteur du tourisme est un important émetteur de CO₂ et qu'il participe activement au changement climatique à l'échelle mondiale, soit plus de 5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (OMT, 2007).

Enfin, comme il est dit plus haut, le tourisme a été également directement responsable de la destruction de nombreuses mangroves de par le monde, à cause du réaménagement des espaces côtiers pour répondre aux exigences des clients, à savoir le tourisme « plage et soleil », modèle prédominant dès les années 70 (Le Cornec, 2001). Le tourisme est régulièrement pointé du doigt comme facteur de destruction de l'environnement par son occupation spatiale, sa pression sur les écosystèmes, sa production de déchets, ... De façon générale, la détérioration des milieux naturels, déjà entamée par les activités humaines quotidiennes, se poursuit dans de fortes proportions avec le développement considérable et récent du tourisme qui aggrave la vulnérabilité des plages et la pression sur les mangroves, notamment aux Caraïbes (Schleupner, 2008).

Depuis près d'un siècle, la côte a donc été la ressource majeure pour les loisirs et l'intensité et la diversité des activités n'a cessé de se développer (Miller 1993, Orams, 2007). De nombreux pays sont maintenant conscients du potentiel des environnements côtiers et marins et développent dans ce sens des politiques pour stimuler leurs activités économiques (Moreno et Amelung, 2009).

Toutefois, une autre prise de conscience, celle de l'importance de protéger ces écosystèmes, suivie parallèlement par l'intérêt croissant pour le tourisme de nature pourrait permettre la valorisation de la mangrove autrement qu'en la détruisant.

La relation tourisme et environnement

L'étude présentée ici s'inscrit dans un contexte général où l'on dénonce de plus en plus les dégâts créés par l'industrie touristique, tant aux niveaux socio-économiques qu'environnementaux et où la recherche de modèles alternatifs s'avère nécessaire pour proposer un tourisme différent qui répond aux enjeux et problèmes actuels. Les infrastructures touristiques et les loisirs mettent à mal les écosystèmes fragiles qui soutiennent un équilibre entre animaux et plantes endémiques et/ou en danger d'extinction (Henderson, 2007).

Pour certains auteurs, la prédominance du modèle « *Sea, Sun, Sand (and Sex)* » est incontestable et les zones côtières constituent le terrain de prédilection pour ces applications (Deprest, 1997 ; Cazes, 1999 ; Henderson, 2007). Pour ce qui concerne le seul tourisme international, Cazes (1999) évalue globalement qu'environ 75% des activités touristiques en provenance de l'étranger sont enregistrés dans des pays disposant d'au moins une façade maritime, cette proportion dépassant 90% dans le groupe de pays dits du « Sud » en

développement, îles comprises. Ce phénomène n'est pas sans conséquences, tant sur l'environnement que pour le tourisme lui-même.

D'un côté, le tourisme engendre une forte pression sur l'environnement à la fois parce qu'il est un grand consommateur d'espace (infrastructures, logements, équipements, loisirs, etc.) (Gossling, 2002 ; cité par Henderson, 2007) et en même temps parce qu'il impose d'importants pics de fréquentation de quelques semaines, voire quelques jours (Hunter & Green, 1995). Hall (2001) met l'accent sur la disparition, devant la poussée urbaine de nature touristique, d'espaces littoraux longtemps considérés comme de faible valeur : les zones humides, deltas, marais, vasières, étangs, salines et lagunes. Malgré la prise de conscience, récente mais généralisée, de leur grand intérêt écologique, elles ne sont encore que très imparfaitement protégées des convoitises extérieures et sont soumises aux aléas des fluctuations immobilières (Georges 2006). Dans certaines zones côtières fragiles, un développement inapproprié dû à des considérations inadéquates sur les impacts des phénomènes naturels et des effets du changement climatique démontrent l'échec d'adaptation (UNEP, 2007).

Au niveau des loisirs à proprement parler, Warnken & Byrnes (2004), Mounet *et al.* (2000, 2004, 2009) se sont penchés sur l'impact des activités sportives en nature sur l'environnement et sur leur croissance et leur rapport à l'environnement. Ils soulèvent le problème de l'évolution des sports de nature au sein d'espaces protégés et de leur durabilité sous l'angle de la protection. Kalaora (1998), quant à lui, suppose que la protection de la nature n'est souvent pas le point central des préoccupations des politiques environnementales et acteurs impliqués dans le sport de nature.

Si les études sur les impacts directs du tourisme sur des zones bien déterminées du globe abondent, elles sont plus rares lorsqu'il s'agit d'évoquer les pressions du tourisme à l'échelle planétaire, notamment par son implication dans le réchauffement climatique. Il faut rappeler que le tourisme est un important émetteur de gaz à effet de serre, contribuant activement au réchauffement climatique et qu'il dégrade également de façon indirecte les écosystèmes dont il dépend pour son activité. Il existe de nombreux rapports sur l'implication de l'industrie touristique (transports, hôtellerie, comportements, etc.) dans le changement climatique, publiés par l'UNEP (2007), l'IPCC (2007), l'OMT (2007), et l'OMM (2008),

D'un autre côté, si le tourisme, spécialement côtier, peut soumettre des écosystèmes à de fortes pressions (Georges 2006, McElroy 2003), il est lui-même sujet à une forte exposition aux phénomènes naturels, ce qui pourrait avoir des impacts négatifs, voire destructeurs, sur les infrastructures et les investissements touristiques, réduisant ainsi les flux touristiques dans une région (UNEP, 2007). On s'attend à ce que les changements environnementaux exacerbent l'exposition de nombreuses zones urbaines côtières aux aléas naturels, de la montée des eaux à l'accroissement de l'érosion et de la salinité des sols et à la dégradation des zones humides (Bijlsma *et al.* 1996, Nicholls 2002, IPCC 2007). Moreno A. et Amelung B. ont publié en 2009 une étude sur les impacts-clés que le changement climatique engendrera sur les activités touristiques côtières et marines. Un réchauffement global du climat pourrait même entraîner une augmentation de la fréquence et de l'intensité des ouragans (Emanuel, 1988), mais il n'y a pas encore de consensus scientifique autour de cette question (Henderson-Sellers and al. 1998, Knutson *et al.* 1998). Récemment, Nicholls (2006) a estimé qu'en 1990, 200 millions de personnes vivaient dans des zones vulnérables aux ouragans et aux inondations. Les régions comme les Etats des Caraïbes, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique ou l'Afrique de l'Est seraient particulièrement vulnérables (Nicholls 2006).

Selon Cazes (1999), après avoir été longtemps considéré comme un espace « désirable, symbole par excellence du temps de vacances », le littoral serait devenu un « milieu à problèmes » où de nombreux touristes seraient aujourd'hui tentés de désertir, du moins dans

les régions les plus fréquentées. Il rajoute que le discours dominant des politiques et des experts est, dans un premier temps, celui du constat (perte irrémédiables des qualités fondamentales qui avaient construit l'attractivité du site : « *tuer la poule aux œufs d'or* », « *scier la branche...* », etc.) et, dans un second temps, celui de la réoccupation du site à partir de principes nouveaux et alternatifs : L'écotourisme ou le tourisme durable.

L'écotourisme ou la valorisation de l'environnement par le tourisme

La découverte des espaces naturels se fait aujourd'hui essentiellement au travers du tourisme, que ce soit lors de longs séjours, loin du lieu de résidence, ou bien à l'occasion d'une sortie échappatoire d'une journée ou de quelques heures (Patin, 2007).

Face à la croissance du tourisme international, les sites naturels sont portés par le développement économique du secteur et s'ouvrent peu à peu au monde. Le tourisme de nature est un des secteurs qui connaît la plus forte croissance, soit 7% des exportations totales de biens et services (OMT, 2005). Ce secteur dépend donc de la conservation des paysages naturels et de conservation de la vie sauvage pour fonctionner (Christ *et al.*, 2003 & Scholes and Biggs, 2004). Il est désormais presque aussi facile (pour qui en a les moyens) d'accéder aux dunes du Sahara ou d'emprunter l'autoroute à bateau qui mène en Antarctique que faire la file au musée du Louvre ou devant le Taj Mahal.

Des sites du patrimoine naturel remarquable tendent à être valorisés un peu partout dans le monde, dans le triple but de les faire connaître au grand public, de favoriser leur protection effective et ainsi se démarquer de ses voisins et attirer une clientèle, nouvelle (SOURCE). Un exemple éloquent est celui de l'Afghanistan qui a créé le 22 avril 2009 son premier parc national, dans la région des lacs de Band-e Amir afin de valoriser un site naturel de grande valeur et d'encourager le tourisme dans la région².

L'écotourisme, modèle alternatif dont le terme même est sujet à débat (Deperne, 2007 ; Dehoorne, 2006, etc.) pourrait constituer, dans sa définition, une réponse partielle aux enjeux liés au tourisme, notamment en redéfinissant la place de l'environnement et des populations locales dans les pratiques (TIES, 1991).

Apparu pour la première fois dans la littérature en 1985 (Fennell, 2008), le concept d'écotourisme a pris une place prépondérante dans le monde actuel du tourisme, au point que sa définition même soit remise en cause, tant ce concept est utilisé pour tout et n'importe quoi (Wheeller, 1994 ; Deperne, 2007). Selon la définition de l'association internationale d'écotourisme (TIES) l'écotourisme prend en compte plusieurs aspects dans la démarche touristique à savoir 1) la focalisation sur les attractions dans la « nature », 2) l'élément éducatif et d'apprentissage et 3) une gestion de développement qui privilégie un développement durable prenant en compte l'environnement et les aspects socio-culturels.

D'après Lequin (2002), les études sur l'écotourisme montrent que les « écotouristes » ont un intérêt évident pour les espaces naturels peu perturbés par les activités humaines. On parle alors de valorisation de morale de la nature sauvage qui est liée à sa rareté et sa difficulté d'accès.

Dehoorne *et al.*, (2007), Fenell (2008), rappellent les principes de base de l'écotourisme et analysent la différence entre la théorie et la pratique des applications actuelles de l'écotourisme dans la Caraïbe, entre les motivations des visiteurs (concept de « rencontre » avec la nature ou les populations locales) ou des autorités (volonté de trouver un nouveau souffle au modèle du tourisme de masse saturé) et l'avenir du modèle dans la région.

² Lu sur le site web du Science Daily le 23 avril 2009

Lien : <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/04/090422085148.htm>

Face aux dérives de l'utilisation du terme « écotourisme, nous préférons utiliser dans ce travail les termes de tourisme soutenable ou de tourisme de nature.

Parmi les tendances, figure notamment la diversification croissante de la demande, due à l'engouement pour des formes de tourisme moins conventionnelles et la séduction pour le tourisme type « routard », « écologique », voire de l'« anti-tourisme ». Pour preuve le développement d'une gamme de plus en plus variée de produits, permettant une meilleure préservation, voire une valorisation des espaces, et donc du patrimoine environnemental (Holden, 2008).

Le tourisme de découverte repose, dans le cas de cette étude, sur des promenades en mer, lesquelles sont axées sur l'observation des mangroves, des prairies marines, des récifs coralliens ou encore de la faune associée. L'abondance comme la rareté attirent le touriste (Victor, 2006). L'abondance est représentée par le nombre de choses différentes à découvrir dans un seul endroit (palétuviers, pélicans, barracudas, crabes, îlets déserts) et la rareté par les éléments naturels propres au site, ceux que l'on ne voit qu'en se déplaçant à même l'endroit. La formule utilisée par Jean André Victor, professeur du Laboratoire LAQUE, à l'Université Quisqueya (Haïti), « *Voir le lamantin ou le flamant rose et mourir* » est certes exagérée, reconnaît-il, mais, ajoute-t-il, il n'en demeure pas moins que de nombreuses personnes sont toutefois prêtes à dépenser beaucoup d'argent et d'énergie pour admirer certaines espèces ou lieux rares.

Il n'y a pas que des points positifs dans ce constat idyllique que voudrait être le tourisme de nature ou l'écotourisme. De nombreux points noirs ont été mis en évidence dans les pratiques dites écotouristiques.

Erwan Le Cornec, maître de conférences à l'université des Antilles et de la Guyane (*Tourisme et environnement : la recherche d'une harmonisation difficile ?*) donne une série d'impacts involontaires que peut générer l'écotourisme, même celui qui est mis en place avec la meilleure volonté du monde : ouverture d'écosystèmes « intouchables » avec l'aménagement de sentiers, dérangement d'oiseaux dans la mangrove suite à leur observation, etc. Citons encore le recours important aux transports (avions pour des destinations lointaines, véhicules tout-terrain pour les déplacements dans la nature, etc.), l'ouverture de certaines régions naturelles ou culturelles isolées à des touristes lointains, l'accès à des sites sensibles (Antarctique, jungle, villages, etc.)... Le tableau des pressions engendrées par les pratiques dites écotouristiques n'est pas des moindres (Henderson, 2006).

La dépendance des Caraïbes au tourisme

Les Caraïbes peuvent-elles être considérées comme des destinations potentielles pour pratiquer l'écotourisme ou de nature ?

Perçues dans l'imaginaire collectif comme des destinations paradisiaques, aux lagons bleu turquoise et aux plages de sable blanc, les îles Caraïbes sont restées longtemps classées comme des destinations lointaines, réservées aux visiteurs les plus fortunés (Dehoorne *et al.* 2007). Les premières formes de tourisme organisé remontent au début du XIXe siècle dans certaines îles comme la Jamaïque et les Bahamas. Ce n'est qu'à partir des années 70 qu'il s'est réellement démocratisé, suite à l'accroissement du niveau de vie des populations d'Amérique du Nord et d'Europe. Le tourisme s'est alors développé à grande échelle aux Caraïbes, au point de devenir un secteur économique de première importance (Wilkinson, 1987) suite aux multiples crises agricoles (canne à sucre, bananes) qui ont touché ces îles de plein fouet (Duval, 2004).

En 20 ans, les Caraïbes sont devenues progressivement plus faciles d'accès pour un bon nombre de touristes occidentaux (Wilkinson, 2004). Résultat, la fréquentation est passée de 8

millions de touristes internationaux en 1990 à plus de 19 millions en 2004 (OMT, 2005) aux Caraïbes, avec actuellement une nette prédominance des îles des grandes Antilles (Cuba, République Dominicaine, Jamaïque et Puerto Rico) qui ont, en plus, su profiter récemment d'un dollar faible au début des années 2000 (Dubois, 2005). En 1998, les revenus générés par le tourisme représentaient le tiers du total des exportations des biens et services de la Caraïbe, soit environ 16% du PIB (Burac, 2001). Dans ces régions, l'économie dépend largement du secteur du tourisme et des services, tous deux devenus moteurs de ces économies depuis plus de dix ans (Duval & Wilkinson, 2004), avec des revenus atteignant 19,2 milliards de dollars pour l'ensemble Caraïbe, avec plus de 2,5 millions de personnes employées (OMT 2005).

A. Cesar Dachary (2001) a établi pour la Caraïbe, où le tourisme s'identifie à la frange littoral, la « densité touristique » sur les îles en divisant la moyenne mensuelle des arrivées touristiques par la surface de l'île concernée, (allant de moins de 4 à Trinidad-Tobago jusqu'à 828 aux Bermudes et 2014 à Saint-Martin), ainsi que la liste des effets dérivés d'une telle pression : destruction des mangroves, pollution littorale et maritime, atteintes aux plages et aux récifs coralliens, etc.

De nombreuses organisations internationales et locales récoltent et mettent à jour les principales données sur le tourisme international (Organisation Mondiale du Tourisme, OMT) et dans la région Caraïbe (Caribbean Tourism Organization, CTO) en matière d'arrivées et de recettes touristiques, de nombre de lits disponibles, de durées et de types de séjours, ... Ces données-clé constituent une source essentielle pour dresser un portrait du paysage touristique de ces régions. Ces organisations publient également des rapports sur diverses thématiques liées au tourisme comme les impacts environnementaux, les changements de profils des touristes, ... En ce qui concerne les données plus locales, les pays étudiés disposent d'offices et de bureaux du tourisme (Office du tourisme des îles de Guadeloupe, Comité Martiniquais du tourisme, Jamaican Tourism Board) qui fournissent de plus ou moins nombreuses informations mises à jour concernant le tourisme et leur territoire.

Le tourisme insulaire à la recherche d'un nouveau souffle

Malgré d'importants revenus pour la région, les recettes issues du tourisme ne profitent pas à toutes les populations de façon équitable et les applications touristiques posent toute une série de problèmes comme les trop fortes concentrations et consommations spatiales sur des petites zones, entraînant une dégradation des ressources naturelles et une production importante de déchets (Deprest, 1997 ; Breton, 2004).

Les zones côtières caribéennes, aires de premier choix pour les touristes, sont habituellement réquisitionnées pour être exploitées par les chaînes hôtelières, dites *resorts*, dont l'organisation est basée sur le concept « plage/soleil » et du « tout-inclus » (nourriture, activités, ...), modèle limitant les contacts avec la culture, les populations et l'environnement local (Coles, 2004).

Ces dernières années, on constate une concurrence accrue et une compétition entre les différentes îles pour attirer les visiteurs (Dehoorne *et al.*, 2007). Par exemple, la République Dominicaine et Cuba (boom des *resorts* à bas prix) ont connu une très forte croissance des arrivées touristiques, au détriment des petites Antilles (Guadeloupe, Martinique, etc.), qui, elles, cherchent de nouveaux modèles et arguments pour ramener les touristes (Duval 2004 ; Dehoorne *et al.*, 2007).

L'engouement actuel pour l'écotourisme dans la Caraïbe, ou du moins la volonté d'affichage dans ce domaine, relève de choix politiques (Duval & Wilkinson, 2004).

Dehoorne *et al.* ont identifié deux démarches qui s'opposent :

1. Les destinations faiblement fréquentées sont des destinations émergentes qui veulent affirmer leur originalité sur le marché de l'écotourisme, synonyme de nature de préservation et d'authenticité, pour percer sur le marché mondial. Les politiques touristiques du Costa Rica ou de l'île de la Dominique s'inscrivent dans cette démarche.

2. Les destinations du tourisme de masse, ayant atteint un premier stade de développement et qui utilisent l'écotourisme pour diversifier leur offre et diffuser plus largement les flux dans leurs territoires respectifs. C'est le cas des zones étudiées dans cette étude, à savoir la Jamaïque, la Guadeloupe et la Martinique.

La mangrove deviendrait-elle un site suscitant de plus en plus d'attrait, notamment par sa situation littorale ? Comme le souligne Victor (2006), malgré le recul apparent des « 3S » (sea, sun & sex), le soleil et la plage restent encore les grands atouts du tourisme caribéen. La mer offre au touriste un éventail d'activités (bain de soleil, surf, pêche, natation, promenade, plongée sous-marine, sports motorisés, etc.). Si les croisiéristes séjournent parfois moins de 24 heures dans le pays hôte, les plaisanciers qui vivent sur leurs bateaux ont tout le loisir de profiter des richesses non matérielles de la mer - besoin de solitude, source d'inspiration, communion avec l'infini, etc.- ce que pourrait apporter également la mangrove.

Si les chutes Victoria ou les îles Galápagos possèdent d'évidents atouts naturels, qu'en est-il pour des milieux comme la mangrove ? La mangrove ne serait pas un paysage emblématique du littoral, à l'inverse des plages ou des récifs coralliens (Klein, 2001). On peut se demander quelle est la raison qui motive un touriste ayant parcouru plusieurs milliers de kilomètres à aller patauger dans une mangrove au milieu des crabes et de la vase... D'autant plus qu'à seulement quelques kilomètres de là, se situent plusieurs plages de sable blanc, bordées de cocotiers et d'hôtels renommés.

Dans un contexte où de nombreux touristes cherchent de nouveaux espaces à découvrir, loin des stations balnéaires opulentes et tentaculaires qui ont fait les beaux jours du tourisme de la deuxième moitié du XXe siècle, l'offre pour des nouvelles destinations, éloignées des sentiers traditionnels, ne cesse de se développer et de s'élargir (Bouin, 2001). S'il n'est pas donné à tout le monde (financièrement et culturellement) de s'offrir un trekking en Mongolie ou un circuit en Bolivie, de nombreuses destinations « classiques » tentent de se diversifier et d'offrir de nouveaux produits, différents de la traditionnelle plage de sable fin. Les Caraïbes ne semblent pas échapper à cette nouvelle tendance (Breton, 2004).

C'est à la croisée de ces deux questions, à savoir si le tourisme peut valoriser un écosystème, plutôt que d'en être le facteur de destruction, et de développer le potentiel qu'un site naturel peut contenir d'attirant pour un visiteur, que s'insère cette étude.

Partie 1 – Présentation des terrains d'études

Avant-propos

Avant de présenter les résultats relatifs aux modalités et applications touristiques dans la mangrove, il est indispensable de présenter les sites auxquels l'analyse s'intéresse. C'est pourquoi nous présenterons d'abord dans cette partie un rapide état des lieux des mangroves d'Amérique centrale, ensuite un descriptif des terrains étudiés, à savoir les mangroves du Grand Cul-de-Sac Marin³ en Guadeloupe, de la Baie de Génipa en Martinique et enfin du Black River Lower Morass⁴ en Jamaïque, en les insérant d'abord dans leur contexte national avant de les détailler à précision.

La situation des mangroves d'Amérique centrale

Selon le dernier rapport de la FAO (2007), les mangroves d'Amérique centrale sont dispersées le long des côtes de 34 pays, de la Floride au nord, au Panama au sud et aux petites Antilles à l'est.

L'Amérique centrale posséderait plus de 2 millions d'hectares de mangroves. Les plus grandes zones de mangroves se trouvent au Mexique et à Cuba, ces deux pays totalisant chacun respectivement 882.000 ha et 545.800 ha de mangrove pour tout le pays (respectivement cinquième et septième place mondiale). Les autres pays et territoires possèdent dans leur grande majorité moins de 10.000 ha (seulement 8 pays possèdent plus de 50.000 ha de mangroves).

Si la surface générale des mangroves a diminué de manière globale, Cuba et Porto Rico font exception et connaissent la croissance la plus importante de mangroves dans la région depuis deux décennies.

³ Le Grand Cul-de-Sac Marin sera dorénavant utilisé sous son acronyme : GCSM

⁴ Pour une meilleure compréhension du texte et éviter les risques de mélanges de terme, le Black River Lower Morass sera toujours énoncé sous sa terminaison anglaise ou selon l'acronyme BRLM, mais jamais traduit en français comme « Marais de la Rivière Noire » ou « mangrove de la Rivière noire »



Fig.1. La mangrove aux Caraïbes

Source: *Caribbean Endemic Bird Program, Boston University, 2007.*

Des programmes ambitieux de conservation ont permis dans certains pays, notamment aux Bahamas (Mangrove Action Project), de stopper la destruction de mangroves, voire de reconstituer avec succès d'ancienne parcelles détruites (UNEP, 2007).

Les Bahamas, à l'instar d'autres pays à vocation touristique comme les Iles Vierges, Antigua et Barbuda, la Guadeloupe ou la République Dominicaine, ont connu l'essentiel de pertes de mangroves depuis 25 ans, à cause du développement rapide et anarchique des infrastructures touristiques (*resorts*, marina et quartiers résidentiels).

Les autres facteurs pointés du doigt comme importants destructeurs de mangroves sont l'urbanisation incontrôlée, l'agriculture (importante pollution via pesticides, fertilisants, déchets) et la conversion des fermes d'élevage de crevettes (Costa Rica, El Salvador, Guatemala et Honduras) (UNEP, 2007).

Comme dans les autres parties du monde, les mangroves ont été exploitées pour les usages locaux, l'exploitation commerciale (essentiellement de poisson), etc. Pour rappel, la plupart des Etats de la Caraïbes sont exportateurs de ressources halieutiques, avec des bénéfices allant de 78 millions de US\$ pour Cuba ou 700 millions de US\$ pour le Mexique (FAO). Même si la plupart des espèces pêchées le sont au large, le rôle que jouent la mangrove et le récif comme nurserie pour les alevins, influence en partie l'équilibre des écosystèmes marins, même au large. Mais la destruction des mangroves a entraîné dans certaines régions (Etats-Unis, Jamaïque, Panama) la disparition d'espèces de poissons commerciaux, dépendant de la mangrove pour pondre et se développer avant de gagner le large (Spalding *et al.*, 1997).

Conservation et gestion des mangroves

La FAO souligne que les autorités locales reconnaissent de plus en plus l'importance des forêts de mangroves et l'intérêt qu'il y a à les conserver en bon état, encore plus depuis le développement d'un tourisme qui se veut durable et basé sur la découverte de la nature.

Les premiers pas réalisés dans le sens de la protection des mangroves se marquent surtout dans la diminution des permis alloués à la constitution de fermes d'élevage de crevettes et dans la restauration de certaines zones de mangroves abîmées ou disparues. Certains territoires, dont les Antilles françaises et la Jamaïque, multiplient les campagnes de sensibilisation et d'éducation du public et du secteur privé à la nécessité de protéger la mangrove.

Mais à l'inverse, dans d'autres régions, le public semble toujours ne pas considérer la mangrove comme une région devant être protégée. Seulement certains pays ont une législation spécifique pour la protection de ces écosystèmes (Costa Rica et USA). Dans d'autres pays, les mangroves sont protégées via d'autres lois de protection forestière, zones humides, maritimes, etc. Malheureusement, même si la législation existe, les contrôles sur le terrain sont souvent insuffisants à cause du manque de ressources humaines allouées (FAO, 2007).

Nous allons maintenant approfondir la question avec nos trois sites d'études, à savoir le Grand Cul-de-Sac Marin en Guadeloupe, la Baie de Génipa en Martinique et le Black River Lower Morass en Jamaïque.

Le choix s'est porté sur ces sites pour quatre raisons :

Taille et richesse du milieu : Les trois sites de mangroves étudiés ont une taille supérieure à 1000 ha et sont constitués d'une importante population animale, comparés à d'autres sites proches de moindre taille.

Différents statuts juridiques et de protection : L'objectif est de voir en quoi le tourisme s'articule différemment selon les statuts juridiques et de protection des sites. Certains sites sont classés réserves naturelles alors que d'autres sont inscrits sur la liste des zones humides RAMSAR ou encore ne bénéficient d'aucune protection active.

De plus, le statut peut influencer sur le type de prestations touristiques proposées (types de transports, de circuits, de comportements) ou constituer une publicité supplémentaire pour les prestataires, notamment lorsqu'il s'agit de valoriser une aire déjà classée ou intégrée à un Parc National.

Modalités touristiques différentes : La manière d'appréhender le tourisme général n'est pas la même pour chaque territoire. Là où la Jamaïque reçoit les deux tiers de ses visiteurs sous forme de croisiéristes (JTB, 2008), les Antilles françaises reçoivent une majorité de touristes logeant à l'hôtel ou en gîte (CMT et OTG). Ce mode de tourisme a un impact fort sur le choix de comportement entre un croisiériste qui ne dispose de quelques heures pour visiter un territoire et un touriste de séjour qui peut planifier ses loisirs sur plusieurs jours, voire semaines (Logossah, 2007).

De plus, chaque site, de par sa configuration géographique et biologique, oblige les prestataires à adapter au milieu qu'ils utilisent leurs activités. Par exemple, la mangrove de rivière du BRLM en Jamaïque se prête mal au canoë-kayak à cause des courants forts et de la présence de crocodiles, alors que les canaux du lagon du GCSM se prêtent à merveille au kayak, mais la faible profondeur limite certains accès à la mangrove aux gros bateaux à moteurs du type utilisés par les acteurs du BRLM.

Importance accordée aux niveaux des médias et de la publicité : Autre composante importante, l'audience accordée à ces activités est relativement importante comparée à d'autres sites ou pays/îles. Le but de cette étude est également de se pencher sur des sites déjà

ouvert aux touristes, et pas des sites seulement occupés à l'occasion du passage d'un routard aventurier.

Une simple recherche sur le web ou sur le site web des syndicats d'initiatives permet de découvrir une partie importante de l'offre touristique disponible sur la mangrove.

A. Guadeloupe

1. Présentation de l'archipel

1.1 Géographie physique

Département français d'outre-mer (DOM) ou département français d'Amérique (DFA), la Guadeloupe est un archipel d'îles d'une superficie de 1705 km² (avec ses dépendances) situé dans l'arc des petites Antilles, au nord de l'île de la Dominique et au sud de Montserrat et d'Aruba. Elle est constituée de deux îles principales, la Grande-Terre et la Basse-Terre, séparées par un bras de mer, la Rivière Salée, et de cinq dépendances ; au sud l'archipel des Saintes et l'île de Marie-Galante ; à l'est la Désirade et au nord Saint-Barthélemy et la partie nord de Saint-Martin (le sud étant sous administration hollandaise). Cet ensemble d'îles forme l'archipel guadeloupéen, même si le terme « Guadeloupe » désigne, dans une majorité des cas, les îles de Grande-Terre et de Basse-Terre. Ce sera également le cas dans cette étude, une partie mangroves de Guadeloupe étant située à la jonction entre Basse-Terre et Grande-Terre (voir fig. 2.)

L'île de la Basse-Terre possède un relief accidenté de formation volcanique et composé de végétation de type hygrophile. Le volcan de la Soufrière en est le point culminant (1467m). La culture de la banane est l'activité agricole majeure. (Breuil & Sastre, 2007)

Grande-Terre quant à elle, est une formation calcaire plate, composée plutôt de végétation dite mésophile et xérophile (plus sèche) mais elle est quasi entièrement défrichée au profit des champs de canne à sucre et elle est beaucoup plus urbanisée que Basse-Terre (population et tourisme) (Mège & Anselme, 2003).

1.2 Géographie humaine

La population de la Guadeloupe est de 448.000 habitants (INSEE 2005) pour une densité de 262 hab/km². Celle-ci n'est pas répartie de façon homogène, en partie par une absence de politique de gestion de l'espace : urbanisation mal contrôlée, littoralisation des équipements structurants, etc., particulièrement au centre de l'archipel, concentrée autour de Pointe-à-Pitre et Les Abymes avec quelques 170.000 habitants. Cette situation a des conséquences importantes sur les écosystèmes marins et notamment le Grand Cul-de-sac Marin (Transler, Saffache et Moullet, 2007).

1.3 Economie et tourisme

L'économie des Caraïbes et des Petites Antilles dépendait fortement de son économie issue de l'agriculture. Les crises successives (sucre, bananes) ont fortement affaibli et diminué ces secteurs qui survivent actuellement grâce aux subventions publiques et européennes, poussant l'île à chercher une nouvelle source de revenus, notamment dans le tourisme (Turcotte & Gendron, 2006).

Les principales stations balnéaires de l'île, à savoir Gosier, Sainte-Anne et Saint-François sont installées le long de la route sud de Grande-Terre et ont été aménagées sur une côte abritant d'importantes forêts de mangroves.

Pourtant, contrairement aux autres îles des petites Antilles, le tourisme joue un rôle marginal dans l'économie guadeloupéenne (et aussi martiniquaise) du fait de sa dépendance avec les transferts d'argent français et européens, déterminants pour l'économie (Doumenge, 2000 ; Logossah, 2007). Avec 530.000 arrivées pour l'année 2006, dont 374.913 touristes (348.344 touristes français et 26.569 touristes étrangers), contre 693.000 en 1998, le tourisme subit une érosion continue (INSEE, 2007). Depuis une dizaine d'année, le tourisme subit durement la concurrence avec ses pays voisins (Cuba et République Dominicaine), la diminution de la haute saison à cause d'interminables saisons des pluies et tempêtes, d'un séisme en novembre 2004, de grèves soudaines mais régulières (celle de 2009 a duré 75 jours et a terni encore plus l'image touristique de l'île), un parc hôtelier vieillissant et un coût de la vie très élevé par rapport au reste de la région (Breton, 2004).

A l'heure actuelle, le tourisme en Guadeloupe représente 4% (863.000 touristes) du total des flux touristiques dans la Caraïbe (CTO, 2006).

2. La mangrove en Guadeloupe

En Guadeloupe, les zones de mangroves occupent une surface de 8000 hectares, dont la majorité (80%) se trouve dans le Grand Cul-de-Sac Marin et sur les deux rives de la Rivière Salée (Courtinard, 2004). Son état serait très stable puisqu'elle n'aurait perdu que 15 ha en 15 ans (Desvergne, 2008).

Les espèces de mangroves recensées en Guadeloupe sont l'*Acrostichum aureum* L., l'*Avicennia germinans* (L.) L., l'*Avicennia schaueriana* Stapf & Leechm. ex Moldenke, le *Conocarpus erectus* L., le *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. et le *Rhizophora mangle* L. (Breuil & Sastre, 2007).

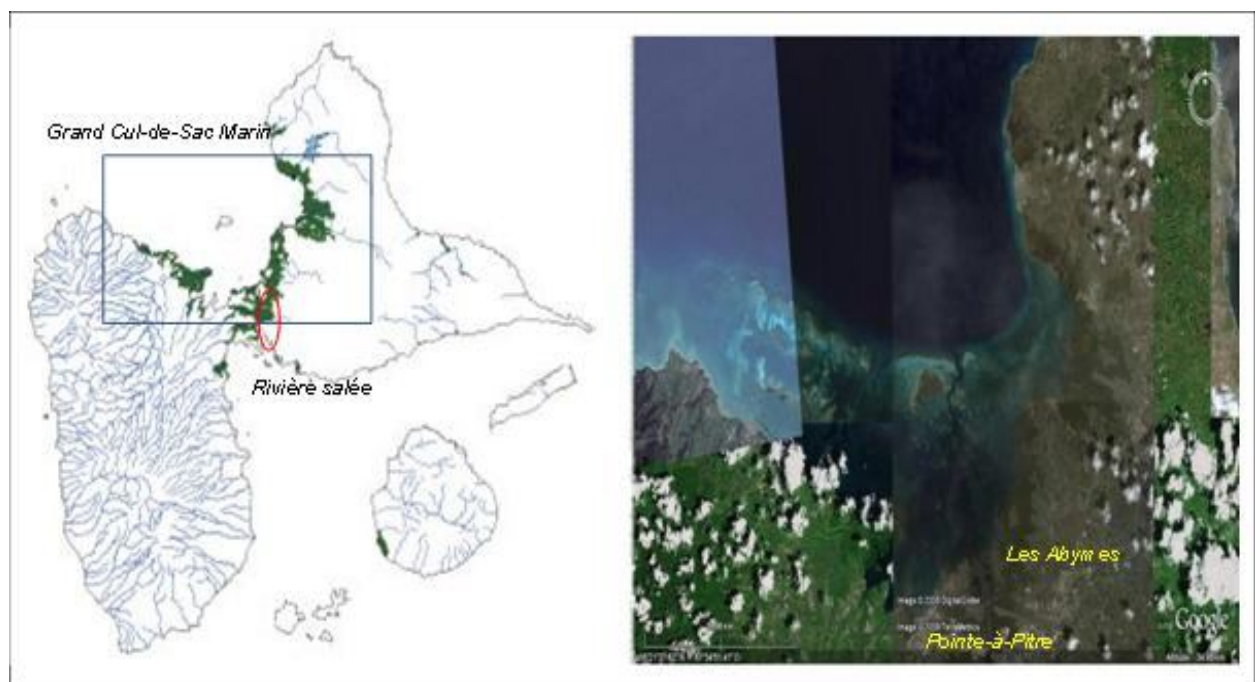


Fig.2. La mangrove de Guadeloupe et le Grand Cul-de-Sac Marin
Source : ONF (2002) et Google Earth

La mangrove dans le Grand Cul-de-Sac Marin

Localisation : Le site d'étude se trouve à 16° 20' de latitude Nord et à 61°35' de longitude Ouest.

Limites du site d'étude : Le GCSM est situé entre le nord des deux îles de Grande Terre et Basse Terre et au nord de la Rivière Salée. Sa partie marine est délimitée par un récif corallien long de 25 km (la plus longue barrière de corail des Petites Antilles) et dans sa partie terrestre par la plus large ceinture de mangroves de Guadeloupe (De Sainte-Rose à l'ouest à Port Louis à l'est). Il mesure 15.000 ha (Parc National de Guadeloupe, 1999).

La superficie totale de mangrove délimitant le GCSM, calculée par télédétection est de 2692 ha (Chauvaud, 1997) et, calculée par photo-interprétation, de 3131 ha (Imbert, 2001). La superficie de mangrove incluse et protégée dans la Réserve naturelle est de 786 ha (Parc National de Guadeloupe, 2006).

La mangrove du GCSM : La mangrove adopte une zonation type, proche de ses voisines caribéennes : front pionnier formé de palétuviers rouges (*Rhizophora mangle* L.), ceinturés en amont par une bande de palétuviers noirs (*Avicennia germinans* (L.) L.) bordée elle-même par un enchevêtrement de palétuviers blancs et gris (*Laguncularia racemosa* L. Gaertn f. et *Conocarpus erectus* L.) (Parc National de Guadeloupe, 1999).

Faune associée : Plusieurs espèces d'**oiseaux**, dont une endémique, le Pic de Guadeloupe, (*Melanerpes lherminieri* (Lesson, 1830)) ont été recensées, tel le paruline jaune (*Dendroica petechia* (Linnaeus, 1766)), l'aigrette neigeuse (*Egretta thula* (Molina, 1782)) ou la sarcelle à ailes bleues (*Anas discors* (Linnaeus, 1766)) ;

570 espèces de **mollusques** (Pointier *et al.*, 1990) dont plusieurs espèces d'oursins, d'holoturies, etc. ;

60 espèces de **crustacés** (Bourgeois-Lebel, *et al.*, 1990), tel le crabe cirique (*Callinectes* sp.), le crabe des palétuviers (*Aratus pisoni* (H. Milne Edwards, 1837)) ou encore le crabe violoniste (*Uca maraconi*) ;

200 espèces de **poissons** (Bouchon-Navarro *et al.*, 1997), comme la pisquette (*Anchoa lyolepis* (Evermann & Marsh, 1900)), le mullet (*Mugil curema* (Valenciennes, 1836)) ou encore le tarpon (*Mégalops atlanticus* (Valenciennes, 1847)) ;

Enfin, on recense cinq espèces de **tortues marines** (Fretey, 1990) attirées par la qualité de l'herbier marin du lagon.

Statut et protection :

Le régime législatif et réglementaire des Départements d'Outre-Mer (DOM) est le même que celui des départements métropolitains, sauf adaptations nécessitées par leurs situations particulières (*Constitution française de 1958, art. 73*). Les dispositions des Livres III et IV du Code de l'environnement, relatives aux espaces naturels et à la faune et la flore s'appliquent dans les DOM (Mege & Anselme, 2003).

Le Conseil régional adopte un schéma d'aménagement en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement (*Code des collectivités territoriales, articles L. 3433-7, introduit par la loi n° 2000-1207 du 13 décembre 2000, article 49*).

En 1987, une partie du Grand Cul-de-Sac Marin devient une réserve naturelle puis passe sous la gestion du Parc National de Guadeloupe (situé en Basse-Terre) en 1990. Il s'étend sur 2115 ha de mer territoriale et sur 1600 ha de formations forestières humides (mangroves, marais herbacés, forêt marécageuse, savanes inondées) et 2100 ha de milieu marin sont protégés en tant que parc national (Parc National de Guadeloupe, 1999).

Le Parc est à la fois un espace de préservation et un territoire accueillant des activités humaines de type sportif et touristique, notamment en vue de promouvoir les activités écotouristiques (Olier, 2004). Les principes et orientations du Parc sont fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement (SDA), approuvé le 5 décembre 1997. Les orientations se déclinent selon trois axes stratégiques :

- 1) Conserver la biodiversité (art. L331-1 du code de l'Environnement);
- 2) Amplifier la démarche d'écotourisme en mettant le site à disposition du public (seulement évoquée dans la loi du 22 juillet 1960) ;
- 3) Proposer aux communes situées dans et directement autour du Parc, une démarche de développement durable (art. L331-12 et 15 du code de l'Environnement).

La réserve est protégée contre toute activité nuisant à sa conservation : Jet ski, scooter des mers, chasse, dépôts d'ordures, camping, pêche et prélèvement d'animaux vivants ou morts. Cependant, le GCSM n'étant pas totalement protégé mais seulement 3700 ha, certaines activités interdites dans la réserve ont toutefois bien lieu dans le reste du lagon et parfois... à quelques mètres des balises délimitant la réserve.

Le GCSM et ses 20.000 ha sont également inscrits à la convention RAMSAR depuis le 8 décembre 1993.

Enfin, le Grand Cul-de-Sac Marin est entré en 1994 dans le programme *Man and Biosphere* de l'UNESCO.

Activités dans la mangrove : En dehors des activités touristiques et de plaisance, la seule activité importante est celle de la pêche locale aux crabes et aux oursins. La pêche aux lambis (gros coquillages protégés par la Convention de Washington sur le commerce des espèces), quoique interdite, existe toujours bel et bien et les coquilles sont encore vendues comme objets de décoration sur les marchés locaux (PNG, 1999).

Menaces sur la mangrove du lagon : Les menaces d'origine anthropique sont essentiellement dues à la pêche intensive de crabes, d'oursins et autres espèces (Lambis, tortues, ...) qui perturbent l'équilibre du lagon et à la pollution engendrée par la proximité des grandes zones urbaines fortement peuplées des Abymes, du Lamentin et de Pointe-à-Pitre (Olier, 2004). Le système trop faible d'épuration des eaux usées (Comité de bassin de la Guadeloupe, 2003) et le nombre élevé de décharges sauvages localisées au sein même de la mangrove du GCSM sont les principaux facteurs de risques. Les plantations de canne à sucre de Grande Terre envoient également par les sols des résidus de produits phytosanitaires (fertilisants et pesticides) dans les mangroves du lagon (Mege et Anselme, 2003).

B. Martinique

1. Présentation de l'île

1.1 Géographie physique

L'île de la Martinique est une île sans dépendance (à l'inverse de la Guadeloupe) située au centre de l'arc Antillais entre l'île de la Dominique, au nord, et de Sainte-Lucie, au sud. Elle se trouve à 14° 40' de latitude Nord et de 61°00' de longitude Ouest. Sa superficie totale de 1.100 km² la place au troisième rang de la plus grande île des petites Antilles, derrière Trinidad et la Guadeloupe (Breuil & Sastre, 2007).

Sa formation rocheuse est d'origine volcanique car elle est constituée d'un ensemble de massifs volcaniques issus de l'activité des deux plaques (Atlantique et Caraïbe) et reliés par des vallées intérieures, abritant un grand nombre de biotopes. Le point culminant est le volcan de la montagne Pelée (toujours en activité) qui se dresse à 1397 m d'altitude (Breuil & Sastre, 2007).

1.2 Géographie humaine

Lors du dernier recensement de 1999, la population était estimée à 381 400 habitants (*D. n° 99-1154 du 29 déc. 1999 : JO 30 déc. 1999*). Avec 348 hab/km², la Martinique est la deuxième collectivité d'outre-mer la plus densément peuplée après Mayotte. Elle est d'ailleurs, plus densément peuplée que la région parisienne (INSEE, 2003).

La majorité de la population vit dans l'agglomération de Fort-de-France et sur les communes adjacentes de Schoelcher, le Lamentin et Ducos. La proximité directe des communes avec la Baie Fort-de-France et donc de la Baie de Génipa, a de lourdes conséquences sur les écosystèmes marins tous proches et donc sur la plus grande mangrove de l'île (v. plus bas) (Darly, 2000).

1.3 Economie et tourisme

A la différence de la Guadeloupe, la Martinique attire un plus grand nombre de touristes excursionnistes (essentiellement les croisiéristes qui résident moins de 24h sur l'île), ce qui en fait une destination légèrement plus fréquentée que sa sœur guadeloupéenne. La Martinique a attiré en 2006, 645.000 visiteurs en 2006, dont 100.000 croisiéristes et 545.000 touristes de séjours (résidant plus de 24h sur le territoire) (CMT, 2008).

Le tourisme reste une activité importante dans l'économie de la Martinique, même si cette dernière dépend en majeure partie des aides financières de métropole et de l'Union Européenne (Logossah, 2007).

Si les atouts et la richesse naturelle de la Martinique sont incontestables, l'île est toutefois une destination qui s'est d'abord bâtie sur le tourisme balnéaire classique (plages et hôtels). Destination en perte de vitesse depuis plusieurs années (concurrence des autres îles, mauvaise image due aux conflits sociaux), la Martinique semble confinée dans une image stéréotypée soleil-plage, ce qui l'empêche de se démarquer de ses concurrentes (Dehoorne, 2007). La petite taille de son territoire l'empêche de plus, de déployer à grande échelle de nouvelles stratégies de développement touristique. L'île doit se contenter de rénover son parc hôtelier et tenter de limiter la spéculation immobilière (Dehoorne, 2007).

L'île a pourtant de nombreuses activités et/ou de potentialités en matière de tourisme de nature à mettre en valeur, notamment au niveau de ses riches ressources forestières (forêts littorales, xérophiles, mésophiles, hygrophiles et dégradées) et aquatiques. La mangrove en fait partie (Nosel 2004).

2. La mangrove de Martinique

En Martinique, la mangrove couvre une superficie de 1800 hectares, soit 6% des zones boisées et 1,5% de la surface de l'île. La majorité des mangroves se trouvent dans la partie sud de l'île. On peut distinguer deux ensembles (Tosato, 2005) :

- *L'ensemble de la façade Atlantique* : Les forêts de mangroves représentent une surface de 650-700 ha et sont très discontinues sur la côte du fait de la topographie (falaises, plages, petites baies)

- *L'ensemble Caraïbe* : Il s'agit d'un ensemble quasi homogène de 1100 ha de mangroves situés dans la Baie Fort-de-France et dans la Baie de Génipa (800 ha)⁵.

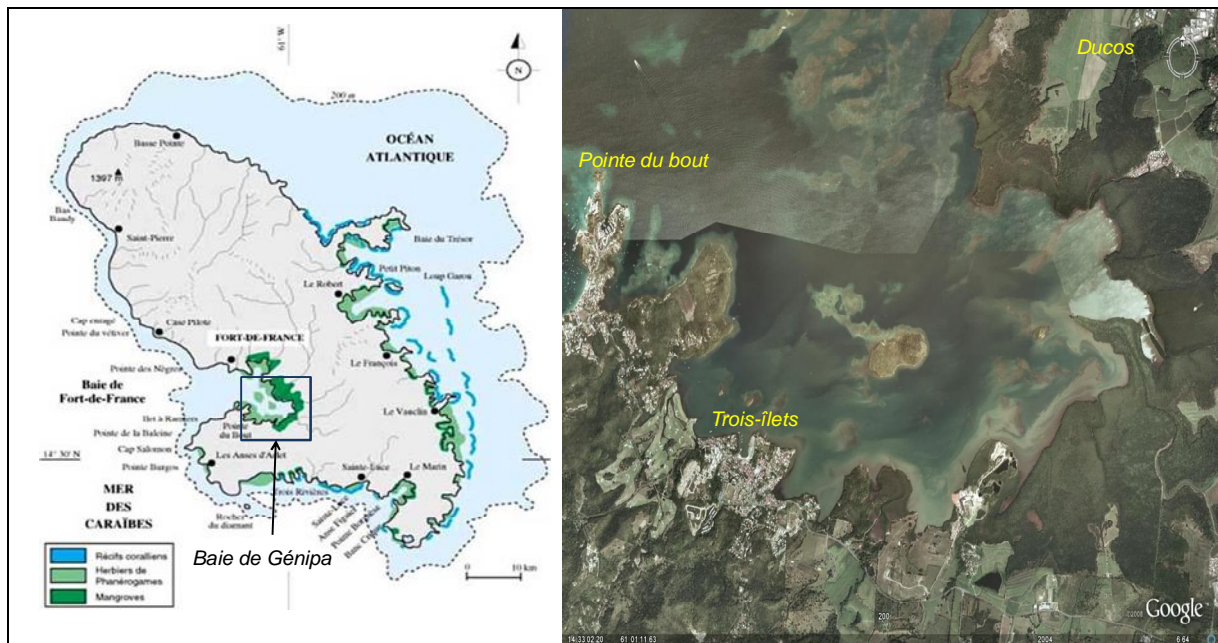


Fig.3. Répartition de la mangrove martiniquaise et la Baie de Génipa
 Source : IFRECOR 2003 et GoogleEarth

La mangrove de la Baie de Génipa

Localisation : Le site d'étude se situe par 14°29 de latitude Nord et 60°58 de longitude Ouest. La baie se situe au sud de Fort-de-France sur les communes de Ducos, de Rivière Salée et de Trois-îlets.

Limites du site d'étude : Les limites de la Baie de Génipa sont définies en fonction des zones urbanisées et agricoles qui entourent la baie. Les zones plus sèches sont, dans la plupart des études, considérées comme faisant partie de la baie car elles jouent un rôle de zone tampon entre les zones urbanisées et l'écosystème mangrove (Tosato 2005). Elles sont, de plus, utilisées par les prestataires du tourisme comme base de départ avant d'entrer dans la mangrove. Elles font donc, dans le cadre de cette étude, indiscutablement partie des zones d'étude considérées.

La mangrove de la Baie de Génipa : D'une taille de 800 ha, la mangrove de la baie constitue une zone ininterrompue le long des côtes et au centre de la baie se trouvent plusieurs îlets qui sont partiellement recouverts de *Rhizophora mangle* L. et de *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. en leur centre (Courtinard, 2004). Au fond de la baie, jouxtant les terres, la mangrove de la Baie de Génipa se compose d'un front de mer de *Rhizophora mangle* L. (palétuviers rouges), bordé par des *Avicennia germinans* L. (L.) et *Avicennia schaueriana* Stapf & Leechm. ex Moldenke (palétuviers blancs et noirs), entourés eux mêmes par des

⁵ La Baie de Génipa se trouve dans la Baie Fort-de-France, accolée aux communes de Ducos, Rivière Salée et Trois-îlets. La baie Fort-de-France comprend également la zone industrielle au nord de la baie de Génipa, la commune du Lamentin (et son aéroport), ainsi que le port de Fort-de-France.

associations de *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. et *Conocarpus erectus* L. (Breuil & Sastre, 2007).

Faune associée : La faune aviaire est représentée par de nombreux oiseaux migrateurs de la famille des hérons dont l'aigrette bleue (*Egretta caerulea* Linnaeus, 1758), l'aigrette neigeuse (*Egretta thula* (Molina, 1782)), la grande aigrette ou crabier (*Ardea alba* Linnaeus, 1758), le grand héron (*Ardea herodias* Linnaeus, 1758), le héron garde-bœuf (*Bubulcus ibis*), ou encore une espèce endémique des petites Antilles, le héron vert (*Butorides striatus* Linnaeus, 1758). On ne retrouve pas, par contre, d'espèces très présentes en Guadeloupe comme la frégate et le pélican brun (Espinal, 1990).

La mangrove est également peuplée d'espèces d'oiseaux sédentaires comme le merle sédentaire (*Quiscalus lugubris* Swainson, 1838), la poule d'eau (*Gallinula chloropus* Linnaeus, 1758), le "gangan" (*Coccyzus minor* J. F. Gmelin, 1788) ou le "carouge" (*Icterus bonana* Linnaeus, 1766).

Parmi les reptiles, trois espèces de tortues ont été recensées sur les plages des îlets du centre de la baie, à savoir l'*Eretmochelys imbricata* Linnaeus 1766, la *Dermochelys coriacea* Vandelli, 1761 et la *Chelonia mydas* Linnaeus 1758 (Brossard *et al.*, 1991)

Au niveau de la faune ichthyologique, 88 espèces de poissons appartenant à 42 familles ont été recensées dont le quart représente 98% de la biomasse locale. Parmi ces espèces citons la sardine (*Anchoa surinamensis*), la carangue (*Caranx latus*, Agassiz 1831) ou encore le cailli (*Harengula clupeiola*).

Cependant, il faut signaler que les caractéristiques faunistiques évolueraient rapidement en raison des pollutions urbaines, des rejets agricoles et des distilleries et sucreries (DRIRE, 1994).

Activités dans la mangrove : Jadis, la mangrove était entrecoupée de nombreux canaux qui servaient à l'acheminement des denrées issues des plantations et distilleries du Sud-ouest de l'île, vers les villes de Fort-de-France et de Saint-Pierre.

Si la baie n'est plus un lieu de passage très fréquenté, il existe toutefois encore une activité de pêche locale importante, surtout la pêche aux crabes (Darly, 2000).

De nombreuses activités indirectes ont une influence sur la mangrove de la baie, notamment la présence d'une importante raffinerie de pétrole, de l'aéroport international au Lamentin, du complexe hôtelier de la Pointe du Bout au sud-ouest de la baie et dans une moindre mesure, des activités de chasse (Brossard *et al.*, 1991 ; Moulis, 2000).

Statut et protection : La mangrove de la Baie de Génipa ne bénéficie d'aucun statut lui permettant de bénéficier d'une protection active.

Les seules protections dont bénéficie la mangrove sont relatives à la **loi sur la protection de la nature** (Loi n°76-629 du 10 juillet 1976), la **loi sur l'eau** (Loi n°92-3 du 3 janvier 1992), la **loi littoral** (Loi n°86-2 du 3 janvier 1986), la **loi paysage** (Loi n°93-24 du 8 janvier 1993), la **loi sur les espèces protégées** (Code de l'environnement : art. L 411-1, L 411-2 et suivant), la **réglementation en matière de défrichement** (Code forestier : art. L311-1 à 311-14 et R311-1 à R314-5) et le **code de l'urbanisme** (Occupation des sols, aménagement régional, ...).

Les moyens de protection existants ne constituent qu'une protection passive qui engendrent des contraintes liées à l'exploitation du site et de la mangrove (construction, défrichement, ...), mais elle ne dispose pas de protection active applicable par des moyens de gestion actifs centralisés (suivi, surveillance, mise en valeur, ...) (Moulis, 2000).

Plusieurs initiatives existent toutefois visant à renforcer la protection du site, comme l'acquisition par le Conservatoire du Littoral (en cours depuis le milieu des années 90) des

terrains adjacents à la baie, le classement du site, ou encore son inscription à la liste des zones humides de la Convention RAMSAR.

Pour préserver la mangrove, encore relativement intacte, et donner des bases durables à l'activité écotouristique de la zone, les pouvoirs publics envisagent la création d'une réserve naturelle, une certaine limitation de la chasse et un « aménagement » du site rendant compatibles les différents usages. Ils ont dû pour l'instant y renoncer, en raison de positions conflictuelles entre les divers usagers et les autorités (Conservatoire du Littoral, entretiens).

Menaces sur la mangrove de la baie : La mangrove martiniquaise a vu sa superficie régresser de près de 30 % en 20 ans (SIEE, 1998) ; c'est ce qui explique que la mangrove de la Baie de Fort-de-France ne couvre plus que 680 ha.

La baie est principalement menacée par les pollutions diverses issues des nombreuses activités agricoles (canne à sucre et bananes). Selon la Direction de l'Agriculture et de la Forêt (1994), environ 2000 tonnes d'insecticides, de fongicides et de pesticides sont utilisés chaque année. Le DDT et autres PCB, finissent par se retrouver dans la baie. Les zones commerçantes, portuaires et raffineries de pétrole implantées tout autour de la baie constituent la source de pollution d'origine industrielle.

Ces rejets industriels, notamment en hydrocarbures sont également importants, en partie au niveau de la raffinerie (traitement annuel de 8000 tonnes de pétrole brut) qui jouxte la baie et de la zone industrielle du Lamentin (Mille *et al.*, 1991).

C. Jamaïque

1. Présentation de l'île

1.1 Géographie physique

L'île de la Jamaïque est située au Nord-ouest de la mer des Caraïbes à 18° 15'N de latitude Nord et 77° 20' de longitude Ouest.

C'est la troisième plus grande île des Grandes Antilles après Cuba et Hispaniola. Elle forme avec ces îles et Porto Rico, l'Arc nord des Antilles. D'Est en Ouest, sa taille est de 230 km et de 80 km sur sa plus large partie du Nord au Sud. Elle possède près de 10.100 km de côtes. Sa superficie totale est de 10.900 km² (Forestry Department, 1999).

Le point culminant de l'île est le Blue Mountain Peak (2.257 m), situé dans la chaîne des Blue Mountains à l'Est de l'île, à seulement 15 km de la côte.

Quand Christophe Colomb a débarqué sur l'île en 1494, la majeure partie de l'île était couverte d'une végétation tropicale dense, exceptée aux endroits occupés par les Tainos, civilisation peuplant alors l'île (Swabey 1945). L'île va petit à petit être convertie par les nouveaux arrivants. Après des siècles d'usage inadapté des sols, l'île a perdu la plupart de sa végétation naturelle et, par conséquent, souffre de nombreux problèmes environnementaux majeurs, comme les inondations, l'érosion des sols, les glissements de terrains, la destruction de la vie sauvage et de son habitat (Cunningham 1993).

D'autres problèmes environnementaux, propres à de nombreuses îles des Caraïbes, sont à signaler comme la pollution des sols, le manque d'eau dans certaines régions à la saison sèche, la gestion des déchets, ... (NEPA, 2004)

Aujourd'hui, la forêt couvre presque 25% du territoire jamaïcain mais perd chaque année du terrain face à l'exploitation forestière et celle de la bauxite, l'urbanisation, ... (Evelyn & Camirand, 2003) Des programmes de reboisement, mis en place par le département des forêts

existent, tel le projet *Trees for tomorrow*, mais ne semblent pour l'heure pas être en mesure d'inverser la tendance (Evelyn & Camirand, 2003).

1.2 Géographie humaine

La Jamaïque est une démocratie parlementaire, membre du Commonwealth, peuplée de 2.682.100 habitants (auxquels il faut ajouter plus de 3 millions de citoyens jamaïcains vivant à l'étranger, surtout aux Etats-Unis), principalement concentrés dans les agglomérations de Kingston, Montego Bay, Portmore, Mandeville et Spanish Town (Statistic Institute of Jamaica, 2007).

1.3 Economie et tourisme

L'économie de l'île repose essentiellement sur l'agriculture, la pêche, l'exploitation de la bauxite et, comme c'est le cas pour la majeure partie des îles caraïbes, du tourisme (Miller, 1999).

Le ministère du tourisme évalue à 70% le nombre d'arrivées dans l'île pour des motivations de vacances/touristiques. La majorité des touristes sont d'origine américaine et canadienne, mais un nombre non négligeable d'Européens se rendent également en Jamaïque.

En 2007, 1,7 millions de touristes se sont rendus en Jamaïque, dont 1 million en tant que passagers de croisière, 288.000 provenaient d'Europe, dont 185.600 du Royaume-Uni, 19.900 d'Allemagne et 6.800 de Belgique (SIJ, 2007).

2. La mangrove jamaïcaine

Si la surface des mangroves jamaïcaines a drastiquement diminué depuis des décennies, il semblerait que son état se soit stabilisé depuis les vingt dernières années. Selon les chiffres du département jamaïcain des forêts, la surface de mangroves dans l'île serait passée de 9751.46 ha en 1989 à 9731.37 ha en 1998, ce qui représente une diminution de 0,21% de la surface de mangrove en près de dix ans.

On trouve en Jamaïque trois types de forêt de mangrove, les forêts rouges, blanches et noires. Les espèces répertoriées sont au nombre de 5, à savoir l'*Acrostichum aureum* L., l'*Avicennia germinans* (L.) L., le *Conocarpus erectus* L., le *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f. et le *Rhizophora mangle* L. (Forestry Department 1999 ; FAO, 2007).

La mangrove jamaïcaine se concentre principalement dans quatre zones de l'île : Au Nord-ouest, incluse dans le **Montego Bay Marine Park**, au Sud-ouest, dans la zone du **Black River Lower Morass**, la plus grande zone marécageuse de l'île, au Sud, dans la région de **Portland** (à ne pas confondre avec la paroisse du même nom au Nord-est) où se trouve la plus grande zone de mangroves et enfin, dans le Sud-est dans la zone dite des **Palissades**, dans le port/baie de Kingston, capitale et plus importante ville de l'île (Johnson, 1999).

La mangrove du Black River Lower Morass

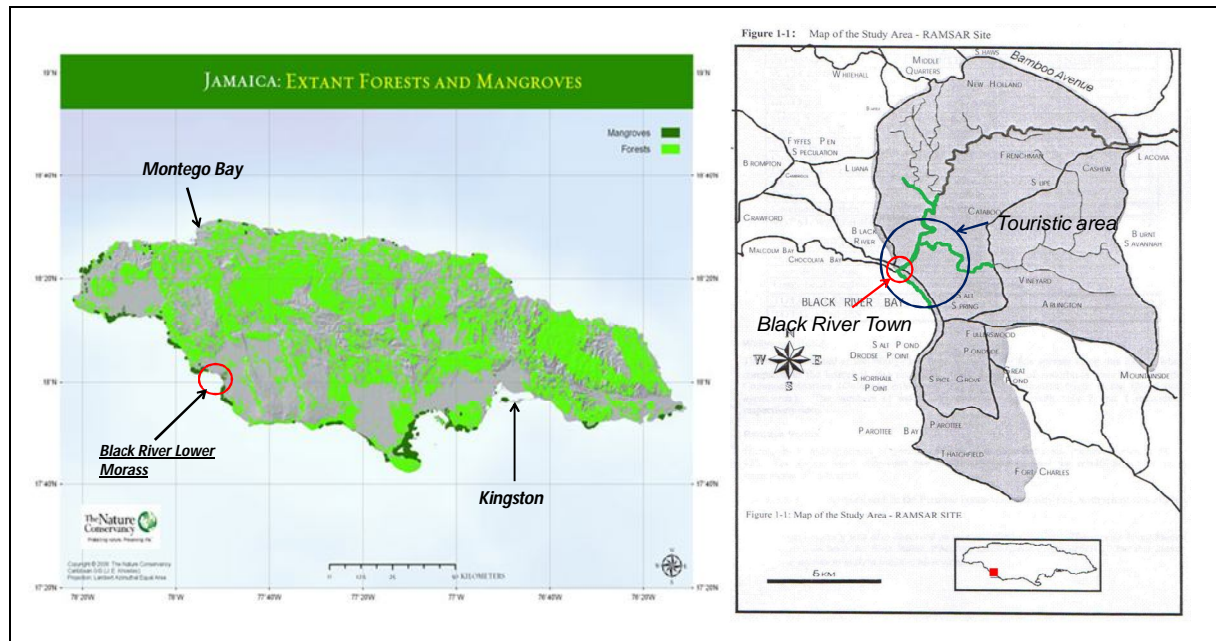


Fig. 4. : Black River Lower Morass

Source : Caribbean Endemic Bird Program, Boston University 2007 & Forestry Department 1997

Localisation : Le site d'étude se situe par 18°04' de latitude Nord et 077°48' de longitude Ouest. Le Marais Black River (inférieur et supérieur) est la zone humide la plus importante de Jamaïque (Webber, 2002). Il est situé sur la côte sud-ouest de l'île, dans la paroisse de Saint-Elizabeth. Il est traversé du nord au sud par la Black River.

Limites du site d'étude : Le Black River Great Morass est composé du marais inférieur et supérieur (Upper & Lower Morass). La distinction entre les deux marais se fait sur base de leur végétation et de leur séparation par une étroite gorge de roche calcaire à Lacovia (Webber, 2002).

Marais supérieur : 1,762 ha, entre Maggoty et Lacovia

Marais inférieur : 6,075 ha, de Lacovia à la mer

Ce sera le marais inférieur qui nous intéressera pour cette étude, étant donné la présence de mangroves exclusivement dans cette zone.

La mangrove du BRLM : La mangrove du BRLM se compose de la façon suivante :

1) La mangrove et le marais

La mangrove du BRLM peut être qualifiée de mangrove riveraine car elle s'est développée dans l'estuaire de la Black River et bénéficie de conditions optimales de développement grâce à un apport permanent de grandes quantités d'éléments nutritifs et minéraux (Webber, 2002). La zone, allant de la bordure sud de marais et longeant de part et d'autre la Black et la Broad Rivers, de la mer jusqu'à 6 km à l'intérieur du marais, est composée de palétuviers rouges (*Rhizophora mangle L.*), noirs (*Avicennia germinans (L.) L*) et blancs (*Laguncularia racemosa (L.) Gaertn. f.*) (Forestry Department, 1999).

La surface du marais est dominée par des espèces herbacées des marais. Le marais peut apparaître uniforme, mais la faune et la flore sont très diversifiées et il y a au moins quatre zones majeures, et neuf types d'habitats différents dont certains sont rares en Jamaïque,

contenant des animaux et plantes bien spécifiques. Le marais est entrecoupé de rivières, canaux et chenaux et constitué de nombreux lacs (Azan et Webber, 2006).

Le cas analysé dans cette étude concerne donc le Marais inférieur et plus particulièrement la zone allant de l'embouchure de la Rivière Noire et de la mer jusqu'à 5 km à l'intérieur des terres, zone où se situe la plus importante zone de mangroves ouverte aux visites touristiques (v. carte).

2) La rivière

La Black River, longue de 70 km (la plus longue de l'île) trouve son nom en référence à la couleur noire du fond du lit de la rivière, du fait de la décomposition de la végétation. La rivière prend sa source dans les montagnes du Cockpit Country dans le centre de l'île (paroisse de Trelawny), émerge au nord de Siloah sur le flanc sud du Cockpit Country et coule jusqu'au marais supérieur Black River. Après la localité de Lacovia, la rivière pénètre le marais inférieur Black River et se jette quelques kilomètres plus loin dans la mer à la sortie de la ville de Black River (Johnson, 2000).

Faune associée: Le marais inférieur comporte de nombreuses espèces animales endémiques de la Jamaïque et/ou considérées comme espèces en danger. (Webber, 2002) L'habitat que constitue le marais et les mangroves est un lieu de refuge pour les jeunes poissons et juvéniles et fournit une nourriture abondante (crabes, poissons, ...)

Plusieurs études déplorent le manque de données ou de travaux sur la faune du marais, compte tenu du fait de l'abondance de certaines espèces ou de leur importance dans l'économie locale.

C'est le cas notamment de la crevette (*Macrobrachim acanthurus* Wiegmann, 1836), dont la pêche est une activité traditionnelle et importante dans la région. Il n'existerait pas de données détaillées sur les espèces de crevettes et il est donc difficile de déterminer la taille des populations présentes dans la zone étudiée (Webber, 2002).

Il en va de même pour l'herpétofaune dont les seules études connues portent sur les tortues marines (5 espèces de tortues marines et une espèce de tortue d'eau douce) dont l'*Eretmochelys imbricata* Linnaeus, 1766, la *Chelonia mydas* Linnaeus, 1758 et la *Caretta Caretta* Linnaeus, 1758.

Webber dénombre 9 espèces de lézards dans le marais sur les 24 dénombrées dans toute l'île.

Plus connu, le crocodile américain (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807), dont la population est estimée entre 300 et 500 individus, est également très présent dans tous le marais. L'espèce est en déclin dans les Caraïbes et est considérée comme en danger par l'UICN. Il est habituellement trouvé sur la côte sud de l'île, notamment sur la Black River et dans la partie inférieure du marais, où se trouve la population la plus importante. Si elle fut chassée jusque dans les années 80, elle est à présent protégée et le tourisme aurait constitué un élément clé pour la sauvegarde.

La faune aviaire est également importante avec une cinquantaine d'espèces recensées dont le Grand et le Petit Héron Bleu (*Ardea herodias* Linnaeus, 1758 et *Florida caerulea*), la Grande Aigrette (*Casmerodius albus* Linnaeus, 1758), l'Aigrette Neigeuse (*Egretta thula* Mollia, 1782), l'Ibis flamboyant (*Plegadis falcinellus* Linnaeus, 1758), etc. (Webber, 2002)

Activités dans le marais: Le marais apporte de nombreux services et fonctions comme le filtrage et l'épuration des eaux terrestres, la protection contre les inondations, la rétention des sédiments (qui protège les coraux et les écosystèmes marins), la productivité biologique, des valeurs esthétiques qui attirent les touristes, provision de bois (construction et chauffage), et un habitat pour des nombreuses espèces (Johnson, 1999 ; USAID, 1999 ; Webber, 2002).

La rivière et le marais forment la base de l'activité de pêche d'eau douce (poissons et crevettes) de la région. De nombreuses espèces de poissons, commercialement importantes, constituent un maillon essentiel du cycle de vie du marais et leur exploitation à grande échelle est interdite. Seule la pêche artisanale est autorisée. (Johnson, 2000).

La canne à sucre, la banane le riz et la cacahouète sont cultivés dans des zones à proximité directe du marais (Spring, 1995).

Statut et protection : La zone est protégée au niveau national sous le Wildlife Protection Act en tant que sanctuaire pour oiseaux et réserve ouverte aux activités de loisirs (Forestry Department, 1999)

Le site est également inscrit sur la liste RAMSAR depuis le 7 octobre 1997 (taille de 5 700 ha)

Le BRLM est également un site de catégorie VI sur la liste de l'UICN, à savoir une *Managed Resource Protected Area*. Cela veut dire que la gestion de la zone met une priorité sur l'utilisation durable des ressources naturelles, tout en assurant la conservation de l'environnement. La zone peut également accueillir des activités à des fins touristiques, récréatives, de recherche et d'éducation, tant que celles-ci s'accordent avec les objectifs prioritaires.

Menaces sur la mangrove du marais : Cependant, la qualité des eaux côtières, affectée par la pollution terrestre agricole (canne et riz) et industrielle (bauxite), nuit à la productivité des barrières de coraux et des lits d'algues, ce qui gêne par après les activités dans les rivières un peu partout dans l'île (Forestry Department, 1999). La rivière voit son cycle perturbé par la pollution et l'introduction du tilapia (Perche du Nil) et de l'hyacinthe d'eau, cette dernière privant notamment les fonds de lumière (Webber, 2002).

Le long de la côte, les mangroves alternent avec des parcelles de forêts d'arbres. Les deux sont menacées par le développement côtier. L'écosystème est menacé par la dégradation due à l'abattage illégal de bois et à l'agriculture (Spring, 1995). La régénération des forêts, mangroves et autres végétations typiques des zones humides est freinée par les incendies et la coupe illégale. De larges pans de mangroves rouges et noires survivent sur les bords de la rivière, derrière lesquelles se trouvent des champs de plantes herbacées (Webber, 2002).

Conclusion

Le tourisme a volontairement été occulté lors du développement des trois sites géographiques afin de pouvoir mieux distinguer les pressions et activités provenant, d'une part, des activités vivrières, agricoles et portuaires et d'autre part du tourisme.

Nous allons, à présent examiner comment se pratique le tourisme sur ces trois sites et les implications que cela représente

Partie 2 – Modalités et applications touristiques liées à la mangrove

Nous avons présenté les terrains d'études sur lesquels se déroulent les activités organisées dans la mangrove. Nous allons développer à présent les caractéristiques de ces activités, ce qu'elles impliquent en matière de gestion et d'encadrement et leur représentation dans la communication publicitaire. Ensuite nous présenterons les pressions et bénéfices qu'elles engendrent sur l'environnement identifiées par les acteurs eux-mêmes.

A. Matériel et méthodes

1. Matériel

Deux supports matériels constituent la matière de cette recherche : Les **supports publicitaires** mis à disposition du public par les prestataires et les **entretiens** effectués avec les acteurs impliqués dans les activités liées à la mangrove.

La recherche est complétée par la consultation de la littérature scientifique internationale, des travaux universitaires et par la documentation récoltée sur les terrains d'études (littérature locale, rapports, etc.)

2. Méthode

L'analyse de l'activité touristique se fera en quatre étapes, comme suit :

2.1 Méthode pour l'analyse de la communication à destination public

Analyser la perception de la mangrove dans la communication, la littérature et la pensée populaire en général mériterait une étude entière. Ce qui nous intéresse ici est d'analyser le contenu du message publicitaire à destination du touriste. Cela nous permettra de mettre en évidence les éléments qui sont avancés pour susciter le désir de se rendre dans un milieu à priori peu intéressant en regard des paysages « carte postale » qui l'entoure.

Pour ce faire, nous avons recueilli comme support la publicité papier faite par les prestataires. Nous verrons comment la mangrove est représentée et quels types d'**arguments** sont **mis en avant pour attirer le visiteur dans cet écosystème**, lieu dont il est à supposer qu'il n'a que peu ou pas du tout de connaissance. Celle-ci pouvant même être négative ou péjorative.

Pour cette analyse, nous avons repris le schéma de la communication de Jakobson (1962) et nous l'avons appliqué à la communication sur les prestations touristiques dans la mangrove.

Nous l'avons choisi car il développe un point de vue centré sur le message (ce qui nous intéresse), et non pas sur les perturbations qui influencent la réception du message (Shannon et Weaver, 1948), l'instrumentalisation technique du message (Lasswell, 1927), ou encore le contexte de celui-ci (Gerbner, 1956).

Nous nous attarderons donc essentiellement sur le message et son contenu, les autres composantes étant déjà identifiées (prestataires, publicités, visiteurs, etc.).

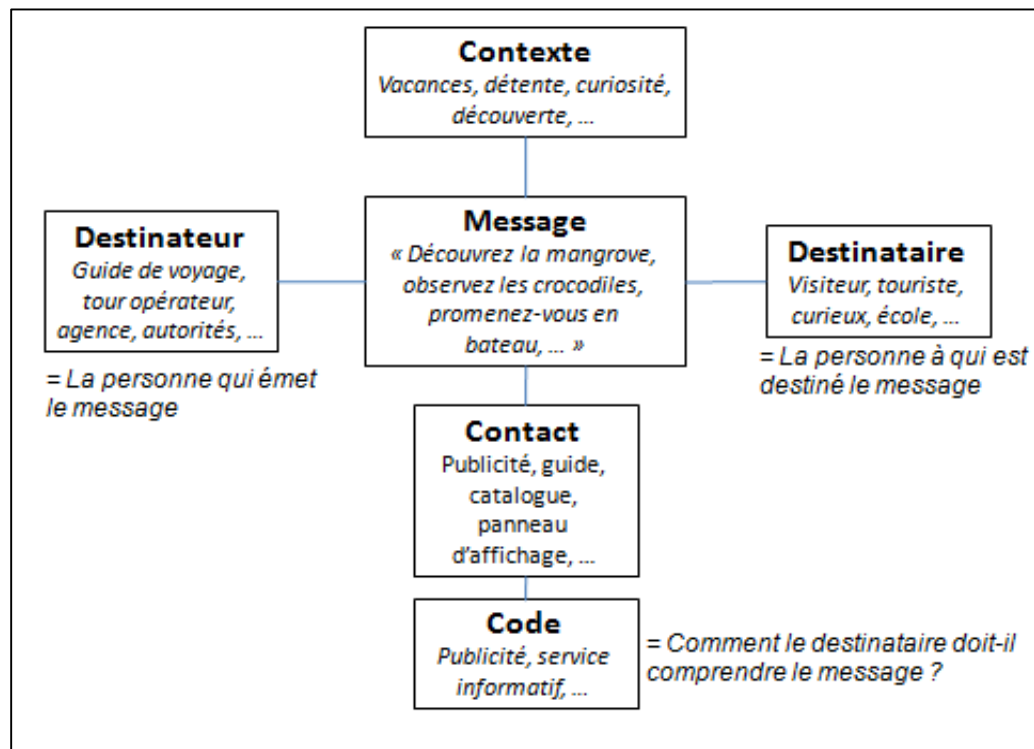


Fig. 5. Schéma de la communication de Jakobson adapté à la communication publicitaire sur la mangrove

Source : Jakobson, 1962

A partir de ce schéma, nous pouvons tirer des conclusions sur le **type d'images** que l'on veut associer à la mangrove et sur les **attentes supposées** des touristes. Notre objectif est de présenter les images et éléments mis en avant pour valoriser la mangrove et non pas d'analyser des techniques bien rôdées de marketing et de vente. D'ailleurs, il n'est pas sûr que les prestataires aient recours à des agences de publicité pour faire leur promotion.

2.2 Méthode d'analyse des modalités et applications touristiques dans la mangrove

2.2.1 Schéma de référence

Dans un premier temps, nous étudierons de plus près le déroulement de l'activité touristique en elle-même et ce qu'elle implique :

- Au niveau du prestataire, à savoir quelles contraintes et modalités déterminent la gestion d'une activité dans la mangrove
- Au niveau du gestionnaire, à savoir celui qui gère le lieu des prestations touristiques (ce n'est pas toujours le même que le prestataire).
- Au niveau du visiteur, à savoir quel type d'activités sont proposées dans et à proximité directe de la mangrove et quelle place occupe réellement la mangrove dans l'activité proposée.

Cette analyse se fera sur base d'un schéma utilisé par l'OMT (2005) pour évaluer les modalités de gestion du public sur les sites culturels et naturels.

Dans un deuxième temps, nous présenterons l'offre touristique pour chaque site puis nous adapterons le schéma à chaque site étudié sur une prestation déterminée.

Les données de cette analyse proviennent des entretiens effectués avec les acteurs impliqués, soit dans le processus touristique, soit dans la gestion d'un des sites analysés, soit parce qu'ils sont reconnus comme ayant une connaissance approfondie des terrains d'études.

Les acteurs peuvent être **directs** : Ce sont les prestataires et gestionnaires directement impliqués dans le processus touristique et qui affichent ouvertement cette implication. Le critère de sélection du choix des prestataires provient de la référence explicite à la mangrove comme argument de présentation de l'offre et de la vente.

Les acteurs peuvent être **connexes** : Ce sont les personnes identifiées comme source d'informations intéressantes pour cette étude, mais qui ne sont pas impliqués régulièrement dans le processus touristique et ne peuvent donc être repris dans l'analyse globale, même si les informations qu'ils ont fournies sont importantes pour l'étude. Par exemple, de nombreux pêcheurs du BRLM deviennent des prestataires « occasionnels » lorsqu'une opportunité se présente. Certains travaillent pour un prestataire reconnu ou pour leur propre compte. Nous en avons interrogés deux et leurs réponses compléteront les informations et résultats, mais nous ne pouvons les compter officiellement dans les résultats par souci méthodologique.

Nous avons également rencontré des représentants de la communauté des chercheurs, tant en matière de tourisme que de mangrove, à l'Université Pôle Caraïbe de Pointe-à-Pitre et à la West Indies University de Kingston.

Nous avons aussi rencontré différents représentants d'organisations compétentes pour traiter ou nous aider sur certaines problématiques de cette étude (v. point suivant).

2.2.2 Echantillonnage

Sur les 31 prestataires reconnus et recensés pour les trois sites étudiés, 15 ont accepté de répondre. Tous ont reçu le questionnaire présenté ci-dessous. Certains entretiens se sont déroulés *in-situ*, un autre, par manque de temps et de moyens, a été fait par courrier électronique.

11 autres personnes, issues de la communauté scientifique, d'institutions ou sélectionnées pour leur connaissances ont également été interviewées (détails voir annexe II).

Les réponses sont présentées de manière homogène, mais il faut toutefois insister sur le fait que la formation des interviewés peut fortement varier, entre un guide écotouristique formé et breveté et un pêcheur local pratiquant des activités de façon artisanale.

La répartition des interviews selon les sites se fait de la manière suivante :

- *Grand Cul-de-Sac Marin* : 10 prestataires, répartis sur les communes de Saint-Rose, Morne Rouge, Pointe-à-Pitre, Vieux-Bourg, Petit Canal et Port Louis (ce dernier possède son bureau à Basse-Terre au Sud de l'île) ont répondu aux questions (sur 10, dont 9 par entretien direct et 1 par courrier électronique).
- *Baie de Génipa* : Sur 5 prestataires recensés, répartis sur les communes de Trois-îlets et Ducos (Canal Cocotte), 4 ont répondu aux questions, tous par entretien direct.
- *Black River Lower Morass* : 1 prestataire a été interrogé. L'autre prestataire reconnu n'a pas daigné répondre aux questions. Nous avons rencontré plusieurs pêcheurs locaux proposant d'emmener les touristes sur leur bateau dans le marais.

2.2.3 Méthodologie d'entretien

Les entretiens se sont déroulés sur base d'un questionnaire (v. Annexe I) selon la méthode proposée par **Jean-Claude Kaufman**, directeur de recherche au CNRS (Cerlis, Université Paris V, Sorbonne). Cette méthode, dite de l'entretien compréhensif « *emprunte à la fois les techniques habituelles de l'entretien semi-directif, mais également les techniques de recherche qualitative et empirique, principalement aux techniques ethnologiques de travail avec des informateurs* », explique Kaufmann (2007).

Les interlocuteurs nécessaires aux besoins de cette étude (gestionnaires et prestataires, dans ce cas-ci) ont été sélectionnés avant le départ sur les sites et certains rendez-vous déjà fixés. Lors de l'enquête, d'autres acteurs ont été ajoutés à la liste suite aux remarques, informations et conseils récoltés sur place.

Les questions sont posées aux interlocuteurs sous forme d'une discussion. Ceux-ci n'ont pas eu à lire un questionnaire et à répondre à des questions par écrit. Nous sommes face à un cas où la rencontre prend la forme d'un entretien semi-directif. La question est posée, mais les réponses émanent du questionné et ne sont pas proposées à l'avance. A chaque réponse il lui est demandé s'il est possible de donner des détails, des anecdotes, son avis sur tel ou tel sujet, etc. L'entretien est enrichi par des données moins empiriques et surtout les réponses apportées ne sont pas toujours celles auxquelles on s'attend.

Selon Kaufmann, l'avantage de cette méthode est qu'elle rompt le lien hiérarchique entre enquêteur et enquêté. Les deux individus sont égaux lors de l'entretien et l'enquêté est guidé par l'enquêteur, selon le schéma que ce dernier a établi. Dans le cadre de ce travail, cette composante fut très importante étant donné le manque de temps et de moyens pour permettre plusieurs entretiens avec un même interlocuteur et installer une confiance mutuelle.

Le questionnaire établi dans le cadre de cette étude est divisé en deux parties, chacune suivant une thématique bien précise, à savoir, d'une part, ce que représente l'ensemble de l'activité touristique et, d'autre part, ce qu'elle engendre comme pressions et bénéfices sur l'environnement et, dans une moindre mesure, sur l'environnement socio-économique local.

Pour pouvoir exploiter les données, nous avons réuni les témoignages de chaque enquêtés et nous avons, question après question, gardé chaque mot-clé des réponses que nous avons classés par groupes afin de pouvoir établir une typologie des données, les présenter sous forme de tableau et les comparer les unes aux autres.

Dans un premier temps, nous avons demandé à chaque prestataire de présenter son entreprise et/ou ses activités. Une fois le lien établi et l'entrevue entamée, nous avons commencé à poser les questions sous forme de discussion. Les résultats nous ont permis de présenter les mécanismes de gestion touristique de chaque site, exemples à l'appui.

De plus, en nous basant sur l'ouvrage de référence, *l'Etat de l'Environnement Wallon* (2006-2007), nous avons relevé avec les acteurs interviewés les différentes pressions et les bénéfices qu'engendrent ces activités sur l'écosystème exploité.

B. Résultats

1. La communication publicitaire pour la mangrove

L'intérêt d'étudier la communication publicitaire pour le tourisme est qu'elle donne un premier aperçu de l'offre disponible pour une activité ou un lieu donné.

Celle-ci fournit également une première impression de ce que pourra vivre le futur client et de l'idée que ce dernier se fera de l'endroit qu'il visitera. La mangrove est-elle un lieu paradisiaque, mystérieux ou fabuleux ?

Enfin la publicité témoigne aussi de l'importance que les autorités officielles et les prestataires accordent à l'objet intéressé, et permet de voir si celui-ci sera mis en avant avec plus ou moins d'importance et comment il sera mis en valeur. Cela donne une première idée de la place accordée à la mangrove par le prestataire dans son offre.

1.1 La communication des autorités publiques

Autre indicateur de l'intérêt publicitaire dont bénéficient les prestations dans la mangrove, la communication des autorités, via les offices de tourisme, etc.

Nous avons noté que sur les sites internet officiels des pays étudiés, la mangrove est reprise à chaque fois et présentée comme une activité possible lors de la découverte de l'île.

1.1.1 Le site web officiel de la Guadeloupe

Sur ce site, les activités possibles en Guadeloupe sont regroupées selon certaines catégories (bleu pour ce qui a trait à la mer, vert pour la découverte de la nature terrestre, orange pour la culture et le patrimoine historique, etc.). Dans la catégorie « Bleu », la deuxième sous-catégorie est nommée canoë-kayak, thème qui reprend une série d'activités utilisant le canoë Kayak dans le Grand Cul-de-Sac Marin et dans la mangrove.

Une autre sous-catégorie « Découverte en mer », reprend les principaux prestataires qui offrent un service dans la mangrove et transmet les informations de contact de chacun d'eux.

Ressources : www.lesilesdelaguadeloupe.com

1.1.2 Le site web officiel de la Martinique

Situé dans la partie découverte de l'île, puis nature et randonnée, la mangrove est présentée par le site web comme un lieu de visite incontournable et propose des liens vers les principaux prestataires offrant des visites de la mangrove, notamment dans la Baie de Génipa.

Ressources : www.martiniquetourisme.com

1.1.3 Le site web officiel de la Jamaïque

Le site web présente les différentes régions de l'île. Dans la rubrique « côte sud » le safari sur la Black River est présenté en deuxième position sur les dix activités proposées. Une petite vidéo vantant les atouts de la côte sud de l'île présente également les mangroves de la Black River et signale la présence de crocodiles.

Ressources : www.visitjamaica.com

Le but de ce référencement est d'identifier la présence d'informations relatives aux activités proposées dans les mangroves des sites étudiés. Il est donc possible au touriste étranger de prendre connaissance de l'existence de telles prestations en se rendant sur les sites officiels des destinations et ce, avant même son départ.

Ce référencement démontre de plus la relative importance des prestations à l'échelle de la destination visée.

1.2 La communication promotionnelle à l'égard du public ou comment vanter la mangrove

1.2.1 La publicité papier

La publicité sur support papier à l'égard des touristes est partout sur leurs lieux de passage : à la sortie de l'aéroport, dans les hôtels, les offices de tourisme, les restaurants, les sites touristiques, etc., sous forme de prospectus, de magazines, de flyers ou même simplement de cartes de visite. C'est là l'occasion de capter l'intérêt du public et d'influer sur ses choix d'activités.

La taille peut varier d'un papier d'une face de quelques centimètres carrés à un fascicule complet de quelques pages.

Nous avons synthétisé les résultats de notre analyse sous forme d'un tableau. Il recense les différents prestataires utilisant la publicité papier pour capter l'attention du public. L'ensemble des publicités recensées ne correspond pas forcément au nombre de prestataires ayant une activité touristique liée à la mangrove. Il s'agit exclusivement de ceux qui utilisent une publicité papier. Ce tableau ne correspond pas non plus nécessairement au nombre ni à l'identité des prestataires interrogés pour les parties qui suivent.

La couleur verte correspond aux messages associés directement à la mangrove et la couleur bleue correspond aux messages ne contenant aucun élément direct relatif à la mangrove, même si elle est au programme de l'activité.

Tab. I : La communication sur les prestations touristiques dans la mangrove

Prestataire	Atout principal de l'activité mis en évidence	Atouts secondaires	Illustration principale de la publicité	Illustration associée à la mangrove
Guadeloupe - GCSM				
<i>King Papyrus (Catamaran)</i>	Promenade en bateau mouche	Repas et boissons, plages, dancing et mangrove	Bateau et îlet de sable	Aucune
<i>Coco Mambo (Moteur)</i>	Excursion en bateau	Plongée, mangrove, barbecue	Ilet de sable et cocotiers	Aucune
<i>NicoExcursion (Moteur)</i>	Visite des îlets du GCSM	Plongée, repas, mangroves	Ilet de sable et cocotiers	Aucune
<i>Régy Balade (Moteur)</i>	Découverte de la mangrove	Dégustation de saveurs créoles	Mer turquoise	Aucune
<i>Bleu Blanc Vert (Moteur)</i>	Découvrir le lagon	Plongée, mangrove	Zodiac sur mer transparente	Zodiac au milieu des palétuviers
<i>Clarisma Tour (Moteur)</i>	Découvrez la mangrove	Croisière avec repas, plongée	Repas sur un bateau	Frégate et aigrette
<i>Antilles Jet (Moteur)</i>	Découvrir le lagon en Jet ski	Îlets, baignade, mangrove	Jetski sur la mer	Canopée formée de palétuviers
<i>VTT des mers</i>	Visite de la mangrove	Baignade et grillades	VTT des mers sur l'eau turquoise	Faune aviaire associée
<i>Rando passion (Kayak)</i>	Visite de la Mangrove	Plongée, repas et îlets	Kayak dans la mer	Palétuviers
<i>Nature Passion écotourisme (Kayak)</i>	La mangrove en kayak	Îlets déserts, plongée et repas	Kayaks au bord de l'eau	Kayak dans la mangrove
<i>Kayak Ti-Evasion</i>	Randonnée en mangrove	Lagon et îlets	Kayak en mangrove	Couloir de palétuviers
<i>Sentier de Port-Louis</i>	Découverte de la mangrove	Moyens d'observation du milieu	Vue aérienne de la mangrove	Forêts de palétuviers
Martinique - Baie de Génipa				
<i>Kayak Aventure</i>	Découverte de la mangrove	Pause et apéritif	Kayaks en mangrove	Couloir de palétuviers
<i>Kayak Nature Evasion</i>	Découverte de la mangrove	Observation des oiseaux	Kayak dans la mangrove	Faune aviaire associée
<i>Le Mantou (Bateau)</i>	Visite de la Mangrove	Aucune	Bateau	Aucune
Jamaïque - BRLM				
<i>Charles Swaby's Black River Safari (Moteur)</i>	Observation de crocodiles	Visite du marais et des palétuviers	Bateau dans le marais	Crocodile immergé près de palétuviers

En observant les résultats site par site, on constate que :

- Pour le *Grand Cul-de-Sac Marin*, 7 prestataires sur 12 ont recours à la mangrove comme atout principal dans leur message écrit. Mais l'utilisation de la mangrove en tant qu'illustration principale n'est utilisée que par deux prestataires. Les autres (tous modes de transports confondus) utilisent les écosystèmes adjacents à la mangrove comme code pour attirer le visiteur, comme les eaux bleues du lagon, la barrière de corail, les îlets de sable fin, ou alors les « extras » qui sont là pour rappeler qu'il s'agit

avant tout d'une activité de détente et de bien-être (bain de soleil, grillades, apéritifs, etc.).

- Pour la *Baie de Génipa*, on note que les 3 prestataires placent la mangrove en premier atout. En ce qui concerne l'illustration, il en va de même, la mangrove est l'élément central du message illustratif, sauf dans le cas d'un seul qui a utilisé l'image du bateau pour sa publicité.
- L'offre publicitaire est plus limitée dans le *Black River Lower Morass* en raison d'un moindre nombre de prestataires (v. point suivant). Un prestataire utilise toutefois un support dont le message est axé sur l'observation des crocodiles en premier lieu, et ensuite sur le milieu naturel, à savoir la mangrove (suivi du confort du bateau et de la puissance de ses moteurs !).

Le tableau n°1 nous montre qu'au niveau du **message écrit**, sur les 16 prestataires recensés pour les trois sites, 10 vantent la découverte de la mangrove comme atout principal de leur activité (voir exemple n°1, fig.6.). Mais la tendance s'inverse lorsque l'on ne prend en compte que les prestataires utilisant un moyen de transport motorisé (9 contre 7). Dans ce cas, sur 9 prestataires, seulement trois ont encore recours à l'argument « mangrove » pour attirer le touriste. Sur les 7 prestataires utilisant des moyens non motorisés (Kayaks, VTT des mers et sentiers), la totalité présente la mangrove comme étant le point d'intérêt central de leur activité. Nous voyons donc que l'intérêt pour la mangrove semble fonction du moyen de transport utilisé.

En ce qui concerne le recours à l'**illustration**, le chiffre tombe à quatre prestataires utilisant explicitement l'image de la mangrove comme élément publicitaire, alors que les 12 autres utilisent des illustrations diverses comme les îlets de sable blanc, les cocotiers ou encore la mer bleu turquoise (voir exemples n°2, 3 et 4, fig.6.). En revanche, 11 prestataires présentent une image (principale ou associée) explicite de la mangrove ou un élément qui la caractérise pour la mettre en valeur (la faune essentiellement). Seulement 5 prestataires n'ont aucunement recours à l'image de la mangrove (bien que deux l'annoncent pourtant comme atout principal, voir exemple n°2, fig.5.) et 4 n'utilisent que des illustrations de la mangrove pour leur communication publicitaire.



Fig.6. : Exemples de publicités pour des prestations incluant la mangrove.

1.2.2 La publicité internet

Douze prestataires sur les 16 répertoires possèdent un site Internet personnel (13 sont référencés) et on peut en comptabiliser un (le sentier de Port-Louis) dont la publicité est liée au site du Conservatoire du Littoral et à la ville de Port-Louis, les propriétaires et gestionnaires du site.

Sur les 12 sites répertoriés, tous font référence à la mangrove dans leur offre, et 5 (3 en Guadeloupe et deux en Martinique) y consacrent même une rubrique complète pour donner quelques informations de bases sur l'écosystème, sa faune et sa flore, l'originalité du lieu... et bien entendu les raisons de s'y rendre.

1.2.3 Le cas de la Jamaïque

La Jamaïque, de par sa situation géographique et son organisation touristique, connaît une organisation publicitaire différente :

Influence géographique : L'île est bien plus grande et les infrastructures routières en moins bon état qu'en Martinique et en Guadeloupe. Cela influence grandement le choix des touristes. Aux Antilles françaises, il est possible de se déplacer n'importe où sur l'île en deux ou trois heures - et donc possible d'organiser ses déplacements plus spontanément -. La situation de la Jamaïque, par contre, oblige le touriste à planifier mieux ses activités et limite donc les « coups de tête » à la vue d'une publicité.

De plus, selon les statistiques du Jamaican Tourism Board, une majorité des visiteurs étant des croisiéristes débarquant à Ocho Rios ou Montego Bay (Nord de l'île), il leur est quasiment impossible de se rendre dans la mangrove du BRLM, située au Sud de l'île (plusieurs heures de trajet et nécessité de contourner la région montagneuse et forestière du Cockpit Country, dépourvue de route). Cela limite le nombre de clients potentiels aux touristes de longs séjours. La communication devra donc être réorientée vers ces derniers.

Influence des tours opérateurs et autochtones : Si la formule de visite hôtel/location de voiture est importante aux Antilles françaises, elle est bien moindre en Jamaïque, où l'influence et

l'encadrement des tours opérateurs est plus importante pour des raisons pratiques et sécuritaires. La communication et la prise de décision du choix de l'activité passe donc en grande partie par eux. C'est l'offre proposée par le tour-opérateur, généralement des excursions, qui arrivera au touriste et qui influencera son choix. On peut noter à ce titre que le catalogue de JetAir 2009 qui consacre 12 pages sur la Jamaïque (1 couverture, une page sur les généralités du pays et 10 pages sur les hôtels) cite la visite du BRLM comme une activité incontournable de l'île (l'un des top 10 des choses à faire en Jamaïque). Certains autochtones tentent néanmoins de capter une partie de la manne touristique en s'adressant directement aux vacanciers des stations balnéaires où à ceux visitant librement la région du marais.

Influence de l'offre : L'offre dans le BRLM est plus limitée qu'aux Antilles françaises et la nécessité de se démarquer des concurrents est bien plus faible. La publicité est donc moins diversifiée. Il n'empêche que les publicités pour le BRLM sont présentes, mais vantent le site dans sa généralité, plus que l'offre en soi.

1.2.4 Les éléments constitutifs des messages

Détailler le contenu des dépliants publicitaires présente pour nous un grand intérêt : celui de mettre en relation les arguments utilisés pour attirer un client, et donc le mettre en contact avec une mangrove, et l'intérêt réel accordé à cette mangrove.

- Ressources de la mangrove : Il est indéniable que le terrain et ses caractéristiques physiques et écologiques influencent l'offre et la communication. Dans le cas du GCSM, c'est la proximité avec la mangrove d'une barrière de corail et d'îlets « de rêve » qui est un des atouts majeurs que les prestataires mettent en évidence. La mangrove semble être une plus-value à l'offre, de même que son potentiel touristique comme l'observation d'oiseau ou les balades sous la canopée.

Pourquoi les prestataires de la Baie de Génipa n'ont-ils pas ou peu recours à ces images de « carte postale » ? Ici, c'est l'influence du terrain qui joue car la baie ne compte pas de récifs accessibles facilement. Les îlets y sont plus grands et rocheux, ce qui lui enlève cette image de rêve. Dans ce cas, l'accent sur la mangrove est plus marqué, notamment du fait de la présence de plusieurs canaux fermés qui donnent un sentiment d'immersion total dans la nature.

Au contraire, pour le Black River Lower Morass, où la présence de crocodiles est l'atout incontestable de l'activité, la mangrove et le marais passent en second plan et constitueraient une sorte de « bonus » en tant que cadre naturel de l'activité.

Nous voyons donc que, même si la visite de la mangrove est proposée, elle ne semble pas constituer un élément essentiel de l'excursion

- Mode de transport : On peut également constater que le recours à la mangrove dans l'image est également lié au type de transport utilisé par le prestataire. Les publicités liées aux transports motorisés vantent dans une large majorité des activités n'impliquant pas directement ou principalement l'écosystème de la mangrove (tant au niveau du message écrit que du message illustratif) alors que pour les transports non motorisés, la mangrove semble occuper une place prépondérante dans l'offre.

- Activités de détente « classique » : Olivier Dehoorne rappelait dans « *Le tourisme de masse, comment sortir du tourisme de masse* » (2007) comment l'image de la Caraïbe était

entretenu dans les métropoles occidentales par les médias (émissions de télé-réalité, campagnes d'affichage, etc.) et limitée aux plages sauvages et aux lagons bleus. Ces images stéréotypées semblent revenir éternellement afin de retenir l'attention du vacancier à la recherche de rêve.

Il semblerait que ce soit finalement ces mêmes images qui soient utilisées pour les prestations relatives à la mangrove, puisque, in fine, c'est ce que serait venu chercher le touriste. Aux racines aériennes et crabes velus se substituent donc cocotiers et aquariums naturels. La tendance pourrait un jour s'inverser, au vu de l'évolution de certaines motivations touristiques et de l'adaptation (au niveau de l'offre et de la communication) de prestataires à celle-ci.

Ces trois tendances nous permettent donc de mettre en évidence :

- 1) à quels **types d'atouts naturels** ont recours les prestataires pour vendre l'activité ;
- 2) quels procédés sont utilisés pour **évoluer dans et à proximité de la mangrove** ;
- 3) quels **types de modèles touristiques** se rattachent à la publicité.

Ces trois éléments constituent une première étape pour distinguer le type d'applications touristiques organisées dans la mangrove et en quoi elles se rapprochent ou non d'un modèle touristique dit « durable » d'un point de vue environnemental.

2. Modalités et applications touristiques dans la mangrove

Se basant sur différents messages et arguments pour attirer les visiteurs dans la mangrove, l'analyse de la communication publicitaire nous a montré qu'il existe une offre relativement bien développée.

Nous allons voir à présent comment se traduit cette offre sur le terrain, comment se déroule une activité dans et à proximité de la mangrove et quelle place occupe le milieu naturel dans cette activité.

2.1 Procédures de gestion et d'application des activités

2.1.1 Parties prenantes

- Les gestionnaires : La mise en place de l'activité et son maintien (fonctionnement, aménagement, gestion, etc.) dépendent de l'action des gestionnaires de la mangrove.

Il peut y avoir un gestionnaire institutionnel (comme c'est le cas du Parc national de Guadeloupe ou de l'Office National des Forêts) qui veille au respect des normes et règles établies au sein du site concerné. Il peut aussi aménager et s'occuper de certaines activités, pour le compte d'un propriétaire qui souhaite mettre son terrain à disposition du public, selon certains critères (c'est le cas notamment du Conservatoire du Littoral qui acquiert des terrains et en confie la gestion à une autre entité).

La majorité des gestionnaires sont des particuliers ou des prestataires privés qui, soit veillent au fonctionnement de leur activité et à son développement, soit veillent à ce que des prestataires extérieurs respectent les règles établies sur le site.

- Les guides : Toutes les activités se font accompagnées d'un guide, sauf dans le cas des locations ou le touriste doit suivre des chemins balisés ou un chemin précis dans le cas des sentiers aménagés.

En tant que site naturel aquatique difficile d'accès (chemins étroits, faible profondeur, végétation dense) pour les non-initiés, les visites des mangroves se font presque exclusivement accompagnées de guides locaux, reconnus ou non par les autorités. Ils travaillent pour leur compte ou celui de prestataires (souvent guides eux-aussi) et l'essentiel de leur activité consiste à accompagner les touristes, s'assurer de la bonne marche de l'activité et prodiguer des informations (éducatives, culturelles, etc.) et indications (conseils, comportements à adopter, instructions, etc.) concernant le site (mangrove, lagon, récif, ...).

Dans le cas des activités ayant recours à des transports motorisés à plusieurs places, il se peut que les guides soient plusieurs, certains étant chauffeur, accompagnateur, speaker, etc.

- Petits commerçants : Des commerçants proposent des souvenirs, de l'artisanat local, de la nourriture et des boissons. Si, par sa configuration, la mangrove et les alentours rendent difficile l'installation de vendeurs sur les parcours touristiques, ils sont toutefois présents sur les aires de départ et d'arrivée des activités (parking, aires d'embarquements, etc).

Certains sont indépendants des prestataires et se placent dans le sillage des touristes, d'autres sont affiliés (officiellement ou non) aux prestataires et disposent de places de choix pour faire fonctionner leur commerce.

- Touristes internationaux et locaux : Selon la définition de l'OMT, les touristes internationaux sont ceux qui arrivent à une destination en provenance d'un autre pays puis ont accès aux sites visitables de la destination en question. Les touristes locaux sont définis comme les personnes vivant dans le pays du site en question. Ces deux types de touristes peuvent être hébergés dans la destination voisine ou suffisamment près du site pour pouvoir le visiter dans la journée. C'est notamment le cas des croisiéristes et des touristes se déplaçant d'île en île.

Toujours selon l'OMT, pour la majorité des visiteurs, se rendre sur un site (naturel ou culturel) constitue une activité secondaire qui vient se placer dans un cadre plus général. Cette activité est souvent décidée et planifiée après l'arrivée à la destination. Elle distingue par ailleurs les visiteurs étant là *par hasard* ou *sans l'avoir prévu*, les réellement *intéressés* et ceux ayant un *lien émotionnel fort* avec le site.

2.1.2 Modèle commun d'exploitation

Quelle que soit l'offre touristique proposée, il est possible de mettre en avant un canevas de gestion et d'exploitation commun, propre à la gestion des activités touristiques sur les sites naturels et culturels.

L'OMT propose un schéma de gestion des lieux de visites qui présente les démarches du point de vue du gestionnaire du site et du prestataire, centrés selon l'expérience que vit le visiteur à chaque étape de la prestation. Nous avons également ajoutés les pressions exercées sur le biotope à chaque étape de l'activité (voir p. X)

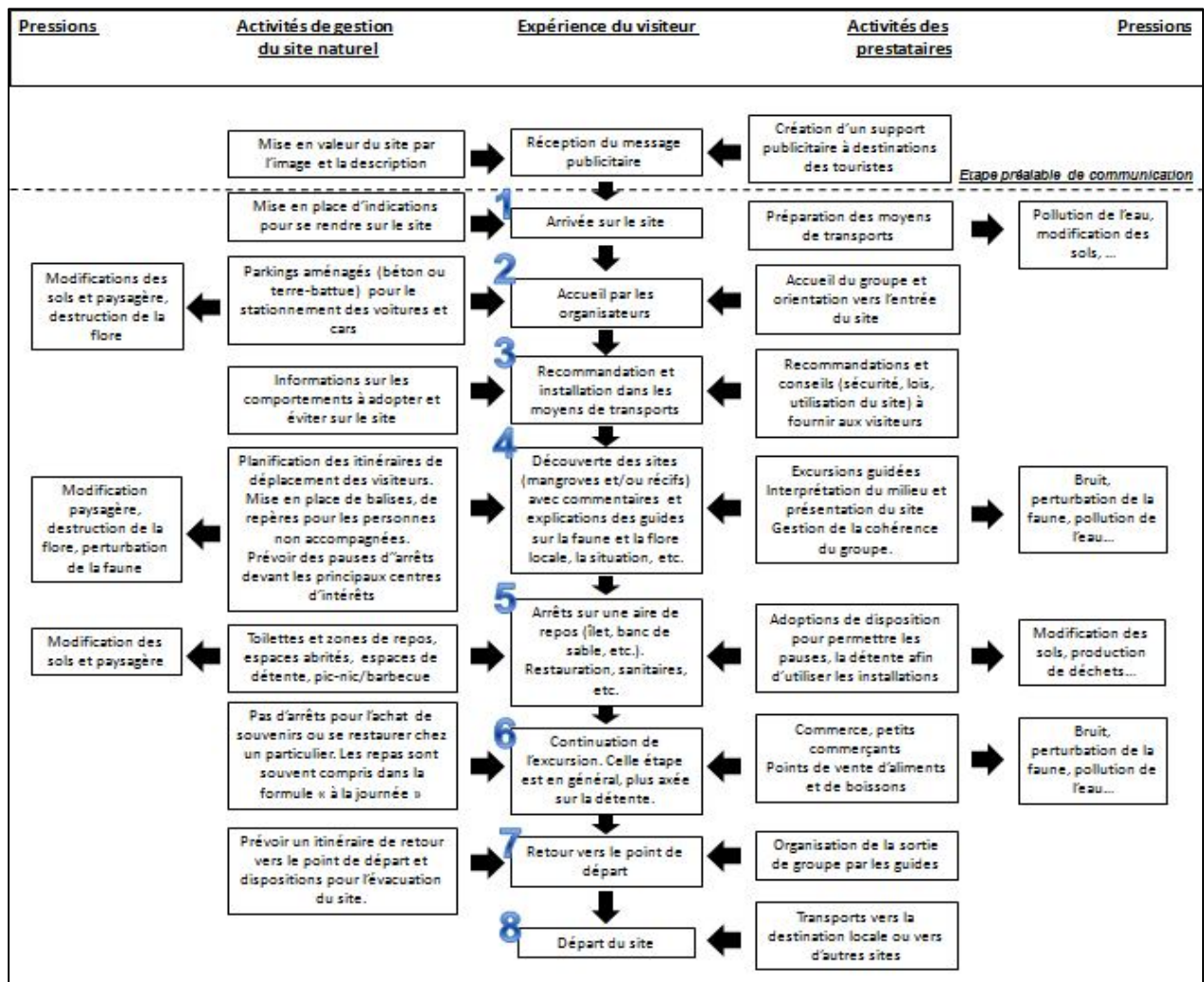


Fig. 7. : Schéma de synthèse des applications touristiques dans la mangrove
Source : Adapté du plan de gestion des sites naturels et culturels selon l'OMT, 2005

Nous avons utilisé les données du schéma pour détailler, pour chaque site étudié, les modèles d'application des activités qui s'y déroulent après les avoir insérés dans le contexte global de l'offre touristique du site.

2.2 L'offre touristique dans la mangrove

Un premier élément à prendre en considération est la difficulté d'obtenir des chiffres précis et fiables relatifs au nombre de touristes utilisant les services des différentes compagnies, ainsi qu'aux recettes que ces activités peuvent générer pour les prestataires et les régions concernés.

Tout d'abord parce que les entités supérieures comme le Conservatoire du Littoral, le Parc National de Guadeloupe, les offices de tourisme ou encore les autorités locales comme, par exemple, les chambres de commerce, n'ont pas été en mesure de fournir des chiffres ou informations précises.

Ensuite, parce que la majorité des prestataires interrogés ne voulaient ou ne pouvaient fournir les informations sensibles demandées, soit parce qu'ils ne disposaient pas de comptabilité régulière (souvent l'argent passe de main en main, de poche en poche), soit parce

qu'ils ne souhaitent pas transmettre des informations délicates sur leur entreprise pour des raisons de concurrence et de secret professionnel.

Nous avons dû nous contenter de nous baser sur des tendances et des chiffres imprécis obtenus lors de la récolte des témoignages et des entretiens réalisés.

2.2.1 Applications dans le Grand Cul-de-Sac Marin

- L'offre touristique : Elle est incontestablement la plus développée des trois sites étudiés, tant en terme de nombre de prestataires, que d'offres ou de variétés de formules différentes pour visiter la mangrove et ses environs.

21 prestataires recensés proposent toute une série d'activités telles que l'excursion en hors-bord au centre du lagon, des randonnées en kayak, des promenades en bateaux à fond de verre pour observer les récifs, ainsi que l'essai de l'étrange mais inventif VTT des mers. Ces prestataires sont positionnés tout le long du lagon, de la commune de Sainte-Rose (où l'offre est la plus large), en passant par Pointe-à-Pitre, Vieux-Bourg, Petit Canal et Port Louis, au centre des ports des villages ou bien entre ceux-ci. La majorité des prestataires démarrent d'un point déjà aménagé (port) ou densément peuplé (Pointe-à-Pitre, Baie-Mahault). Il est toutefois difficile de définir leur nombre exact car les informations manquent et les acteurs sont très nombreux. De simples pêcheurs peuvent se transformer le temps de quelques heures en guides touristiques, ou encore de nombreux prestataires présents hors du GCSM proposent des activités combinées en partenariat avec des prestataires du lagon, etc.

Certains prestataires possèdent des infrastructures et la logistique pour emmener une centaine de visiteurs dans le GCSM, d'autres utilisent un bateau de quelques places, privilégiant l'intimité. Il en va de même pour les compagnies de kayak ou de VTT des mers, où le potentiel d'accueil des flottes varie d'une dizaine à une cinquantaine de clients par jour.

Si l'on rapporte l'existence d'activités dans la mangrove depuis les années 80, l'essor touristique autour du lagon s'est réellement développé à partir du milieu des années 90, période qui correspond au dernier essor touristique de Guadeloupe et au rattachement d'une partie du lagon au Parc National de Guadeloupe, ce dernier offrant une visibilité accrue à la région, mais obligeant les prestataires à se plier à certaines règles d'utilisation.

D'après les informations récoltées auprès des 10 prestataires, deux d'entre eux sont arrivés entre 1990 et 1995, 5 entre 1995 et 2000 et 3 après les années 2000.

Tous les interrogés s'accordent à dire que le nombre de touristes a augmenté depuis les années 90 (sans prendre en compte les possibles effets de la crise économique apparue à l'automne 2008), mais nombre d'entre eux ne peuvent (ou ne veulent) annoncer combien de clients ils reçoivent. Il faudrait en plus compter tous les gens qui se rendent dans la mangrove par leurs propres moyens (navigation de plaisance, location, etc.), sans passer par un prestataire direct.

Le Parc National de Guadeloupe estime qu'en 1995, 7000 visiteurs se sont rendus dans le Grand Cul-de-Sac Marin (dont 3500 visiteurs régionaux, 3000 touristes français et 500 étrangers).

Trois importants prestataires ont annoncé recevoir en moyenne 2000, 2500 et 4000 touristes chaque année, avec un pic lors de la haute saison et lors des vacances scolaires.

Le prix dépend de la formule choisie (transport, durée, repas) et varie entre 20 euros pour une courte promenade d'une heure ou deux et 60-75 euros pour une journée complète, repas et guides fournis.

- Application d'une activité type adaptée au schéma de l'OMT : Nous avons adapté une excursion d'une journée en VTT des mers au départ de Vieux-Bourg. Cet exemple (voir

figure 8 ci-dessous) a été choisi car il constitue un aperçu général de ce qui se fait dans le GCSM en matière de découverte de l'environnement naturel : découverte de l'écosystème, observation de la faune, détente et repos sur les îlets du lagon.



Fig. 8. : Le tourisme dans le GCSM ; Vue d'ensemble des bases de départ et exemple d'itinéraire adapté du schéma de l'OMT (2005)

La **prestation** se déroule toute la journée (étape 1, départ de Vieux-Bourg, et retour au même endroit, étape 8) et propose une série d'activités liées à la mangrove (étapes 4 et 6) comme la présentation de l'écosystème, l'observation de sa faune et une promenade sous la forêt. L'étape 5 constitue celle du repos (3h environ) et l'étape 7 celle du retour, pendant laquelle le guide propose d'approcher les dortoirs à oiseaux, ces derniers rentrant se nicher au soleil couchant.

Au niveau de la **gestion du site**, le prestataire doit s'assurer pour les étapes 1, 2 et 3, de la disponibilité d'un lieu de stationnement à proximité du point de départ, de la présence d'un représentant de l'entreprise pour accueillir les clients et de prévoir de place pour permettre l'embarquement dans les moyens de transports (ici les VTT des mers).

En ce qui concerne les étapes de découverte (4 et 6), le prestataire élabore un circuit passant par les principaux centres d'intérêt du site naturel, en l'occurrence les îlets à mangrove, un passage sous la canopée et près des dortoirs à oiseaux. Les parcours doivent être à la portée physique du plus grand nombre de gens et nécessitent une rigoureuse organisation tenant compte de la météo (pause à l'ombre pendant les heures chaudes), des autres prestataires (éviter de tous se retrouver au même endroit) et des éléments naturels (l'observation des oiseaux a plus d'intérêt à la tombée de la nuit). La connaissance du terrain est primordiale pour accompagner les visiteurs en toute sécurité. Dans le cas de location de bateaux ou de kayaks sans accompagnement, le prestataire prévoit la pose de balises ou de signaux indicateurs à l'entrée des points de passage dans la mangrove et/ou entre les coraux et chenaux du centre du lagon.

Enfin, l'organisation de la pause implique de prévoir un site d'arrêt et éventuellement quelques infrastructures d'accueil comme des toilettes, des tables, chaises, grills, etc. (étape

5). Il n'est pas rare que plusieurs prestataires s'arrangent pour utiliser en commun certaines infrastructures.

- Sollicitation de la mangrove : Au final, la mangrove n'est réellement exploitée que lors des étapes 4 et 6. Le reste des étapes consiste essentiellement en déplacements au milieu du lagon et de ses éléments (dont certains palétuviers isolés, servant généralement de dortoirs à oiseaux). C'est au guide de décider quand l'interaction aura lieu avec la mangrove.

Il en va de même pour les autres prestataires qui évoluent également dans le lagon et ne pénètrent la mangrove qu'en certains endroits bien précis pour en ressortir par le même endroit et se rendre ensuite au point suivant.

A la question de savoir si la mangrove est indispensable à leur activité, 8 prestataires ont toutefois répondu par l'affirmative.

2.2.2 Applications dans la Baie de Génipa

- L'offre touristique : C'est dans la Baie de Génipa que se trouvent les prestataires utilisant l'importante mangrove comme pilier central leur activité. Les seules différences entre les offres sont la durée de l'activité et le moyen de transport (v. plus loin).

On dénombre cinq prestataires proposant directement la découverte de la mangrove dans leur offre touristique, parmi ceux-ci quatre proposent des activités ayant pour transport le kayak (locations ou visites accompagnées) et un seul des tours en bateau à moteur. La durée de l'activité varie en fonction de la formule choisie par le visiteur, mais, même dans les tours les plus courts (entre 1h et 2h), la mangrove est toujours au programme de la visite. Les « ajouts » étant les pauses plus ou moins longues sur les îlets, la découverte de la faune ou les repas. Tous les cinq utilisent la mangrove comme argument principal pour leurs prestations.

Soulignons toutefois qu'il existe plusieurs prestataires hors de la Baie de Génipa. Ils sont répartis sur les villes de la côte sud (Le Marin et Sainte-Anne) et sud-est (Le François et Le Robert) de l'île proposant des activités nautiques (bateaux à moteurs, kayaks, ...) et notamment la possibilité d'observer et de s'approcher de certaines baies et îlets peuplés de palétuviers. Mais la mangrove ne constituent pas l'attrait principal de l'offre, mais plutôt une plus-value à la découverte des richesses des environs (baie, herbiers, îlets, etc.).

- Application d'une activité adaptée au schéma de l'OMT : Exemple d'une excursion d'une journée en kayak au départ du village de Poterie (voir figure 9 ci-dessous). Nous avons présenté cette offre car elle donne un aperçu général de ce qui se fait dans la Baie de Génipa en matière de découverte de la mangrove.



Fig. 9. : Le tourisme dans la Baie de Génipa ; Vue d'ensemble des bases de départ et exemple d'itinéraire adapté du schéma de l'OMT (2005)

La **prestation** dure 4 heures (étape 1, départ de Poterie, et retour au même endroit, étape 8) durant laquelle le prestataire conduit ses clients sur un îlet central où ils embarqueront dans des kayaks et recevront quelques instructions (étape 3) avant de partir à la découverte du milieu naturel (étape 4) où ils effectueront deux promenades au cœur de des palétuviers et de la faune locale (essentiellement les crustacés en journée). Après une pause et une collation, les visiteurs repartent pour Poterie (étapes 7 et 8). Il n'y a pas d'étape 6 car le retour se fait directement après la pause.

Au niveau de la **gestion du site**, le prestataire doit s'assurer pour les étapes 1, 2 et 3 de la disponibilité d'un lieu de stationnement à proximité du point de départ, de la présence d'un représentant de l'entreprise pour accueillir les clients et de place pour permettre l'embarquement dans les moyens de transports (ici les kayak de mer). Dans cet exemple-ci, le prestataire a dû aménager une zone d'embarquement au milieu de la mangrove et donc procéder à des coupes d'arbres et à des travaux de terrassement.

En ce qui concerne l'étape de découverte (4), le prestataire élabore un circuit passant par les principaux centres d'intérêts du site naturel (Rivière Salée et canal Ti-Crabe) et qui soit à la portée d'un plus grand nombre. La connaissance du terrain est primordiale pour accompagner les visiteurs en toute sécurité. Dans le cas de location de bateaux ou de kayak, sans accompagnement, le prestataire prévoit la pose de balises ou de signaux indicateurs à l'entrée des points de passage dans la mangrove afin de pouvoir s'orienter au centre de la baie.

Enfin, l'organisation de la pause implique de prévoir un site d'arrêt et éventuellement quelques infrastructures d'accueil comme des toilettes, des tables, chaises, grills, etc. (étape 5).

- **Sollicitation de la mangrove** : La mangrove est davantage sollicitée que pour le site du GCSM. Pour preuve, à la question de savoir si la mangrove est indispensable à leur activité, les 4 prestataires ont répondu par l'affirmative. Dès l'étape 1 et 2, la prestation a déjà une interaction avec le biotope car le point de départ est aménagé au milieu des palétuviers. Une partie des arbres a été retirée et le sol terrassé pour pouvoir installer un site de départ. Les

étapes 4, 5 et 6 interagissent également avec la mangrove. Tout d'abord, l'excursion prévoit deux visites de différentes zones à mangrove le long de la baie. L'étape du repos se fait ensuite sur un îlet bordé de palétuviers rouges et blancs.

Comme nous l'avons vu dans le GCSM, les visites de la forêt se traduisent par une pénétration sous la canopée puis par une sortie par le même passage.

2.2.3 Applications dans le Black River Lower Morass

- L'offre touristique dans la mangrove : Si l'on excepte la petite ville de Black River, visitable en moins d'une heure, la seule attraction accessible aisément et bien organisée dans un rayon de moins 20 kilomètres est le Black River Safari, un tour en bateau. Les visites dans le marais et la mangrove sont assurées par deux compagnies (Bennet et Swaby) qui se partagent (voire s'arrachent, selon certains témoins) la clientèle et la dizaine ou vingtaine de pêcheurs qui tentent de capter les rares visiteurs venant par leurs propres moyens (c'est-à-dire sans tour-opérateur). L'étude portera sur les informations fournies par un des deux prestataires reconnus officiellement et par trois pêcheurs de la ville qui emmènent à l'occasion des visiteurs dans le marais.

Il faut préciser qu'il existe un troisième prestataire qui œuvre dans la Black River Lower Morass. Celui-ci organise des randonnées à 5 kilomètre à l'intérieur des terres, sur la Black River et la Frenchman River (affluent de la Black River) mais il n'organise pas directement des visites dans la mangrove ni dans les zones où se trouvent les populations de crocodiles, sa zone de travail étant plus éloignée au Nord-ouest. Sur son site internet, il propose néanmoins des tours dans la mangrove, mais passe, dans ce cas, par un des deux prestataires précédemment cité.

Les tours en bateaux ont commencé à être organisés régulièrement dans le marais, à partir des années 90. La motivation des gens était d'observer la faune et la flore locales, en particulier les crocodiles et la mangrove (Johnson, 1997). L'impulsion de départ a été donnée par le propriétaire d'une des deux compagnies, Charles Swaby, qui a cherché à protéger les crocodiles du marais en promouvant le tourisme comme outil de protection et de compensation financière au braconnage. Les tours ont lieu tous les jours de la semaine. L'essentiel des clients se compose de touristes étrangers européens et américains. Selon les prestataires, les visiteurs jamaïcains sont toutefois de plus en plus nombreux, essentiellement les dimanches. En 1996, la moyenne de visiteurs par jour était de 200, avec une moyenne de 12 visiteurs par bateau et 6 à 9 sorties de bateaux (Johnson, 1997).

Pour 2008, le prestataire interrogé annonçait avoir en moyenne entre 250 et 300 visiteurs par jour en haute saison (avec des pics de 350) et environ 200-250 par jour en basse saison. Les bateaux effectueraient entre 8 et 10 sorties. Nous n'avons pu obtenir d'informations de la part de l'autre compagnie de safaris, mais il semblerait, d'après les pêcheurs locaux, que le nombre soit sensiblement le même pour les deux compagnies. En ce qui concerne les pêcheurs et indépendants, l'ampleur de leur activité est très difficile à évaluer tant les chiffres font encore plus défaut. Si ces derniers dénoncent le quasi monopole des deux compagnies et l'exclusion des locaux, ils reconnaissent que plusieurs touristes partent chaque jour avec des pêcheurs locaux découvrir le marais et la mangrove. Si leur part de marché reste minime, elle semblerait toutefois suffisamment grande pour que certains prennent la peine d'attendre et de capter les visiteurs. Certains pêcheurs parviennent parfois à combiner tourisme et pêche en emmenant des touristes les observer dans l'exercice de leurs activités.

- Application de l'activité adaptée au schéma de l'OMT : Il s'agit de tour-type, à peu près tous identiques, effectués pour les touristes dans le Black River Lower Morass (voir figure 10 ci-dessous).

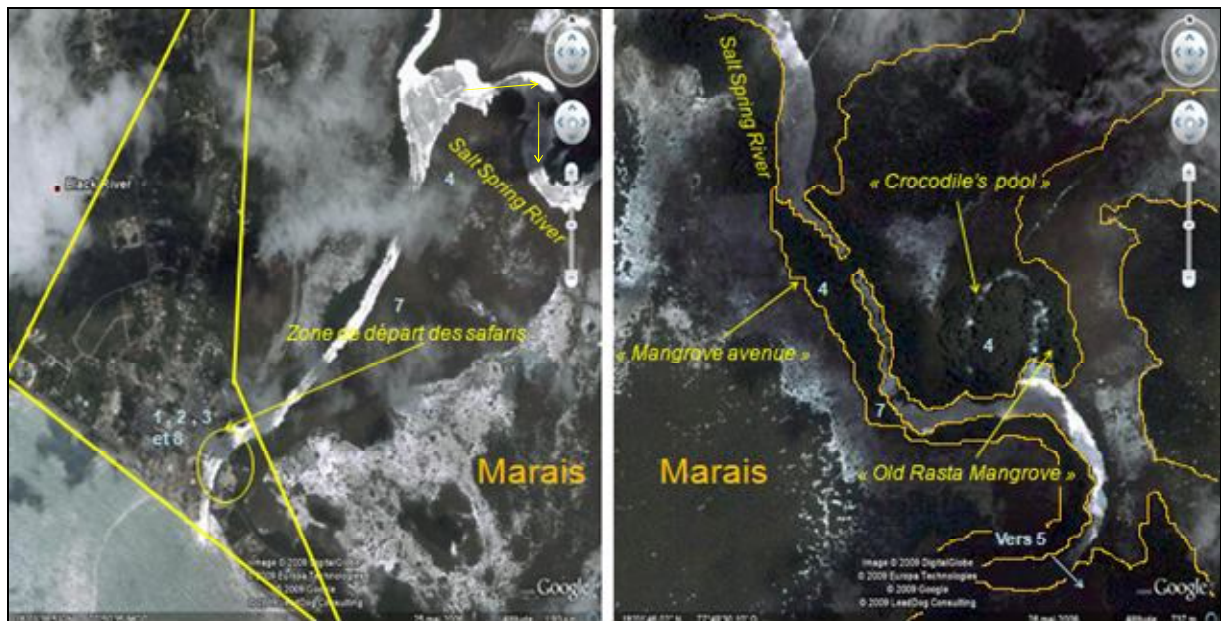


Fig.10. : Le tourisme dans le BRLM ; Zone de départ et Salt Spring River.

La **prestation**, au départ de la ville de Black River (étape 1, 2 et 3), ne dure qu'entre 1 et 2 heures et consiste, en une promenade en bateau (étape 4) le long de la Black River puis de la Salt Spring River, promenade durant laquelle le conducteur du bateau et le guide donnent quelques commentaires succincts sur le milieu mais cherchent surtout des crocodiles à montrer aux touristes. Le bateau prend la Salt Spring River car ce bras de rivière comportent plusieurs crocodiles moins farouches (Crocodile's pool) et quelques éléments naturels remarquables, comme Mangrove Avenue (canopée) ou encore le Old Rasta Mangrove (Vieux palétuvier d'une dizaine de mètre de haut). Le retour se fait rapidement en une seule traite jusqu'au point de départ (étape 7 et 8)

Au niveau de la **gestion du site**, les prestataires, à savoir les deux compagnies de bateaux, doivent s'assurer pour les étapes 1, 2 et 3 que des indications routières soient disponibles en suffisance pour permettre aux visiteurs d'atteindre le site par leurs propres moyens (ce qui fait souvent défaut en Jamaïque), de la disponibilité d'un lieu de stationnement à proximité du point de départ et de la présence d'un représentant de l'entreprise pour accueillir les clients et de place pour permettre l'embarquement dans les moyens de transports. Puisqu'une majorité de visiteurs viennent en voyage organisé, les étapes 1 et 3 sont souvent un souci qui concerne davantage le tour-opérateur que le touriste lui-même.

En ce qui concerne les étapes de découvertes (4 et 6), le prestataire a élaboré un circuit qui passe par les principaux centres d'intérêts de la rivière. Cela implique une connaissance parfaite du terrain. Le touriste veut voir des crocodiles. Il s'agit de ne pas le décevoir. Les guides connaissant le marais comme leur poche, savent où et à quelle heure se trouve tel ou tel crocodile qu'ils appellent par leur surnom. S'il existe un site aménagé pour permettre aux clients de se rafraîchir et se restaurer (étape 5), les prestataires ne s'y arrêtent pas nécessairement, la durée de l'excursion n'étant pas suffisamment longue pour obliger une pause. Très souvent, la pause est assurée par le tour opérateur qui envoie ses touristes vers un autre site pour la pause repas (étape 5) et cette prestation n'est pas assurée par les compagnies.

- **Sollicitation de la mangrove** : A la différence des deux autres sites analysés, le milieu de la mangrove est sollicité quasiment lors de toute l'excursion. Comme nous l'avons dit, il s'agit d'une excursion qui remonte une rivière bordée de palétuviers rouges. Il n'y a pas d'évolution

hors mangrove puis de pénétration en certains points choisis. De l'étape 4 (départ pour le site) jusque l'étape 7, (retour du site) la mangrove est soumise aux influences des activités touristiques. En ce qui concerne les étapes 1 à 3 et 8, s'il est vrai que les docks se situent sur d'anciennes mangroves, ils sont toutefois antérieurs à l'arrivée des compagnies touristiques.

2.3 Les modalités communes aux trois sites

La transposition des activités sous forme de schéma nous permet de définir une série de modalités communes aux activités, mais également plusieurs modalités exclusives. Les différences d'application entre chaque site dépendent soit du mode de transport utilisé, soit de la topographie du site.

- L'accueil (étapes 1 à 3) : La géographie du terrain implique des aménagements différents pour chaque site (dock en béton ou simple rivage en terre battue) mais le déroulement reste le même : Arrivée à l'entrée du site, accueil, embarquement dans les moyens de transports et informations générales sur le site à découvrir. Même dans le cas des sentiers de promenades, cela se déroule de la même façon si ce n'est que l'accueil mis en place par le prestataire est matérialisé soit par des panneaux informatifs soit par un garde forestier présent en début de parcours.

- La découverte de la mangrove et l'aspect éducatif (étapes 4 et 6) : Lorsque la découverte de la mangrove est au programme, elle l'est toujours en matinée ou en première partie de l'excursion (sauf dans le cas des locations d'une heure ou deux où la mangrove constitue l'attraction de la visite entière). La raison en est, selon certains prestataires, que les gens ont plus d'énergie le matin et sont plus attentifs et réceptifs aux activités culturelles. L'après-midi, les gens sont plus détendus et souvent plus fatigués, donc moins réceptifs à un cours sur la mangrove. De plus, les prestataires s'arrangent pour limiter les arrêts explicatifs l'après-midi où la chaleur est plus forte. Si certains bateaux sont munis de toit, il n'en va pas de même pour les moyens de transports non motorisés, obligés de parcourir de grandes distances à découvert.

On constate aussi que l'essentiel des déplacements se fait à proximité des mangroves. Lorsqu'il y a entrée dans la mangrove, c'est par les canaux et la durée n'est jamais très longue au regard de l'excursion entière. Nous ne sommes pas dans le cadre d'excursions en forêt ou en montagne où les visiteurs passent leur journée entière dans la forêt.

Les prestataires avancent différentes raisons à cette organisation : premièrement la géographie du terrain rend difficile l'évolution au sein même de la mangrove (enchevêtrement de racines, absence réelle de sol en dur, etc.). Deuxièmement la diversité d'autres points d'intérêts qui impliquent de changer de milieu plusieurs fois sur la même excursion ; Troisièmement la mangrove, malgré sa richesse, n'a pas assez d'atouts pour retenir l'attention de touristes toute une (demi-)journée.

- Loisirs et repos (étape 5) : L'étape du repos, de la restauration, même si elle varie en longueur en fonction du lieu, du prestataire et de l'offre, est une étape indispensable pour les prestataires. Elle fournit à la fois repas et détente aux visiteurs dont une majorité est en vacances. Il faut noter que même dans le cas des sentiers de randonnées, des points de repos/picnic (tables et chaises, bancs, carbeta, aubettes, petites plages, etc.) sont également mis en place par le gestionnaire.

Dans le cas du BRLM, l'activité dans la mangrove est trop courte pour pouvoir parler de réelle étape de détente/repos (même si un aménagement existe mais n'est pas toujours utilisé) au sein de la prestation « mangrove ». Soulignons toutefois qu'il existe plusieurs attractions/points d'intérêt à proximité du marais, qui offrent le moyen de se restaurer et se détendre (Middlequarter, Pelican Bar, etc.), même s'ils ne sont pas directement sur le site. De plus, les prestataires estiment qu'une large majorité de clients étrangers viennent via leur tour opérateur. Ils restent en tout et pour tout deux heures sur le site puis repartent pour d'autres places dans la région (paroisse de Saint-Elisabeth). Le tour-opérateur quant à lui, organise une pause repas dans un hôtel proche, puis, dans la majorité des cas, dépose ses touristes sur le site des Y.S. Falls (série de chutes d'eau en enfilade dans la jungle) pour les laisser se baigner et se reposer.

2.4 Les modalités exclusives

2.4.1 Modalités exclusives propres aux transports

Pour rappel nous avons vu, lors de l'analyse de la publicité, la variation de l'importance accordée à la visite de la mangrove selon les transports utilisés. L'offre sur les sites analysés se présente selon trois possibilités, à savoir les excursions en bateau à moteur, en transport non motorisé (kayak et VTT des mers) et à pied. La durée des excursions peut varier entre 1h-2h ; 3h-4h et 4h-8h.

- Aux transports motorisés : Le moyen de transport le mieux développé et le plus utilisé pour se rendre dans la mangrove (12 prestataires dans le GCSM, 1 dans la baie de Génipa et 2 dans le BRLM, soit 15 pour 24 prestations assurées dans les trois sites), est le bateau à moteur qui constitue la base des prestations assurées dans la mangrove.

Leur taille varie fortement, certains bateaux pouvant accueillir 150 personnes (King Papyrus de Pointe-à-Pitre), d'autres une cinquantaine (les compagnies BRLM) et parfois pas plus de deux ou trois (barques de pêcheurs).

Tab. II. Types de transports recensés sur les sites d'études, critères choisis d'après Warnken & Byrnes (2004)

Transport	Propulsion	Nombre de passagers	Durée d'excursion	Recensement
Kayak (6 prestataires recensés)	Force humaine	1 – 2	2h – 8h	GCSM, Baie de Génipa
VTT des mers (1)	Force humaine	1 – 2	4h - 8h	GCSM
Bateau de plaisance à moteur (5)	Deux à quatre moteurs internes (essence) ou externes (diesel) au bateau	4 – 30	2h - 8h	GCSM, Baie de Génipa, BRLM
Bateau de pêche artisanale reconverti ou non (2<)	Deux moteurs diesels	6 – 10	30 min – 4 h	GCSM, BRLM
Catamaran (1)	Moteurs diesel	200	6h	GCSM

L'interaction avec la mangrove dépend du bateau utilisé. Plus le bateau est important, moins l'immersion dans la mangrove sera importante car le bateau sera obligé d'emprunter des canaux profonds et bien dégagés.

Les bateaux plus petits et à faible tirant d'eau peuvent se permettre d'approcher de plus près les palétuviers, voire d'entrer dans de petits passages sous la canopée, là où la vase n'est qu'à quelques centimètres de la surface ou bien de s'approcher des barrières de coraux peu profondes.

Il s'agit d'un moyen de transport ouvert au plus grand nombre car il ne nécessite pas de condition physique spécifique et se prête à la contemplation passive du paysage et à la détente, motivation importante.

- Modalités propres aux transports non motorisés : Comme nous l'avons vu, la grande différence dans l'offre liée aux transports non motorisés (exclusivement dans le GCSM et la Baie de Génipa) est la meilleure accessibilité aux différentes parties de la mangrove. Là où les bateaux plus importants sont contraints de rester à distance, kayaks, canoës et VTT des mers sont capables d'aller se faufiler sous la canopée, là où le fond de l'eau n'est qu'à quelques centimètres et où la distance entre les palétuviers ne fait pas plus d'un mètre.

- Modalités propres aux sentiers : Aux Antilles françaises, des sentiers ont été aménagés afin de permettre au public de se promener au milieu de la mangrove sans se mouiller les pieds. Du fait du sol marécageux et humide, les sentiers sont des passerelles en bois disposées au dessus de l'eau et traversant les forêts de palétuviers. Certains se parcourent en quelques minutes (Baie de Génipa), d'autres se parcourent en une heure ou deux et disposent de multiples explications sur le milieu naturel que constitue la mangrove, l'herbier marin et le lagon.

L'immersion dans la mangrove est importante et le visiteur peut la découvrir à son rythme. La liberté n'est toutefois pas plus importante car le visiteur est obligé de suivre les chemins, la nature marécageuse du terrain empêchant la sortie des sentiers.

2.4.2 Modalités exclusives propres aux caractéristiques naturelles et socio-économiques des sites

Nous avons vu quelles étaient les modalités exclusives de chaque activité en fonction du type de transport. Nous nous sommes également intéressés aux particularités de chaque site qui déterminent également l'offre.

Il a été demandé aux 15 prestataires d'indiquer, selon eux, quels éléments d'origine naturelle et quels éléments d'origine humaine déterminent leur offre, leurs formules d'activités, tant au niveau du mode de transport qu'au niveau du choix de l'activité.

Le tableau ci-dessous reprend les arguments les plus souvent avancés par les prestataires ainsi que le nombre d'entre eux à avoir donné cette réponse par rapport au nombre total de l'échantillon. Dans le cas du BRLM, n'ayant rencontré qu'un seul prestataire, nous avons également interrogé des prestataires irréguliers qui sont venus étoffer les réponses.

Tab. III. : Spécificités des terrains d'études ayant une influence sur l'offre citées par les prestataires

Grand Cul-de-Sac Marin	Baie de Génipa	Black River Lower Morass
Spécificités naturelles		
Ilets de sables blanc <i>10 sur 10</i>	Mangrove parcourue par de nombreux canaux praticables <i>4 sur 4</i>	Importante population de crocodiles <i>1 <</i>
Taille importante de la mangrove et du lagon <i>6 sur 10</i>	Nombreux dortoirs utilisés par la faune aviaire <i>4 sur 4</i>	Mangrove et marais <i>1 <</i>
Lagon protégé par une barrière de corail <i>4 sur 10</i>	La présence d'îlets au centre de la baie <i>3 sur 4</i>	Largueur de la rivière et courant <i>1 <</i>
Spécificités humaines		
Parc National de Guadeloupe et haut statut de protection <i>7 sur 10</i>	Proximité avec la station balnéaire « <i>Pointe du bout</i> » du village de Trois-Ilets. <i>3 sur 4</i>	Eloignement des grandes stations balnéaires <i>1 <</i>
Relativement proche des principales stations balnéaires de l'île (Grande-Terre) <i>5 sur 10</i>	Baie de Génipa très bien desservie par la route qui relie Fort-de-France au sud de l'île très touristique <i>2 sur 4</i>	Site proche d'autres sites touristiques réputés <i>1 <</i>

Les arguments avancés par les prestataires nous révèlent l'importance de certaines caractéristiques propres aux sites qui déterminent l'offre touristique dans la mangrove :

● Grand Cul-de-Sac Marin :

- *Ilets du centre du lagon* : Pour les 10 prestataires interrogés, les îlets « carte postale » permettent de s'aventurer loin de la rive et assurent l'option « repos-détente-baignade ». Certains prestataires ne basent leur offre que sur les îlets. D'autres, qui ont recours également à l'argument de la découverte de la mangrove dans leur offre, avancent que ces îlets constituent un atout indéniable pour accompagner la découverte de la mangrove. Ils incarnent le rêve que vient chercher le touriste sous les tropiques, tandis que la mangrove représente la touche originale et mystérieuse.
- *Taille de la mangrove* : La mangrove longe le Nord de la Basse-Terre et de Grande-Terre sur plusieurs dizaines de kilomètres, ce qui permet de limiter certaines offres uniquement à sa visite, ont expliqué 6 acteurs interrogés. Cette étendue permet également à divers groupes de parcourir certains endroits de la mangrove sans se rencontrer, se suivre ou devoir attendre qu'un autre groupe ait fini un tronçon du parcours. De plus, selon les prestataires, cela renforce le sentiment d'être seul et loin des foules, un critère important pour le vacancier.
- *Protection* : Le lagon est protégé par la plus grande barrière de corail des Petites Antilles (25 km), ce qui assure, selon les 4 prestataires proposant des activités plus sportives, une eau calme et peu de courant. Les conditions sont idéales pour les sorties en kayak, VTT des mers, la baignade et la plongée. C'est également un atout supplémentaire pour séduire les visiteurs.

- *Parc National de Guadeloupe* : Une partie de la mangrove du lagon est sous la protection du Parc National de Guadeloupe, ce qui lui assure une visibilité accrue au public de son existence et apportant un gage de qualité sur l'état du site. Le Parc National accorde d'ailleurs un label « Marque de confiance du Parc » aux prestataires mêlant activités touristiques à la protection de l'environnement et à la sensibilisation du public. La présence de certains prestataires sur le territoire du Parc implique l'adoption de certaines règles qui se répercutent sur l'offre et les pratiques touristiques, comme l'interdiction de la pêche ou du Jetski.
 - *Proximité* : 5 prestataires ont souligné le fait que le GCSM est relativement proche (5 – 20 km) des stations balnéaires fréquentées du Gosier, Sainte-Anne et Saint-François. Le GCSM, quoique moins fréquenté et populaire que d'autres sites de l'île (Chutes du varbet, volcan de la Soufrière), bénéficie toutefois d'une proximité accrue des centres névralgiques du tourisme.
- Baie de Génipa :
- *Couloirs de la mangrove* : Pour les quatre compagnies rencontrées, une des activités phare de la baie est la visite des nombreux canaux (historiquement construit pour les bateaux transportant le sucre de canne vers Fort-de-France) qui traversent la mangrove. L'immersion totale sous la canopée pendant une majeure partie de la visite (plus de 800 mètres) est un argument fort utilisé par les prestataires. Sur les quatre prestataires interrogés, tous ont avancé que la taille de la mangrove et les nombreux canaux qui la parcourent constituent l'intérêt majeur de leur prestation et déterminent en premier leur offre. Les canaux sont utilisés et connus à tel point que certains endroits ont reçu un nom : « Tunnel des palétuviers » (détruit par un ouragan en 2007) ou « canal ti-crabes », ils constituent des étapes-clé dans chaque offre. L'étendue de la mangrove permet aux prestataires de limiter leur offre à celle-ci. D'autres prestataires de l'île, qui ont recours à d'autres mangroves dans leur offre, doivent eux, trouver d'autres ressources pour structurer et assurer suffisamment d'attrait à leur prestation
 - *Dortoirs* : Les quatre interrogés ont mentionné que la présence de d'arbres utilisés comme dortoirs par plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs (aigrettes, frégates, etc.) étaient également un élément que de nombreux touristes venaient rechercher.
 - *Présence d'îlets* : Comme pour la Guadeloupe, la présence d'îlets au centre de la baie permet à au moins trois prestataires d'effectuer des pauses et de varier et d'allonger la durée des prestations (grillades, apéritifs, sieste, baignade).
 - *Proximité* : Pour trois prestataires, la proximité avec le complexe hôtelier dit de la « Pointe du bout » joue un rôle important car elle est un atout pour attirer les visiteurs qui se promènent aux villages alentours, villages où se situent les dits prestataires. Cette proximité directe permet aux clients, selon les prestataires interrogés, soit d'effectuer une activité le matin, puis une toute autre l'après-midi (ou l'inverse), soit de se décider au dernier moment ou sur un coup de tête d'effectuer l'activité.
 - *Desserte* : Pour deux prestataires, la route à deux bandes qui ceinture la Baie de Génipa, de la commune des Trois-îlets à Fort-de-France, à quelques mètres seulement du rivage, permet de se faire connaître facilement. Ce passage quasi obligé des

automobilistes favorise la publicité pour les prestataires. De nombreux panneaux se trouvent le long de la route et tentent de capter une clientèle de passage. Ce procédé favorise lui aussi la décision d'effectuer une activité sur un coup de tête.

- Black River Lower Morass :

- *Population de crocodiles* : Les représentants des deux compagnies de bateaux, mais également les pêcheurs, les habitants du coin, et même ceux de parties éloignées de l'île s'accordent à dire que la présence de crocodiles dans le marais est l'élément qui a dynamisé le tourisme sur le site. L'observation des crocodiles est le moteur des activités touristiques du marais.

C'est également ce qui a imposé l'emploi de bateau à moteur et non de moyens de transports non motorisés ou sportif de la part des prestataires. Si certaines barques de pêches utilisées par les pêcheurs ne sont pas très grandes, juste de quoi mettre 4 – 5 personnes, les bateaux des compagnies sont en revanche bien plus imposants et peuvent accueillir de 20 à 60 personnes. La taille des bateaux permet ainsi l'observation des crocodiles en toute sécurité.

- *Mangrove de rivière* : Pour un prestataire officiel interrogé (sur 2) et différents pêcheurs (3), la mangrove suscite un intérêt particulier de la part des touristes, particulièrement certains endroits comme « Mangrove Avenue » et « Old Rasta Mangrove ». La mangrove longe la rivière et la mer jusqu'environ 5 kilomètres à l'intérieur des terres. L'approche avec le milieu est différente puisqu'il est impossible d'évoluer dans de petits canaux entre les racines des palétuviers. Si l'on compare avec les deux autres sites étudiés, il s'agit plutôt d'une mangrove de contemplation, où le visiteur reste au centre de la rivière à distance respectable (deux ou trois mètres) des arbres.

- *Largeur et courant* : Indépendamment de la présence de crocodiles, la mangrove du BRLM longe les bords de la rivière du même nom et le courant est plus important que dans les lagons et les baies. Si cela n'empêche pas de nombreux pêcheurs de parcourir la rivière et ses affluents en barque à rame, le courant est, par endroit, suffisamment fort pour compromettre la sécurité absolue requise pour pratiquer le tourisme à plus ou moins grande échelle avec des gens n'ayant pas nécessairement une très bonne condition physique.

- *Eloignement* : La compagnie et certains locaux soulignent l'éloignement du site par rapport aux grandes stations balnéaires de l'île (Montego Bay, Ocho Rios, Negril) ce qui, selon elles, empêche le safari dans la mangrove d'être aussi populaire que les *Dunn's River Falls* ou le *Dolphin Cove*, toutes deux présentes à Ocho Rios qui sont et respectivement les deux attractions les plus populaires de l'île (Jamaican Tourism Board, 2008).

Le seul hôtel *resort* de standing international de la paroisse est le *Sandal Resort* de Whitehouse, distant d'une vingtaine de kilomètres de Black River (dont le site web fait justement de la publicité pour les safaris du BRLM). Il faut toutefois souligner qu'il existe plusieurs guesthouses à Black River et dans les environs (notamment à Treasure Beach, lieu fréquenté par de nombreux touristes). Enfin, soulignons également que la station balnéaire de Negril n'est qu'à 90 minutes de route, ce qui rend les trajets réalisables en une journée.

- *Autres sites touristiques* : Les prestataires de la région reconnaissent l'importance de la présence d'autres sites touristiques dans la région. Même si cela n'a pas été évalué, il est peu probable que beaucoup de visiteurs fassent deux heures de route aller et deux heures de route retour pour découvrir le marais et ses crocodiles. La présence d'autres activités populaires à quelques dizaines de minutes de voiture du marais permet néanmoins de rentabiliser le temps de trajet en visitant plusieurs sites :
 - *Y.S. Falls* : Cascades en séries, formant des bassins naturels où il est possible de se baigner, plonger et visiter la jungle environnante.
 - *Appelton Estate* : Ancienne distillerie de rhum toujours en activité.
 - *Mausolée Peter Tosh* : Tombe du chanteur de reggae Peter Tosh.
 - *Pelican Bar* : Bar sur pilotis en pleine mer au large de Black River (15 minutes en bateau) d'où il est possible d'observer des dauphins.
 - *Bamboo Avenue* : Avenue longue de plusieurs kilomètres bordée de bambous des deux côtés et formant une canopée.

Ces attractions sont généralement reprises dans la plupart des tours organisés pour les touristes en plus du Black River Safari et s'effectuent les unes après les autres, les Y. S. Falls constituant la mi-étape pour permettre aux gens de se baigner et se reposer aux heures les plus chaudes. Les prestataires du Black River Safari proposent d'ailleurs des tickets combinés avec les Y.S. Falls.

Preuve de la dépendance du Black River Safari aux autres activités ; tous les lundis, les conservateurs du site des Y.S. Falls ferment le site en vue de limiter le nombre de visiteurs chaque semaine et, tous les dimanches, limitent le site aux jamaïcains pour qu'ils puissent profiter librement de leur environnement. Selon Charles Swaby, les prestataires de la mangrove n'assurent qu'un service minimum les dimanches et lundis car pratiquement aucun touriste ne vient ces jours-là, excepté quelques routards de passages.

Comme on peut le constater, chaque terrain possède des spécificités qui constituent des atouts à mettre en valeur pour promouvoir le tourisme. Ces atouts peuvent être d'origine naturelle ou humaine. A l'issue des entretiens avec différents acteurs, il semblerait pour 12 d'entre eux que les atouts naturels de la mangrove ne soient pas suffisants pour donner une bonne impulsion au tourisme. S'ils sont 14 à considérer la mangrove comme importante à leur activité, ils insistent sur les nécessité de jouir d'un bon environnement géographique et touristique pour faire fonctionner et développer leur entreprise.

3. Pressions et bénéfices des activités touristiques

Les prestations touristiques effectuées dans la mangrove ne sont pas sans effet sur l'écosystème hôte. Ces effets peuvent aussi bien se traduire en pressions ou en bénéfices selon le type de prestation organisée.

A l'issue des entretiens, nous avons pu établir une série de pressions induites par les activités concernées par l'enquête, lors de certaines étapes de la prestation.

En plus des impacts sur l'environnement qui sont directs, nous avons recensé les bénéfices cités par les interrogés sur les activités qui eux, sont essentiellement indirect et courent sur le long terme.

Enfin, pour approfondir le sujet et alimenter la discussion, nous avons demandé aux personnes interrogées quels changements, selon eux, devraient voir le jour, pour améliorer les prestations d'un point de vue environnemental et de l'efficacité d'application, ainsi que le travail entre prestataires et acteurs travaillant avec le site.

3.1 Pressions sur les écosystèmes

Nous avons constaté que les directes sur l'écosystème pressions s'exercent pendant certaines étapes lors de **l'aménagement du site** pour la préparation de la prestation et lors du **déroulement de l'activité** en tant que telle.

Le tableau ci-dessous reprend les pressions et bénéfices identifiés par les acteurs locaux et certains experts. Il faut noter qu'il s'agit des pressions et bénéfices perçus par les personnes interrogées. Il est possible qu'il existe d'autres pressions et/ou que certaines pressions identifiées seulement sur certains sites le soient également sur d'autres.

Tab. IV. Pressions et bénéfices reconnus du tourisme organisé dans la mangrove

<i>Pressions et bénéfices reconnus des activités</i>	Grand Cul-de-Sac Marin	Baie de Génipa	Black River Lower Morass
Pressions environnementales reconnues			
Pollution de l'eau	X	X	X
Pollution de l'air			X
Production de bruit	X		X
Production de déchets	X	X	X
Modification paysagères	X	X	X
Modification des sols	X	X	
Perturbation de la faune	X	X	
Destruction de la flore	X	X	X
Bénéfices environnementaux identifiés			
Education	X	X	
Popularisation	X	X	X
Protection active			X
Dynamisation		X	
Micro-projets	X		
Changements requis			
Dialogue	X	X	
Surveillance accrue	X	X	
Comportements	X		X

Les principales pressions engendrées sur le site de la mangrove s'effectuent lors de :

la gestion : Etapes 2, 4 et 6, lors de l'installation des infrastructures d'accueil et de la conception/entretien des parcours,

la prestation : Préparation des transports (étape 1), déroulement et de l'exploitation de l'activité (étapes 3, 4, 5, 6) à savoir principalement lors des déplacements dans et à proximité des mangroves.

3.1.1 Pollution de l'eau

Reconnue pour les trois sites étudiés, la pollution de l'eau peut avoir lieu à chaque étape de l'exploitation touristique. Elle peut-être liée à deux facteurs :

1) Les **rejets d'hydrocarbures** dans les eaux. La pollution liée aux hydrocarbures provient essentiellement des moteurs des bateaux utilisés par les prestataires durant la phase de remplissage ou de pompage des réservoirs des moteurs (fuites, équipement vieillissant ou inadéquat), la réparation du matériel ou durant la combustion. Les experts interrogés à l'Université de Pointe-à-Pitre et au NEPA à Kingston ont signalé la présence de produits chimiques sur les sites et qui pourraient provenir des activités des prestataires. Warnken & Byrnes (2004) que la présence de nombreux polluants dans les zones côtières utilisées pour des activités touristiques comprenaient des traces de composants provenant de peinture anti-rouille posée sur la coque des bateaux comme du cuivre (Cu), du zinc (Zn), et d'autres composants comme le trybutyltin (TBT). Il n'a toutefois pas été possible de se procurer de rapport sur les quantités exactes de ces polluants dans les eaux des sites étudiés ici.

Selon les interrogés, les résidus de carburant non brûlé provenant des moteurs sont les plus toxiques pour les organismes marins. Dans certains endroits fermés de la canopée, ou aux abords des îlets, la présence de plusieurs bateaux entraîne d'important rejets locaux dans l'eau. L'accès direct à la mer permet toutefois l'évacuation plus ou moins rapide de ces polluants dans le cas de la Baie de Génipa et du BRLM.

Il est difficile d'évaluer la part des polluants provenant directement des prestations touristiques et celles provenant des activités économiques (pétrole, agriculture, etc.) de l'intérieur des îles. Ces dernières seraient en grande partie responsables de la présence de polluants dans les eaux des sites étudiés.

2) Les **déchets rejetés** par les touristes/prestataires dans l'environnement (voir ci-dessous).

3.1.2 Pollution de l'air

Un seul prestataire (BRLM) a retenu la pollution de l'air comme pression sur les écosystèmes visités durant ses activités ou celles de ses concurrents. Celui-ci a évoqué les odeurs fortes émises par les moteurs anciens et souvent mal entretenus dont de nombreux clients se seraient déjà plaints, aussi bien ceux présents dans le marais que ceux directement sur le bateau incriminé.

3.1.3 Emission de bruit

Deux sources principales de bruits existent : le fonctionnement des moteurs des bateaux et la présence de groupes de visiteurs.

Exceptés les kayaks de mer, les transports utilisent les moteurs et produisent généralement un bruit non négligeable, surtout lorsqu'ils fonctionnent à pleine puissance. Sur le BRLM, les allers et venues des bateaux à moteur le long de la rivière engendrent des nuisances sonores importantes dues à la puissance des moteurs. Le taux de fréquentation étant parfois très (trop ?) élevé, les allées et venues de bateaux parcourant constamment les mêmes routes transforment les sites en lieux bruyants, ce qui contraste avec la quiétude affichée de l'endroit.

De plus, certains interrogés déplorent que les pilotes aillent trop vite dans le marais, utilisant davantage la puissance du moteur et donc augmentant considérablement l'émission de bruit, surtout lors du trajet de retour.

Autre problème propre à tout site touristique, la présence de visiteurs implique inévitablement une production de bruit, plus ou moins importante en fonction de la taille des groupes. La production de bruit, liée aux conversations, rires ou cris d'individus, peut survenir dès l'étape 1 ou 2, à la descente du car et peut durer jusqu'au moment où les visiteurs quittent

le site et les aires de parkings. Ce bruit peut engendrer une fuite de la faune locale et perturber la quiétude d'un milieu naturel, deux éléments que venaient justement chercher les visiteurs.

3.1.4 Production de déchets

Pour 8 prestataires, la présence de nombreux groupes entraîne irrémédiablement la production de déchets, issus principalement de la nourriture et des boissons. La totalité des prestataires annoncent ramener les déchets à leur base de départ, en organisant la collecte, puis le stockage sur le moyen de transport, tout en sensibilisant les clients à la nécessité de garder le site propre.

Même si les interrogés reconnaissent que de gros efforts ont été réalisés dans ce domaine, cela n'empêche pas le rejet de déchets dans la mer. Il faut toutefois noter que de nombreuses personnes viennent également avec leur propre bateau, en dehors de tout circuit organisé. Les déchets peuvent également provenir de cette source-ci.

3.1.5 Modifications paysagères

Les transports impliquent deux types de modification paysagère (si ce n'est le mode de transport en lui-même qui fait partie aussi du paysage).

- a) Au niveau de la **gestion du site**, les infrastructures nécessaires à l'entreposage des bateaux, à leur mise à l'eau, à leur maintien près des quais, etc. nécessitent un réaménagement des berges (coulées de béton, constructions en briques ou en bois) pour les infrastructures (quais, jetées, cabanon, hangar, etc.).
- b) L'**activité** en elle-même peut impliquer un aménagement d'une partie du site, plus ou moins important en fonction de la taille et du tirant d'eau des bateaux. Par exemple, le passage de kayaks sous la canopée ne nécessitera que quelques coupes de racines pour permettre l'entrée, alors que le passage d'un bateau à moteur de quelques personnes, voire plusieurs dizaines, implique l'aménagement de tout un canal avec dragage. Il est cependant très rare que de gros bateaux touristiques s'aventurent près des mangroves. Ils restent pour leur grande majorité à plusieurs mètres, là où le fond est suffisamment profond.

Ce type de pression a essentiellement été décelé à l'embouchure de la Black River où les deux importants quais d'embarquement en béton des compagnies de safari ont pris la place d'anciennes mangroves. De plus, la puissance des bateaux et leur vitesse excessive produisent des vagues qui favorisent l'érosion des berges et font chuter les palétuviers en bord de rivière. Avec le temps, la rivière s'élargit et les palétuviers disparaissent au profit des hautes herbes.

Dans une moindre mesure, les docks construits autour de la Baie de Génipa constituent également une modification paysagère non négligeable. La différence avec le GCSM est que la majorité des prestataires opèrent depuis des lieux non exploités et construisent donc leurs propres quais (de la plaque de béton aux simples planches en bois disposées dans les arbres). Les prestataires du GCSM opèrent généralement depuis des ports déjà établis pour d'autres activités (commerce, pêche, plaisance, etc.).

3.1.6 Modifications des sols

Le piétinement intensif des îlets adjacents à la mangrove est la principale pression pointée du doigt par les gestionnaires du GCSM et de la Baie de Génipa. Ces îlets de sable, apparus parfois en quelques heures à la suite du passage d'une tempête, sont extrêmement fragiles et le piétinement simultané de plusieurs centaines de personnes, érode petit à petit l'îlet qui est

recouvert par la mer. Ce piétinement a également pour effet de déstabiliser l'équilibre des palétuviers enracinés dans le sable meuble.

Des cas de piétinement de palétuviers noirs et blancs ont été signalés sur des îlets du GCSM et de la Baie de Génipa, notamment par l'écrasement de pneumatophores.

La pratique du kayak dans le lagon du GCSM cause, en outre, des dégâts aux récifs suite à des coups de pagaies lors des passages au-dessus des coraux situés à quelques centimètres de la surface de la mer.

De plus, le passage des bateaux occasionne des dommages physiques aux substrats (coraux, herbiers), avec l'utilisation des hélices et ancres. Il facilite également la mise en suspension des sédiments.

3.1.7 Perturbation de la faune

Fréquenter l'intérieur ou les abords d'une mangrove implique que l'on entre en contact avec des populations animales associées à l'écosystème. La faune particulière de la mangrove suscite même un intérêt particulier de la part des touristes friands d'observations aisées.

Dans le GCSM, l'observation de la faune aviaire et des récifs coralliens sont deux activités proposées par la majorité des prestataires. La forte proximité entre les visiteurs et les poissons/oiseaux entraîne des changements de comportement, voire des migrations de certaines espèces. Le héron vert ou la langouste, deux animaux très prisés des observateurs se font rares sur les sites où ils sont habituellement observés a souligné un prestataire présent depuis 1992.

Ce cas de figure, bien que non signalé, pourrait apparaître dans la Baie de Génipa, où une activité phare du site est l'observation des dortoirs à la tombée de la nuit. Trois prestataires organisent des nocturnes où plusieurs bateaux s'approchent en même temps des lieux de repos de la faune aviaire.

Dans le BRLM, des dizaines de bateaux observent tour à tour crocodiles et oiseaux à quelques mètres, voire centimètres, de proximité. Un interrogé protestait contre cette forme de tourisme de masse où l'animal n'est qu'un objet de contemplation et d'amusement, mais les prestataires rétorquent que sur les 300 crocodiles du marais, seulement une quinzaine sont visibles directement sur la rivière et que le tourisme d'observation a, en grande partie, contribué à la sauvegarde des espèces.

3.1.8 Destruction de la flore

La présence de touristes, même bien encadrés, entraîne irrémédiablement des actions destructrices sur la flore environnante ont expliqué deux gestionnaires présents dans la Baie de Génipa et dans le GCSM, ainsi qu'un guide du BRLM. Les randonnées dans la mangrove entraînent l'arrachage de feuilles, de branches, la coupe d'écorce pour observer la sève, etc. (Cela peut relever de l'inconscience ou de la volonté de destruction pure et simple, mais dans de nombreux cas, ce sont les guides eux-mêmes qui encouragent à l'observation de la flore pour regarder les fruits, le sel rejeté sur les feuilles, etc.). Le piétinement de la végétation (racines aériennes et pneumatophores) des îlets à mangrove est monnaie courante lorsque des groupes se déplacent. Les interrogés reconnaissent que ces impacts restent minimes pour le moment, mais si la fréquentation venait à augmenter davantage, on pourrait s'attendre à une dégradation plus généralisée de la flore.

Un guide signalait déjà que dans certaines zones du GCSM, les branches permettant aux gens de s'accrocher aux palétuviers rouges et ainsi de s'arrêter au milieu de la mangrove, venaient à manquer dans certaines clairières (due à l'arrachage et à la fragilisation) obligeant à trouver un autre point d'arrêt.

Dans la Baie de Génipa, les nombreux canaux qui traversent la mangrove facilitent l'immersion des visiteurs dans les forêts de palétuviers, leur escalade, leur franchissement, ce qui entraîne la dégradation des arbres

En ce qui concerne les modes de transports, la puissance des moteurs produit d'importantes vagues entraînant un ameublement du sol et la chute de palétuviers, comme c'est particulièrement le cas au BRLM.

Conclusion

Aussi bien les prestataires que les représentants de la communauté scientifique rencontrés avancent que les prestations touristiques organisées dans la mangrove n'ont, à l'heure actuelle qu'un impact minime sur le milieu. Les activités seraient encore trop récentes et relativement peu développées que pour avoir une influence déterminante sur la composition du milieu.

Toutefois, le point sur lesquels les gestionnaires se rejoignent est sur la nécessité de contrôler la fréquentation de certains sites. Autorités et prestataires s'accordent à dire, par exemple, que la fréquence des bateaux sur la Black River a atteint des pics à ne pas dépasser, au risque de transformer le marais en autoroute à touristes, dénaturant complètement l'endroit et reconnaissent la nécessité de revoir les modalités de gestion du site.

Le Parc National de Guadeloupe souligne que la pression sur certains îlets et récifs est telle que leur disparition est programmée dans les prochaines années et qu'il s'agit du principal problème sur lequel agir.

En ce qui concerne les déchets ou les polluants divers ou la dégradation pure et simple de la mangrove, il est souvent difficile de déterminer si leur présence est le résultat de l'exploitation touristique ou d'une pression provenant d'une source extérieure.

Pour les gestionnaires et experts interrogés, la principale source de pressions sur la mangrove ne provient pas du tourisme organisé dans la mangrove, mais, soit des infrastructures touristiques éloignées (c'est le cas des infrastructures de la Pointe du Bout en Martinique, v. Fig.8. p. 44.), soit surtout des activités terrestres, dont l'agriculture, les zones industrielles, des décharges sauvages, etc. Les exemples les plus explicites sont les champs de cannes bordant les trois sites ou encore la raffinerie de pétrole de la baie de Fort-de-France, adjacente à la Baie de Génipa.

3.2 Bénéfices reconnus

A l'opposé, nous avons également pu distinguer une série de bénéfices issus du tourisme dont pourraient tirer parti les mangroves étudiées.

Les 15 prestataires interrogés nous ont donné une série d'éléments produits par leurs activités qu'ils jugeaient bénéfiques pour la mangrove et l'environnement. Contrairement aux pressions qui ont des effets directs sur la mangrove et se produisent durant les différentes étapes de la gestion et des applications, nous remarquerons qu'il s'agit ici de bénéfices essentiellement indirects et qu'ils prennent effet surtout une fois l'activité terminée.

3.2.1 Education à l'environnement

Le principal bénéfice environnemental reconnu par 14 prestataires sur 15 et par les 11 acteurs connexes interrogés, est la sensibilisation et l'éducation des visiteurs à la nécessité de préserver l'environnement, aussi bien la mangrove et les autres écosystèmes, que

l'environnement en général. L'attractivité des sites visités renforceraient, selon certains acteurs, la force de sensibilisation des visiteurs.

S'il est difficile d'évaluer la qualité et l'importance de l'éducation mis en avant par les prestataires, nous pouvons tout de même souligner que 14 prestataires interrogés sur 15 (tous sites confondus) ont reconnus l'importance de fournir aux visiteurs des informations sur la mangrove et sur l'environnement. Un seul, un loueur de sports motorisés, a reconnu ne fournir aucune information relative à l'environnement, si ce n'est ce qui est interdit de faire et les consignes de sécurités.

Trois prestataires de Guadeloupe ont, en outre, reconnu l'intérêt d'effectuer des journées complètes dans la mangrove afin de permettre aux visiteurs de s'imprégner de l'atmosphère du milieu et de donner du temps au guide de fournir une prestation informative et éducative la plus complète possible.

Deux interviewés ont même précisé que le bénéfice environnemental était double : local et général. Local, car informer les touristes et autochtones de la fragilité de l'environnement permet de modifier certains comportements destructeurs sur place. Général, car cette éducation peut contribuer à la sensibilisation croissante des gens pour les problèmes environnementaux et influencer sur leur comportement même une fois de retour au domicile.

Nous avons également dénombré 4 partenariats (2 en Martinique, 1 en Guadeloupe et 1 en Jamaïque) entre des prestataires et les autorités pour l'organisation d'excursions scolaires dans les mangroves. Par exemple, un prestataire du BRLM organise chaque année à l'occasion du World Wetlands Day une journée où les écoles sont invitées à participer à une conférence sur le rôle et l'importance des mangroves pour la Jamaïque avec à la clé une promenade dans le marais.

Pour le GCSM, les prestataires utilisant une partie de la Réserve naturelle pour leur activité sont tenus, en échange de l'utilisation du site, d'organiser à certaines dates déterminées, des animations ou journées d'informations auprès du grand public sur le milieu naturel, ses caractéristiques, sa protection, etc.

3.2.2 Popularisation du site

Parallèlement à l'éducation et à l'environnement, l'organisation d'activités touristiques permet, pour 9 acteurs directs et 6 indirects interrogés, d'ouvrir le site au public (local et international), de le populariser et de mettre fin à certains préjugés qui courent sur la mangrove. Selon certains prestataires, cet avantage concerne surtout la population locale. Les préjugés tenaces ont la vie dure depuis longtemps et l'ouverture de la mangrove, notamment aux écoles, permet de faire découvrir aux enfants un environnement qui leur est proche et de changer l'image qu'eux et leurs parents pouvaient avoir des mangroves. A cet égard, 9 prestataires sur les 20 interrogés, tous sites confondus, annoncent ainsi organiser des excursions pour les écoles.

Pour ces 9 interrogés, la popularisation et la revalorisation de la mangrove auprès du public, poussent également les acteurs travaillant sur le site à préserver leur environnement immédiat. C'est le cas des pêcheurs qui acceptent mal les entorses à la liberté de pratiquer leur activité comme ils l'entendent.

3.2.3 Protection active

De la part des autorités : La popularisation d'un site au niveau touristique et les retombées financières qui en découlent encourageraient les autorités à renforcer la protection du site en question. Ce serait surtout le cas du BRLM où l'intérêt croissant des visiteurs étrangers pour

les ressources naturelles du marais à suscité l'attention des autorités, ces dernières augmentant progressivement le degré de protection de la région. Actuellement plusieurs bateaux de police patrouillent même le long de la rivière à la recherche de contrevenants.

Dans le cas du GCSM, il semblerait que ce soit plutôt l'inverse, les prestataires profitant du statut de haute protection pour améliorer leur offre.

Pour la Baie de Génipa, cet argument pourrait favoriser la mise sous statut de réserve protégée de la baie, en projet depuis plusieurs décennies, selon deux prestataires et un responsable du Conservatoire du Littoral.

De la part des acteurs : 3 prestataires ont indiqué que la présence d'activités touristiques aidait à la protection de la mangrove et lieux connexes contre le braconnage, les décharges sauvages et autres activités illégales. La présence de nombreuses personnes simultanément en plusieurs points de la mangrove rend plus difficile la pratique de certaines activités illégales ou dangereuses comme la chasse et les décharges sauvages.

3.2.4 Diversification des activités

Deux professeurs de l'Université de Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) et 4 prestataires ont souligné l'importance de diversifier l'offre de produits « naturels touristiques » des îles, les sites les plus populaires étant déjà soumis à de fortes pressions. L'arrivée de touristes dans la Baie de Génipa permettrait, a annoncé un prestataire, de lâcher un peu la pression exercée sur les sites très touristiques du Sud de la Martinique.

3.2.5 Micro-projets

Certains prestataires du GCSM (nous en avons identifié deux) organisent des micro-projets qui visent à réhabiliter certaines portions de mangrove et à sensibiliser les gens à leur impact environnemental. Situés sur les îlets du GCSM, ces projets proposent de ramasser au sol des plantules (fruit de palétuvier qui a déjà germé et qui est prêt à être planté dans le sol) et de les piquer dans le sable, aux endroits où la mer érode la côte. Mises en place il y a deux ans, les premières plantations ont commencé à se développer et sont suffisamment solides pour se maintenir.

Si ces projets sont surtout symboliques, ils ont pour but premier de sensibiliser les touristes aux principes de l'écotourisme en rappelant qu'ils visitent un écosystème fragile et que leur présence a des conséquences sur le milieu. En plantant un germe de palétuvier, ils restaurent symboliquement l'endroit qu'ils ont affecté, même de façon minime.

Conclusion

Nous pouvons constater que les avantages dont peut bénéficier l'environnement, et ici la mangrove, sont essentiellement indirects. Ils ne « réparent » pas ou n' « améliorent » pas la situation de la mangrove. Ils relèvent davantage d'une logique à plus long terme d'amélioration et de préservation de l'environnement, ainsi que de l'action de différents types d'acteurs.

Partie 3 – Discussion

Le cas de la mangrove illustre bien la complexité du rapport entre le tourisme et les milieux naturels. Bernard Patin (2006), directeur adjoint au Parc national de la Guadeloupe et à la Réserve naturelle du Grand Cul-de-Sac Marin, pose la question du tourisme comme synthèse entre « préservation », « mise à disposition » et « développement ». Le tourisme peut-il être au sommet de ce triangle qui se veut pur et à quelles conditions ?

Les sites les plus inaccessibles s'ouvrent progressivement à tous, les écosystèmes les plus inhospitaliers et « repoussants » deviennent à la fois des lieux de récréation et de découverte. Certaines mangroves n'ont pas échappé à la règle et sont devenues des lieux touristiques suscitant de plus en plus d'intérêt de la part des autochtones ou des voyageurs. Mais quelles sont les conséquences de leur mise en valeur ? Le biotope et ses milieux adjacents sont-ils mis seulement à disposition du plaisir et du divertissement des touristes ou la participation de ceux-ci peut-elle contribuer à la préservation de la mangrove et de son environnement ?

Sur base des entretiens et des informations récoltées, nous avons pu structurer la composition de l'offre touristique dans la mangrove. Nous allons à présent interpréter les résultats pour tenter de répondre à ces questions en caractérisant l'offre touristique, sa diversification et les comportements qui y sont associés. Ensuite nous la mettrons en perspective avec des critères reconnus comme nécessaires pour exercer une activité durable.

A. Evolution de l'offre touristique

Nous sommes en présence d'une exploitation touristique qui s'est développée, structurée et organisée depuis plus d'une dizaine d'années. L'époque semble lointaine où s'engouffrer dans la mangrove relevait de l'« aventure » souligne Horace Griffith, le plus ancien guide travaillant dans le BRLM. « *Dans les années 60 et 70, il nous arrivait de partir le long de la rivière avec des étrangers pour une ou plusieurs journées et nous prenions vivres, eau et armes, notamment à cause des crocodiles. A présent, les bateaux remplis de touristes parcourent pour inlassablement la mangrove pour quelques heures à la recherche de Bill ou John le crocodile* », constate-t-il.

Les résultats nous montrent qu'il n'est désormais plus nécessaire d'avoir la fibre aventurière ou une bonne condition physique pour s'aventurer dans ces régions marécageuses considérées jusqu'il y a peu comme inhospitalières. Notre enquête nous permet de constater qu'en effet l'offre s'est diversifiée parallèlement à l'évolution des attentes et pratiques touristiques.

1. Importance et diversification de l'offre

L'engouement des visiteurs et la présence de nombreux prestataires bien organisés montrent que la mangrove et ses environs ne constituent plus des milieux inconnus et évités. L'offre, la structure d'organisation et l'encadrement à chaque étape de la prestation peuvent

être équivalents (à plus petite échelle) à ceux de certains hauts lieux et sites touristiques. Un développement qui a en partie été possible grâce à la volonté des autorités caribéennes de diversifier l'offre touristique sur les activités en pleine nature (Dehoorne, 2007).

L'importance du nombre de supports publicitaires (publicité papier et internet) nous montre la multitude d'offres proposées. Le réseau publicitaire mis en place témoigne de l'organisation bien structurée des prestations (Antilles françaises), et de l'importance qu'accordent les autorités locales et nationales à leurs richesses naturelles (BRLM). Si les prestataires ne disposent pas de la logistique des grandes compagnies touristiques (certains travaillent toutefois en collaboration avec celles-ci) ou des gestionnaires de sites très populaires et visités, ils disposent toutefois d'une organisation, notamment en matière de publicité qui dépasse le stade purement artisanal ou celui de l'interpellation en rue comme cela peut se faire d'autres destinations.

Les prestataires du GCSM et de la Baie de Génipa ont dépassé à certains niveaux le stade de la promenade en barque sous les palétuviers et proposent une offre développée, tant en matière de locomotion (bateaux à moteurs, kayaks, sentiers, Jetski, etc.) que d'activités diverses (plongée, picnic, randonnées, dancing, sports, etc.) même si ces dernières sont également des activités praticables dans d'autres sites.

Si le choix des prestations est plus limité sur certains sites (BRLM), il est important de signaler qu'à certains endroits il n'existe pas moins d'une dizaine d'offres différentes, d'une durée variant de quelques heures à une journée entière.

Enfin, il faut souligner qu'en dehors des trois sites différents, l'offre existe également sur d'autres territoires de la Caraïbe. Les îles des Grandes Antilles comme Cuba et la République Dominicaine proposent des excursions dans la mangrove, notamment dans la zone très touristique de Varadero (toute la lagune est bordée de mangroves) pour Cuba ou de Laguna Gri Gri & Monte Christi en République Dominicaine (localisation respectivement de 19° 38'42 N et 70° 04'42 O et 19° 52'40 N et 71° 38'00 O). Les Bahamas proposent également des visites des mangroves de l'île de Bimini. Pour les petites Antilles, en plus de la Martinique et la Guadeloupe, il est possible de visiter plus ou moins aisément les mangroves d'Antigua et des Iles Vierges Britanniques.

2. Implication du visiteur

Les attentes du touriste ont beaucoup évolué ces quinze dernières années, comme on le voit au travers de phénomènes tels que le développement de la randonnée pédestre, ou des circuits permettant la (re)découverte du patrimoine naturel et culturel. Le goût pour le tourisme vert, hors des sentiers battus, augmente également (Neraud, 2006).

Toutefois, nous l'avons vu, la mangrove peut se visiter de différentes façons et à différents niveaux, selon l'intérêt qu'on y prête ou selon la volonté d'implication dans une activité liée à la découverte de la nature. Ce degré d'implication du visiteur durant la prestation touristique peut aller de la contemplation passive à la découverte active et l'immersion au cœur du site naturel.

Si l'on applique la terminologie de J.-P. Lamic (2008) au tourisme dans la mangrove, on constate que les activités qui y sont organisées correspondent aux deux types de pratiques touristiques suivantes :

- Découverte passive : Elle consiste en la découverte d'un site depuis le siège d'un moyen de transport en mouvement sans que le visiteur n'intervienne dans le mouvement.

Celui-ci écoute les commentaires du guide menant le groupe vers les centres d'intérêts et lieux choisis par lui seul. Le lieu est perçu davantage comme un paysage, une toile de fond, qu'un lieu naturel constitué de multiples caractéristiques qui ne se distingueront pas du siège d'un bateau.

Une partie des prestations dans la mangrove et à proximité répondent à ce critère, essentiellement celles de niveaux 2 et 3 (voir p. X) surtout lorsqu'il s'agit de promenades avec des bateaux de capacité importante.

- **Découverte active** : Elle consiste à pénétrer et aller à la rencontre d'un espace naturel ou culturel à le vivre, aidé par ses cinq sens et demande un certain effort physique et mental. Le visiteur, par les contraintes que lui impose le lieu (vent, courant, substrat, dénivelé, etc.), s'imprègne davantage de son environnement. S'il n'est pas nécessairement maître de ses déplacements (la plupart des visites sont en effet guidées), l'effort et l'utilisation des sens renforce l'immersion et le rapprochement avec le lieu visité.

Cette définition correspond, par exemple, aux visites organisées en kayak ou en VTT des mers ou encore aux randonnées pédestres, activités qui nécessitent un certain effort physique pour se déplacer vers et dans le site, ainsi qu'une immersion plus importante avec le milieu.

De manière générale, il est difficile, voire impossible de catégoriser le tourisme dans la mangrove selon un modèle préexistant. Il existe de nombreux modèles, définitions, systèmes de « rangement » des activités touristiques selon certains schémas et/ou scénarios. Nous avons par ailleurs adapté nous même l'exploitation touristique de la mangrove à un schéma préétabli par l'OMT.

Mais comme nous l'avons dit, de par ses caractéristiques physiques et géographiques, la mangrove implique différentes approches d'exploitation et de gestion. Sa situation même dépendra du type de touristes qui s'y rendront. Il est fort à parier que les visiteurs d'une mangrove du Costa Rica ou de République Dominicaine, destinations axées davantage sur l'écotourisme, ne sont pas venus sur le site avec les mêmes attentes.

S'il fallait malgré tout catégoriser le tourisme pratiqué dans les mangroves caribéennes selon un modèle bien précis, on pourrait dire qu'il possède certaines caractéristiques liées au modèle « écotouristique », illustrées par la volonté de certains prestataires de favoriser l'immersion et l'apprentissage du milieu et de minimiser leur impact sur l'espace. Cependant, il est également encadré par des activités qui le rapprochent du tourisme basé sur la détente et les loisirs de masse. Le contexte touristique dans lequel s'insèrent les sites étudiés, à savoir les îles caraïbes, est essentiellement un contexte où les visiteurs viennent chercher du soleil et du repos, mais sont ouverts à la pratique d'activités et à la découverte de milieux en dehors de leur lieu résidence (Nosel, 2004 ; Sheller, 2004). Si nous devons résumer en un seul terme le type de tourisme pratiqué dans la mangrove, nous pourrions reprendre l'expression de Weaver (2004), celle d'écotourisme « soft ».

En effet, le tourisme dans la mangrove peut être lié au modèle de tourisme dit de « villégiature balnéo-culturelle » qui répond à un double besoin de divertissement et de découverte, dont celles liées à l'environnement de la destination choisie (Sheller, 2004 ; Dehoorne, 2007). Cependant, le temps qui y est consacré dans le cadre des excursions effectuées est généralement assez court. Découverte et rapprochement avec l'environnement naturel restent le plus souvent superficiels.

3. Les différents niveaux d'immersion dans la mangrove

Nous avons vu, à travers la communication publicitaire notamment, que la mangrove ne constitue souvent qu'un « produit d'appel » pour une prestation donnée ou à l'inverse qu'un autre produit d'appel est nécessaire pour pousser les touristes à interagir avec elle. La grande majorité des prestataires nous ont révélé que la mangrove ne suscite réellement de l'intérêt dans la prestation que si elle peut être combinée avec un autre élément.

Pour preuve, sur le terrain, elle ne sert même, dans certaines situations, que de lieu de passage alors que dans d'autres, elle n'est abordée que si le temps (météo ou retard dans les visites) le permet, ou encore elle ne constitue qu'une étape lorsque d'autres lieux dignes d'intérêts se trouvent à proximité.

Inversement, dans d'autres cas, elle peut constituer le centre d'intérêt. L'immersion dans la forêt, l'évolution au milieu des racines de palétuviers, de la faune et de la flore constitue alors la motivation principale de l'excursion.

Le schéma ci-dessous nous montre, pour trois prestations différentes données, le nombre de milieux différents utilisés pour que le contact avec la mangrove ait lieu à un moment de l'excursion. Le degré d'immersion n'est bien entendu pas le même.

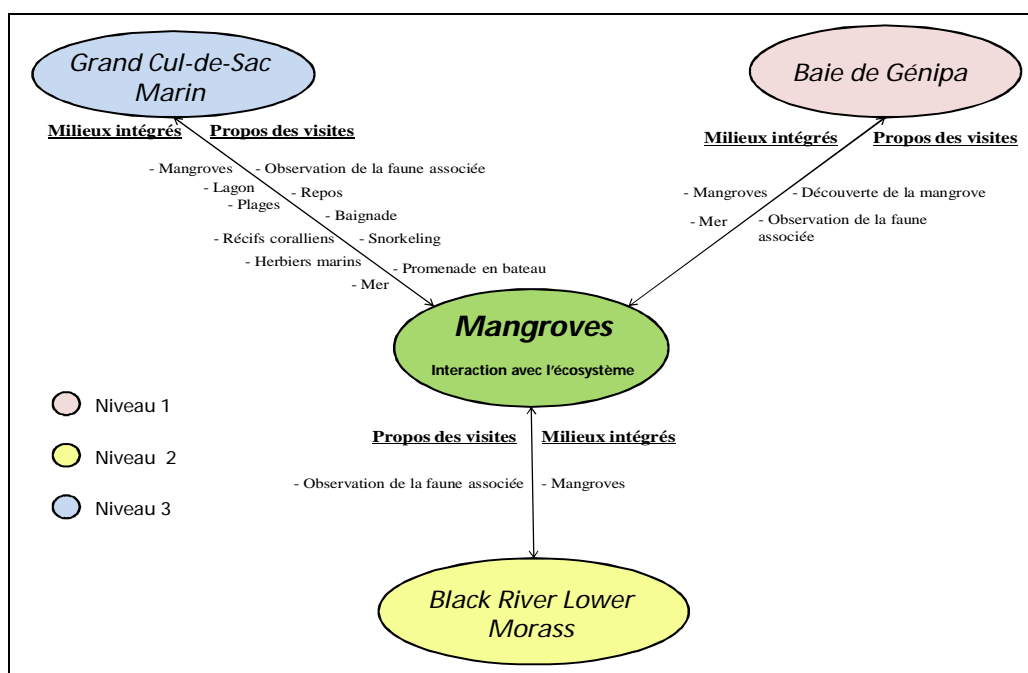


Fig. 10. Niveaux d'interaction avec la mangrove
Source : Jonathan Avau, 2009

Cette différence dans le niveau d'immersion témoigne de la richesse de l'écosystème de la mangrove et des biotopes adjacents, et donc, des possibilités qui pourraient s'offrir, soit pour l'exploitation d'un site encore vierge, soit pour le développement d'activités préexistantes.

Toutes ces activités, quelles que soient l'importance de leur contact physique avec la mangrove, génèrent des pressions qui varient selon le niveau d'immersion de la prestation.

B. La durabilité du tourisme dans la mangrove

Nous avons vu que les impacts touristiques sur l'environnement peuvent provenir de différents types d'activités (construction, opérations, déplacements, etc.). Ils peuvent être à court ou long terme, directs ou indirects, avoir un impact ponctuel ou irréversible, être locaux, régionaux, nationaux, voire supranationaux.

Plusieurs auteurs ont souligné l'existence d'études réalisées pour estimer et schématiser l'impact de la fréquentation touristique sur un milieu naturel défini (Buckley, 2004 ; Eagles, 2007). Selon eux, il est encore difficile de tirer des conclusions satisfaisantes tant il y a de nombreux paramètres variables différents existants à prendre en compte pour chaque situation : nombres de visiteurs, fréquence de passages, durée des visites, périodes de fréquentation, nature des équipements utilisés, activités pratiquées, types de milieux concernés, etc. (Hunter & Green, 1996 ; Patin, 2007 ; Holden, 2008).

Par exemple, dans le cas de la mangrove, il est difficile d'affirmer quelle type de fréquentation est le plus menaçant pour le territoire, entre 100 touristes restant sagement assis dans un bateau loin de la forêt ou 10 écotouristes s'approchant des oiseaux et escaladant les racines des palétuviers.

Si nous n'avons pu obtenir de données scientifiques sur les pressions auxquelles sont soumises les mangroves, les entretiens avec les prestataires ont tout de même pu mettre le doigt sur des impacts dont la production où les effets peuvent être constatés par les acteurs locaux, comme la régression constante du nombre de palétuviers sur le BRLM ou la diminution des populations d'oiseaux dans les mangroves des Antilles françaises.

Face à la complexité de l'équation tourisme durable et milieu naturel et à l'absence de vrais critères standards d'application, diverses organisations proposent des indicateurs à atteindre afin d'optimiser la prestation touristique vers une voie soutenable à long terme.

1. Démarches volontaires

La Société Internationale d'Ecotourisme (TIES) ou l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, organisations de référence en matière de recherches et de recommandations sur le tourisme durable, ont émit une série d'indicateurs de références qui, selon elles, s'ils sont respectés et atteints de façon optimale, permettent à une activité touristique de limiter au maximum son empreinte sur l'environnement et de s'inscrire donc dans une optique soutenable et durable pour le milieu hôte, voire même de lui apporter une plus-value.

1.1 Eduquer

Selon la TIES, la sensibilisation et l'éducation sont des éléments fondamentaux dans le concept de tourisme durable. L'éducation, qui permet d'augmenter la prise de conscience des visiteurs en faveur de la préservation, est davantage un bénéfice qui s'inscrit progressivement sur le long terme.

Dans l'idéal, le tourisme dans les espaces naturels doit, selon la TIES, faire connaître aux visiteurs (locaux ou étrangers) l'utilité des aires protégées, leur valeur biologique et culturelle et fournir de quoi se forger une opinion sur les enjeux environnementaux et les moyens de participer à leur échelle à la préservation de l'environnement. L'idéal étant de faire prendre

conscience que le respect de l'environnement ne s'arrête pas aux sites de vacances, mais se prolonge jusqu'au domicile et à la vie de tous les jours.

Cette opinion semble partagée massivement par les prestataires interrogés (voir p.58). Mais cette part d'éducation et d'interprétation, qu'elle soit confiée à des guides locaux ou breveté d'Etat, varie fortement d'un prestataire à l'autre, de la formule choisie et du temps consacré à l'excursion.

1.2 Préserver les ressources naturelles

La préservation des ressources naturelles et un impact minimal sur le biotope est un critère essentiel pour un tourisme qui se veut durable pour l'environnement local. Nous avons présenté les impacts engendrés par le tourisme dans la mangrove (voir p.54) mais nous avons dit aussi que les principales pressions qui menacent la survie des mangroves des sites étudiés relèvent davantage de pressions issues des activités agricoles, urbaines et industrielles que du tourisme tel qu'il se présente aujourd'hui. Les experts (professeurs, responsables au NEPA, Parc National de Guadeloupe, CL, etc.) interrogés admettent que les impacts touristiques restent minimales à l'égard des pressions exercées en amont. En effet, le fait que la mangrove soit un milieu ouvert et lié à d'autres écosystèmes, facilite la dispersion des pollutions et la perméabilité aux différents désagréments.

1.3 Contribution à la conservation de l'environnement

Enfin, le troisième volet environnemental du tourisme soutenable est l'appui à la conservation de l'environnement. Le tourisme peut contribuer directement à la conservation des milieux naturels.

Par exemple, le travail du biologiste Charles Swaby est à l'origine de la prise de conscience de la sauvegarde du crocodile, « nettoyeur du marais », selon son expression, et de l'organisation des premières expéditions avec des touristes dans les années 80. Depuis, le marais est déclaré zone humide de première importance (RAMSAR, 1997), sa faune protégée par le Wildlife Protection Act (1999) et depuis peu (2001) une zone protégée de niveau VI par l'UICN. Selon Charles Swaby et certains habitants de la région, le tourisme a donc fortement contribué à la protection de la région.

Le cas de la mise en valeur des richesses de la mangrove du Black River Lower Morass par le tourisme est éloquent sur les effets positifs induit par l'activité sur le milieu. Nous avons identifié un certain nombre de pressions liées à l'exploitation touristique de la zone, mais qui peuvent paraître un mal nécessaire si l'on regarde la situation par rapport aux années 70 où le marais était ouvert à toutes les activités industrielles (décharges, rejets d'une centrale de teinturerie, chasse, etc.) et où la population de crocodiles avoisinait les 200 individus (contre 500 aujourd'hui).

Signalons toutefois que la Jamaïque possède une des dernières populations de lamenteins des Caraïbes (zones des mangroves de Portland) et que l'espèce est protégée, mais le tourisme reste strictement interdit afin de ne pas perturber les derniers spécimens en vie (Johnson, 1999).

D'une manière plus générale, l'UICN estime à plus de 100 unités le nombre de parcs marins qui existent dans la Caraïbe. Et c'est la présence et la demande touristiques qui contribuent à la mise en valeur de ces aires protégées (Victor, 2006). Entre 1990 et 1997, il a été recensé un total d'environ 3500 projets pour 65 sources de financement, totalisant plus de 3 billions de dollars investis dans la conservation de la biodiversité pour l'Amérique Latine et

les Caraïbes si attrayante pour le visiteur (Castro et *al.*, 2001). On ne compte plus les offres liées à la plongée sous marine ou bien à l'observation des cétacés dans la région.

2. Production de pressions involontaires

Malgré toutes les bonnes intentions du monde pour mettre en place une prestation durable, la production de pressions involontaires est difficilement évitable.

2.1 Eviter les effets pervers

Dans les analyses des impacts et pressions du tourisme, la tendance est de répertorier principalement les pressions engendrées par les équipements lourds : hôtels, restaurants, routes, parkings, etc. (Orams, 2007). Or, des comportements qui se réclament de l'« écotourisme » peuvent s'avérer tout autant préjudiciables à l'environnement. Les aires protégées sont particulièrement menacées par les itinéraires parallèles, la fréquentation excessive, les comportements irresponsables, etc. (Lamic, 2008).

Par exemple, les sentiers de promenades et de randonnées sont a priori considérés comme ayant peu d'impact sur l'environnement : promenades à pieds, parcours ponctués d'informations éducatives, peu de bruit, ... Pourtant, un sentier traversant un biotope écologiquement sensible comme la mangrove, peut être la voie à une dégradation accélérée du site naturel : accès pour les chasseurs, risque de cueillette sauvage, de fréquentation d'un lieu autrefois inoccupé, pollution par les déchets, etc.). Sous prétexte de valoriser économiquement et de façon prétendument écologique un espace jusqu'alors intouché, l'équipement créé est souvent une mini-catastrophe écologique en lui-même.

Autre exemple, le développement des activités de découverte de la mangrove peut être la meilleure comme la pire des choses. Du point de vue des objectifs, c'est la meilleure des choses : offrir aux touristes ou aux populations locales le moyen de s'informer sur la fragilité de cet écosystème et contribuer en retour à sa préservation par des comportements citoyens, est une fort bonne initiative. En revanche, le bât blesse lorsqu'il s'agit de mettre en place les moyens et les procédés permettant d'atteindre ces objectifs : utilisation de bateaux aux moteurs bruyants, trop rapides (effet de sape sur les palétuviers par les vagues), non-respect des rythmes biologiques des populations animales présentes (visite des dortoirs d'oiseaux au moment de leur regroupement à la tombée de la nuit, ce qui est une erreur écologique grave), utilisation de projecteurs...

Le Cornec (2001) rappelle également que les objectifs sont parfois déviés des louables intentions originelles : l'intention de départ qui est de faire découvrir un patrimoine inestimable en vue de sa bonne compréhension – donc sa bonne préservation –, est régulièrement soumise à la pression de la rentabilité, avec pour conséquences, l'augmentation en nombre et en taille des bateaux, des moteurs plus puissants, la présence de plus de monde, ... entraînant la construction d'infrastructures toujours plus importantes (appontements, mouillages, etc.) et l'apport de nuisances plus élevées (gesticulations, prélèvement, bruits, déchets, etc.). Pour Lamic (2008), le « dérapage » tient souvent au transfert de pratiques modernistes et citadines aux milieux naturels, générateurs d'autant d'atteintes à la nature, par des aménagements inopportuns, agressifs, voire grotesques. Le risque ultime étant de voir la disparition de la faune et la dégradation de la mangrove à tel point que l'activité économique devrait disparaître à son tour.

2.2 Pouvoir revenir en arrière

Il est important d'éviter la production de pressions irréversibles même si, a priori elles semblent anodines, sous peine de détériorer à très long terme la ressource naturelle. Henderson (2007) rappelle que les milieux naturels possèdent certaines qualités qui peuvent être détériorées très rapidement, même si les activités touristiques sont très faibles. Peut-on prendre le risque de détruire la poule aux œufs d'or ?

Dans le cas du BRLM, par exemple, une fréquentation incontrôlée provoque une influence sur le nombre de palétuviers qui se réduit petit à petit. Les bateaux érodent certaines berges et le risque de perdre les palétuviers à tout jamais est important. Les hautes herbes gagnent du terrain et il est possible que la mangrove ne se redéveloppe pas.

Bouin (2007) et Weaver (2004), insistent aussi sur la nécessité de réversibilité d'un site ouvert au tourisme. Si un site se dégrade trop, on doit pouvoir le fermer au tourisme et le laisser se régénérer. Il ne faudrait pas que le tourisme, une fois développé, change la configuration et la composition biologique du site à tout jamais.

3. Comment améliorer le tourisme dans la mangrove dans une optique d'exploitation durable ?

Nous avons évoqué au début de l'étude que les activités à vocation écotouristique restent marginales dans la Caraïbe (Breton, 2007). La région a bâti son image sur le touriste qui vient s'appropriier les lieux pour consommer et s'amuser dans un cadre idyllique (Conway, 2004).

Weaver (2004) rappelle que les activités « écotouristiques » ont du s'insérer aux Caraïbes dans un marché dominé par le modèle des 3S et que la majorité des prestations dites « écotouristiques » est liée à la volonté de chaînes internationales (resort et croisières) de diversifier leur offre d'activités, implantant ainsi une sorte d'écotourisme soft (une journée, pas trop éloignée des sites balnéaires), A ce titre nous avons donné l'exemple du Sandal Resort de Whitehouse et des excursions dans le BRLM.

Que se soit par manque de moyens ou de réelle volonté de préservation et d'éducation, la majorité des projets étiquetés « écotourisme » ne répondent pas encore aux critères de développement durable (ce qui n'empêche pas des initiatives locales). Selon Dehoorne, Saffache et Augier (2007), la plupart des activités « écotouristiques » ou qui s'affichent comme telles dans la Caraïbe aujourd'hui peuvent être qualifiés de « proto-écotourisme » en raison de l'absence de système d'éducation, d'accréditation et de certification en faveur de l'écotourisme.

Pour arriver à un idéal d'exploitation durable du milieu, respectant ainsi les critères de la TIES et de l'UICN, un certain nombre de facteurs d'ordre environnemental, socio-économique et règlementaire doit être pris en compte par les gestionnaires, les acteurs et les partenaires des projets sur le terrain.

3.1 Considérations environnementales

3.1.1 Gestion directe de la mangrove

Lors de nos entretiens, les acteurs ont reconnu qu'il n'existait pas réellement de bénéfices physiques directs à court terme pour la mangrove (voir p.60). Deux spécialistes des écosystèmes marins des Universités de Pointe-à-Pitre et de Kingston que nous avons rencontrés affirment qu'il serait néanmoins possible d'améliorer les performances environnementales des activités dans la mangrove en intervenant sur certains composants de l'organisation et de la gestion du site.

L'adaptation des prestations au schéma de l'OMT (voir p.40) nous a justement permis de mettre en évidence les étapes au cours desquelles se produisent les pressions et la nature de celles-ci. Il serait donc possible de modifier telle ou telle étape de la gestion ou de la prestation de l'activité afin de tenter de diminuer ou supprimer la source perturbatrice du milieu.

Cazes (1999) a schématisé les grandes voies d'intervention correctrice du tourisme littoral, ce qui conduit à la typologie suivante que nous pouvons appliquer aux prestations dans la mangrove :

- Equiper et aménager : La configuration marécageuse de la mangrove a l'avantage de la protéger contre un accès trop facile des visiteurs. La nécessité d'utiliser les infrastructures et la logistique permet de gérer plus facilement le flux et le nombre de touristes. Toutefois ces infrastructures peuvent être sources de pressions sur le milieu naturel.

C'est sur ce point que l'on peut agir en aidant par exemple les prestataires, à s'équiper en matériel plus moderne et moins polluant (moteurs, peinture antirouille propre, caissons à déchets) et en réaménageant les aires de stationnement (transports et touristes) afin de limiter les pressions sur certaines zones de la mangrove, notamment les îlets relais ou certains passages obligés pour les prestataires qui deviennent sur-fréquentés.

- Desserrer et diversifier : Sur les sites soumis à une grande fréquentation, il apparaît indispensable dans un premier temps de diminuer la surcharge qui pèse sur les milieux soumis à de trop fortes pressions. La solution la plus simple consiste à diminuer le flux pour résoudre le problème de saturation. Toutefois, d'autres solutions peuvent concourir à diminuer les impacts tout en conservant le niveau de fréquentation (Deprest, 1997). Certaines consistent en une organisation du flux afin que tout le monde ne se retrouve pas au même endroit au même moment. En ouvrant de nouveaux parcours, on permet la répartition des touristes sur une plus grande surface, diminuant ainsi les pressions liées à la surfréquentation.

Dans le cas des sites étudiés, il serait possible pour le GSCM et la Baie de Génipa de diversifier les points d'observation de la faune aviaire pour ne pas soumettre chaque jours les mêmes populations d'oiseaux à la pression des visiteurs, les prestataires choisissant systématiquement le dortoir le plus proche ou le plus peuplé.

A Black River, la majorité des visiteurs ne se rendent exclusivement que dans la mangrove aux mêmes heures (10h – 11h et 14h – 16h). Ils ne restent pas plus de 3 heures aux alentours de la ville. Afin de limiter les pics de fréquentation dans le marais à ces heures, une solution serait de mettre en place des circuits de découverte de la ville historique, du marché au poisson et/ou de réaménager certaines plages locales pour augmenter le temps que les touristes passent sur place multipliant ainsi les possibilités d'horaire pour faire les safaris. Ceci permettrait également de promouvoir le tourisme dans la ville et à proximité pour en faire bénéficier la population.

- Prélever pour sauvegarder, cette demande pourrait conduire les aménageurs à protéger et à mettre en valeur quelques portions d'un intérêt exceptionnel... ou les seules zones demeurées libres d'occupation. Elles pourraient être valorisées sous diverses formes, réserves, sites, parcs « naturels » de statut varié. Actuellement, la part des espaces effectivement protégés est limitée. Mais elle pourrait atteindre localement des proportions plus importantes (Cazes, 1999).

Le BRLM correspond à ce cas de figure. La présence de crocodiles a permis de donner un argument à la protection croissante du marais et de la mangrove en la valorisant à des fins touristiques.

Un projet de réintroduction du lamentein (disparu de Guadeloupe) existe au GCSM. Un des arguments en est que la présence de l'animal, en plus d'utiliser son image pour sensibiliser les habitants locaux à la préservation des zones humides, suscitera l'afflux touristique, et ce d'autant plus qu'il vit dans les zones d'herbiers marins, peu utilisées jusque-là par les prestataires touristiques (Coopération régionale du PNG, 2008).

- Limiter strictement le développement sur le littoral : Si les prestataires désirent que les sites exploités gardent leur cachet originel, il va sans dire que le développement doit être limité. Combien de sites n'ont pas été défigurés à long terme par le développement important et incontrôlé de la croissance touristique ?

Le BRLM en est un bel exemple. Si le développement du port de Black River est antérieur au développement du tourisme, la présence d'une quinzaine de bateaux touristiques de moyenne capacité, de leurs hangars et de quais en béton longeant une partie de la rivière vers la mangrove défigure une partie du site. La question que l'on peut se poser, c'est ce qu'il adviendra de la rivière si les activités venaient à se développer davantage.

Autre exemple : les îlets les plus fréquentés du GCSM et de la Baie de Génipa sont pourvu de minibars, d'aubettes, de passerelles en bois et de barbecues pour accueillir les visiteurs. L'argument « îlet sauvage et désert » devient déjà relatif. Mais qu'en sera-t-il si le développement se poursuit mettant en péril l'existence même de ces îlets, souvent composés juste d'une langue de sable créée en quelques heures par la mer.

3.1.2 Evaluation des pressions en amont

Nous l'avons vu, les principales pressions auxquelles sont soumises les mangroves des sites étudiés proviennent de facteurs humains en amont des terres et de l'exploitation touristique des zones où elles se trouvent.

- Le tourisme responsable direct... : Le secteur touristique est un des responsables des dégradations dont sont victimes les mangroves. Les infrastructures touristiques (en particulier les hôtels et les villas) sont concentrées sur les côtes. Leur impact sur l'environnement est conséquent et affecte les zones côtières, leur végétation et la qualité de leurs eaux, notamment par le rejet d'une partie de leurs déchets, de leurs eaux usées, par la pratique intensive de sports nautiques à moteur, par l'érosion et la destruction des écosystèmes pour l'aménagement des infrastructures, etc.

A court terme, ces dégâts occasionnés pourraient se retourner contre l'industrie touristique elle-même, soit par la dégradation du lieu touristique, soit par des atteintes directes à ses infrastructures (Hall, 2001 ; Orams, 2007).

Les Antilles françaises sont conscientes de ce danger. Lors de nos entretiens, plusieurs acteurs ont évoqué la nécessité d'entretenir un dialogue entre les secteurs concernés. C'est un travail que font déjà le Parc National de Guadeloupe (dialogue avec les autorités de Pointe-à-Pitre et les responsables de la zone industrielle de Jarry) et le Conservatoire du Littoral

(Travail avec les communes adjacentes à la Baie de Génipa, avec la raffinerie de pétrole de la Baie Fort-de-France ou encore avec les complexes hôteliers de la Pointe du Bout) avec les entités touristiques et industrielles des Antilles françaises.

- ... et indirect : De manière globale, le tourisme de nature, même armé des meilleures intentions repose sur un paradoxe. Vouloir encourager la découverte de la mangrove afin de populariser son image et lui apporter une plus-value économique, encourage, ou du moins cautionne, les déplacements et l'utilisation de transports fonctionnant aux énergies fossiles. Que ce soit l'avion pour se rendre à destination, le bus ou la voiture pour se rendre sur le site ou le bateau motorisé pour se déplacer dans le site, tous ces moyens de transports sont d'importants émetteurs de gaz à effet de serre (CO₂ principalement), principaux responsables du réchauffement climatique.

Or, les pressions induites par le changement climatique peuvent se traduire par une augmentation de la fréquence des ouragans, une montée générale du niveau des mers, ou encore une variation plus ou moins importante dans le degré de salinité de l'eau. Tous ces facteurs pourraient entraîner, à terme, la destruction ou la modification des zones de mangroves. Une autre conséquence du réchauffement se traduit par le changement de comportement de la faune (Penuelas et Filella, 2001) comme la perturbation des oiseaux migratoires, les migrations de poissons ou le blanchissement des coraux. Deux conséquences qui influenceraient directement les activités touristiques car elles se basent en grande partie sur la découverte de la mangrove et dans une mesure plus modeste, l'observation de la faune aquatique et aviaire.

3.2 Considérations socio-économiques

Comme le souligne plusieurs auteurs (Mermet, 1992 ; Breton, 2004 ; Lozato-Giotart J.-P. & Balfet M., 2007 ; Henderson, 2007 ; Fenell, 2008), le tourisme durable veut trouver sa place au carrefour de la rencontre entre l'environnement et le développement économique.

3.2.1 Prises en compte des autochtones dans le processus touristique

Selon Fenell (2008), le tourisme de nature constitue une niche étroite du marché mais ouvre des opportunités pour une micro-économie portée par des acteurs locaux, en intégrant et en valorisant des éléments originaux de leur culture et de leur environnement. Il est à cet égard d'autant plus facile de motiver à la préservation d'une ressource que celle-ci peut constituer l'assise d'un développement économique. Le tourisme dans la mangrove répond précisément à cette opportunité d'appréhender la nature comme ressource tout en la préservant, en faisant comprendre la complexité, la fragilité et la nécessité de la préservation des richesses naturelles aux populations locales.

De plus, le travail avec celles-ci est indispensable si l'on désire à la fois utiliser le tourisme comme un facteur de développement économique local, et que l'on désire également préserver l'environnement hôte en expliquant et sensibilisant les autochtones sur les enjeux environnementaux. Nombreux sont les locaux qui perçoivent mal l'intrusion des autorités dans leur mode de vie, parfois centenaire, au nom d'intérêts vis-à-vis desquels ils ne sentent pas concernés. A ce titre, le travail réalisé avec les écoles a un impact considérable. Informer et sensibiliser la jeune génération sur son environnement local, c'est également leur donner l'occasion d'influencer leurs parents et ainsi rendre possible un changement progressif des comportements.

Olier (2004) souligne l'importance du dialogue entre les autorités et la population, notamment entre le Parc National du GCSM, support privilégié d'une dynamique de

développement du tourisme soutenable au niveau environnemental, et les autochtones. Les communautés locales et leurs élus vivent parfois l'institution que constitue le Parc comme un frein réglementaire, sinon étatique, au développement local, le travail de sensibilisation n'étant pas encore réalisé partout.

Enfin, même les autochtones non concernés directement par le milieu naturel en question ou par le tourisme, peuvent être impliqués. Neraud (2006) souligne le regain d'intérêt croissant des visiteurs pour leur patrimoine local et la redécouverte des richesses locales.

Ce constat se retrouve également aux Caraïbes où de nombreux visiteurs locaux se réapproprient leur île, son environnement et sa culture. De nombreux jamaïcains, martiniquais et guadeloupéen se rendent respectivement dans le BRLM, la Baie de Génipa et le GCSM pour découvrir des richesses qui leur étaient méconnues.

3.2.2 *Dialogue avec les prestataires*

Plusieurs prestataires ont déploré le manque d'écoute et de coordination entre eux au niveau de l'utilisation des sites. Comme cela a déjà été évoqué plus haut, la sur-fréquentation de certains îlets, pans de récifs et parfois de canaux à mangrove entraînent du mécontentement de la part des prestataires ou des touristes. Par exemple, dans le GCSM, entre 11 heures et 15h, la fréquentation de minuscules îlets peut atteindre 300 personnes pour l'îlet à Caret et 60 personnes pour l'îlet La Biche. Il en va de même pour les récifs situés à proximité qui sont envahis par ces mêmes touristes avant ou après la pause du repas, ou pour certains canaux à mangrove où les guides sont obligés d'attendre avec leur groupe de clients qu'un autre groupe quitte un canal de quelques centimètres de large pour pouvoir y pénétrer sans risquer l'embouteillage. Le constat est similaire au Black River Lower Morass où la rivière peut se transformer par moment en autoroute à bateaux, ces derniers faisant parfois la file pour s'approcher d'un même crocodile.

Les prestataires insistent sur la nécessité d'une meilleure organisation des excursions afin d'éviter l'occupation de certains endroits au même moment. Les visiteurs seraient gagnants et surtout on éviterait de fortes pressions momentanées sur certains lieux.

Il reste à savoir sous quelle égide pourrait s'organiser un dialogue entre tous les prestataires confondus.

A plus grande échelle, selon Weaver (2004), une condition incontournable pour promouvoir un modèle de tourisme alternatif et plus soutenable dans la Caraïbe serait justement d'encourager la coopération entre les grandes chaînes hôtelières et touristiques et les ONG, associations locales de défense de l'environnement ainsi qu'avec les communautés locales pour promouvoir une forme de tourisme intermédiaire qui s'éloigne du tourisme de masse.

A titre d'exemple, le *Sandal Resort* de Whitehouse, seul hôtel de standing international à moins de 30 km du BRLM encourage ses clients à se déplacer dans la région notamment en faisant la promotion des activités de la paroisse de Saint-Elizabeth et en laissant les prestataires locaux utiliser des stands préinstallés dans l'hôtel pour avoir un contact direct avec le futur client.

3.2.3 *Avantages et limites d'une protection institutionnelle*

Plusieurs auteurs (Klein, 2003 ; Mege & Anselme, 2003 ; Olier, 2004 ; Victor, 2006 ; Patin, 2007, Hall, 2008) ont évoqué les avantages qu'il y avait à confier la gestion d'un site, tout ou en partie, à une entité supérieure, détachée de considérations économiques.

Nous avons vu qu'une partie du lagon du GSCM se trouve sous la protection du Parc National de la Guadeloupe (Basse-Terre), zone où des règlements de protections sont établis et dont le respect est assuré par un contrôle régulier, mais dont l'efficacité dépend des moyens financiers qui y sont affectés. Ces règlements assurent au site une certaine protection qui empêche notamment la construction anarchique d'infrastructures de toutes sortes et la circulation d'engins à moteurs selon une certaine vitesse et un certain volume sonore. La qualité des lieux, la publicité découlant de cette mise en réserve, les différents programmes établis en collaboration avec les autorités du Parc et certains prestataires, ont favorisé l'émergence d'initiatives touristique dans le lagon. Même les prestataires ne participant à aucun programme en ont profité, l'amalgame étant souvent fait entre la partie du lagon effectivement sous protection et ce qui ne l'est pas.

Nous comprenons pourquoi le Conservatoire du Littoral cherche à acquérir, depuis les années 90, les rivages de la Baie de Génipa et de la mettre sous le statut de réserve naturelle (pas de Parc National). Les conséquences qui en découleraient permettraient une protection et un contrôle plus efficace des lieux, ainsi qu'une publicité pour le site. Nous nous situons donc dans un cas charnière par rapport aux autres sites où, le tourisme préexiste déjà à une (éventuelle) mise en réserve de la Baie de Génipa et où cette nouvelle protection permettrait de faire évoluer la situation sur place.

Toutefois, selon Lebigre (1999), si la création de plus en plus fréquente d'aires protégées couvrant des marais à mangrove relève avant tout du souci de protéger quelques sites exceptionnels et de mettre à la disposition des visiteurs un minimum d'aménagements contrôlés, la rentabilité de telles opérations n'est cependant assurée que sur les littoraux à forte pression touristique et qu'à proximité de grandes villes susceptibles d'utiliser au mieux la vocation pédagogique des marais, notamment auprès de la population scolarisée.

Si certains auteurs analysent la valorisation d'un milieu naturel au niveau de la gestion, d'autres travaillent davantage sur les pressions et tentent de résoudre les problèmes au cas par cas ou en travaillant à la protection des sites via la législation et la mise sous protection des sites. D'autres soulignent que même avec les meilleures réglementations, technologies, contrôles, etc., tant que l'homme ne prendra pas conscience lui-même de la valeur du milieu naturel et de la nécessité de le protéger, le reste ne parviendra jamais à résoudre complètement les problèmes identifiés.

Il ne faut pas oublier que le tourisme est et restera à la fois une activité humaine et, surtout une activité commerciale à but lucratif, y compris dans ses formes alternatives ou plus marginales comme l'écotourisme (Lamic, 2008).

Lequin (2002) insiste sur la nécessité de valoriser aussi moralement les milieux naturels, même les plus incongrus. Trop d'acteurs considèrent encore la nature comme un terrain de jeux et/ou de vacances même s'ils prodiguent des informations sur l'écosystème hôte et sensibilisent leurs clients (Edington J.M. & Edington M. A., 1986 ; Couture, 2002 ; Mounet, 2007).

On peut mettre en place les meilleures lois de protection, utiliser le matériel le plus moderne et engager les guides les mieux formés, s'il n'existe pas de conscience réelle, de volonté de respecter le milieu naturel d'accueil, la nature restera toujours assujettie à l'homme selon son bon vouloir et la mise en valeur d'un écosystème fragile ne pourra jamais être complète et efficace au niveau environnemental si les utilisateurs ne changent pas la perception qu'ils ont.

Conclusion générale

Les mangroves sont actuellement soumises à de multiples transformations liées à de nombreux enjeux socio-économiques et écologiques, notamment dans la Caraïbe. Longtemps considérées comme des milieux inhospitaliers et insalubres, les mangroves sont à présents reconnues pour leur rôle fondamental dans l'équilibre écologique des littoraux tropicaux et dans une partie de l'économie des pays possédant ces écosystèmes.

Pollution, urbanisation, industrie, transports, etc., à l'heure actuelle, elles sont pourtant menacées par l'action anthropique et le réchauffement du climat partout dans le monde.

Le secteur du tourisme a également une grande influence sur la mangrove, que se soit parce qu'il modifie l'écosystème pour d'autres aménagements, notamment en infrastructures d'accueil ou de loisirs, ou bien, plus récemment, en utilisant la mangrove elle-même pour proposer aux touristes des activités lucratives diverses, dont la découverte de cet écosystème riche et méconnu. Le tourisme peut alors se transformer en facteur de valorisation plus qu'en facteur de destruction s'il est pensé et géré selon certains principes visant à la préservation de ces fragiles écosystèmes.

Il se présente sous plusieurs facettes, alliant les caractéristiques du tourisme de masse à celles d'un écotourisme balbutiant. Selon les caractéristiques géographiques et économiques des régions, l'organisation touristique dans et autour de la mangrove présente de multiples applications génératrices d'autant de pressions directes sur l'environnement que de conséquences positives indirectes et courant sur le long terme, notamment en développant la prise de conscience environnementale auprès du public.

Dans certains cas, c'est cette dernière qui est à l'origine du développement touristique, comme c'est le cas dans le Black River Lower Morass en Jamaïque où c'est la volonté de sauvegarder la population des derniers crocodiles de l'île qui est à l'origine de l'organisation des visites du marais et de son attribution au statut de réserve naturelle protégée. Inversement, le cas du Grand Cul-de-Sac Marin en Guadeloupe démontre qu'une zone protégée bénéficiant d'une gestion optimale et d'infrastructures de base peut encourager le développement touristique d'un site naturel, tout en imposant un cadre réglementaire aux prestataires y développant une activité.

Ces initiatives publiques et privées ont rencontré de nouvelles pratiques touristiques qui sont appelées à se développer dans le futur : observation d'animaux, rencontre avec des milieux naturels inhabituels, éducation et apprentissage ou tourisme sportif. L'analyse de la communication touristique publicitaire et de l'offre touristique locale démontre comment la configuration même de la mangrove, sa richesse, la diversité des écosystèmes associés, tels les herbiers marins, les récifs coralliens ou encore la présence d'une faune abondante et facilement observable, ont favorisé ces vingt dernières années l'essor des prestations touristiques dans et à proximité directe de la mangrove. Les excursions dans la mangrove peuvent espérer capter un type de touriste qui ne se serait a priori pas aventuré loin de son hôtel ou de sa plage, un modèle touristique encore dominant aux Caraïbes.

Avec le temps, les offres de tourisme dans la mangrove se sont tellement multipliées et diversifiées que l'on peut actuellement se poser la question de savoir si l'écosystème et le milieu naturel sont encore réellement valorisés selon un intérêt environnemental. Nous avons pu évaluer les différents niveaux d'immersion entre le visiteur et la mangrove selon les prestations offertes par les organisateurs de visites. Selon les sites et les formules choisis, l'immersion et l'interaction avec la mangrove peuvent être différentes : soit totales, comme

nous l'avons vu avec les randonnées en kayak évoluant au cœur de la mangrove de la Baie de Génipa en Martinique, soit pratiquement inexistante dans le cas d'excursion en bateaux durant lesquelles la mangrove est reléguée à un stade de curiosité locale ou constitue simplement à un point de passage obligé, au profit d'activités basées sur le modèle soleil-plage.

Quelque soit la forme de visite privilégiée par les organisateurs ou par les touristes, la pression exercée sur le biotope est indéniable mais varie en fonction des moyens mis en œuvre : piétinements des sols, pollution de l'eau, perturbation de la faune locale, arrachage ou chute de palétuviers, ... sont presque incontournables mais pourraient être minimisés moyennant certains changements dans la gestion des activités ou le comportement des visiteurs.

Si les pressions restent toutefois supportables pour le milieu hôte, la question du développement non contrôlé pourrait rendre ce constat obsolète. Le problème se posera alors de manière accrue lorsque certaines prestations, plus centrées sur la détente et la découverte passive, engendreront, par exemple, la présence de centaines de personnes piétinant un îlet fragile pour profiter de la pause-déjeuner ou faisant la file pour observer un crocodile. La menace que fait peser la circulation de gros bateaux à moteurs et l'installation des infrastructures toujours plus grandes qui leur sont nécessaires sur le territoire même de la mangrove pourrait aller jusqu'à menacer l'existence de celle-ci.

La réflexion engagée sur la mise en place d'un tourisme durable nous montre qu'une majorité des prestataires vivant de l'activité touristique est informée de la nécessité de préserver l'environnement, reconnaît l'importance de l'éducation du public à l'environnement et prodigue à leurs visiteurs des informations - très variables au point de vue de la quantité et la qualité - sur le milieu qu'ils proposent de découvrir. Toutefois, il est encore difficile pour les prestataires pratiquant des activités de nature sportive ou destinées à des grands groupes de changer leurs comportements en faveur de la protection environnementale. La protection de l'environnement leur apporterait, pour le moment plus de contraintes que d'avantages. Celles-ci sont d'ailleurs le plus souvent difficiles à évaluer sur le long terme. Même s'ils reconnaissent que la nature est à la base de leur activité économique et qu'il est nécessaire de la protéger, les règlements sont vécus comme une contrainte.

Face aux risques de dérives au nom d'enjeux économiques, nous avons vu l'importance des statuts qui protègent les zones concernées et l'importance du rôle des entités supérieures (autorités, gestionnaires de réserves et de parcs) dans la gestion et le dialogue avec les prestataires et les autorités locales.

Le tourisme en nature, s'il désire être un facteur de valorisation et de préservation du milieu naturel qui lui sert de support, doit adopter une certaine attitude face aux ressources et aux espaces naturels, pour être susceptible de réconcilier tourisme et environnement.

Mais il ne sera toutefois pas en mesure de répondre à une telle exigence sans l'accompagnement d'une éducation du public et d'une vulgarisation de l'information environnementale, ainsi qu'une démarche de sensibilisation, et enfin une implication responsables des différents acteurs, dont les touristes, à la valorisation environnementale.

Ressources bibliographiques

Ouvrages et publications :

BACON P.R. (1993), “Mangroves in Lesser Antilles, Jamaica and Trinidad and Tobago” in : Lacerda, L.D. 1993. *Conservation and sustainable utilization of mangrove forests in Latin America and Africa regions. Vol. 2 Part I- Latin America.* p. 155-210. Mangrove Ecosystems technical reports ITTO/ISME Project PD114/90 (F). Okinawa, Japan. 272 p.

BALDWIN J. (2007), “Understanding tourist beaches as eco-social landscapes ; seeking sustainability through integration of human and non-human wealth production”, in *Téoros ; Dossier tourisme aux Caraïbes*, ESG UQAM, Vol. 26, n°1, Montréal, printemps 2007, pp. 40-45.

BENITO E. (1990), *Oiseaux des Petites Antilles*, Editions du Latanier, Saint-Barthélemy.

BONNET F. (1997), *La mangrove, une forêt menacée*, Arborescences, n°66, pp. 20-21.

BOUIN F. (2001), “L’écotourisme, au carrefour du tourisme et de l’environnement”, in *L’écotourisme, un nouveau défi pour la Caraïbe ?*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 27 – 35.

BRETON J-M. (2004), “Enjeux et problématiques des activités touristiques”, in *Tourisme, environnement et aires protégées*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles – Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 18 – 20.

BRETON J-M. (2007), “Tourisme alternatif et développement durable dans la Caraïbe ; Problématique socioculturelle et stratégies politiques”, in *Téoros ; Dossier tourisme aux Caraïbes*, ESG UQAM, Vol. 26, n°1, Montréal, Canada, printemps 2007, pp. 46 – 51.

BREUIL A. et SASTRE C. (2007), *Plantes, milieux et paysages des Antilles françaises ; écologie, biologie, identification, protection et usages*, Biotope, Parthénope, Mèze, France, 228 p.

BUCKLEY R. (2004), “Impacts Positive and Negative : Links between Ecotourism and Environment”, in *Environmental Impacts of Ecotourism*, edited by R. Buckley, CABI Publishing, Oxford, UK, pp. 5-14.

BURAC M. (1989), “Tourisme et utilisation du littoral dans les Petites Antilles”, in *Iles et tourisme en milieux tropical et subtropical*, Actes du XIe colloque de la SEPANRIT, Talence, CEGET-CRET, collection îles et archipels n°10, pp. 87-94.

CAZES G. (1999), *Les littoraux en proie au tourisme ; éléments de réflexion*, in Hérodote, 2^e trimestre 1999, n°93, pp. 144 – 164.

CONWAY D. (2004), “Tourism, environmental conservation and management and local agriculture in the eastern Caribbean ; is there an appropriate, sustainable future for them ? ”,

in *Tourism in the Caribbean, trends, development, prospects*, sous la direction de David Timoty Duval, Routledge, New York.

COUTURE M. (2002), "L'écotourisme, un concept en constant évolution", in *Téoros* ; Dossier écotourisme, ESG UQAM, vol. 21, N°3 automne 2002, Montréal, Canada, pp.5-13.

COSTANZA R., D'ARGE R. et VAN DEN BELT M. (1997), *The value of the world's ecosystems services and natural capital*, Nature, n°387, pp. 253-260.

DAHDOUH-GUEBAS F. (2006), "Mangrove forests and tsunami protection", in *2006 McGraw-Hill Yearbook of Science & Technology*, McGraw-Hill Professional, New York, USA, pp. 187-191

DAMIEN M.-M. (2001), *Le tourisme fluvial*, PUF - coll. Que sais-je ?, Paris, France.

DEHOORNE O. (2007), "Le tourisme dans la Caraïbe ; de la nécessité de sortir du tourisme de masse", in *Téoros* ; Dossier tourisme aux Caraïbes, ESG UQAM, Vol. 26, n°1, Montréal, Canada, printemps 2007, pp. 3- 5.

DEHOORNE O. (2007), "Le tourisme dans l'espace caribéen ; Logique des flux et enjeux de développement", in *Téoros* ; Dossier tourisme aux Caraïbes, ESG UQAM, Vol. 26, n°1, Montréal, Canada, printemps 2007, pp. 6-14.

DEHOORNE O., SAFFACHE P., AUGIER D. (2007), "Tourisme, écotourisme et stratégies de développement dans la Caraïbe", in *Etudes Caribéennes* n°6, Dossier spécial « L'écotourisme dans la Caraïbe », sous la direction d'Olivier Dehoorne et Anne-Laure Transler, Ed. Publibook, Paris, France, pp. 30 - 44.

DEPREST F. (1997), *Enquête sur le tourisme de masse, l'écologie face au territoire*, Mappemonde, Belin, Paris, France, 209 p.

DOUMENGE J.-P. (2000), *L'outre-mer français*, Paris, France, Colin.

DRUDE DE LACERDA L. (2002), *Mangrove ecosystems, function and management*, Springer, Berlin, Germany.

DUKE, N.C., (1992) *Mangrove Floristics and Biogeography*, pp. 63-100. In A.I. Robertson and D.M. Alongi, (eds.), *Tropical Mangrove Ecosystems*, Coastal and Estuarine Studies Series, American Geophysical Union, Washington D.C., USA

DUKE N.C. *et al.* (2007), *A World Without Mangroves ?* Science 317, pp. 41-42.

DUKE N.C. *et al.* (2008), *Threats to mangroves from climate change and adaptation options : a review*, Elsevier, Oxford, UK.

EAGLES P. F. J. (2007), "Global Trends Affecting Tourism in protected Areas", in *Tourism and Protected Areas ; Benefits Beyond Boundaries*, sous la direction de R. Bushell et P.F.J. Eagles, CAB, Cambridge, UK, pp. 27 - 43.

- EDINGTON J. M. & EDINGTON M. A. (1986), *Ecology, recreation, tourism*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- EVELYN O.B. et CAMIRAND R. (2003), *Forest cover and deforestation in Jamaica : an analysis of forest cover estimates over time*, in *International Forestry Review*, n°5, pp. 28 - 32.
- FAO (2007), *The world's mangroves 1980 – 2005*, rédigé à l'occasion du Global Forest Resources Assessment, 2005 Ed. FAO, Rome, Italia.
- FENELL D. A. (2008), *Ecotourism*, Routledge, New York, USA.
- FREITAG R. & DIKA D. (2007), "Global Tourism in 2007 and Beyond – World Travel Monitor's Basic Figures", in *Trends and Issues in Global Tourism 2008*, sous la direction de Roland Conrady et Martin Buck, Germany, , Berlin, pp. 3-26.
- HALL C.M. (2001) ; *Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier ?*, *Ocean and Coastal Management* n°44, pp. 601 – 618.
- HALL C. M. & PAGE S. J. (2006) *The Geography of Tourism & Recreation ; environment, place and space*, Third edition, Routledge, New York, USA, 428 p.
- HALL C. M. (2008), *Tourism Planning ; policies, processes and relationships*, Pearson, Edinburgh, GB, 302 p.
- HENDERSON J. C. (2007), *Tourism Crises ; Causes, consequences & management*, Elsevier, Oxford, UK, 186 p.
- HIGHAM J. (2005), *Sport Tourism Destinations ; Issues, opportunities and analysis*, Elsevier, Oxford, UK.
- HOGARTH P. (2007), *The biology of mangroves and seagrasses*, Oxford University Press, New York, USA.
- HOLDEN A. (2008), *Environment and tourism*, Routledge, New York, 274 p.
- HUNTER C. & GREEN H. (1996), *The environmental impacts of tourism*, Routledge, New York, 212 p.
- HUNTER C. (2003), "Aspect of the sustainable tourism debate from a natural resources perspective", in : *Sustainable Tourism ; A global perspective*, sous la direction de Rob Harris, Tony Griffin et peter Williams, Elsevier, Oxford, UK, pp. 3-23.
- IMBERT D.; BROSSARD M.; FELLER C. (2001), "Vegetation distribution and soil characteristics in the mangroves from Antilles", in *Revue de l'Association des sédimentologues français*, n°37, pp. 195-196.
- JAKOBSON R. (1962), "Closing statements : Linguistics and Poetics", in *Style in langage*, T.A. Sebeok, New-York, USA.

- JOHNSON A. M. (1999), *The Basket Weaving Tradition in the communities of the Black River Lower Morass*; Caribbean Geography ; special issue : Postgraduate Research Department of Geography & Geology, University of the West Indies, Mona Campus, Kingston, Jamaica, pp. 66-82.
- KALAORA B. (1998), *Au-delà de la nature, l'environnement ; L'observation sociale de l'environnement*, L'Harmattan, Paris, France.
- KALAORA B. (2001), *La nature administrée. L'Europe, la France et la politique de la nature*, Le Débat, n°116, oct.-nov. 2001, p.47-63.
- LAMIC J.-P. (2008), *Tourisme durable : utopie ou réalité ?* ; L'Harmattan, Paris, France, 217 p.
- LE CORNEC E. (2001), *Tourisme et environnement, la recherche d'une harmonisation difficile ?*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 59 – 64.
- LEBIGRE J.-M. (1999), *Les marais à mangrove : les enjeux de la domestication d'un écosystème tropical*, in Hérodote, 2^e trimestre 1999, n° 93, pp. 42-65.
- LEQUIN M. (2002), “L'écotourisme ; Expérience d'une interaction nature-culture”, in *Téoros*, Dossier écotourisme, ESG UQAM, Vol. 21, n°31, Montréal, Canada, automne 2002, pp. 38- 42.
- LOZATO-GIOTART J.-P. & BALFET M. (2007), *Management du tourisme ; Territoires, systèmes de production et stratégies*, Pearson France, 384 p.
- LOGOSSAH K. (2007), “L'industrie de croisière dans la Caraïbe ; Facteur de développement ou pâle reflet de la mondialisation ? ”, in *Téoros* ; Dossier tourisme aux Caraïbes, ESG UQAM, Vol. 26, n°1, Montréal, printemps 2007, pp. 33-39.
- MEGE S. et ANSELME M. (2003), *Approche descriptive et analytique de la réserve naturelle, évaluation du patrimoine et définition des objectifs* ; Plan de gestion de la réserve naturelle du Grand Cul-de-Sac Marin, AB Parties, Paris, 127 p.
- MERMET L. (1992) *Stratégies pour la gestion de l'environnement ; La nature comme jeu de société ?* L'Harmattan, Paris, France.
- MILLER L. A. (1999), *Perspectives on the sustainability of Protected Areas in Jamaica*, Caribbean Geography ; special issue : Ressources, Planning & Environnemental Management in a Changing Caribbean, Department of Geography & Geology, University of the West Indies, Kingston, Jamaica, March 1999.
- MIT (2002), *Tourismes I ; Lieux communs*, Mappemonde, Belin, Paris, France, 318 p.
- MORENO A. et AMELUNG B. (2009), *Climate Change and Coastal & Marine Tourism : Review and Analysis*, Journal of Coastal Research, volume 1, Lisbon, Portugal, pp.1140 - 1144.

MOUNET J.-P., NICOLLET J.-P., ROCHEBLAVE M. (2000), *L'impact des activités sportives de nature sur l'environnement naturel*. Montagnes Méditerranéennes, n° 11 Tourisme sportif et territoires.

MOUNET J.-P. (2009), *La gestion environnementale des sports de nature : entre laisser-faire autorité et concertation*, Développement durable et territoires, Varia, mis en ligne le 11 juin 2007, consulté le 25 avril 2009.

URL : <http://developpementdurable.revues.org/index3817.html>

NERAUD F. (2006), "Sauvegarde et valorisation du patrimoine comme outil de développement du tourisme durable"; in *Tourisme durable*, sous la direction d'Hervé Deperne, acte du colloque national du 19-20 octobre 2006 au Touquet, L'Harmattan, Tourismes et société, Paris, France, pp. 71-74.

NOSEL J. (2004), "Les interactions du tourisme et de l'environnement ; accessibilité et attractivité : le cas du Parc Naturel Régional de la Martinique", in *Tourisme, environnement et aires protégées*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles – Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 375-406.

OLIER N. (2004), "Tourisme et environnement au niveau du Parc national de la Guadeloupe", in *Tourisme, environnement et aires protégées*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles – Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 407-431.

OMT (2005), *La gestion de la saturation touristique des sites naturels et culturels*, Edition de l'Organisation Mondiale du Tourisme, janvier 2005.

ORAMS M. B. ; *Extreme marines : the rise of high risks marine tourism*, 5th International Coastal & Marine Tourism Congress, Auckland, New Zealand, 2007, ppt.

PATIN B. (2006), "Tourisme et espaces protégés : Le cas des parcs nationaux français", in *Développement viable et valorisation environnementale – Caraïbes et Amérique latine*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp. 397-407.

SASTRE, C. & PORTECOP, J. (1985). *Plantes fabuleuses des Antilles*. Editions Caribéennes, Paris, France, 278 p.

SAENGER P. (2002), *Mangrove ecology, silviculture and conservation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 360 p.

SCARWELL H. et al. (2005), *Autour des zones humides : espaces productifs d'hier et conflits d'aujourd'hui*, Vertigo, la revue en science de l'environnement, vol 6 n°1, juin 2005.

SCHLEUPNER C. (2008), *Evaluation of coastal squeeze and its consequences for the Caribbean island Martinique*, Ocean & Coastal Management, volume 51, Issue 5, 2008, pp. 383-390.

SHELLER M. (2004), "Natural Hedonism : The invention of Caribbean islands as tropical playgrounds" in : *Tourism in the Caribbean ; trends, development, prospects* ; sous la direction de David Timoty Duval, Routledge, London, UK, pp. 23-38.

SPALDING M., BLASCO F. et FIELD C. (1997), *World Mangrove Atlas*. International Society for Mangrove Ecosystems, Okinawa.

SPRING A. (1995), *Project on Human activities and environmental contaminants in the lower Black River Morass*, North-South Center Miami, Florida, December 1995.

SWABEY C. (1945), *Forestry in Jamaica*, Forestry Bulletin No1., Forestry Department, Kingston, Jamaica

TOMLINSON P.B. (1994), *The botany of mangroves*, Cambridge University Press, New York, 419 p.

TRANSLER Anne-Laure, SAFFACHE Pascal et MOULLET Didier (2007), "Vers une prise de conscience de la dégradation des écosystèmes guadeloupéens", in *Etudes Caribéennes n°6*, Dossier spécial « L'écotourisme dans la Caraïbe », sous la direction d'Olivier Dehoorne et Anne-Laure Transler, Ed. Publibook, Paris, France.

TURCOTTE Marie-France et GENDRON Corinne (2006), "Labels et certifications d'écotourisme et de tourisme ; le contexte de la portée", in *L'écotourisme, entre l'arbre et l'écorce ; de la conservation au développement durable des territoires*, sous la direction de Christine et Serge Gagnon, Presses de l'Université du Québec, Canada, pp. 74 – 85.

UNEP (2007), *Global Environment Outlook (GEO) 4 ; environment for development*, UNEP, La Vallette, 540 p.

VICTOR J-A. (2006), "La protection internationale et le tourisme durable dans la Caraïbe", in *Développement viable et valorisation environnementale – Caraïbes et Amérique latine*, sous la direction de Jean-Marie Breton, Karthala – CREJETA, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, pp.165 – 173.

VOURC'H A. (1999), « Faire participer le tourisme à la gestion des sites naturels », *Cahiers Espaces*, n°62, Dossier « Tourisme et environnement ; Gérer pour mieux protéger », pp. 90-96.

WARNKEN J. & BYRNES T. (2004), "Impacts of Tourboats in Marine Environments", in *Environmental Impacts of Ecotourism*, edited by R. Buckley, CABI Publishing, Oxford, UK, pp. 99-123.

WEAVER D. B. (2001), *The Encyclopedia of Ecotourism*, CABI Publishing, Wallingford, UK.

WEAVER D. B. (2004), "Manifestations of ecotourism in the Caribbean", in *Tourism in the Caribbean ; trends, development, prospects* ; sous la direction de David Timoty Duval, Routledge, London, UK, pp. 172-186.

WEBBER D. (2002), *Towards the management of the Black River Lower Morass*, Gathering Biological, Social & Economic Data, Final Report, Kingston.

WHEELER T. (2008), "The future of Tourism and travel", in *Trends and Issues in Global Tourism*, sous la direction de Roland Conardy et Martin Buck, Springer, Berlin, Germany, pp. 199-214.

WILKINSON P. F. (1987), "Tourism and small islands: problems of resource analysis, management, and development", in A.V. Seaton, C.L. Jenkins, R.C. Wood, P.U.C. Dieke, M.M. Bennett, L.R. MacLellan, R. Smith (Eds.), *Tourism: The State of the Art*, John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex, 1994, pp. 41-51.

WILKINSON P. F. (2004), "Caribbean tourism policy and planning", in *Tourism in the Caribbean ; trends, development, prospects ;* sous la direction de David Timoty Duval, Routledge, London, UK, pp. 81-98.

WTO (1999), *National and Regional Tourism Planning ; Methodologies and Case Studies*, World Tourism Organization, International Thomson Business Press, London, UK, 249 p.

Travaux universitaires :

CHAUVAUD S. (1997), Cartographie par télédétection à haute résolution des biocénoses marines côtières de la Guadeloupe et de la Martinique. Estimation de la biomasse et de la production primaire des herbiers à *Thalassia testudinum*. S.L. : S.N., thèse de doctorat, Université de Bretagne Occidentale, 242 p.

DARLY I. (2000), *La valorisation des espaces naturels en Martinique ; l'exemple de la mangrove du centre de la Martinique*, Mémoire de maîtrise en Sciences économiques, Gestion de l'entreprise, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, France.

DESVERGNE M. (2008), *Comment concilier valorisation touristique et protection de l'écosystème mangrove dans la baie du Gand Cul-de-Sac Marin ?*, sous la direction de Monsieur Dominique d'Antin de Vaillac, mémoire en Master II droit public et science politique, Bordeaux, France.

JOHNSON A. M. (2000), *The Survival and sustainability of the five communities in the Black River Lower Morass, St-Elizabeth, Jamaica*, under the direction of Dale Webber, Thesis, University of the West Indies, Kingston, Jamaica.

KLEIN J. (2003), *Protéger le littoral dans les départements français d'outre-mer*, sous la direction de Jean-Robert Pitte, Thèse de doctorat.

MUGERIN L. (2001), *Mise en valeur de la mangrove par l'écotourisme*, T.E.R. en géographie, Université Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, France.

Etudes et rapports :

Black River managed resource protected area, *Technical support Services Inc.*, USAID, Kingston, Jamaica Management plan, St. Elizabeth, March 1999.

Conservatoire du Littoral, *Diagnostic écologique de la mangrove de Trois-Rivières*, rapport réalisé par Fabien Tosato, Sepanmar, Schoelcher, Novembre 2005.

Forestry Department, *Land/use cover types areas 1989 and 1998 per watershed management unit and protection status*, Jamaica. Trees for Tomorrow Project technical report, Kingston, 1999.

INSEE, *Conjoncture du tourisme en Guadeloupe*, Ed. INSEE, Paris, 2008.

IPCC (2007), Summary for Policymakers, in : *Climate Change 2007 : Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on the Climate Change, IN Parry, M.L.; Canziani, O.F.; Palutikof, J.P.; Van der Linden, P.J. and Handson, C.E.; Cambridge, UK, 2007.

Natural resources conservation authority, *The environmental awareness survey of the Black River Area*, rapport, Kingston, Jamaica, July 1997.

National Environment Planning Agency, *State of the Environment in Jamaica*, Kingston, Jamaica, 2004.

Office national des Forêts, *Inventaire de la ressource forestière de la Martinique pour la FAO*, Martinique, Fort-de-France, 1997.

Parc Naturel Régional de la Martinique, *Protection et mise en valeur de la Baie de Génipa ; projet de cahier des clauses administratives et techniques particulières*, Dossier de consultation des entreprises, direction des services techniques et scientifiques, Fort-de-France, 20 mai 1997.

Parc Naturel Régional de la Martinique, *Etude de protection et de mise en valeur de la Baie de Génipa*, Rapport final, réalisé par Daniel Moulis, Montpellier, Mai 2000.

Parc Naturel Régional de la Martinique, *Fiches thématiques des communes* (Trois-îlets, Rivière Salée et Ducos) *jouxtant la baie de Génipa*, Juin 2004.

PNUE, *La mangrove de la Baie de Fort-de-France: relations sols-végétation et dynamique actuelle*, réalisé par Brossard M., Imbert D., Menard S., Cuny P., 1991.

Université des Antilles et de la Guyane, *Avant projet de protection et valorisation du milieu naturel dans la baie de Fort-de-France*, document de synthèse réalisé à la demande du Conseil régional de la Martinique dans le cadre du Plan d'Action pour l'Environnement de la Caraïbe (PNUE), Fort-de-France, 2005.

Table des abréviations et lexique

BRLM : Black River Lower Morass (voir p.25)

CMT : Le Comité Martiniquais du Tourisme, établissement public à caractère industriel et commercial, a été créé en décembre 2003 et assure depuis cette date, la promotion de l'île et la diffusion de son image à l'étranger, notamment en matière de tourisme. Il fournit également des informations de bases sur l'état du tourisme en Martinique, les prestations et services possibles, etc.

Lien : www.martiniquetourisme.com

DIREN : La Direction Régionale de l'Environnement est un service du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement et de l'Aménagement du Territoire qui a pour mission de diffuser les données relatives à l'ensemble des thèmes environnementaux, de préserver et valoriser la nature et les paysages, de gérer l'eau et les milieux aquatiques, de promouvoir le développement durable et de développer une conscience éco-citoyenne.

Lien : www.ecologie.gouv.fr , www.martinique.ecologie.gouv.fr et

FAO : L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture fut créée en 1945 et a pour mission de lutter contre la faim partout dans le monde. Pour parvenir à cet objectif, elle fournit une assistance technique aux pays en voie de développement, conseille les gouvernements et autorités des pays du monde et rédige et publie des rapports sur différentes thématiques relatives à l'alimentation (agriculture, pêche, élevage, gestion des forêts, etc.).

Lien : www.fao.org

GCSM : Grand Cul-de-Sac Marin (voir p.18)

NEPA : National Environment Agency ; le NEPA est une agence gouvernementale, opérationnelle depuis 2001 dont la mission est de promouvoir le développement de la Jamaïque selon les principes du développement durable. Elle veille à ce que l'environnement et les ressources naturelles soient utilisés durablement dans les activités humaines de l'île. Elle assure également la mise en place de projets divers à caractère environnementaux avec la participation des citoyens jamaïcains et/ou avec des pays étrangers.

Lien : www.nepa.gov.jm

OMT : L'Organisation Mondiale du Tourisme a été reconnue consultant auprès des Nations Unies en 1948. Sa mission principale, selon l'article 3 de la charte de l'OMT, est de « *promouvoir et développer le tourisme responsable, durable et accessible à tous, en vue de contribuer à l'expansion économique, à la compréhension internationale, à la paix, à la prospérité ainsi qu'au respect universel et à l'observation des droits et des libertés humaines fondamentales sans distinction de race, de sexe, de langue ou de religion* ». Elle publie très régulièrement études et rapports sur diverses thématiques relatives au tourisme, mondial ou local.

Lien : www.unwto.org

ONF : *Office National des Forêts* (France) ; L'Office National des Forêts est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) créé par la loi n°64-1278 du 23 décembre 1964. L'ONF est placé sous la tutelle conjointe du ministère chargé de l'Agriculture et du ministère chargé de l'Environnement.

En Guadeloupe et en Martinique, l'Office National des Forêts a pour principales missions la gestion des forêts domaniales et des forêts publiques relevant du régime forestier ainsi que la réalisation de missions d'intérêt général et de prestations de services. L'ONF Guadeloupe protège, gère et valorise les espaces naturels. Ses actions visent à maintenir toutes les fonctions de protection, de production et d'accueil de la forêt en assurant la protection contre les risques naturels (érosion, glissement de terrain, vents), la protection de la qualité des eaux, de la biodiversité, de la qualité paysagère et l'accueil du public. L'ONF Guadeloupe réalise des missions d'intérêt général (MIG) suite à une demande de l'Etat, des collectivités ou du Conservatoire du littoral. Il participe à l'accueil du public en forêt conformément au contrat Etat /ONF. Il gère les affaires forestières de l'Etat et les écosystèmes naturels des 50 pas géométriques remis en gestion au Conservatoire du Littoral.

L'ONF Guadeloupe réalise des prestations de service en tant qu'expert et aménageur. Il intervient sous forme conventionnelle pour le compte de clients publics ou privés en tant qu'entrepreneur ou maître d'œuvre.

Liens : www.onf.fr ; www.onf.fr/guadeloupe et www.onf.fr/martinique

IPCC : L'Intergovernmental Panel on Climate Change (GIEC en Français) a été créé en 1988 à l'initiative de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) dont la mission est d'évaluer les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires à la compréhension des risques liés au changement climatique d'origine humaine et d'envisager les stratégies d'adaptation et d'évaluation.

Lien : www.ipcc.ch

JTB : Le Jamaican Tourist Board est l'office du tourisme pour l'île de la Jamaïque. Il assure la promotion du tourisme dans l'île à l'échelle internationale et publie régulièrement chiffres, statistiques et rapports sur divers thèmes liés au tourisme dans l'île.

Liens : www.visitjamaica.com et www.jtbonline.org

PNG : Le Parc national de la Guadeloupe, septième parc national français et le premier en milieu tropical, a été créé par décret interministériel du 20 février 1989. Il recouvre 30.000ha de forêts en Basse-Terre et deux autres réserves naturelles ont été rattachées à son autorité : le Grand Cul-de-Sac Marin et l'île de Petite-Terre.

Lien www.guadeloupe-parcnational.com

PNUE : Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement a pour mission de promouvoir la coopération pour protéger l'environnement. Il est également une source d'informations pour les Etats et les particuliers en fournissant des publications relatives à l'environnement et à sa préservation dans tous les domaines.

Lien : www.unep.org

RAMSAR : Les *zones humides d'importance internationale* : Convention de RAMSAR du 2 février 1971 ; Cette convention a pour objet de préserver les fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateur du régime des eaux et en tant qu'habitat d'une flore et d'une faune caractéristiques, en particulier les oiseaux d'eau. Les Etats doivent élaborer et appliquer leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation de ces zones humides. Ils doivent également se tenir informés des modifications de leurs caractéristiques écologiques (pollution, intervention humaine...) et en informer le bureau de la convention.

Une procédure de surveillance continue des zones humides d'importance internationale a été mise en place afin d'améliorer le contrôle de l'application de la Convention.

L'inscription sur la liste RAMSAR ne constitue pas une protection supplémentaire, mais un label de protection et confère au site une notoriété internationale. Cette reconnaissance peut permettre de sensibiliser les acteurs locaux à la nécessité de préserver la mangrove. L'étiquette RAMSAR peut être aussi un élément de valorisation touristique. Le classement favoriserait par ailleurs la mise en réseau avec d'autres zones humides importantes permettant un échange de compétences.

Lien : www.ramsar.org

TIES : The International Ecotourism Society a été fondée en 1989 et a pour mission de promouvoir les valeurs de l'écotourisme (d'un point de vue environnemental, socio-économique et culturel) à travers le monde en créant un réseau international comprenant individus, institutions et industriels du tourisme, en favorisant l'accès à l'information et à l'éducation pour les touristes et professionnels et en exerçant un travail de lobbying sur l'industrie touristique, les institutions publiques et les donateurs pour qu'ils prennent en compte les principes de l'écotourisme dans leurs opérations et politiques.

Lien : www.ecotourism.org

UICN : l'*Union internationale pour la conservation de la nature* est l'organisation mondiale la plus importante consacrée à la conservation de la nature. Créée en 1948, elle rassemble 83 Etats, 110 organismes gouvernementaux, près de 900 ONG et plus de 10.000 experts du monde entier. Son siège se situe en Suisse. Sa mission est d' « *influer sur les sociétés du monde entier, les encourager et les aider pour qu'elles conservent l'intégrité et la diversité de la nature et veillent à ce que toute utilisation des ressources naturelles soit équitable et écologiquement durable* ».

Elle dresse notamment les listes des espèces vivantes les plus menacées ou encore des sites susceptibles d'être déclarés au Patrimoine mondial de l'humanité.

Classification des espaces protégés : L'UICN définit les espaces protégés comme « des territoires terrestres ou marins spécialement dédiés à la protection et au maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées, qui est géré par des moyens légaux ou tout autre moyen efficace.

L'UICN reconnaît 6 catégories d'espaces protégés :

Cat. I – Réserve naturelle intégrale/Espace sauvage ; géré essentiellement pour connaissance scientifique et la protection de la nature sauvage.

Cat. II – Parc national ; il protège les écosystèmes, assure des fonctions relatives à l'éducation et des activités récréatives.

Cat. III – Monument national ; il assure la conservation d'éléments naturels spécifiques

Cat. IV – Il s'agit d'un espace de gestion des espèces et des habitats qui assure la conservation au travers de l'intervention de gestion.

Cat V – Paysage ou territoire protégé qui a pour but de protéger les paysages terrestres et marins.

Cat VI – Espace protégé pour la gestion de la ressource et donc d'une utilisation durable des ressources naturelles.

Lien : www.uicn.org

Table des illustrations

Figure 1 : *Les mangroves des Caraïbes*

Figure 2 : *La mangrove de Guadeloupe et le Grand Cul-de-Sac Marin*

Figure 3 : *Répartition de la mangrove martiniquaise et la Baie de Génipa*

Figure 4 : Black River Lower Morass

Figure 5 : Schéma de la communication de Jakobson adapté à la communication publicitaire sur la mangrove

Figure 6 : Exemples de publicités pour des prestations incluant la mangrove

Figure 7 : Schéma de la gestion des sites naturels et culturels, adapté de l'OMT pour les sites étudiés

Figure 8 : *Le tourisme dans le GCSM ; Vue d'ensemble des bases de départ et exemple d'itinéraire adapté du schéma de l'OMT (2005)*

Figure 9 : *Le tourisme dans la Baie de Génipa ; Vue d'ensemble des bases de départ et exemple d'itinéraire adapté du schéma de l'OMT (2005)*

Figure 10 : *Le tourisme dans le BRLM ; Zone de départ et Salt Spring River*

Figure 11 : *Niveaux d'interactions avec la mangrove*

Liste des tableaux

Tableau I : La communication publicitaire sur les prestations touristiques liées à la mangrove

Tableau II : Types de transports recensés sur les sites d'études, critères choisis d'après Warnken & Byrnes (2004)

Tableau III : Spécificités des terrains d'études ayant une influence sur l'offre citées par les prestataires

Tableau IV : Pressions et bénéfices reconnus du tourisme dans la mangrove

ANNEXES

Table des annexes

Annexe I – *Questionnaire ethnobiologique*

Annexe II – *Entretiens réalisés*

Annexe III – *Offre touristique dans la mangrove sur les sites d'études*

Annexe IV – *Observation et éducation*

Annexe V – *Pressions liées aux activités dans la mangrove*

ANNEXE I

Questionnaire ethnobiologique

Questionnaire N°

Site :

Activité principale :

Thème n°1 : La communication

1. Communiquez-vous auprès du public sur votre activité ?

2. Si oui, via quel type de support ?

Thème n°2 : L'activité touristique dans la mangrove

1. Quand êtes-vous arrivé ici et depuis combien de temps proposez-vous des activités dans la mangrove ?

2. Pourriez-vous nous décrire le déroulement de vos prestations ?

3. Pourriez-vous estimer combien de visiteurs avez-vous, en moyenne, par jour et par année ?

4. La mangrove est-elle indispensable pour votre activité ?

5. Quels éléments d'origine naturelle déterminent votre offre ?

6. Quels éléments d'origine humaine déterminent votre offre ?

Thème n°3 : Pressions et bénéfices du tourisme

1. Pensez-vous que le tourisme puisse engendrer ce type d'impacts sur la mangrove ?

Pollution de l'eau : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Pollution de l'air : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Bruit : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Perturbation de la faune : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Destruction de la flore : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Modification des sols : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

Modification paysagère : Pouvez-vous donner une explication/interprétation ?

2. Depuis que vous êtes là, avez-vous distingué des changements dans la mangrove ?

Si oui, lesquels ?

3. Avez-vous dû changer certains comportements dans vos activités touristiques ?

4. Quel(s) bénéfice(s) la mangrove et l'environnement pourraient-ils retirer du tourisme dans la mangrove ?

5. Qu'est-ce qui, selon vous, devrait être changé dans les modes d'applications touristiques ?

ANNEXE II

Entretiens réalisés

Jamaïque (du 26 janvier au 9 février 2009)

- **Prof. Mona Webber** ; Biologiste Marine, West Indies University, Kingston, le 03/02/09
- **Charlene Roye** ; Coordinatrice pour les campagnes d'information ; National Environment Agency, Kingston, le 04/02/09
- **Charles Dunkley** ; Gestion des zones humides ; Forestry Department, Kingston, le 04/02/09
- **Horace Griffith** ; Plus ancien guide travaillant dans le BRLM , Black River, le 07/02/09
- **1 prestataire officiel de Black River** ; Black River, le 30/01/09
- **3 locaux non réguliers** travaillant avec des touristes, Black River, les 30/01/09 et 07/02/09

Martinique (du 12 au 19 mars 2009)

- **Isabelle Doisneux**, Conservatoire du Littoral, coordinatrice pour la Martinique, Fort-de-France, le 17/03/09
- **Franck Louis-Jean** ; DIREN, Service Aménagement des Sites et Nature, Fort-de-France, le 17/03/09
- **4 prestataires réguliers** situés autour de la Baie de Génipa, entretiens les 14, 16 et 18/03/09

Guadeloupe (du 20 au 27 mars 2009)

- **Prof. Daniel Imbert**, laboratoire de biologie marine, chargé de cours, Université Pôle-Caraïbe Antilles Guyane, de Pointe-à-Pitre, Faculté des Science, bâtiment de recherche, le 25/03/09
- **Prof. Jean-Marie Breton**, directeur du Centre de recherches et d'études juridiques sur l'environnement, le tourisme et l'aménagement (CREJETA), Université Pôle-Caraïbe Antilles Guyane de Pointe-à-Pitre, campus de droit, le 25/03/09
- **Gérard Berry** ; correspondant au Conservatoire du Littoral, Basse-Terre, le 23/03/09
- **Xavier Delloue** ; responsable pour le GCSM au Parc National de Guadeloupe ; Baie Mahault, le 23/03/09
- **Christian Rouel** ; guide dans le GCSM et membre de l'Association Guadeloupéenne d'Ecotourisme ; Morne Rouge, le 24/03/09
- **10 prestataires réguliers**, répartis le long du Grand Cul-de-Sac Marin sur les ports de Sainte-Rose, Morne-Rouge, Pointe-à-Pitre, Les Abymes, Vieux-Bourg, Petit-Canal et Port-Louis, entretiens les 20, 21, 22 et 24/03/09

ANNEXE III

Offre touristique dans la mangrove sur les sites d'études

Source : Jonathan Avau & Jean Huys



Offre touristique variée dans la mangrove du Grand Cul-de-Sac Marin



Différentes possibilités de visiter la mangrove de la baie de Génipa



Compagnies batelières et pêcheurs se partagent les visiteurs pour la Black River

ANNEXE IV

Education et observation

Source : Jonathan Avau, 2009



Prestations éducatives à destination du public

Informations dans le GCSM sur la reproduction des palétuviers – Présentations aux écoliers jamaïcains sur l'importance de préserver leurs mangroves – Explications des services rendus par la mangrove (ici le filtrage des eaux terrestres) du BRLM



Observation de la faune

Dortoirs du GCSM – Guide montrant la faune aquatique (ici, holothuries) de la Baie de Génipa – Observation de crocodiles sur le BRLM – Aigrette blanche dans la BRLM

ANNEXE V

Pressions liées aux activités dans la mangrove

Source : Jonathan Avau, 2009



La taille des infrastructures de stockage et leur impact sur la modification de l'environnement varie considérablement en fonction du type de transport.
Black River – Black River – Grand Cul-de-Sac Marin et Baie de Génipa



Travaux de terrassement dans la Baie de Génipa, production de vagues sur la Black River, îlot relais dans le Grand Cul-de-Sac Marin et palétuvier rouge écorné par des touristes.