



MASTER TOURISME

Parcours « TIC appliquées au Développement des Territoires Touristiques »

MÉMOIRE DE PREMIÈRE ANNÉE

Tourisme animalier et TIC dans la perspective d'un développement durable des territoires

Présenté par :

Laura JANNOT

Année universitaire : **2018 – 2019**

Sous la direction de : **Laurence
LAFFORGUE**

L'ISTHIA de l'Université Toulouse - Jean Jaurès n'entend donner aucune approbation, ni improbation dans les projets tuteurés et mémoires de recherche. Les opinions qui y sont développées doivent être considérées comme propres à leur auteur(e).

Remerciements :

Je souhaite avant tout remercier mon maître de mémoire, Laurence LAFFORGUE, qui a su me soutenir et m'apporter l'encouragement dont j'avais besoin pour réaliser ce travail passionnant. Elle a su me guider dans mes lectures, qui m'ont orientée dans mes recherches.

Également, je souhaiterais remercier toute l'équipe pédagogique de l'ISTHIA qui m'a permis d'apprendre, de comprendre et de faire évoluer ma pensée dans différentes disciplines par leur pédagogie. Ainsi qu'à mes camarades de classe, pour cette année remplie de soutien et de solidarité.

Un grand merci à Edouard ARNAUD, Yohann POURRE et Catherine DUFOUR, pour leurs relectures, leurs conseils et surtout leur soutien durant toute la durée de rédaction de ce travail.

Je tiens également à exprimer toute ma sympathie et gratitude à Pierre Bandzept pour le temps qu'il m'a accordé et ces moments d'échanges qui m'ont aussi permis d'avancer.

Merci à tous mes acolytes du camping, à Magali, Angie, Réda, Christophe, Yannick et tous les autres, pour nos discussions endiablées, leurs soutiens et échanges qui m'ont permis de voir mon sujet différemment.

Pour finir, je remercie tous mes amis, qui ont compris mon indisponibilité durant la réalisation de ce travail.

Sommaire :

Remerciements :	4
Sommaire :	5
Introduction générale :	6
PARTIE 1 : Tourisme animalier, développement territorial et TIC : contexte etenjeux.....	8
Introduction partie 1 :	9
Chapitre 1 – Caractéristiques du tourisme animalier :.....	10
Chapitre 2 –Le tourisme animalier, moteur de développement économique des territoires :	22
Chapitre 3 – Tourisme animalier et développement durable : quelle compatibilité ?	39
Conclusion partie 1 :	56
PARTIE 2 : Le rôle des TIC pour concilier tourisme animalier et développement territorial durable	58
Introduction partie 2 :	59
Chapitre 1 –La gestion des flux touristique dans les aires protégées : la technologie au service de la nature :	61
Chapitre 2 – Les TIC : outils de sensibilisation et d'éducation à la protection de la biodiversité :	76
Chapitre 3 –Entre protection des animaux et conciliation avec les populations locales, quel apport des nouvelles technologies :	94
CONCLUSION PARTIE 2 :	109
PARTIE 3 : Terrain d'application et méthodologie de recherche	110
INTRODUCTION PARTIE 3 :	111
CHAPITRE 1 – Le parc national de Tortuguero : réserve naturelle protégée de la côte caribéenne nord du Costa Rica :	112
CHAPITRE 2 –Méthodologie de recherche probatoire proposée :	124
Chapitre 3 – Premiers résultats de recherche :	139
CONCLUSION PARTIE 3 :	144
CONCLUSION GÉNÉRALE :	145
ANNEXES :	147
BIBLIOGRAPHIE :	166
TABLE DES FIGURES :	169
TABLE DES MATIERES:	170

Introduction générale :

Selon une définition communément admise, le tourisme animalier consiste en la rencontre pacifique entre êtres humains et animaux sauvages dans leur habitat naturel. Les jardins zoologiques n'en font donc pas partie.

Cet engouement pour l'observation de la faune sauvage prend forme depuis le XIXe siècle, à l'initiative américaine de protéger des terres vierges de toute activité humaine. Se développent alors un peu partout dans le monde des parcs et des réserves. Dans un but de préservation et de chasse dans un premier temps, puis rapidement ces aires naturelles protégées deviennent des lieux de prédilection pour l'observation de la vie sauvage. Dans un but de protection mais aussi de développement touristique, certains animaux en voie de disparition seront réintroduits, comme le lynx et le loup dans certains territoires. Ce fut un succès, ces territoires accueillent de nombreux visiteurs prêts à payer pour observer les animaux dans leurs milieux naturels.

Se développe alors des offres touristiques autour de la faune sauvage comme par exemple les safaris photos en Afrique, la plongée sous-marine ou encore le Wildlife tourism (observation des mammifères marins).

Néanmoins, cet essor actuel du tourisme animalier pose des questions : dans un monde où développement rime souvent avec destruction, où chaque jour une espèce disparaît, nous nous interrogeons sur le rôle du tourisme d'observation de la faune, cette pratique peut-elle permettre de protéger les espèces en danger ou au contraire son développement ne risque-t-il pas d'accélérer la disparition de la faune et de son habitat ? Quel rôle doivent jouer les acteurs privés et publics pour que cette forme de tourisme ne tourne pas en destruction massive du territoire ? Quelle perspective d'avenir est à envisager pour les territoires et les populations locales qui développent cette forme de tourisme ?

La présence de la faune sauvage crée des conflits de territoires et ce depuis toujours, la création d'aires protégées, génère des contraintes fortes et des changements dans les

pratiques. Dans certaines régions du monde, elles ont créé l'incompréhension des peuples autochtones est la cohabitation et difficile, pourtant indispensable au développement du tourisme. Le tourisme d'observation peut-il être une réponse à la conciliation des conflits homme/faune ?

Ces différents questionnements nous ont finalement conduit à formuler ces premiers termes de la problématique : sous quelles conditions le tourisme animalier peut-il être une voie de développement territorial durable permettant un essor économique dans le respect de la faune sauvage, de son environnement, et des communautés d'accueil ?

Dans un tel contexte, notre travail de recherche vise très exactement à cerner les bénéfices que les nouvelles technologies sont susceptibles d'apporter dans la résolution de cette équation complexe.

Afin de bien cerner les termes de cette problématique, nous commencerons dans une première partie par définir le tourisme d'observation de la faune sauvage, montrer ses retombées économiques et mesurer sa compatibilité avec un développement durable du territoire.

Dans une seconde partie, nous nous efforcerons d'analyser le rôle des TIC pour concilier le tourisme animalier et le développement territorial durable. Seront abordés, dans les trois hypothèses que nous avons dégagées, les trois volets ou dimensions du développement territorial durable, à savoir, le volet environnemental, économique et social.

Dans une troisième et dernière partie, il nous a semblé pertinent de vérifier nos pistes de réponse à travers l'étude de la réserve naturelle protégée de Tortuguero située sur la côte caribéenne nord du Costa Rica.

Partie 1 : Tourisme animalier, développement territorial et TIC : contexte et enjeux

Introduction Partie 1

Le tourisme animalier est un sujet complexe, il comprend l'observation de la faune sauvage sur un territoire, l'accueil de flux parfois important de touristes et le développement des populations locales.

Le premier chapitre s'attache à donner une définition du tourisme animalier ou tourisme d'observation de la faune sauvage. Il semble intéressant de définir les différentes motivations des touristes pour pouvoir comprendre leurs attentes. Une présentation exhaustive des différentes offres de ce tourisme amène à mieux comprendre les enjeux pour les territoires.

La deuxième partie de ce chapitre a pour objectif de réaliser un état des lieux du tourisme d'observation de la faune sauvage, d'un point de vue économique. Comment le tourisme d'observation de la faune sauvage, peut-être un moteur de développement économique des territoires. Quel rôle peuvent avoir les TIC pour développer et structurer ces offres touristiques ? Nous allons aussi exprimer les effets néfastes d'un développement incontrôlé du tourisme animalier.

Enfin, le dernier chapitre vise à traiter la question de la compatibilité entre le tourisme animalier et le développement durable du territoire. En définissant les notions de développement durable, afin de comprendre comment s'est développé le tourisme durable, l'écotourisme et ces différentes formes de tourisme alternatives. Elles seront également définies.

Chapitre 1 : Caractéristiques du tourisme animalier.

L'intérêt que porte l'homme à son environnement a donné naissance à une nouvelle forme de tourisme. En effet, l'homme s'étant tellement éloigné de ce dont il était le plus proche, la nature, il veut aujourd'hui se retrouver en son sein, communier, l'appréhender, et l'observer de diverses manières.

1 Définition du tourisme animalier

Le tourisme animalier ou tourisme d'observation de la faune sauvage sous-entend une interaction avec la faune et son milieu. Cette forme de tourisme est souvent étroitement liée avec la notion d'écotourisme qui implique des notions de développement durable.

Christian PIHET, le définit de la façon suivante :

« Le tourisme animalier se caractérise par des interactions visuelles et physiques avec des animaux « sauvages », vivant dans leurs milieux habituels. Les jardins zoologiques et leurs extensions récentes, les « parcs de vision », souvent situés à proximité des centres touristiques, n'en font pas partie. Les interactions sont très variées, allant de l'observation passive et distanciée de la faune jusqu'à la chasse. Par ses localisations préférentielles dans les espaces préservées, le tourisme animalier partage la plupart des objectifs de l'écotourisme. Le souci d'observer puis de préserver des espèces forme le cœur du tourisme animalier. Il s'inscrit donc par conséquent dans un objectif de maintien en l'état des écosystèmes ou tout au moins d'une part notable de ceux-ci grâce au système des réserves ».

Dans sa définition Christian PIHET explique que le tourisme animalier partage la plupart des objectifs de l'écotourisme, qui est défini par l'Association internationale sur l'écotourisme (International Ecotourism Society) et confirmée par la déclaration de Québec sur l'écotourisme (2002) :

« L'écotourisme peut être défini comme une forme de tourisme contribuant activement à la protection du patrimoine naturel et culturel et qui inclut les communautés locales et indigènes dans son développement afin de contribuer à leur bien-être. »

On peut observer que l'écotourisme rajoute une place au patrimoine culturel, il y a une notion de développement viable des populations locales. Il est tout de même important

de noter qu'avant que l'homme soit obligé de délimiter des zones de protection de la biodiversité, les populations présentes, étaient les gardiens de cette dernière. Ces peuples ont un impact beaucoup moins négatif sur leur environnement. Il semble donc essentiel de les inclure dans le tourisme animalier comme facteur de développement viable des territoires.

Selon la Déclaration de Québec (2002), nous pouvons conclure à propos de l'écotourisme:

« Il contribue activement à la protection du patrimoine naturel et culturel, Il inclut des communautés locales et indigènes dans sa planification, son développement et son exploitation et contribue à leur bien-être, Il propose aux visiteurs une interprétation du patrimoine naturel et culturel, et Il se prête mieux à la pratique du voyage en individuel ainsi qu'aux voyages organisés pour de petits groupes ; »

On peut ainsi observer que la chasse comme interaction avec les animaux est incluse dans la définition du tourisme animalier proposée par Christian PIHET.

A l'inverse, l'OMT qui exclut la chasse de la définition du tourisme animalier en ces termes :

*« Le tourisme d'observation de la faune est une forme de tourisme pratiquée pour observer la faune ou être en contact avec les animaux. Il recouvre exclusivement les formes respectueuses des ressources et activités liées aux espèces sauvages, comme le fait d'observer, de photographier et parfois de toucher ou de nourrir les animaux, par opposition à d'autres formes de tourisme axées sur les espèces sauvages supposant la destruction des ressources, comme la chasse ou la pêche ».*¹

Selon cette définition, le tourisme de chasse, qui a pour vocation la destruction et la mort des animaux, ne peut donc pas être considéré comme du tourisme animalier. A l'origine, le safari indique la chasse alors qu'aujourd'hui il désigne l'observation et la photographie des animaux en Afrique. Néanmoins, la chasse a par son activité, des interactions avec les animaux sauvages. Le tourisme de chasse est défini selon Lovelock comme :

¹ Sustainable Development of Tourism, Etude de l'OMT sur la valeur économique du tourisme d'observation de la faune en Afrique. [En ligne]. <http://sdt.unwto.org/fr/content/etude-de-l-omt-sur-la-valeur-economique-du-tourisme-d-observation-de-la-faune-en-afrique> (consulté le 01/01/2019).

« Le prélèvement de spécimens fauniques au voyage d'agrément entrepris dans le but de pratiquer la chasse dans un site naturel ou dans une zone créée à cette fin. »

A notre sens, le tourisme de chasse ne doit pas être inclus dans le tourisme animalier. Car l'observation de la faune sauvage est une activité respectueuse de celle-ci. Bien qu'effectivement il soit parfois nécessaire de limiter les populations d'animaux sauvages, cela ne rentre pas dans le cadre de cette étude dont l'objectif est de démontrer les bienfaits du tourisme d'observation de la biodiversité à des fins de protection de cette dernière, ainsi que le développement durable des territoires. La destruction et par conséquent l'extinction d'espèces emblématiques de certains territoires qui leur permettent de développer un certain tourisme ne doit pas être considéré comme « tourisme animalier ».

2 Typologie de clientèle dans le secteur du tourisme animalier :

Le tourisme animalier se caractérise par l'observation de la faune sauvage qui attire de plus en plus de touristes. Il en ressort le tourisme d'aventures et le safari photos (qui représente selon l'OMT la plus forte demande en tourisme animalier). On pourrait penser que ces touristes sont tous sensibilisés à la protection de l'environnement et aux enjeux de développement durable. Pourtant une partie des touristes qui consomment des activités de nature et surtout en lien avec la faune ne le sont pas du tout. Certains se permettent même des comportements qui vont à l'encontre de ces principes. La cause est souvent le manque d'informations et une mauvaise gestion du lieu. Mais l'émergence du tourisme de nature amène les territoires à des aménagements et à la revalorisation des régions naturelles et de cultures traditionnelles, ce qui crée des progrès en matière d'éducation. Nous y reviendrons dans la deuxième partie de ce mémoire.

2.1 Les passionnés d'animaux :

Les premiers touristes animaliers sont des passionnés. Certains sont passionnés de nature, d'animaux, et en général apprécient tous contacts avec elle. D'autres sont plus spécialisés comme les ornithologues ou les herpétologues qui partent en voyage dans le but d'observer une espèce ou une famille d'espèces en particulier. Ils peuvent tout de

même en fonction du pays où ils se trouvent consommer d'autres offres touristiques en lien avec la nature et la faune sauvage du pays. Les passionnés ne recherchent pas à défier la nature. Le moteur, c'est tout simplement le plaisir d'être immergé, peu importe les installations proposées sur place, ce n'est pas un frein pour eux. Ces touristes sont peu nombreux, car la peur du « sauvage » est un frein.

2.2 Les aventuriers :

Avant l'écotourisme il y a eu l'émergence du tourisme d'aventure, à la recherche de sensations fortes. Le tourisme d'aventure est défini par LEQUIN (2001, 13) :

« Le tourisme d'aventure correspond généralement à une activité de plein air qui se pratique dans des zones naturelles peu développées où la nature sert de support, mais ne constitue pas un objectif en soi, contrairement à l'écotourisme. Il existe ainsi une différence d'attitude fondamentale entre l'observation de la nature, comme c'est le cas pour l'écotourisme, et la conquête de celle-ci, dans le cas du tourisme d'aventure. En somme, ces deux formes de tourisme recherchent un environnement de qualité mais pour des motifs différents : l'une pour observer la nature, l'autre pour la conquérir. »

C'est avant tout l'image du « Paris Dakar » qui développe ce tourisme d'aventure. Les caractéristiques principales du tourisme d'aventure sont la nécessité de non répétition. On recherche ici l'exceptionnel, l'inédit. La prise de risque est aussi importante que l'envie de flirter avec la légalité, le danger attire, comme la possibilité d'imprévu. De ce tourisme d'aventure, a découlé un tourisme écologique. La campagne de sauvegarde de la forêt amazonienne en a été le principal acteur. Nombre de citoyens sont touchés et découvrent une nécessité de retour aux sources loin du stress de la vie occidentale.

2.3 Les écotouristes :

De ce tourisme d'aventure, est arrivée une variante en lien avec la faune sauvage et la survie en pleine nature. Les émissions de télévision où l'homme défie les animaux sauvages où il part à leur rencontre, sont nombreuses. Brady Barr qui recherche les plus gros reptiles à travers le monde ou Bear Grylls, cet ancien militaire qui se fait abandonner dans les lieux les plus « hostiles » et qui enseigne des techniques de survie. Mais on peut aussi citer Koh-Lanta et les nombreuses émissions de TV réalité en lien avec la survie.

L'émergence de ces émissions est sans aucun doute un moteur d'envie de partir découvrir la nature ou du moins malheureusement de la défier pour certains. Elles ont déclenché l'envie.

Le tourisme de nature attire évidemment ce type de clientèle mais pas seulement. Nombreux sont ces touristes qui, aujourd'hui, ont besoin et envie de renouer avec la nature. La vie occidentale nous procure beaucoup de stress mais elle donne aussi la possibilité de voyager et de redécouvrir cette nature perdue. L'apparition de Facebook et des réseaux sociaux a rendu accessible cette forme de tourisme. L'accès à l'information est aussi un élément déclencheur du changement de comportement, et crée une prise de conscience. Aujourd'hui les offres touristiques en lien avec la nature et l'observation de la faune sauvage ne manquent pas. Elles sont d'ailleurs l'argumentation phare de nombreux Tours Opérateurs.

2.4 Les amateurs :

On y retrouve aussi des amateurs. Ils voyagent pour observer la faune qu'ils connaissent ou souhaitent connaître, ils ont souvent besoin de guides compétents et sont capables de comprendre que la nature est capricieuse et ne se montre pas toujours au premier coup. Ils sont influencés par les reportages animaliers. Ils aiment la nature, leur satisfaction vient de son observation. Ils ne sont pas à la recherche d'une espèce en particulier comme cela peut être le cas des passionnés. L'amateur aime être dans la nature et apprécie toute forme de vie et d'activité qui lui sont liées directement. C'est un touriste qui est sensible aux enjeux environnementaux mais qui a tout de même besoin d'un minimum de confort durant son séjour. Il a besoin d'être en sécurité.

2.5 Les curieux et les consommateurs :

L'offre touristique s'adapte aussi aux touristes curieux et consommateurs qui pendant leur voyage en profitent pour observer la faune sauvage. Ce ne sont pas des passionnés ni des connaisseurs mais ils apprécient la découverte et la rencontre en sécurité. Cette clientèle, a des attentes bien particulières. Le besoin de confort et de sécurité est essentiel. La nature les attire mais elle leur fait peur. Ils ne sont pas prêts à supporter les désagréments de la vie sauvage. Les attentes de ces touristes, consommateurs ou

curieux, sont différentes des touristes passionnés ou amateurs. Ces derniers déterminent leurs attentes en fonction des informations qu'ils ont reçues. A partir des informations touristiques dont ils disposent, le tourisme va créer une image de cette destination ou de l'activité, et pourra donc déterminer si celle-ci répond à ses besoins.

Pour un parc national, le touriste va choisir en fonction des animaux qu'il est susceptible d'observer, mais il est difficile de certifier qu'il pourra les voir. Pour lui, si l'animal choisi n'est pas visible, cela créera une frustration. Il n'est pas imaginable d'aller en Afrique sans voir un lion. C'est une des problématiques principales auxquelles les territoires doivent répondre. L'information est essentielle, parfois ces touristes friants de vivre un moment extraordinaire peuvent se mettre en danger. Par exemple, pour le tourisme de nature ; au Guatemala il est possible d'observer les coulées de lave du volcan Fuego. L'ascension au volcan Acatenango, n'est pas forcément difficile mais demande un minimum d'organisation. L'attrait de cette sortie est de passer une nuit au sommet du volcan à 3800M d'altitude. Il se situe en face du volcan Fuego, le volcan le plus actif d'Amérique centrale. On y observe la lave et les nombreuses explosions toute la nuit. C'est un spectacle extraordinaire de pouvoir entendre les explosions du volcan, et d'en observer les coulées de lave. C'est une attraction importante du pays. Nombreux sont pourtant les touristes qui arrivent sans équipement adapté : (chaussures de marche, vêtements chaud, gants....) pour passer la nuit à 3800m d'altitude. D'après les guides locaux, déjà 8 personnes sont mortes d'hypothermie à son sommet. Ce type de comportement est courant et démontre bien l'inattention portée à la dangerosité de ce type d'activité. Les touristes ne s'informent pas, ils souhaitent juste consommer l'activité. Pourtant cela peut dans certains cas s'avérer être une très mauvaise expérience et être préjudiciable pour la pérennité de l'activité touristique du pays. L'observation de la faune sauvage demande de la chance dans de nombreux cas et une bonne connaissance du milieu. C'est là qu'interviennent les guides. Pourtant payer un guide ne garantit pas la visibilité des animaux. L'argent dans la nature ne veut pas dire grand-chose, l'oubli de soi est la clé de la réussite de l'observation de la faune sauvage, il déterminera inévitablement ce que l'on peut voir de la nature. Pourtant, beaucoup n'en sont pas capables et il est évident qu'il est malheureusement difficile de bâtir une offre touristique viable selon ces critères. Afin de satisfaire la demande des touristes des parcs nationaux comme c'est le cas en Afrique, garantissent la visibilité des animaux. Dans ces cas-là on peut se demander

comment est gérée l'observation des animaux sauvages et si l'activité est réellement attentive à la sauvegarde de la biodiversité du lieu.

Dans la majorité des cas selon l'OMT les touristes qui pratiquent l'éco tourisme et entre autres le tourisme animalier ne font pas appel à des agences de voyage. Les Tours Opérateurs vont être consommés sur place selon de nombreuses offres. On y retrouve une clientèle entre 30 et 59 ans avec un bon niveau d'études et une bonne situation socio professionnelle. En effet le tourisme animalier est une activité qui est souvent onéreuse.

Bien sûr comme indiqué plus haut de nombreux voyageurs pratiquent le tourisme animalier du safari photos en Afrique organisé à la découverte d'un parc national sur le chemin d'un voyageur en sac à dos. Tous sont susceptibles de consommer une offre de tourisme animalier et ce dans tous les pays du monde. Mais il faut tout de même reconnaître que tous seront sensibles à la nature et à l'environnement. On peut y retrouver des touristes qui pratiquent le tourisme durable. Ce schéma illustre les relations entre les différentes formes de tourisme qui, bien que très différentes peuvent se retrouver et avoir des points communs.

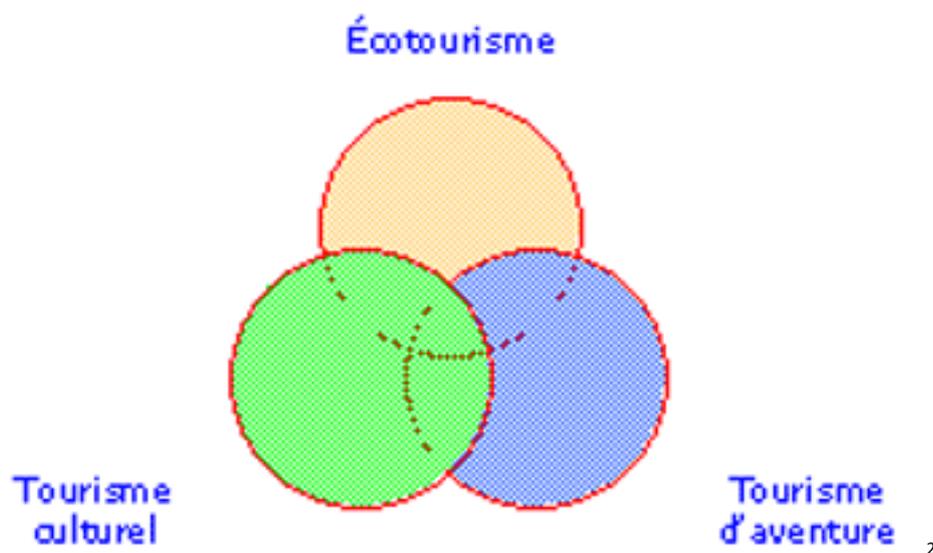


Figure 1 : schéma représentant la relation entre le tourisme culturel, d'aventure et l'écotourisme

²<https://journals.openedition.org/vertigo/4575>

3 Lieux et offres du tourisme d'observation de la faune sauvage :

3.1 La localisation du tourisme animalier dans les espaces naturels préservés :

L'attractivité pour la faune sauvage n'est pas récente. Autrefois l'accès à la faune était réservée à l'élite pour la chasse. Les premiers parcs en Europe sont des réserves de gibier destinées à la chasse comme par exemple en Russie. Les premières mesures de protection des espaces naturels Russes sont à l'initiative des scientifiques. Ses dernières s'inquiètent de la rapidité avec laquelle les steppes sont exploitées. En 1917, fut créé le premier parc à Askania Nova, pour préserver les steppes encore vierges. Très tôt les Etats Unis créent le premier Parc National dans le but de protéger les espaces naturels souvent mis à mal par la colonisation. Leurs objectifs sont de préserver les grands espaces, la faune, la flore mais aussi les populations indigènes qui y vivent. C'est en 1864 à l'initiative du président Abraham Lincoln que l'aventure des parcs nationaux commence. Un des plus emblématiques est le Parc de Yellowstone toujours aux USA. Petit à petit la création de Parcs Nationaux commence partout dans le monde.³Aujourd'hui les Parcs Nationaux répondent à des stratégies environnementales précises. Ils ont comme objectif premier, le maintien de la biodiversité. En effet la création de ces parcs procure et sauvegarde l'espace nécessaire à leur bon développement. Ils protègent également les sites d'une beauté et d'une signification culturelle exceptionnelle. Indirectement ils contribuent aussi, à enrichir la qualité de vie de l'homme. Les Parcs Nationaux ou naturels représentent les principaux lieux touristiques vierges où l'on peut observer la faune sauvage. Bien que les réglementations ne soient pas identiques en fonction des pays, ils retrouvent tous un principe commun : celui de protéger la nature sauvage pour la postérité tel un symbole de fierté nationale. Les Parcs Nationaux sont définis selon L'UICN (1994) :

« Aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives. Zones naturelles, terrestres et/ou marines, désignées (a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes dans l'intérêt des générations actuelles et futures, (b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les

³<http://www.parcsnationaux.fr/fr/des-decouvertes/en-france-et-dans-le-monde/les-parcs-nationaux-dans-le-monde>

objectifs de la désignation et (c) pour offrir des possibilités de visites, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques, dans le respect du milieu naturel et de la culture des communautés locales. »

Il est important de préciser que les parcs nationaux sont des instruments d'aménagement du territoire. Gérés exclusivement par l'Etat, leurs mises en place sont une volonté et une politique publique. Certains Parcs Nationaux peuvent s'étendre sur plusieurs centaines de milliers d'hectares, comme par exemple : le Parc National du Nord-Est du Groënland (plus de 972 000 km², aussi grand que l'Egypte), fondé en 1974, ou le Parc National de Guyane qui est classé parmi les 30 plus grands Parcs au monde avec une superficie de 33 900 km². ⁴Ils peuvent englober des secteurs habités. Une des difficultés est de préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel, mais aussi le patrimoine humain, ce qui peut dans certain cas s'avérer conflictuel. On peut prendre l'exemple du département de l'Ariège de la réintroduction de l'ours ou des loups créent des conflits entre les usagers. Le Parc de Yellowstone aux Etats-Unis, avec les bisons ⁵qui sortent du Parc et qui pourraient contaminer le bétail des agriculteurs. Outre les conflits avec les usagers il y a aussi la mise en tourisme qui peut être difficile, nous en parlerons plus loin. La gestion des Parcs Nationaux est donc délicate. A la différence des Parcs Nationaux, les réserves naturelles sont plus petites, elles sont créées à des fins d'études et de recherche scientifique. Elles peuvent également être créées à l'intérieur des zones du Parc dont l'objectif est de conserver des biotopes intacts. On y retrouve également une activité touristique comme dans la réserve naturelle régionale « Les Côteaux du Fel » ⁶en Aveyron qui couvre une superficie de 80 hectares, on peut y pratiquer la randonnée où des circuits ont été créés.

La Réserve naturelle est définie par l'INSEE de la façon suivante :

« Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importante particularité. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

On distingue les réserves naturelles (RNN), les réserves naturelles régionales (RNR). Leur gestion est confiée à des associations de protection

⁴<https://www.universalis.fr/encyclopedie/premier-parc-national/>

⁵<https://www.nationalgeographic.fr/animaux/la-fin-de-la-protection-des-grizzlis-de-yellowstone-suscite-la-controverse>

⁶<http://www.reserves-naturelles.org/coteaux-du-fel> consulté le 17/02/19

de la nature dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics (parcs nationaux, Office national des forêts) et à des collectivités locales (communes, groupement de communes, syndicats mixtes...). Un plan de gestion, rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans, prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux. Les RNR, créées à l'initiative des régions, remplacent les anciennes réserves naturelles volontaires (RNV). »

Sur notre territoire le premier Parc National date de 1913, crée par l'administration des Eaux et Forêts, le parc « de la Bérarde » devenu en 1970 le plus grand parc de France, le Parc National des Ecrins (Hautes Alpes). Mais c'est en 1960, que le statut de Parc National a vu le jour avec la création des premier Parcs Nationaux sur le territoire, à savoir :

- 1963 : le Parc National de la Vanoise et celui de l'île de Port-Cros
- 1967 : le Parc National des Pyrénées
- 1970 : Le Parc National des Cévennes et le Parc National des Ecrins

Cinq seront créés après : le Mercantour, la Guadeloupe, la Réunion, la Guyane et les Calanques.

En 2006, il existait 2 381 parcs nationaux sur la planète, couvrant une superficie de 4 196 236 km² soit 3,1% des terres émergées.

Les parcs nationaux représentent la grande majorité des aires protégées dans le monde. La notion de parc national désigne un mode de gestion bien défini, celle d'une volonté politique. (Laslaz, 2008, P 36).

Leurs touristes recherchent les espaces et le contact avec la nature. Des zones vierges non façonnées par l'homme. Elles se caractérisent essentiellement dans les Parc Nationaux, les réserves maritimes, bien que l'observation des mammifères marins se fasse exclusivement en zones protégées. L'offre est structurée principalement sur ces espaces protégés. Le tourisme animalier c'est aussi l'observation de la faune sauvage et de son milieu. Il tend vers un écotourisme respectueux et soucieux de l'impact sur l'environnement.

3.2 La mise en place de la rencontre homme animal par les opérateurs touristiques :

Les offres sont nombreuses pour satisfaire la demande toujours plus grandissante afin d'observer la faune. Quelques exemples :

- Snorkeling : découverte des fonds sous-marins en palmes, masque, tuba (PMT). Cela peut se faire partout.
- wildlife tourism : Observation des mammifères marins (il existe plusieurs labels internationaux pour une observation respectueuse de l'environnement et des mammifères marin, Mata Tohora en Polynésie et bien d'autres à travers le monde). On va retrouver cette activité selon la présence des mammifères.
- Safari photos : Expédition touristique au cours de laquelle on photographie les animaux sauvages. (Source Larousse) cela se fait beaucoup en Afrique.
- Randonnées dans les Parcs Nationaux, dans tous les parcs qui ne disposent pas d'animaux sauvages dangereux. Par exemple dans certains parcs en Afrique on ne peut pas randonner dans les parcs où il y a des gros félins.
- Plongée sous-marine.
- L'éco volontariat animalier : désigne toute action associative de travail bénévole et volontaire au service de la protection de l'environnement et du développement durable. Cela se fait en Afrique dans certaines réserves, mais aussi dans les rescue center que l'on va retrouver en Amérique centrale, en Australie, en Asie également avec les éléphants.
- Relâcher des bébés tortues sur la plage, se fait souvent avec des associations sur place au Guatemala ou au Nicaragua par exemple. Dans certains pays on demande de payer 1\$ pour relâcher une tortue sur la plage à la tombée de la nuit, les fonds sont directement reversés à l'association.
- Observation de la ponte des tortues marines, principalement sur les plages des pays d'Amérique centrale (Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Panama, Honduras, Salvador) mais aussi le Mexique et les îles du pacifique des Caraïbes mais aussi de l'océan Indien.
- Sortir de nuit pour observer la faune sauvage, peut se faire dans presque tous les pays du monde qui disposent de parcs nationaux. Ces sorties sont organisées avec un guide, elles permettent d'observer des espèces qui sont difficiles à observer le jour, serpents, grenouilles, mais aussi des mammifères comme des paresseux ou des opossums.

- Sortie et voyage ornithologiques. En Afrique, au Canada et dans beaucoup de pays on peut observer les oiseaux.
- Le big five (le lion, l'éléphant, le rhinocéros, le léopard, le buffle) que l'on peut observer en Tanzanie, Kenya, Afrique du Sud pour les plus populaires.

Le Québec compte plus de 600 pourvoiries (établissement qui louent aux chasseurs et aux pêcheurs des installations de services, logement, transport, équipement⁷), entreprises spécialisées dans l'organisation de séjours de chasse et de pêche. L'offre est diverse, on peut y chasser des oiseaux, des gros mammifères : comme l'ours noir. Différents types de chasse sont proposées : la chasse à la poudre noire, chasse à l'arc, l'arbalète, chasse guidée avec des chiens...

On retrouve aussi l'Irlande, l'Ecosse, l'Argentine, Uruguay, le Maroc, le Benin, le Sénégal, la Namibie, le Burkina Faso, Madagascar et bien sûr la France comme destination proposant des activités de chasse.

Mais on va retrouver en Amérique centrale par exemple une offre de tourisme de nature qui se diversifie, pas seulement accès aux animaux mais aussi sur des sites naturels d'exception, comme les volcans, des sources d'eau chaude, des îles.

Conclusion du chapitre 1 :

Pour conclure, ce chapitre a permis de cerner le tourisme d'observation de la faune sauvage, les différents touristes qui le pratiquent, ainsi que les offres qui leur sont proposé. Il en ressort que ce tourisme est principalement pratiqué dans les aires protégées, les réserves, les Parcs Nationaux, qui disposent d'une faune et d'une flore représentative de l'endroit dans lesquelles elles se trouvent. La chasse peut difficilement être incluse dans le tourisme d'observation de la faune car elle menace la durabilité de cette forme de tourisme. Cependant, le tourisme animalier peut constituer un moteur de développement économique des territoires.

⁷<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pourvoirie/63156> consulté le 17/02/19

Chapitre 2 : Le tourisme animalier, moteur de développement économique des territoires :

Dans un contexte où le tourisme devient une économie à part entière, nous allons faire un état des lieux de la relation entre la nature et le tourisme. L'entente sera-t-elle cordiale ?

1 Les retombées économiques et sociales du tourisme animalier :

L'objectif de cette partie, est de faire un état des lieux : sur l'ensemble des gains directs et indirects en termes de création de valeur, que peut apporter la mise en place d'un parc national à l'échelle d'un territoire, ou d'un pays. On y retrouve des avantages économiques dus à la fréquentation touristique, retombées monétaires directs pour les parcs nationaux. Aussi on mettra en avant les retombées financières pour les différents prestataires de service touristiques : restaurateurs, hôteliers, artisans. La création d'aires protégées amène aussi des avantages socio-économiques non négligeables pour un territoire. Comme par exemple la mise en place de financements et d'aide pour les populations locales.

1.1 Les apports économiques :

Les retombées économiques peuvent être très importantes pour certains territoires. En Afrique, l'OMT estime que le tourisme d'observation de la faune sauvage dans les Parcs Nationaux représente 142 millions d'USD en droit d'entrée pour 14 pays d'Afrique. On est en droit de supposer que sur l'ensemble du continent cela représente beaucoup plus. Une étude de la WWF réalisée en 2004 sur l'impact économique du tourisme d'observation des tortues marines sur 13 sites tropicaux et subtropicaux, 9 d'entre eux estiment que cette forme de tourisme en est la principale attraction. Ils estiment les apports entre 41 000 à 6,7 millions d'USD par lieux de ponte et par année. En effet pour pouvoir observer les reptiles, se rassembler sur les plages y déposer leurs œufs, les touristes payent un guide ou un tour. Afin de proposer une offre adaptée au touriste, les sites emploient entre 30 et 1 280 guides touristiques. Il est facile d'imaginer les

retombées pour les autres prestataires de services. Pour les 4 autres où cette activité n'est pas la principale, les retombées sont estimées entre 3 000 et 106 000 USD par ans. Si on en croit cette étude, l'apport du tourisme d'observation des tortues marines est donc réellement un atout économique pour ces pays. Ce qui explique les volontés politiques de plus en plus strictes sur la consommation des œufs de tortues. Il est important de signaler la création de centre de conservation des tortues marines sur de nombreuses plages où elles viennent déposer leurs œufs. Certains sont même gardés et le ramassage des œufs est strictement interdit. Malheureusement la consommation d'œufs de tortues bien que règlementé, persiste dans de nombreux pays où cette pratique est traditionnelle. Ajouter à la pêche intensive, la pollution des océans, ce tourisme est difficilement envisageable sur la durée. Notons qu'à ce jour, toutes les tortues marines sont inscrites sur le registre des espèces en voie de disparition voire d'extinction pour certaines.

En Afrique le circuit du Serengeti Ngorongoro en Tanzanie est le plus populaire. Le nombre de touristes sur les 300km est estimé à 300 000 touristes par an. Leurs recettes sont estimées à 500 millions d'USD par an, un peu plus de la moitié des recettes en devises de la Tanzanie pour le secteur touristique. La présence d'animaux sauvages emblématiques est le principal attrait de ce circuit. Pour le plus grand plaisir des voyageurs et des fournisseurs d'hébergements, de parkings, de transports, de bien et de services. Le long du safari, il existe 3 500 échoppes d'artisanat local qui emploient 7000 vendeurs et 21 000 artisans. Il a été estimé à 100 millions d'USD reversé sous forme de salaires perçus par les employés locaux des fournisseurs de tourisme. De plus les producteurs locaux perçoivent aussi des ressources en fournissant des aliments consommés sur le circuit.

Au Costa Rica⁸, il est estimé que les populations vivant à l'abord des zones protégées vivent mieux que la moyenne nationale. Cela est dû à l'attraction touristique de ses parcs. Le pays a énormément investi dans le tourisme, mais surtout il dispose d'une faune et d'une flore unique et idéale pour le tourisme d'observation de la faune. Cela en est son principal attrait. Bien que certains dénoncent la création de ces zones qui empêche la culture et la chasse aux communautés locales, les privant ainsi d'une partie

⁸ <https://www.goodplanet.info/actualite/2014/03/09/bilan-positif-pour-lecotourisme-au-costa-rica/> consulté le 15/02/19

de territoire exploitable. Les études démontrent que ces activités sont délaissées par les jeunes générations et que l'apport de l'écotourisme est beaucoup plus profitable à l'ensemble des communautés. Apportant des devises essentielles à l'amélioration de leurs conditions de vie et à leur développement.

La nature et la faune sauvage préservée dans les Parcs Nationaux et dans les aires protégées sont les principaux atouts des destinations, qui ont pour but le tourisme d'observation de la vie sauvage. Il n'est plus à démontrer son apport économique pour les territoires qui comme en Afrique sont la principale forme de tourisme. Il semble donc tout à fait essentiel que les pays qui en disposent protègent ces espaces.

1.2 L'impact du développement touristique des aires protégées sur les territoires :

Le touriste, attiré par les aires protégées et les espèces qui la compose, apporte des bénéfices aux fournisseurs touristiques locaux ainsi qu'aux communautés locales.

Les populations des pays en développement bénéficient directement de la présence des parcs et du tourisme qui y est associé. La présence touristique est un bénéfice non négligeable pour les populations locales qui leur donnent accès à des ressources vitales. Elles bénéficient également d'une amélioration, voire de la création d'infrastructures sanitaires, développées atouts des parcs, destinées au bien être touristiques. Dans certains pays, une part des droits d'entrée aux parcs est reversé à la communauté. Il est important de signaler l'accroissement des emplois des populations locales, nécessaires à l'entretien et à la sauvegarde des parcs. L'apport économique que les parcs représentent est bénéfique pour le territoire. Il lui apporte des devises afin d'améliorer les conditions de vie des habitants. Il permet de mettre en place des programmes communautaires portant sur l'éducation, la santé, le développement des PME. Il sensibilise et éduque sur l'importance de la préservation des ressources naturelles pour le développement de l'activité économique qui lui est directement liée. Ses apports économiques permettent également la création d'infrastructures, comme des routes qui, pour des zones éloignées sont inexistantes sans la présence du parc. Elles permettent à la population de sortir de l'enclave dans laquelle elles se trouvent. Toutes ces structures, et notamment l'accès à l'eau n'auraient jamais été mises en place par les gouvernements sans présence des touristes. Les populations peuvent donc en bénéficier même si, malheureusement cela

ne leur est pas directement destiné. La présence touristique amène inévitablement la création d'emplois, de petite PME se développent autour des parcs et dans les grandes villes proposant des services de guide et de tour organisent dans les espaces protégées. L'artisanat local est très demandé des touristes, ce qui permet aux populations de sauvegarder leur savoir-faire traditionnel. Bien que dans de nombreux pays cet artisanat est souvent délaissé pour des produits importés. Pour répondre à la demande trop importante des touristes qui se font leurrer et pensent soutenir un savoir-faire traditionnel. La présence des parcs nationaux et l'influence touristique qui en découle est une réelle opportunité pour les pays en voie de développement en leur donnant accès à des services et des emplois. Bien que cette activité soit directement liée à la présence des touristes. Les territoires doivent trouver un équilibre entre développement touristique et développement du territoire. En effet il n'est pas rare d'observer un abandon de l'exploitation des ressources du territoire, comme l'agriculture à l'avantage du tourisme.

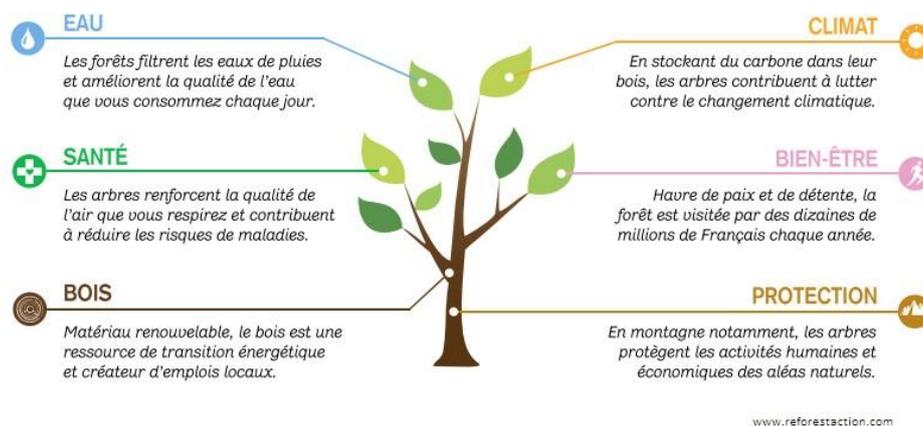
2 La valeur socio-économique des parcs nationaux pour un territoire :

Les retombées des parcs nationaux pour un pays sont nombreuses. Ces zones où dans certains cas l'activité humaine est présente, ont pour vocation la protection de la biodiversité et de son environnement. Les impacts socio-économiques touchent tous les acteurs du territoire, les entreprises, les habitants et bien entendu les visiteurs. Les parcs nationaux sont une richesse pour les territoires en étant vecteurs d'une identité culturelle pour ses habitants. Ils sont également un atout pour le développement durable.

2.1 Les avantages écologiques :

L'homme exploite la nature pour survivre, il coupe le bois pour les constructions mais aussi pour se chauffer. La forêt représente un élément important dans l'économie de nombreux pays est pas uniquement pour l'exploitation du bois.

Figure 2 : l'importance de la forêt



9

Elle est un vivier de ressources très important. En effet elle permet la récolte en son sein de sources indispensables pour la conception, de médicaments, d'aliments et de matières premières. Permettant l'accès à des revenus économiques, la forêt joue aussi un rôle principal dans la survie de notre planète, en permettant de fixer le Carbone dans l'atmosphère. Ces zones naturelles qui ne sont pas toutes fermées à l'activité humaine, permettent une gestion de contrôle durable des ressources. Les arbres sont indispensables à la survie et à l'équilibre de l'homme. Ils sont capables d'absorber et de neutraliser les polluants atmosphériques dégagés par les activités humaines. Il est estimé qu'un arbre est capable à lui seul de soustraire de l'air plus de 7000 particules ¹⁰de poussière par litre d'air. Certains végétaux ont aussi la capacité d'absorber une partie des produits phytosanitaires utilisés dans l'agriculture et particulièrement dangereux pour l'environnement. Ils sont par conséquent capables de limiter la pollution des sols, des rivières mais aussi des nappes phréatiques.

Le parc national de Port Cros contribue grâce à une forêt mature à protéger des incendies.

Il n'est effectivement pas possible de fixer une valeur marchande des apports des zones protégées pour l'homme. L'évaluation des services rendus à l'homme par la nature ne sont pas visibles, ils n'en demeurent pas moins indispensables à notre survie et notre bien-être. Il est tout de même estimé à 0,4 millions d'euros par an, la contribution du parc National de Port Cros à la régulation du climat.

⁹https://www.google.com/search?q=changement+climatisation+l%27importance+de+la+foret&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjz5eA0NHgAhXkBGMBHdjSD10Q_AUIECgD&biw=1440&bih=695#imgrc=XYPLt7pvzLHh6M consulté le 23/02/19

¹⁰<http://www.bees-ong.org/L-l-importance-de-l-arbre-dans-la-vie-de-l-homme-et-des-ecosystemes.html> consulté le 15/02/19

Le Parc national de Guadeloupe, qui dispose d'une grande variété d'écosystèmes, marins et terrestres contribuent à hauteur de 120 millions d'euros par an à la lutte contre l'érosion, à la régulation des crues, mais également à l'approvisionnement en eau douce. La richesse de ces écosystèmes marins protège les zones côtières et contribue au maintien des plages et du littoral, il produit également de la biomasse capturable.

« La biomasse désigne les matières organiques pouvant être utilisées comme sources d'énergie durable. Ces matières organiques se caractérisent par leur capacité de stockage de l'énergie solaire grâce à leur processus de développement utilisant la chlorophylle. L'utilisation des biomasses n'a pas d'impact sur l'effet de serre car le CO² produit par la combustion des bioénergies est absorbé par les végétaux pour leur croissance. »¹¹

Si cet espace n'était pas préservé le service public devrait déboursier les sommes équivalentes pour les remplacer, leur dégradation aurait des conséquences irréversibles sur la survie des habitants.

2.2 Sauvegarde d'un patrimoine de valeur pour les habitants :

C'est aussi un facteur identitaire pour les habitants du territoire. Une étude réalisée par les Parcs Nationaux de France démontre que les habitants sont particulièrement attachés à la présence d'un parc. Ils lui accordent des valeurs « patrimoniales » transmissible aux générations futures. Ils ont aussi pour mission la sauvegarde d'une identité culturelle forte. Le parc amazonien de Guyane qui abrite encore aujourd'hui plusieurs tribus. (Teko, Wayapi, Wayana, Apalaï, Titïo, Aluku, Créoles et Métropolitains). Chaque tribu, dispose chacune d'une langue maternelle propre parlée au sein du groupe, ainsi qu'une vision du monde ou la nature à rôle central. Préserver, connaître et faire connaître ce patrimoine immatériel est une des missions du Parc Amazonien de Guyane. Cette mission est inscrite dans la charte du Parc Amazonien.

« ENJEU (II) : Reconnaissance et valorisation de la diversité culturelle et transmission des valeurs, savoirs et savoir-faire. (...). Parce qu'elle représente pour le genre humain un patrimoine commun tout aussi inestimable, la diversité culturelle sur les territoires concernés par le Parc national doit être préservée, valorisée et reconnue au même titre que la diversité biologique. L'enjeu est de soutenir cette transition en favorisant :

- la revalorisation, aux yeux des habitants et spécifiquement des jeunes générations, de leurs connaissances, savoir-faire, pratiques culturelles et*

¹¹<https://www.encyclo-ecolo.com/Biomasse>

rituelles, modes de vie délégitimés par les divers contacts avec la culture dominante (à l'école, dans les médias, en ville...);

- *la revitalisation de la transmission intra-communautaire de ces pratiques et valeurs ;*

- *leur valorisation à l'extérieur des communautés comme part du patrimoine culturel mondial. »¹²*

Les équipes du parc ont pour mission, la mise en place des conditions nécessaires au développement culturel de ce territoire. Pour cela ils agissent en partenariat avec tous les acteurs : les habitants, les autorités, l'état, les collectivités mais aussi des associations. Le parc apporte un soutien financier aux associations locales, afin de garantir l'animation de la vie culturelle du territoire et par le fait contribuer à son rayonnement culturel. L'objectif étant de préserver l'identité culturelle et les savoir-faires traditionnels.

Le parc national de Tikal au Guatemala, situé au cœur de la jungle, entouré d'une végétation luxuriante est classé patrimoine mondial de l'UNESCO. Son inscription concerne ces critères naturels et culturels, son extraordinaire biodiversité et son importance archéologique. Ce parc regroupe l'un des sites majeurs de la civilisation maya datant du VI^e siècle av. JC, étendu sur 57 600he de zone humide, de savane et de forêt tropicale. Il a pour objectif la protection de la biodiversité mais aussi d'un patrimoine architectural et culturel d'exception. Il est le symbole de la civilisation maya à travers le monde. Comme on a pu le définir plus haut, l'objectif des parcs nationaux est la préservation du biotope. Ils ont aussi dans certains pays, des actions majeures en agriculture, en gestion de la forêt, en tourisme, mais pour la préservation des patrimoines architecturaux, comme la préservation des traditions des populations qui y vivent.

¹²[file:///Users/jannot/Downloads/la_charte_du_parc_amazonien_guyane - 20 juillet 2012.pdf](file:///Users/jannot/Downloads/la_charte_du_parc_amazonien_guyane_-_20_juillet_2012.pdf), page 30, consulté le 23/02/19

Figure 3 : photos de la cité maya, Parc National de Tikal Guatemala



Ces zones permettent donc d'améliorer la qualité de vie des habitants tout en procurant du bien être au visiteur. Il leur offre de nombreuses fonctionnalités, espaces de ressourcement, lieu de pratique sportive, visites, observation des espèces qu'il abrite. Cela génère des services marchands et donc des retombées économiques locales comme expliqué plus haut. Des études de psychologie de l'environnement démontrent que le simple contact avec la nature procure une satisfaction mentale et physique. Elles expliquent que la nature contribuerait à réduire notre stress et aiderait à guérir de la dépression. La nature serait source d'amélioration de l'estime de soi, du sentiment de bonheur ou encore de la créativité. Elle réduirait la douleur et permettrait même de prévenir certaines maladies. L'étude citée plus haut évalue en unité monétaire le bien être que peut procurer une visite dans un parc national pour le visiteur. Ils estiment, pour le parc national de Guadeloupe, que les bénéfices non marchands en valeur monétaire du bien être des visiteurs serait de 53 millions d'euros. Cette enquête a été réalisée en 2012 auprès de 600 visiteurs.

3 Le rôle des TIC pour développer les offres touristiques :

3.1 Définition :

Les TIC, technologie de l'information et de la communication sont définis par le dictionnaire Larousse de la manière suivante :

¹³ Photo prise par mes soins le 05/11/18 du temple, dans le parc national de Tikal, Guatemala.

« Ensemble des techniques et des équipements informatiques permettant de communiquer à distance par voie électronique ». ¹⁴

3.2 Les TIC au service du tourisme, pour développer l'offre commerciale :

L'utilisation des TIC a bouleversé le secteur du tourisme. Aujourd'hui toutes les destinations ont la possibilité d'être vue des consommateurs. Ce qui diminue le pouvoir des agences de voyage et des Tours Opérateurs. Les destinations deviennent autonomes dans la commercialisation de leurs offres touristiques grâce à la technologie de l'information et de la communication, qui leur donne une portée internationale. Le tourisme est à ce jour un élément stratégique de nombreux pays en voie de développement.

Le monopole des Tours Opérateurs a longtemps créé un problème de déséquilibre d'ouverture des destinations touristiques. Elle est perçue de la manière suivante :

« Suivant leur attitude dans les négociations tarifaires d'avant catalogue et aussi en fonction du degré de satisfaction des clients précédents, suivant la conjoncture géopolitique, telle ou telle destination sera privilégiée par les grands réseaux de distribution touristiques, un jour Cuba plutôt que la République Dominicaine, l'Espagne plutôt que la Tunisie (...) » (Cazes, 1994)

Les TIC permettent de réduire le déséquilibre entre les voyageurs et/ou les tours opérateurs, en donnant la possibilité aux destinations de construire et de diffuser leurs offres touristiques de façon autonome et surtout internationale. En effet aujourd'hui, les TIC ont une place importante dans la commercialisation des produits touristiques. Si leur utilisation a permis l'entrée de nouveaux acteurs, c'est aussi une course contre la montre qui s'est enclenchée entre les destinations pour rejoindre les clients. Leur utilisation est soutenue par le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), en expliquant qu'il s'agit avant tout d'un support de croissance :

« La technologie est un instrument de la croissance et du développement, et pas seulement l'une de leurs résultantes » (PNUD, 200 :1 2)

L'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) encourage les destinations à se mettre en ligne. L'utilisation des TIC est un support de développement économique et social. La

¹⁴<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/TIC/10910450> consulté le 11/02/19

mise en ligne permet une visibilité et donc de commercialiser l'offre dans un environnement concurrentiel important. L'utilisation des TIC permet également de développer la performance mais aussi l'attractivité touristique.

3.3 Voir d'un point de vue consommateur pour les recherches en tourisme animalier :

L'accès au TIC pour le consommateur de tourisme animalier est un formidable outil. Il permet avant tout d'effectuer des recherches très facilement sur le pays visé et la faune dont il est composé. Cela permet de développer ses connaissances sur la faune et d'appréhender les offres proposées pour son observation. Les TIC permettent également d'échanger avec les autres voyageurs qui auraient effectué ou souhaiteraient effectuer le même voyage.

C'est aussi la possibilité pour un voyageur d'être autonome dans l'organisation de son voyage. Réserver son billet d'avion et ses hôtels en fonction de ses envies, de son budget, mais surtout cela lui permet de maîtriser son voyage, sans avoir recours à une agence de ou des Tours Opérateurs. Pour ceux qui ont besoin d'être rassurés et qui n'ont pas envie de prendre des risques où de perdre du temps : Internet offre une multitude de possibilités pour trouver une agence ou un tour opérateur qui vous organise un voyage sur mesure. Peu importe l'heure ou l'endroit dans le monde la connexion internet supprime les barrières de la langue et de la temporalité. On peut échanger très facilement depuis son téléphone ou avec son ordinateur. En voyage internet permet aussi d'avoir accès à tous les services et donc de gagner du temps. C'est un outil qui permet aussi d'échanger et ce dans toute les langues du monde. Il facilite les échanges avec les populations locale est aidé à l'organisation du voyage. Internet devient aujourd'hui la vitrine du pays ou de l'endroit où l'on veut se rendre. Il donne aussi la possibilité via les sites de comparateurs ou les réseaux sociaux d'obtenir des avis de voyageur qui auraient effectué diverses activités.

Les TIC, en l'occurrence, les messageries instantanées et autre support de ce type permettent de rester en contact avec sa famille et ses proches « même à l'autre bout du monde ». De plus, c'est un puissant marqueur social que de partager ses expériences en instantané. La connexion aux réseaux sociaux permet de partager ses expériences à

distance et de stocker ses souvenirs. Dans certain cas et selon le voyage, s'il est nécessaire d'acquérir du matériel spécifique, internet devient alors un allié de choix, De par son offre mondiale et globale.

4 L'utilisation des TIC : une évidence pour les occidentaux une difficulté pour les pays en voie de développement :

Si aujourd'hui l'utilisation des TIC est une évidence pour les pays développés, elle peut être très délicate dans certains pays et notamment des pays en voie de développement. Ce sont souvent eux qui disposent d'un potentiel fort en tourisme d'observation de la faune sauvage. Pourtant le développement des TIC dans les pays pauvres n'est aujourd'hui pas considéré par les gouvernements comme une priorité. Dans des pays où la pauvreté fait rage, où le taux d'alphabétisation est élevé et qui disposent d'un potentiel touristique le développement des TIC pourraient apparaître comme une solution durable. En effet les TIC sont des supports incontournables pour l'éducation, la santé voire même la condition de la femme. Leur utilisation est facteur de développement à l'éducation et la formation. L'utilisation de l'application ESOKO¹⁵, est destinée aux organisations, cette technologie permet de collecter et de diffuser différents types de données, sur les clients et les marchés, elle ne nécessite pas une connexion internet pour fonctionner. Elle est utilisée sur les téléphones mobiles. Elle développe les connaissances. Internet permet à la population de s'ouvrir au monde et de devenir plus tolérant et leur donne la possibilité de sortir de la misère. Pour la santé certaines applications permettent de donner des diagnostics comme MEDAFRICA¹⁶, cette application est utilisée pour faciliter les recherches de coordonnées d'un médecin, pour situer rapidement les hôpitaux. Elle permet également de vérifier la disponibilité des médicaments et de donner des renseignements sur les symptômes d'une maladie. EPISURVEYOR¹⁷, est un outil utilisé par les agents de santé, afin d'envoyer en temps réel les informations recueillies. Ce qui permet d'aider à l'élimination des maladies transmissibles. Cette application a été utilisée en 2007, par l'UNICEF et le ministère de la

¹⁵ <https://hellobiz.fr/2018/10/16/esoko-lance-lapplication-insyt-pour-ameliorer-la-collecte-de-donnees/>

¹⁶ <https://www.jeuneafrique.com/78396/societe/e-sant-le-top-5-des-applications-mobiles-en-afrique/>

¹⁷ https://www.africananetwork.com/single-post/2016/01/22/SANT%C3%89-TECHNOLOGIE-8-applications-mobile-qui-participent-%C3%A0-la-promotion-de-la-sant%C3%A9-en-Afrique?fb_comment_id=1163792150312011_1165473273477232 consulté le 23/02/19

santé du Kenya, face à l'arrivée de réfugiés somaliens, cela a permis d'éviter une épidémie. L'intégration des TIC dans les administrations permettraient d'améliorer leurs performances. Leur utilisation demande du personnel qualifié, ce qui a un impact direct sur l'emploi, et donnerait des perspectives aux jeunes générations.

Haïti est un pays qui dispose de 3 parcs nationaux :

« Le parc national de Macay qui dispose d'une nature extrêmement sauvage, ce parc est connu pour regrouper une multitude d'animaux, amphibiens, papillons, reptiles, rongeurs, oiseaux.

Le parc national A-Visite, qui lui abrite des espaces vierges, une faune et une flore exceptionnelle.

Le parc national Historique, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, pour son patrimoine archéologique. »¹⁸

Ce pays riche en faune terrestre et maritime, plus de 2000 espèces y sont représentées dont 70% de faune endémique à cette petite île. Pourtant cette richesse faunique est mise à mal. Le déboisement, l'exploitation de carrières et l'agriculture intensive en sont les causes. Pourtant ces activités sont les principales sources de travail de l'île. A cela s'ajoute comme dans nombreux pays en voie de développement, une urbanisation massive, anarchique et une gestion des déchets chaotique. Pourtant ce pays dispose d'un patrimoine naturel exceptionnel pour le tourisme d'observation de la faune. Son développement permettrait d'apporter des emplois et délaissait les travaux de déforestation et d'exploitation de la nature. Pour cela le gouvernement doit investir dans le développement des TIC. Pourtant la disponibilité des services internet est le maillon faible de tous les fournisseurs d'accès sur l'île. Les zones couvertes par les opérateurs manquent de qualité et de services. Certaines zones les plus reculées proposées au développement touristique, la connexion internet n'existe pas. Pourtant le développement des TIC permettrait de faire connaître le potentiel touristique de cette île et par conséquent favoriserait la préservation des ressources de façon durable. C'est aussi un facteur de développement d'emploi et de formation. Les TIC sont de plus un profond vecteur de sensibilisation à la protection de la nature, souvent pas une priorité pour ces pays.

¹⁸<https://www.petitfute.com/p43-haiti/guide-touristique/c12960-survol-d-haiti.html> consulté le 18/02/19

5 Les effets néfastes d'un développement incontrôlé du tourisme animalier :

5.1 L'homme et l'animal, entre conservation et rentabilité :

Le tourisme d'observation de la faune sauvage peut incontestablement jouer un rôle dans sa préservation. Mais dans certain cas les animaux sont chassés, pêchés et braconnés, ces actions entraînent leur destruction. La faune sauvage souffre aussi de la pollution, de l'eau et des sols, mais aussi des déchets, comme pour les tortues qui mangent du plastique et entraîne leur mort. Le changement climatique a aussi des conséquences sur la faune et son habitat. La présence humaine a un effet d'accélération sur ces effets négatifs, la pression sur les habitats des animaux est de plus en plus importante et se développe par la présence incontrôlée des touristes. Le mouvement humain favorise également le déplacement d'espèces invasives qui contribue au développement de maladie et à l'extinction d'autres espèces. L'écotourisme ou le tourisme d'observation de la faune sauvage répond au besoin de l'homme de se rapprocher des espaces naturelles. Paradoxalement la présence humaine entraîne la destruction de cette nature dont il a besoin. En ce qui concerne la faune sauvage, la présence de l'homme a des effets sur le comportement des animaux. Ils deviennent moins craintifs, plus dociles, ce qui a pour conséquence de les rendre plus vulnérables au prédateur, mais aussi au braconnier. On peut aussi retrouver des modifications d'habitudes alimentaires dûs aux déchets de nourriture (restaurant, touristes).

En Roumanie les ours se retrouvent dans les villes comme à Braşov, la ville placée au pied des montagnes transylvaniennes. Cette région est la plus peuplée par les ours bruns en Europe, mais elle est également la partie du pays la plus touristique. Notamment grâce à l'histoire du comte Dracula. Les ours victimes de la déforestation, affamés et assoiffés, fouillent les poubelles des restaurants mais aussi des maisons pour survivre. Cette situation crée la peur chez les habitants, qui tuent les ours. La présence des ours a aussi des effets néfastes sur le flux touristique de ce pays. Cela entraîne une perte importante de revenus pour les commerçants et hôteliers. Les aires protégées représentent aujourd'hui un intérêt majeur pour le tourisme et les loisirs. Le rapport : "Walk on the Wild Side: Estimating the Global Magnitude of Visits to Protected Areas"¹⁹, de 2015, estime à 8 milliards, le nombre de visites annuelles dans les zones protégées. Si ce

¹⁹<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1002074> consulté le 11/02/19

chiffre peut faire briller les yeux des investisseurs, il n'est pas sans conséquences pour la pérennité des espaces naturels et la faune sauvage. Il existe plusieurs facteurs majeurs impactant la faune liée à la présence humaine. Parmi eux, on peut citer : la pollution, le rejet de déchets dans la nature et les océans où encore, la collision entre véhicules et faune sauvage pouvant entraîner la mort des animaux.

Afin de limiter les effets de l'écotourisme et surtout pérenniser l'activité, l'UNESCO a établi des recommandations pour l'écotourisme, mais ses recommandations ne traitent pas des effets du changement de comportement des animaux au contact de l'homme. Les recherches dans ce sens étant encore très légères, il semble essentiel de connaître les effets que les touristes ont sur le comportement des animaux afin de pouvoir les préserver. Il faudrait pour cela, pouvoir s'appuyer sur des données relevées auprès de plusieurs espaces dans différentes conditions, afin de pouvoir mettre en place des recommandations adaptées qui permettraient une meilleure gestion de la faune par les responsables de zones protégées, et donc, de pérenniser l'activité touristique en contact avec la faune sauvage. A ce jour, il y a des recommandations qui permettent de limiter les effets de la présence de l'homme dans les zones protégées :

« Créer des zones pour gérer les visites dans les aires naturelles protégées (comme cela se fait déjà sur plusieurs sites tels que les Galápagos). Faire respecter des périodes au cours desquelles les espaces naturels sont fermés aux visiteurs (comme on le fait pour la chasse). Éviter le contact avec les êtres humains là où se trouvent les animaux juvéniles (si, comme nous le pensons, de premiers contacts avec les humains peuvent accentuer la docilité des animaux sauvages). Contrôler ou interdire aux compagnies et aux guides touristiques le fait de nourrir les animaux (une pratique courante dans un certain nombre de lieux dits « écotouristiques ») ».²⁰

Pour que ce tourisme soit durable et respectueux des animaux, il doit être géré dans un objectif de développement durable du territoire. Pourtant, la majeure partie des pays qui développent le tourisme d'observation, sont des pays avec une biodiversité exceptionnelle et souvent fragile. Ils sont aussi parmi les pays en voie de développement, ces pays qui doivent faire face à une explosion touristique exponentielle ; Ils n'ont souvent pas les moyens de concilier protection et gestion des espaces. On estime que plus de 50% des pays du sud les plus riches en biodiversité, peuvent recevoir entre 1 et 2

²⁰<https://theconversation.com/les-effets-inattendus-de-lecotourisme-sur-les-populations-animales-49708> consulté le 10/02/2019

millions de touristes par an. Les habitants doivent donc choisir entre l'exploitation des ressources pour vivre, ou la création d'une économie autour de cette ressource. Le tourisme d'observation crée une économie unique. Comme nous avons pu l'expliquer plus haut, il est évident que pour des pays en voie de développement, les impacts que produisent le tourisme sur la faune en comparaison à ce que cela rapporte, encourage les populations à profiter de leur richesse faunique disponible à des fins mercantiles. Cette déferlante de touristes est aussi présente dans les pays riches. A ce jour, on estime que le bassin méditerranéen accueille 200 millions de touristes chaque année, et cela pourrait atteindre 325 millions en 2025²¹, ce qui engendrerait des demandes importantes en infrastructures d'accueil, de restauration, qui générerait également de la pollution visuelle, et donc, par conséquent, des dégradations environnementales très importantes, causant ainsi la fragilisation des milieux naturels, perdant dès lors de leurs attraits.

6 Maltraitance pour le profit :

Dans certaines destinations, les animaux ont juste vocation à divertir le touriste. Ils sont même incontournables comme le fameux charmeur de serpents. En Inde ou dans les pays d'Afrique du Nord, les touristes ont même la possibilité de se prendre en photos avec le cobra ; ce terme de signe les différentes espèces de serpents de la famille des *Elapidae*, regroupées dans le genre *Naja*. Sa particularité sa coiffe qu'il déplie en cas d'agression et de menace, très prisée des touristes. Cependant, le cobra est un serpent dangereux, au venin neurotoxique, mortel pour l'homme. Pour que cette activité soit pratiquée en sécurité, l'animal est mutilé via une ablation des crochets inoculateurs avec des pinces en métal et (est-il besoin de l'ajouter ?) sans contrôle vétérinaire. Ainsi mutilé, le serpent développera rapidement une infection entraînant la mort ou mourra lentement d'hémorragie. Il ne représentera cependant plus un danger ni pour les touristes ni pour le charmeur et conservera pendant un temps restreint, son aptitude à impressionner les hommes. Le cobra (*Naja*) est de plus classé en annexe II de la convention de Washington (certaines espèces) :

²¹<https://www.cybelle-planete.org/mediatheque/dossiers/tourisme-et-biodiversite.html> consulté le 11/10/19

« La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington, est un accord international entre Etats. Elle a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces auxquelles ils appartiennent. »²²

En Asie, ce sont les éléphants qui sont exploités pour que les touristes puissent profiter d'une promenade sur leur dos. A la différence des serpents, les touristes ont un peu plus de sensibilité pour les éléphants et la dénonciation de nombreuses associations sur les conditions d'exploitation des pachydermes fait le buzz sur les réseaux. Pour que les animaux acceptent la présence de l'homme sur leur dos, ils sont humiliés et torturés. Une fois l'animal complètement détruit physiquement et psychologiquement il accepte tout ce que peut lui faire subir son maître. Suite à l'implication des associations, cette activité vieille de plusieurs décennies devient de moins en moins lucrative. Afin de continuer à pouvoir vivre des éléphants, des centres de secours ouverts au public permettent à la population de pouvoir tirer profit des animaux. Les touristes payent une taxe afin de faire du bénévolat pour soigner les éléphants. Cette façon plus douce d'exploiter les animaux a beaucoup de succès auprès des touristes, bien qu'elle prive tout de même les animaux de liberté. Dans ces deux cas, le plus difficile est la prise de conscience des touristes qui n'ont pas l'intention de faire souffrir les animaux. Pour eux les éléphants ne souffrent pas et les « soigneurs » savent bien expliquer les choses pour pouvoir continuer à profiter de ce commerce juteux. Si l'arrivée des TIC contribue au changement des mentalités, l'implication des associations et la diffusion des images choquantes sur les réseaux sociaux mettent également à mal l'exploitation animale qui pourtant persiste. En Chine,²³ les touristes ont la possibilité d'acheter un porte-clés, avec à l'intérieur, un bébé tortue, lézard ou amphibien. L'animal est enfermé dans une petite poche en plastique avec un peu d'eau et d'oxygène qui lui permet de survivre 1 jour ou 2. Une fois l'animal mort, le porte-clés est à jeter à la poubelle. Ce commerce a des conséquences graves sur la biodiversité, car il prélève des individus juvéniles qui ne deviendront jamais adultes et ne pourront se reproduire, fragilisant ainsi la pérennité de l'espèce.

²² <http://www.migrateurs-loire.fr/la-gestion/la-convention-de-washington-cites/> consulté le 11/02/19

²³ https://www.lemonde.fr/biodiversite/article/2016/03/22/maltraitance-animale-les-dix-attections-touristiques-les-plus-cruelles_4888093_1652692.html consulté le 10/02/19

Conclusion du chapitre 2 :

Après avoir mis en avant le bénéfice du tourisme animalier sur les territoires, nous nous apercevons qu'il génère également un important développement financier. Nous allons ici conclure et mettre en avant qu'au vu de toutes ces recherches, le tourisme animalier reste indéniablement une manne financière et, bien sûr, un facteur de développement durable des territoires. Le tourisme animalier a en son âme, le bienfait et le maintien des populations animales existantes et bien évidemment leur sauvegarde, dans un but non protecteur, mais paradoxalement qui le devient. L'effet pervers que cela crée, est un déséquilibre qui oppose certaines populations locales à des vendeurs de rêve pour des touristes en mal de vie sauvage. La durabilité du tourisme d'observation de la faune sauvage est mise à mal par le braconnage qui représente une sérieuse menace pour le développement de ce tourisme dans certaines zones. Les enjeux pour les territoires sont complexes.

Investir dans la création de zones naturelles est un moyen pour certains territoires de capter des flux financiers permettant le développement du territoire. Comme le résume très bien le schéma ci-dessous, les parcs nationaux et les zones protégées sont essentiels à notre bien-être.



Figure 4 : schéma représentant la valeur économique des parcs nationaux.

²⁴<http://www.espaces-naturels.info/que-peut-attendre-evaluation-economique-espaces-naturels-protoges> consulté le 15/02/19

Chapitre 3 : Tourisme animalier et développement durable : quelle compatibilité ?

Le tourisme animalier par sa particularité d'observation de la faune en milieu sauvage, demande peu de modifications du territoire. Loin des parcs animaliers ou des zoos qui demandent des infrastructures particulières au maintien des animaux en captivités et surtout à l'accueil du public. Il modifie l'organisation du territoire en imposant des zones vierges où vivent les animaux. La mise en tourisme demande tout de même des infrastructures : Routes, bâtiments d'accueil, chemins de randonnées, sanitaires ... Pourtant, on sait que la faune est très sensible à toute modification de son environnement qui serait imposée par la touristification du lieu. Alors, comment concilier le tourisme animalier et le développement touristique du territoire ?

1 Naissance et développement des concepts de durabilité dans le tourisme :

Le tourisme de masse modifie profondément et irréversiblement le territoire :

Le tourisme de masse des années 1960 a profondément modifié le territoire et souvent de façon irrémédiable. La consommation touristique depuis n'a jamais cessé d'augmenter. En 2017, le nombre de touristes à travers le monde a atteint 1,323 milliards, et il est question d'1,8 milliards en 2030. L'OMT précisait que :

"Le secteur connaît une croissance ininterrompue des arrivées depuis huit années consécutives. La progression de 2017 a été la plus forte depuis 2010 avec les régions d'Europe et d'Afrique arrivant en tête du tableau, soit respectivement 8 % et 9 %, d'augmentation des arrivées."

Un paysage marqué ces dernières années par le développement d'un tourisme à bas prix, "uberisé" ; en particulier par le phénomène Airbnb.²⁵ Les projections indiquent par ailleurs que le trafic aérien mondial est censé doubler à 7,8 milliards de passagers à l'horizon 2036. Loin du tourisme de l'ancien régime réservé aux élites aristocratiques qui composaient une minorité de la population et qui n'avait pas réellement d'impact sur l'environnement d'accueil Jean Pierre Lozato Giotart dans son ouvrage « le chemin vers

²⁵<https://www.franceculture.fr/societe/tourisme-de-masse-six-hauts-lieux-qui-viennent-de-legiferer> consulté le 17/01/2019

l'écotourisme, Impacts et enjeux environnementaux du tourisme d'aujourd'hui », fait un bref bilan de l'impact que pouvait avoir ce tourisme des villégiatures. Il démontre que leurs impacts sur l'environnement étaient plutôt positifs, car ils avaient une réelle envie de se ressourcer avec la nature. Les arbres, les fleurs et la richesse naturelle du lieu en faisaient à particularité. Comme les stations de villégiature de la Costa Brava (Espagne), ce tourisme réservé aux élites générait des revenus sans pour autant modifier l'organisation sociale des territoires. Il était compatible avec l'agriculture et les activités comme la manufacture souvent propre à un territoire. L'industrialisation et les congés payés ont rendu disponibles à un plus grand nombre de personnes les loisirs du tourisme. Il faudra attendre 1950 pour la déferlante de touristes qui n'épargnera aucune destination. Cette vague de touristes que l'on appelle aujourd'hui le tourisme de masse, a profondément modifiée le territoire et mis en péril de nombreux habitats naturels indispensables à la survie de la faune et la flore, contribuant parfois, à leur extinction. Rapidement, le développement touristique touche toutes les zones du monde. La demande touristique est telle, qu'elle va demander de nombreux aménagements, hébergements, restaurations, routes, parkings, boutiques. Ce sera d'abord les îles de la Méditerranée qui seront touchées. Ce phénomène se propagera petit à petit, pour toucher encore aujourd'hui avec les moyens dont on dispose, des zones du globe. Dans son ouvrage : « Le tourisme de destruction massive », Girod explique bien les ravages qu'ont causé le tourisme de masse et la vision du profit, au détriment de la nature sur île de Majorque en Espagne.

1.1 Majorque, une petite île détruite par le tourisme de masse ?

Majorque, petite île espagnole de 3 640 m², située dans la méditerranée était avant l'arrivée massive des touristes, une petite île pauvre de l'archipel des Baléares qui vivait de l'agriculture. Rapidement, elle devient une destination phare pour les nouveaux touristes des années 1970. Les 3S (*sea sex and sun*) font de Majorque une île sur fréquentée. Cette augmentation considérable de population entraîne inévitablement des riches investisseurs peu soucieux de la prospérité de l'île, mais inquiets des bénéfices à court et moyen terme. L'île est alors envahie par de nombreux chantiers, détruisant la végétation au profit du béton, dit plus rentable. Des immeubles face à la plage pour

stocker les touristes, des parkings, des supermarchés, des restaurants, tout se crée, détruisant la végétation et la faune pour accueillir les nombreux touristes. L'agriculture est délaissée par les jeunes, car ce travail pénible apporte une rémunération limitée. Le tertiaire devient alors le premier secteur d'embauche de l'île. De nombreux travailleurs des îles environnantes viennent s'installer à Majorque pour profiter de cette expansion économique. Une des conséquences de l'abandon de l'agriculture est l'exportation des biens de consommation, ce qui entraîne plus de pollution. Ce que l'on ne produit plus ici est inévitablement produit ailleurs et s'il n'y a pas assez de terre, on déboise pour en créer. Aujourd'hui à Majorque, 31.1% des côtes sont urbanisées pour l'accueil des touristes. Cela engendre une dégradation des milieux naturels, mais pose aussi des problèmes en alimentation d'eau potable et de gestion des déchets. Cette urbanisation massive a donc entraîné de sérieux dégâts environnementaux sur l'île et a dégradé le niveau de vie des habitants, malgré l'augmentation du pouvoir d'achat apporté par l'argent lié au tourisme.

Aujourd'hui, Majorque, s'inscrit plus dans une démarche de développement durable ; les politiques et les habitants ont pris conscience de l'importance de préserver leurs ressources et surtout leur qualité de vie. Bien sûr malgré la bonne volonté de chacun, certains paysages ne retrouveront jamais leurs couleurs d'avant. Aujourd'hui Majorque se situe dans un tourisme de luxe, attractive pour les riches européens avant l'arrivée en masses de touristes, elle souhaite aujourd'hui retrouver cette image. En effet, le choix du tourisme de luxe répond à de nombreuses problématiques ; Le prix élevé de cette destination ne la rend pas accessible au plus grand nombre. Les touristes qui se déplacent à ce jour sur l'île ont un pouvoir d'achat plus important, ce qui est plus intéressant que des milliers de touristes qui consomment peu sur place. Majorque s'est aujourd'hui lancée dans une politique de développement durable et surtout de tourisme durable. C'est à ce jour l'affaire de tous. De nombreuses lois ont d'ailleurs été votées, concernant par exemple :La limitation de la capacité d'accueil hôtelière, mais aussi la rénovation urbaine d'embellissement. Pour limiter la croissance urbaine et en respectant une logique de développement durable, des mesures de protection de l'environnement ont été prises : En 1995, le gouvernement met en place 3 parcs nationaux et un parc naturel régional, soit 30,7% du territoire terrestre et 58,7% du littoral. La création de zones protégées démontre bien la volonté de préserver le patrimoine naturel et de

limiter l'urbanisation. Cette volonté va aussi dans le sens du tourisme. En effet, aujourd'hui, la consommation touristique évolue et les touristes ont davantage envie de fuir la foule et l'urbanisation que les générations précédentes. C'est donc un double enjeu pour cette île ; économique et écologique.

2 Développement durable et tourisme :

2.1 Analyse du concept de développement durable :

En 1969, la terre est vue pour la première fois de l'espace ; l'homme prend alors conscience que sans elle, il ne peut survivre, car elle lui est vitale. Le concept de développement durable émerge dans les années 1970, mais ce n'est qu'en 1990 qu'il prendra place sur la scène internationale. La protection de l'environnement devient petit à petit l'affaire de tous. Il semble alors essentiel de s'entendre pour préserver les ressources limitées et non renouvelables de notre planète. La montée en puissance de l'industrialisation, l'utilisation intensive des énergies fossiles, la surpêche, l'élevage intensif, tout cela commence à avoir des répercussions sur la qualité de vie des hommes. L'eau est polluée, les océans se vident, la forêt disparaît. L'Homme prend alors conscience de l'urgence de limiter les dégâts.

Le rapport de Brundtland en 1987, rédigé par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies, sera ensuite utilisé comme base pour le Sommet de la terre de Rio. Il donne pour la première fois un sens clair au « développement durable » bien que ce terme n'existe pas encore officiellement.

« Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoin », et plus particulièrement les besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient de donner la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels à venir. [...] au sens le plus large, le développement soutenable vise à favoriser un état d'harmonie entre les êtres humains et entre l'homme et la nature ».²⁶

²⁶ Rapport de Brundtland, chap II.

Il n'est alors plus question uniquement d'environnement mais également de l'amélioration de la qualité de vie humaine, tout en ne pénalisant pas les générations futures. Il insiste également sur le fait que la croissance mondiale doit être partagée pour réduire les inégalités. Pourtant, il faut être conscient que le mode de vie occidental s'il se diffuse, nuira gravement à l'avenir de la terre.

La notion de développement durable sera officiellement adoptée lors du Sommet mondial de la Terre à Rio, en juin 1992. Lors de cette conférence internationale, est réalisé un état des lieux des grandes problématiques qui aujourd'hui marquent les politiques publiques et privées en matière de développement durable, comme le réchauffement climatique ou le gaz à effet de serre. A l'issue de cette conférence en ressort l'Agenda 21 (pour le XXI^e siècle), qui comporte 27 principes essentiels à mettre en place pour donner un sens au développement durable. Il sera adopté par 173 chefs d'Etat et de gouvernement.

« Principe 4 : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément. »

La Conférence de Johannesburg a lieu du 26 août au 4 septembre 2002. Pendant 10 jours, les représentants de 191 pays se sont réunis pour réaliser un bilan écologique.

Il en ressort un plan d'action et une déclaration. Les objectifs sont de toujours concilier développement économique et lutte contre la pauvreté tout en préservant l'environnement.

Dans un monde où le patrimoine naturel devient de plus en plus vulnérable, les politiques publiques prennent les choses en mains et développent des stratégies de conservation et de protection. Mayotte, (île située au cœur de l'océan indien) dispose d'une faune et d'une flore principalement endémique. L'urbanisation et les actions massives de l'homme sur l'environnement menacent cette biodiversité. Afin de parvenir à un équilibre, l'île vise la mise en place d'une politique durable sur cinq enjeux. Le premier concerne la prise en compte de la biodiversité en la valorisant par des activités

économiques. Créer des aires protégées pour préserver cette biodiversité, mettre en place des outils de gestion, lutter contre les espèces invasives tout en développant les connaissances sur la biodiversité Mahoraise sont les leviers d'action de la stratégie ; Des actions qui encouragent le développement du tourisme d'observation de la faune terrestre et maritime, dans un département qui dispose d'un des plus beaux lagons du monde.

2.2 L'application du concept au tourisme : le tourisme durable :

La nécessité de devoir préserver l'environnement émerge dans les consciences politiques et touristiques. Le développement durable touchant tous les secteurs d'activités, le tourisme ne peut y échapper avec 1.2 milliards de touristes qui ont voyagés à travers le monde en²⁷. Le secteur a donc une influence indéniable sur tous les territoires de notre planète.

Pour la Commission du Développement Durable du Conseil Economique et Social de l'ONU, le tourisme peut contribuer à la protection de l'environnement par la prise de conscience des valeurs du patrimoine naturel et culturel :

« Certaines zones, en particulier les parcs, les aires protégées et les sites culturels ou naturels demeurent des atouts essentiels pour l'essor de l'industrie du tourisme. Celle-ci peut donc contribuer à leur conservation, en apportant des ressources financières au service de l'environnement tout en lui assurant une meilleure gestion ». ²⁸

Le tourisme durable est ainsi défini par l'Organisation Mondiale du Tourisme :

"Un tourisme qui tient pleinement compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil. "²⁹

²⁷https://www.lemonde.fr/economie/article/2018/03/15/dix-chiffres-sur-le-tourisme-en-france-et-dans-le-monde_5271195_3234.html consulté le 26 janvier 2019

²⁸ Etudes réalisées par l'Association Professionnelle de la Solidarité du Tourisme : « tourisme durable utopie ou réalité, » page 5.

²⁹<http://sdt.unwto.org/fr/content/definition> consulté le 26/01/2019

Le tourisme durable, c'est la prise de conscience des concepts de développement durable dans l'activité. Préserver les ressources naturelles à long terme, sachant qu'elles sont souvent vectrices de présence touristique. Une bonne gestion permet donc de pérenniser l'activité touristique. Un autre fondement du tourisme durable, est la prise en compte des populations locales comme axe de développement. Elles aussi doivent pouvoir vivre du tourisme sans que cela compromette leurs traditions, et surtout, leur permette de vivre correctement, d'accéder à l'éducation, et de préserver leurs ressources naturelles indispensables à leur survie. Le tourisme durable permet également de développer économiquement le territoire d'accueil sans détruire les ressources, comme cela a pu être le cas pour le tourisme de masse. Le tourisme durable ne peut malheureusement pas régler tous les problèmes, mais il est une des clés à un développement plus équitable et à la préservation de la biodiversité de façon durable. Le tourisme de masse a des répercussions beaucoup trop nocives pour la pérennité de l'activité. Une autre façon de penser est essentielle pour continuer à visiter le monde. Il est de plus un très bon « moyen marketing » pour développer l'activité, comme l'exprime Normand Hall spécialiste en développement touristique,

« Les touristes sentent de plus en plus une responsabilité dans leur façon de voyager. Il est important, en tant que promoteur de développer des produits touristiques qui protègent les expressions culturelles locales et encourage la conservation du milieu. Actuellement, les tendances fortes chez les touristes sont la recherche d'un produit touristique responsable, solidaire et équitable. »³⁰

Mais pour qu'un tourisme soit durable, il faut que les touristes eux même aient un comportement en accord avec les notions de durabilité. Bien que l'offre réponde à la demande, il est vrai que depuis plusieurs années, le tourisme durable prend une place importante dans la consommation de produits touristiques. Pour répondre à cette demande, plusieurs tours opérateurs se spécialisent dans ce domaine du tourisme durable en proposant des produits adaptés. Ils mettent aussi en place des Chartes de comportement. On peut citer l'EcoRoute, l'information qui propose un code d'éthique en 5 points :

³⁰ Les études techniques de l'association, tourisme durable : utopie ou réalité ? page 15.

« Respecter la faune, la flore et leur habitat. Se déplacer dans le calme afin de ne pas perturber la faune. Se tenir à distance respectable des animaux pour ne pas les déranger dans leurs activités d'alimentation, les rendre agressifs ou les accoutumer à la présence humaine. Ne pas nourrir les animaux pour ne pas les rendre dépendants de la présence humaine et modifier leur régime alimentaire. Respecter les habitats des animaux et la capacité de support d'un milieu. Ne pas piétiner la flore ou prélever de plantes, parties de plantes et d'arbres. Ne cueillir de petits fruits que pour les consommer sur place. Ne pas acheter d'espèces désignées menacées ou vulnérables ou des produits fabriqués à partir de ces espèces et dont le commerce est interdit par la loi sur les espèces menacées ou vulnérables. »

31

Ce type de documentation peut permettre aux touristes de faire attention à leurs comportements sur place, à ne pas cautionner de commerce pouvant engendrer des conséquences dramatiques pour la faune, la flore ou même les populations locales. On peut aussi citer la popularité de la Charte européenne du tourisme durable, qui a été mise en application dans différents parcs d'Europe, et qui devient un projet territorial concret. L'objectif de la Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés, est avant tout de répondre aux enjeux du territoire qui disposent d'une aire protégée. Sa mise en tourisme doit être conciliée avec la protection de l'environnement d'accueil de façon durable.

2.2.1 Les apports du tourisme durable pour le territoire :

Le tourisme durable protège les ressources indispensables au développement du tourisme. Il est donc essentiel pour un territoire de développer ce tourisme qui lui permet de profiter de façon durable des apports économiques qu'il produit. Aujourd'hui, aucun territoire ne peut ignorer les impacts environnementaux, sociaux ou politiques du tourisme. C'est donc un enjeu essentiel que de prendre en compte les notions de développement durable au sein de l'activité, pour qu'elle soit pérenne. L'entretien de certains sites historiques est indispensable au développement touristique de certains pays. Les pyramides d'Égypte souffrent des grandes déferlantes de tourisme de masse, ce qui engendre des dommages irréversibles. La mise en place d'un tourisme durable peut permettre de concilier visite touristique, revenu et protection. Le tourisme est

³¹<https://books.google.fr/books?isbn=2845861567> consulté le 16/01/19

depuis longtemps considéré comme un mode de développement alternatif à une industrialisation qui détruit et pollue. Le tourisme génère de l'emploi, attire des investisseurs et par conséquent augmente les revenus du pays. Sa bonne gestion est indispensable au territoire, et ne peut être envisagée sans durabilité.

2.2.2 Les apports du tourisme durable pour les populations locales :

Pour les populations locales qui ont beaucoup souffert d'un tourisme non respectueux de leur terre et de leur tradition, souvent exploitées, mal payées voire même forcées à la prostitution pour certaines, le tourisme durable est un levier de développement équitable pour les populations d'accueil. Tout d'abord, le tourisme apporte des devises nécessaires à leur développement. Dans de nombreux pays il est le secteur le plus propice à l'emploi. Le tourisme offre 235 millions d'emplois dans le monde. C'est donc (s'il est bien géré), un instrument de réduction de la pauvreté. Un des problèmes majeurs des pays en voie de développement, est l'illettrisme. Les métiers du service sont variés ; nombreux sont ceux qui développent l'artisanat local, ce qui permet de perpétuer des savoir-faires traditionnels aux nouvelles générations, et ce, tout en rapportant des devises à la communauté. Ces emplois permettent aussi à ces populations de rester vivre sur place, sans être obligées de devoir quitter leurs villages pour les métropoles et les bidonvilles. La prise de conscience de l'importance du tourisme comme instrument de réduction de la pauvreté a pris sa place sur la scène internationale. L'OMT a mis en place un programme ST=EP qui est à l'origine d'un programme de formation de guides au Cambodge. Ce programme s'est rapidement développé à travers le monde. L'objectif est de former la population locale à l'acquisition de connaissances nécessaires pour travailler dans le tourisme. L'objectif est bien de favoriser les bénéfices du secteur pour les populations les plus pauvres par le développement, voire même, la création d'emplois dans le secteur touristique.

Pendant trop longtemps, les populations locales ont été mises à l'écart du secteur touristique. Aujourd'hui la tendance s'inverse avec le tourisme durable. Elles en sont maintenant le moteur principal, vecteur de leur propre développement. Leur évolution permet la réduction de la pauvreté et donc, limite les impacts sur l'environnement. Cela développe les mesures de protection de la nature. Si les populations comprennent que

leur environnement est vecteur de développement touristique, elles mettent un point d'honneur à sa protection, limitent le braconnage, la pollution, ou tout simplement la destruction de la forêt au profit des plantations souvent à destination des pays riches. Le secteur contribue ainsi au développement durable et à la protection de la biodiversité. Pour cela les politiques publiques doivent s'investir. A l'inverse, l'accord et l'implication des populations locales est indispensable au développement touristique du territoire. En effet elles sont les premières mandataires de leur région ou de leur territoire. Elles doivent en être fières pour pouvoir construire une offre touristique efficace. En Martinique où le tourisme peine à se développer, une campagne de sensibilisation au tourisme³² a été lancée en 2015. Impulsé par le Comité du tourisme de Martinique, son objectif est d'accroître l'implication de la population dans le secteur et de les fédérer autour du projet « bâtisseurs de paradis ». L'implication de la population locale permet aussi d'augmenter la satisfaction des touristes et donc de développer une image positive de la destination.

Dans tous les pays du monde, il est essentiel que les populations locales soient impliquées dans les projets de développement touristique. C'est pour eux l'opportunité de se développer, d'accéder à l'éducation mais aussi d'obtenir de meilleures conditions de vie. Le développement touristique implique des infrastructures (médecins, routes, habitations...), qui sont aussi positives pour les populations d'accueil qui, sans cela, n'auraient pas accès à ces services. Une gestion durable des ressources économiques est essentielle au bon fonctionnement des secteurs. Aujourd'hui encore, une grande part des ressources sont engrangées par les Tours Opérateurs et les sous-traitants, les populations ne reçoivent que des retombées indirectes. Les choses changent avec le tourisme durable, l'implication des ONG et des touristes qui souhaitent de plus en plus participer au développement des populations d'accueil.

3 Conciliation entre le tourisme animalier et le développement durable des territoires :

Il y a depuis quelques années une massification de l'offre du tourisme d'observation de la faune sauvage. Les notions de développement durable et l'urgence de protéger la nature peuvent en être la cause. Le développement des transports aériens, permet de

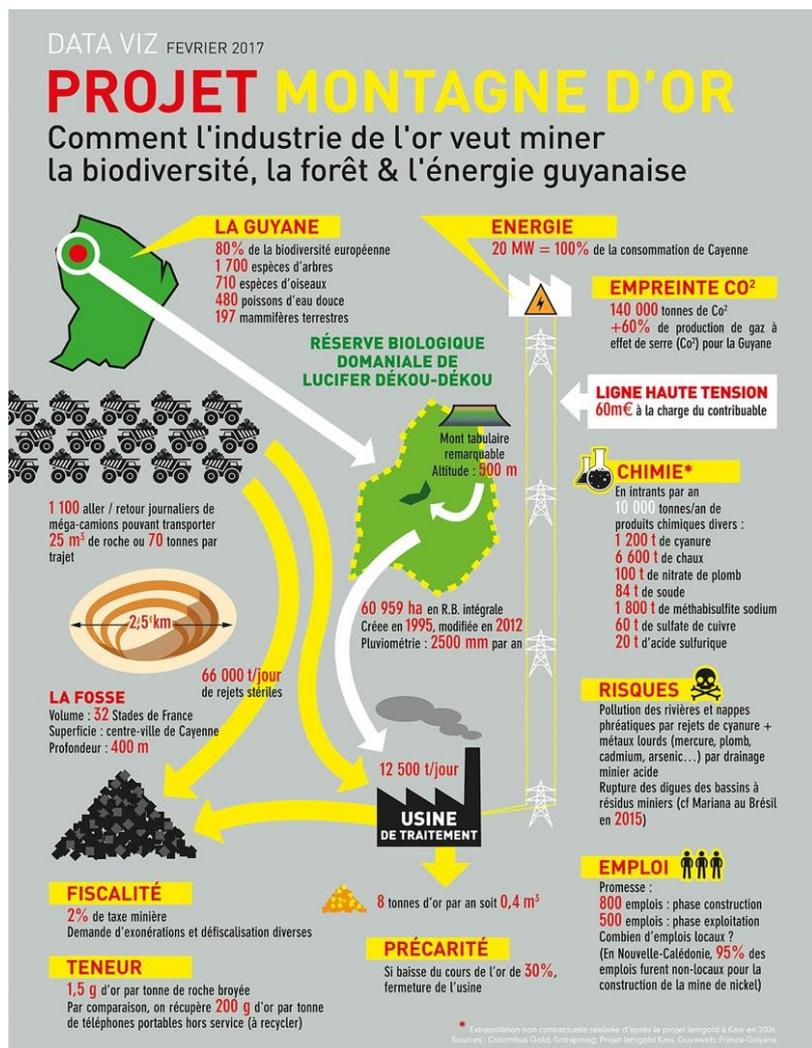
³²https://www.tourmag.com/Martinique-le-Comite-du-Tourisme-sensibilise-la-population-locale-au-tourisme_a71622.html consulter le 28 janvier 2019

développer ce tourisme dans de nombreux pays et notamment les réserves fauniques des pays tropicaux riches en faune. La faune devient un argument de vente des Tour opérateur. Nombreuses sont les offres touristiques qui incluent l'observation de la faune sauvage, Comme aux îles Galápagos où la faune est mise en avant sur presque tous les circuits proposés. Ce tourisme se pratique toute l'année et surtout dans les pays du sud. On peut donc imaginer les incidences sur la faune et les milieux. En effet, l'allongement de la période touristique entraîne un accueil quasi permanent des touristes, ce qui engendre un impact sur les animaux sauvages. Nous sommes en droit de nous interroger sur les questions d'équilibre entre fréquentation touristique et préservation durable des espaces et des animaux. Afin de préserver les animaux et leurs milieux, de nombreux pays ont opté pour la création de parcs nationaux. Cependant, force est de constater que mis à part les grands espaces américains ou certaines réserves d'Afrique, ces espaces naturels sont relativement petits. Si cela représente un avantage certain pour l'observation de la faune sauvage, cela limite également l'espace de vie et de développement des animaux ; En manque d'espace, certaines espèces quittent les zones protégées comme les loups pour le parc de Yellowstone, ou les ours dans les Pyrénées. La présence soutenue de l'homme peut également avoir des conséquences sur le comportement des animaux. On a constaté au Kenya, que les singes hurleurs ont changé de comportement et vivent la nuit pour éviter d'être dérangés. Ceci, constitue la preuve qu'une activité humaine soutenue et incontrôlée a des conséquences sur la préservation de la faune. Les exemples sont nombreux. Pourtant, il est essentiel de trouver un équilibre ; dans de nombreux pays, en Equateur, en Indonésie, les recettes apportées par le tourisme d'observation de la faune sont essentielles.

Alors comment concilier présence touristique et faune sauvage ?

Selon Christian PIHET, l'écotourisme ne répond pas de façon durable à la complexité que pose la rencontre entre les touristes et la faune sauvage. Dans de nombreux pays, la satisfaction touristique prime au détriment du bien-être animal. De plus, il explique que les emplois créés suite à cette demande touristique sont très peu qualifiants. Il faut être réaliste, la conservation des espaces souffre souvent d'incompatibilité avec les réalités politiques, comme l'illustrent l'exploitation pétrolière en Alaska, ou le projet (tout juste avorté) de la Montagne d'Or en Guyane. Ce gigantesque projet de mine d'or à ciel

ouvert, à la profondeur telle qu'il serait possible d'y enterrer la tour Eiffel, demande l'utilisation de produits chimiques extrêmement dangereux pour la nature. La Guyane souffre déjà énormément des mines d'or clandestines, qui empoisonnent (par déversions de cyanure et de mercure notamment) les habitants de la forêt, vivant de la chasse et de la pêche de façon traditionnelle.. La culture devient alors impossible car la terre est souillée par les produits chimiques rejetés par ces mines clandestines. De plus, le projet de montagne d'or se trouvait entre deux réserves : le massif Lucifer et le massif Dékou Dékou.



33

Figure 5 : schéma du projet « la montagne d'or », Guyane

Pourtant selon la porte-parole de la jeunesse Autochtone de Guyane, Amandine MAWALUM GALIMA, il existe d'autres solutions. En Guyane, l'or est vert, pour elle, promouvoir l'écotourisme, les métiers du bois dans les communes et les villages serait

³³https://www.google.com/search?q=montagne+d%27or&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjf3bD34tTgAhUuz4UKHZp9A8kQ_AUIDyGc&biw=1440&bih=744#imgrc=9-uRdiIryaKkM: consulté le 24/02/19

une possibilité. C'est grâce à la Guyane que la France est leader en biodiversité. . Dans ce cas précis le tourisme animalier et de nature pourrait être facteur de développement pour le territoire.

3.1 Les conditions à retenir pour que le tourisme d'observation de la faune sauvage soit facteur de développement durable du territoire :

Pour qu'un tourisme soit facteur de développement, il doit répondre à 4 fondements et 5 principes. Les 4 fondements du tourisme :

- Le temps libre
- Les moyens financiers
- La liberté de se déplacer
- La liberté d'accueil.

Afin que le tourisme soit facteur de développement, ces 4 fondements doivent être vérifiés simultanément. Dans le cas contraire, l'activité touristique ne sera pas facteur de développement. L'offre touristique doit donc travailler le mieux possible ces 4 fondements. Par exemple, il est impératif que le développement des transports rentre dans le concept de développement durable. ³⁴Si le tourisme est une activité utile au développement du territoire,, il est essentiel de prendre en compte la satisfaction des habitants, tout en satisfaisant les clients. Il est important que la conservation du territoire ne soit pas détruite au profit de l'offre touristique. Pour cela, les territoires doivent déterminer le cadre de référence ; C'est-à-dire, déterminer comment structurer une offre pour que le tourisme (ici le tourisme animalier) soit facteur de développement pour le territoire. Le tourisme devient une activité pour le développement quand il y a satisfaction des habitants et du territoire. Afin de pouvoir le déterminer il faut connaître les 5 principes qui organisent l'offre touristique .Si on se réfère au cours de Mr Torrente, le tourisme est facteur de développement quand les 4 fondements sont réunis et répondent eux même à 5 principes :

- Le principe climatique : Ce principe organise le tourisme, il positionne les choix en fonction du soleil. Il faut que le climat soit organisé dans l'offre touristique à très faible

³⁴ Cours de Master 1 Tourisme et Développement TIC : Diagnostic touristique, de Mr Pierre TORRENTE

risque. Pour le tourisme animalier qui se situe surtout dans les pays du Sud, le risque climatique est très faible.

- Le principe de la durée du séjour : C'est à ce jour un principe très difficile à limiter pour les territoires. En effet, pour que le tourisme soit facteur de développement et qu'il ait le moins d'impact sur l'environnement, il faut arrêter les courts séjours. Plus de déplacements engendrent plus de pollution. Plus le séjour est long, plus les touristes prennent le temps. L'intérêt d'un long séjour est de pouvoir profiter ; de plus, cela réduit le risque climatique, qui s'inverse lors d'un court séjour. Là aussi, développer des longs séjours pour l'observation de la faune sauvage permettrait de limiter le risque de ne pas voir les animaux, et donc d'augmenter la satisfaction client. Les longs séjours limitent inévitablement les touristes et donc, permettent indirectement de gérer des flux trop importants dans les réserves et de ne pas déranger les animaux.
- Le principe de fidélisation : Le fait de revenir souvent sur le même territoire change le comportement. Une des difficultés de fidélisation à un territoire, c'est qu'aujourd'hui, le tourisme est un marqueur social. Cela explique que souvent, les touristes ne retournent pas au même endroit. Le manque de temps a aussi son importance dans ce principe. Afin de fidéliser les touristes, certaines réserves, proposent de parrainer un animal sauvage. Les touristes reçoivent des nouvelles régulièrement, ce qui permet de garder contact et les incite à revenir.
- Le principe de services : Moins de touristes génère plus de services. Des flux touristiques importants obligent les destinations à baisser en qualité pour répondre à la demande. Si le prix diminue, il faut augmenter la fréquentation, or, une sur fréquentation est néfaste pour le territoire, et dans notre cas pour les animaux. Si la fréquentation augmente, la qualité va diminuer et ainsi de suite, tel un cercle vicieux. Il est ensuite très difficile pour une destination d'en sortir.
- Le tourisme ne doit pas être l'activité principale du territoire : Il doit être une activité complémentaire, et pas la principale source de revenus. A ce jour, en Europe, l'activité touristique d'été rentre en conflit avec l'activité agricole. Pour le tourisme d'observation qui demande des grands espaces, cela peut poser problème.

L'activité touristique est un déplacement qui repose sur 4 fondements et 5 principes, qui permettent de définir le cadre de référence, afin que le tourisme soit facteur de développement pour le territoire.

3.2 Les termes de cette conciliation :

Développer le tourisme animalier, n'est pas chose aisée. Il faut concilier satisfaction des touristes et protection de la nature. Si cette forme de tourisme permet la sensibilisation et la prise de conscience à la protection de l'environnement, elle demande une grosse surveillance afin de garantir la protection des espèces et de leur milieu. La présence de l'homme engendre une perturbation du comportement des animaux, il faut donc limiter les interactions tout en permettant aux touristes d'observer les animaux. L'UNESCO, ainsi que les OMT pensent que cette forme de tourisme est bénéfique pour valoriser le développement et la valorisation des sites, des espaces et même des territoires. Plusieurs territoires ont d'ailleurs été connus grâce au tourisme d'observation de la faune ; l'Afrique, le Costa Rica sont des exemples significatifs. Il est donc essentiel de mettre en place une gestion rigoureuse des écosystèmes fragiles ainsi que des paysages. Pourtant, à ce jour, beaucoup de territoires profitent de la présence de la faune pour développer le tourisme, sans se préoccuper de la sauvegarde des espèces et par conséquent menacent leur durabilité

« Pour autant, les mécanismes de co-bénéfices ne se décrètent pas et demandent, au contraire, une intervention et un accompagnement continus dans le cadre d'une gouvernance élargie à l'ensemble des acteurs du territoire où les gestionnaires ont un rôle central à jouer. Car si le tourisme peut inciter à la protection du patrimoine naturel et sensibiliser les visiteurs à l'environnement tout en contribuant au financement de la conservation et au développement des territoires, il privilégie aussi les sites remarquables et les espèces emblématiques, sensibles par définition. »³⁵

En France, un territoire qui historiquement était porté sur l'observation des oiseaux, a développé une offre touristique autour de la présence des phoques gris et des veaux marins : La Baie de Somme. La protection de ces mammifères marins permet de garantir leur visibilité aux touristes. Depuis 2000, la population ne cesse de croître. Afin d'accompagner les touristes en toute sécurité, la visite est réalisée avec la présence d'un guide. Depuis quelques années la demande de guide en Baie de Somme augmente et commence à avoir des répercussions sur les animaux. Les guides soucieux de la satisfaction des touristes, les accompagnent jusqu'au reposoir des animaux. Il se situe à l'extérieur de la réserve là où les limites ne sont pas réglementées ni contrôlées. De plus,

³⁵<http://www.espaces-naturels.info/tourisme-et-biodiversite-quelle-compatibilite> consulté le 21/02/19

cet espace est facilement accessible aux touristes sans guide, ce qui multiplie les risques de dérangement des animaux, mais aussi de sécurité des touristes souvent très peu conscients du danger. C'est dans ce contexte qu'il est essentiel d'avoir un suivi et un contrôle adapté au territoire et aux espèces afin de garantir la pérennité de l'activité. Un exemple de conciliation ; au Belize, pays d'Amérique centrale qui abrite des singes hurleurs, les agriculteurs ont créé un sanctuaire pour les singes dans le village de Bermudian landing. Pour cela, ils ont laissé des bandes étroites de forêt aux bords des champs, ce qui permet de produire de la nourriture pour les singes, mais aussi de limiter l'érosion des sols. Ils ont également laissé intacte la forêt galerie en bordure de rivière. A ce jour, plus de 1000 singes vivent dans ce sanctuaire mi forestier mi cultivé de 50km², ce qui attire de nombreux touristes qui peuvent voir les singes très facilement, tout en protégeant la forêt, lieu de reproduction des animaux, qui est donc inaccessible aux touristes.

Dans cet exemple, ce type de sauvegarde empêche les touristes d'accéder au lieu de vie des animaux, ce qui permet leur développement. De plus les villageois servent de guides et certains ont créé des restaurants et lodges légers. Ce tourisme animalier gère de façon raisonnable, et respecte durablement le bien-être animal.

Ce sanctuaire permet d'allier harmonieusement préservation des animaux et de leur biotope avec la présence de touristes. Cela permet également un développement des populations locales, sans les obliger à abandonner leurs activités pour vivre du tourisme. Dans ce cas, le tourisme animalier est facteur de développement durable des territoires.

On pourrait donc penser que cette forme de tourisme est respectueuse et durable uniquement sur des territoires restreints. En effet, la faible étendue du territoire semble permettre une meilleure gestion des processus écologiques et économiques. Afin de préserver la faune sauvage fragile, il semble indispensable de réguler les flux touristiques. Pour cela, des actions territoriales semble fondamentales afin de limiter l'accueil des touristes, mais également en élargissant les zones de protection parfois trop petites. La sensibilisation des touristes, le contrôle de la taille des groupes, la participation des communautés locales comme acteurs majeurs sont impératifs à un développement durable du territoire. Il est également impératif de réserver des espaces inaccessibles aux visiteurs, pour permettre aux animaux de vivre tranquillement. C'est en respectant ces données qu'il sera possible de concilier tourisme et faune sauvage, tout

en permettant le développement viable et durable des populations locales. Il est essentiel d'avoir une vision durable, plutôt qu'une vision de rentabilité à court terme qui détruira inévitablement les ressources du territoire et toutes ses chances de développement.

Conclusion du chapitre 3 :

Les bienfaits du tourisme pour le développement des territoires, n'est pas à démontrer. L'étude a montré l'importance du développement durable dans l'activité. Pourtant, concilier tourisme et faune sauvage reste une équation complexe, à laquelle doivent répondre les territoires. Le manque d'une politique cohérente et de protection clairement définie des ressources animalières, risque de compromettre la pérennité de cette activité, indispensable à la survie de certains territoires. Mais nous avons pu tout de même définir les conditions à réunir pour que cette forme de tourisme soit viable, et surtout puisse concilier toutes les attentes entre protection et observation. Nous avons pu constater que certains territoires avaient réussi à établir un équilibre comme au Belize. Cet exemple donne l'espoir d'un développement touristique plus respectueux et surtout durable de la faune et du territoire. Afin de parvenir à un équilibre, les touristes doivent être informés des risques qu'ils font encourir à la faune si leur présence n'est pas contrôlée et réglementée. Bien souvent pourtant, cette dimension est mise de côté pour un plaisir bien éphémère qui a des conséquences désastreuses. Nous verrons plus loin dans la deuxième hypothèse de la deuxième partie, l'importance de la sensibilisation et surtout les moyens d'y parvenir.

Conclusion Patrie 1 :

Au terme de ce travail, les recherches effectuées ont démontré toute la complexité du sujet. Ces recherches, nous permettent de constituer un support de connaissance indispensable à la construction d'une problématique et des hypothèses de réponses.

Certains points sont à retenir, La définition du tourisme d'observation de la faune sauvage a permis de développer tous les enjeux complexes de cette forme de tourisme. L'expérience du tourisme d'observation de la faune sauvage peut être dans certains cas exceptionnelle. Tout en étant un profond vecteur de sensibilisation à la protection de l'environnement, cette dimension est valable aussi bien pour les populations d'accueil que pour les touristes.

L'utilisation des TIC n'est pas évidente partout dans le monde. Cela demande un investissement et de nombreuses régions ou pays ne disposent pas d'une connexion internet fiable pour pouvoir optimiser leur utilisation. Il est pourtant essentiel que les pouvoirs publics investissent dans ce sens, car aujourd'hui, leur accès est incontournable pour développer une offre touristique viable et durable. Internet permet la visualisation des destinations, et donc, un positionnement sur le marché international du tourisme. La connexion internet permet également d'accéder à des bases de données, facilitées par le développement et l'utilisation des TIC. Ces bases de données sont des atouts précieux pour les destinations afin de pouvoir structurer leurs offres en fonction de l'attente des clients. Son pouvoir de sensibilisation est un réel atout pour la protection et la défense des animaux, trop souvent exploités pour des offres touristiques loin d'être en adéquation avec les valeurs de protection et de durabilité vendue aux touristes qui, sans le vouloir enrichissent un commerce qui a des conséquences désastreuses sur le bien-être animal et la protection de la biodiversité.

Les deux études réalisées par les parcs nationaux Français en 2008 et 2013 démontrent que 1 euro investi par l'État dans la protection du site peut produire jusqu'à 11 euros de bénéfices. L'objectif principal des aires protégées est bien la protection de la biodiversité et par conséquent, la protection de notre patrimoine commun. Ils génèrent également

des flux touristiques parfois trop important. « *Ils représentent près de 9,5 % du territoire français et attirent chaque année plus de 8,5 millions de visiteurs.* »³⁶

Effectivement dans une société où l'on pense rentabilité immédiate, il est difficile dans certains cas de ne pas profiter des apports de ce tourisme sans compromettre sa durabilité, notamment avec des flux touristiques trop importants qui dégradent l'habitat des animaux et contribuent à leur diminution.

Suite à ces différentes recherches, ce mémoire se penchera sur la problématique suivante :

En quoi et comment les TIC peuvent-elles contribuer à la recherche d'une conciliation du développement du tourisme animalier et la protection de la faune sauvage, de son environnement et des intérêts socio culturels des populations d'accueil ?

³⁶<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/aires-protgees-en-france> consulté le 19/03/19

Partie 2 : Le rôle des TIC pour concilier tourisme animalier et développement territorial durable.

Introduction Partie 2

Nous avons vu tout au long de la première partie, que la biodiversité terrestre ou maritime est essentielle à notre survie. Elle fait aussi partie intégrante de notre patrimoine commun. La notion de protection de ce patrimoine se développe à travers le monde tout comme l'engouement autour du tourisme d'observation de la faune sauvage- tourisme qui a un rôle important à jouer en termes de protection de ce patrimoine.

Afin de le protéger durablement, il semble essentiel de maîtriser les flux touristiques souvent trop importants, qui ont des conséquences sur le bien-être animal et sur l'écosystème. Il faut donc trouver un équilibre entre fréquentation et protection. L'innovation technologique peut être une aide précieuse à la gestion des flux touristiques dans les aires protégées. C'est l'ensemble des acteurs du territoire qui sont alors concernés. Les politiques, les habitants, les gestionnaires de parcs, tous doivent œuvrer ensemble dans le même sens pour permettre une gestion optimale mais surtout durable de ce patrimoine commun en danger. Ce qui m'amène à ma première interrogation :

Les TICS peuvent-ils contribuer à la gestion des flux touristiques sur les aires protégées ?

La sensibilisation est un point essentiel pour plusieurs raisons : Le comportement des touristes, ainsi que celui des populations locales qui n'ont pas toujours un regard bienveillant envers la nature. Ils n'ont pas forcément conscience de l'impact de leurs actes. Si l'objectif est bien de maintenir cet espace et de le faire vivre grâce à la présence des touristes, il est donc essentiel qu'ils prennent conscience de la fragilité de cette nature. La sensibilisation des populations peut aussi être une aide à la protection des écosystèmes. Ce qui m'amène à ma deuxième interrogation :

Les TIC sont-ils de bons outils en matière de sensibilisation et d'éducation des populations locales ainsi que des visiteurs ?

Si la conciliation entre tourisme et faune sauvage n'est pas évidente, la mise en place des aires protégées à des fins de protection, demande la mise en place d'une gestion bien particulière. Comment réussir à concilier la présence des animaux sauvages et la

présence des populations locales ? Cela nous amène à la troisième et dernière question :
Comment les nouvelles technologies peuvent-elles permettre d'aider à une conciliation
entre la protection de la faune et la présence humaine ?

Chapitre 1 : La gestion des flux touristiques dans les aires protégées : la technologie au service de la nature.

Les parcs et les réserves sont des outils au service de la biodiversité. Protéger ces sites naturels, c'est inévitablement en contrôler la fréquentation. Pour cela, il faut dans un premier temps connaître le degré de fréquentation du lieu. Cette donnée permet de déterminer la capacité de charge, essentielle à la prise de décision. Afin de connaître la fréquentation des lieux, les éco-compteurs sont des outils particulièrement adaptés, nous verrons cela plus loin.

Il est également possible d'équiper les animaux sauvages de balise GPS. Cela permet de limiter le temps de fréquentation de la zone et d'amener les touristes, directement à l'endroit où se situe l'animal. Dans ce cas précis, il est indispensable d'avoir une gestion très stricte pour éviter les abus et laisser vivre les animaux, mais il faut être attentif à ce que ce balisage GPS ne soit pas intercepté par les braconniers.

1 Définitions :

- Les flux touristiques :

Les flux touristiques sont définis de la façon suivante :

« Dans le domaine du tourisme comme dans d'autres, les flux résultent de la confrontation entre une demande et une offre, ils résultent d'un marché, que ce soit à l'échelle nationale ou à l'échelle régionale et mondiale. Les flux majeurs sont actuellement de trois types :

Flux internes aux pays développés d'Europe et d'Amérique du Nord

Flux internationaux entre ces pays ;

Flux de moyenne distance entre ces pays et leur périphérie (Europe vers la zone méditerranéenne, Amérique du Nord vers les Caraïbes)

D'autres flux sont en croissance rapide : flux internes de pays émergents (Chine), flux régionaux asiatiques par exemple. »³⁷

Un des objectifs des gestionnaires de parcs et des territoires, est de gérer correctement ces flux touristiques en zone protégée. Une bonne gestion de ces flux de visiteurs,

³⁷<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/flux-touristiques> consulté le 22/02/19

permet de limiter les effets néfastes sur l'environnement d'accueil et sur ses communautés. Cela maximise également les chances pour les populations de réussir à en tirer un avantage et constitue un atout majeur pour le confort et la satisfaction du visiteur ; Il peut profiter de la destination, sans nuire à sa pérennité.

- Capacité de charge ou capacité d'accueil :

« La capacité de charge touristique est le nombre de touristes qu'un lieu (/ un système touristique) peut recevoir sans en être durablement modifié. »³⁸

Cette notion est complexe et pose de nombreux problèmes. La fréquentation touristique ne peut pas être sans effet sur l'environnement. Pourtant, connaître le seuil de fréquentation permettrait de définir un taux de nuisance qu'il ne faudrait pas dépasser, afin de le préserver. Il faut connaître la capacité d'accueil du territoire afin de pouvoir optimiser les fréquentations, et limiter les risques sur l'environnement.

« La notion de capacité d'accueil se définit comme le nombre de personnes susceptibles d'être accueillies sur un site, dans les meilleures conditions pour tous (protection du patrimoine, mais aussi qualité de la visite, respect des populations locales et optimisation des retombées économiques). Sa détermination constitue un préalable indispensable à toute politique globale de gestion des flux. »³⁹

Il est essentiel qu'une zone protégée puisse répondre à ces questions :

- Quel est le nombre de visiteurs que peut accueillir le site sans mettre en péril sa viabilité à long terme ?
- Quel est le seuil à ne pas dépasser ?
- Quelle est la meilleure manière d'accueillir les visiteurs pour réduire les impacts et mieux répartir la fréquentation dans le temps ou l'espace ?

³⁸<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/capacite-d-accueil-capacite-de-charge-touristique> consulté la 25/02/19

³⁹ Cahier espace, gestion des flux touristiques, décembre 1999, page 18.

Pendant longtemps ces notions n'étaient pas appliquées aux sites naturels, ce qui a conduit à leur sur-aménagement en équipements pour l'accueil du public. La sur fréquentation des sites a amené de nombreuses dégradations. Dans le parc de Pointe du Raz⁴⁰, le nombre de visiteurs pouvait être si élevé que cela a dégradé le couvert végétal. Le site victime de son succès est passé de 300 000 visiteurs en 1970 à 500 000 en 1990. Le parc a depuis subi une réhabilitation dans le cadre d'une Opération de Grand Site⁴¹(OGS). Des espaces d'accueil, d'information et de stationnement sont construits à 800 m à l'extérieur du parc, et ce, afin de limiter l'impact du piétinement sur le couvert végétal,(7 km de sentiers sont créés).

Il n'y a pourtant pas de modèle type pour connaître la capacité de charge d'un site. Cela dépend de sa capacité physique, sa situation géographique, les endroits accessibles ou la dangerosité de la faune. Certains parcs ne se visitent qu'en voiture. Dans ce cas-là, combien de véhicules peuvent circuler dans le parc sans causer de « dommages » ? Faut-il laisser des zones inaccessibles au public pour que les animaux puissent se réfugier s'ils n'ont pas envie d'être dérangés ? Ces questions sont complexes et surtout, elles engendrent la prise de décision de nombreux acteurs, et non pas uniquement les gestionnaires de parcs. De plus, chaque acteur à sa façon de voir, et veut défendre son intérêt, parfois au détriment de la durabilité du site. La capacité de charge doit dans tous les cas répondre à des objectifs bien définis. Les objectifs de protection sont à ce jour une priorité pour les biotopes fragiles et rares. Ils sont de plus souvent sujet à une augmentation de la demande, due à la raréfaction des ressources naturelles.

2. Les données, une aide précieuse pour l'anticipation de la fréquentation touristique et une bonne gestion des espaces naturels protégés :

Connaître le nombre de visiteurs est un atout essentiel pour pouvoir agir sur la fréquentation et pouvoir proposer des solutions adaptées.

Dans un premier temps, il est essentiel de pouvoir anticiper les périodes de forte demande. Connaître les tendances à long terme et à court terme permet de pouvoir établir des prévisions de fréquentation d'une année à l'autre. Il y a différentes formes de

⁴⁰<https://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu03053/la-revegetalisation-de-la-pointe-du-raz.html> consulté le 25/02/19

⁴¹<http://www.grandsitedefrance.com/demarche/la-politique-grand-site-de-france> consulté le 25/02/19

variations : les variations en fonction des saisons, les variations en fonction du climat. En France, on aura tendance à parler de haute et basse saison. Pour certains parcs Nationaux qui se trouvent sous les tropiques, il y aura deux saisons ; la saison sèche et la saison des pluies. Les jours fériés et les jours de fête peuvent aussi être source de forte affluence. Connaître la prévision météo permettrait également d'anticiper la fréquentation.

Il y a différentes sortes de données disponibles, comme par exemple le nombre d'entrées. Connaître le passif de la fréquentation mensuelle voire journalière, permet d'anticiper d'une année sur l'autre la gestion des entrées. Pour certains parcs où les entrées ne sont pas payantes, la collecte de ce type de données est assez difficile ... En effet, dès l'instant où l'entrée n'est pas prise en compte informatiquement ou humainement, nous avons aucun retour sur le taux de fréquentation. Certains sites sont équipés d'éco-compteurs⁴², ce qui permet de connaître le nombre de personnes qui passent devant et donc, pénètrent sur site. Cet outil identifie la fréquentation des espaces protégés jour par jour, heure par heure et surtout d'une saison à l'autre.

Ces données peuvent ensuite être utilisées de plusieurs façons. Elles peuvent être croisées avec d'autres données comme par exemple les nuits passées en refuge ou les données météorologiques. Cela peut permettre de connaître la fréquentation d'un parc ou d'un sentier en fonction des conditions climatiques. Cela permet d'anticiper la fréquentation d'une année sur l'autre en fonction de la météo, et donc, de limiter les impacts sur les espaces. Les éco-compteurs sont une aide à la préservation des sites sensibles. Ils permettent d'anticiper l'érosion des sentiers et fournissent des données pour mesurer l'impact des visiteurs sur la faune et la flore. Ils peuvent différencier les différents types d'usagers (Cyclistes, randonneurs, cavaliers...) et donc, éviter les conflits entre eux, tout en orientant les travaux de maintenance en fonction de leurs usages.

2.1 Pourquoi quantifier les flux de touristes dans les espaces naturels protégés ?

Dans un premier temps pour pouvoir les protéger. En Norvège, l'institut norvégien de recherche sur la nature, travaille sur la distribution spatiale et temporelle des visiteurs et

⁴²<https://www.eco-compteur.com/fr/applications/espaces-naturels> consulté le 22/02/19

la position GPS des Rennes sauvages. L'intérêt de ce travail est de pouvoir connaître l'influence que peuvent avoir les visiteurs sur les troupeaux de rennes, mais aussi de déterminer l'impact qu'ils peuvent avoir sur un environnement sauvage.

L'identification des touristes permet aussi d'adapter la communication. L'accès à des données fiables sur les retombées économiques de l'écotourisme peut permettre le développement de nouveaux projets, mais aussi de pouvoir être valorisé auprès de potentiels investisseurs.

Connaitre la fréquentation des sites est essentiel pour les équipes en place ; C'est une source de motivation, mais également de prise de conscience quant à la vigilance à adopter sur certaines périodes. La mise en place d'éco-compteurs dans le parc de Portofino ⁴³en Italie a permis de communiquer sur la fréquentation, mais aussi sur l'usage du site. Cela a permis d'éviter des conflits entre les usagers. Le comptage a aussi permis de diffuser les chiffres aux habitants, et de les impliquer dans la sauvegarde et la préservation du parc, tout en valorisant leur identité nationale. Connaître en observant les pratiques permet de mettre en place des moyens de prévention des risques. Cela permet d'identifier les moyens de transport utilisés (comment les usagers se rendent-ils sur le site ?). L'observation est aussi une façon de prendre connaissance du degré d'implication à la protection de l'environnement des usagers.

2.2 Comment mettre en place une stratégie de gestion des flux adaptée aux espaces naturels protégés :

Une des propositions peut être de répartir la fréquentation dans le temps et où dans l'espace. Cela dépend toujours de l'implantions du site, mais aussi de sa fréquentation. Il peut être envisageable de répartir la fréquentation différemment durant les journées de forte affluence. La réservation en ligne peut être un moyen simple et efficace de limiter les flux. L'obligation de la présence d'un guide peut amener à la constitution de groupes et donc, à une certaine limite de fréquentation. Les visiteurs peuvent réserver leur tour sur internet en indiquant le nombre de personnes et l'heure de visite. C'est une façon de

⁴³<https://www.eco-compteur.com/fr/applications/espaces-naturels> 25/02/19

réguler les flux, mais aussi un gage de qualité pour le visiteur. Cela limite son attente et lui permet de prendre connaissance du matériel dont il peut avoir besoin. De même, il pourrait avoir la possibilité de choisir plusieurs formes de visites en fonction de ses attentes (visite de 1H, 2h ou plus.). Les groupes sont accompagnés, en sécurité et surtout encadrés pour limiter les dommages causés à l'environnement.

Sans avoir recours à la technologie, le principe de ne pas rendre accessible un site en voiture et d'obliger les visiteurs à le visiter à pieds, limite la fréquentation. Monségur en Ariège est un bon exemple. « La citadelle du vertige » garde dans l'inconscient collectif une certaine difficulté d'accès qui, inévitablement décourage certains. C'est une sélection naturelle qui limite les flux, le fameux : « cela se mérite ».

3. Equiper les animaux d'un balisage GPS : entre conservation, protection, observation et gestion des flux touristiques ?

Équiper les animaux sauvages de GPS peut avoir de nombreux avantages. Tant d'un point de vue touristique, que scientifique. A ce jour, la nouvelle technologie apporte une réponse à la sauvegarde des espèces en danger. Il est aujourd'hui possible d'équiper les animaux de balise GPS. Cette technologie a pour vocation de cartographier leurs mouvements. Outre le fait qu'elle fait avancer la connaissance sur leurs habitudes, elle permet de connaître leurs positionnements et donc, de mieux les protéger. C'est le rôle des technologies comme : Le bio-logging, la bio-télémétrie, la surveillance GPS ou Argos. Leur objectif, suivre au plus près la faune sauvage grâce à la technologie. Depuis plusieurs années des ONG, comme le WWF ou bien le Fond International de Protection des Animaux (IFAW), utilisent ces technologies pour lutter contre le braconnage, protéger la biodiversité et même limiter les conflits entre les hommes et les animaux sauvages.

3.1 La technologie au service de la protection de la biodiversité :

Le principe est simple : Equiper les animaux d'un système GPS, afin de pouvoir surveiller leurs déplacements. Cependant, cela n'est pas sans difficultés, notamment en

équipements. Souvent, les zones éloignées n'ont pas accès à internet et l'on déplore un manque certain de personnel qualifié dans les pays en voie de développement.

Le CNRS utilise les nouvelles technologies pour suivre les animaux. Grâce aux satellites, les scientifiques arrivent à suivre les grandes migrations des baleines. Cela permet également d'étudier le comportement des animaux face à la diminution de leur habitat naturel, ainsi que l'impact du réchauffement climatique.

« La balise est souvent couplée à des capteurs qui mesurent le rythme cardiaque de l'animal, sa température corporelle, la profondeur de ses plongées, le contenu de son estomac... Et surtout, elle transmet toutes ces données directement aux chercheurs », explique Anne-Marie Bréonce, responsable des applications scientifiques ARGOS à CLS. »⁴⁴*

Une fois en place et plusieurs fois par jour, les balises renvoient des données aux satellites. Les satellites retransmettent ensuite les informations. A ce jour, le CNRS dénombre 7 000 individus suivis par des scientifiques. Les données récoltées permettent de suivre les espèces migratrices, notamment en fonction de leurs zones de migration. Concernant les tortues Luth par exemple, il sera possible aux scientifiques de limiter, voire de faire interdire la pêche pendant la période de reproduction. Concernant les baleines, les scientifiques pourront grâce aux analyses des données collectées, définir les zones pour la reproduction et leur tranquillité au moment de mettre bas.

Il existe même une application qui permet d'éviter les collisions entre les baleines et les navires. Une des causes de mortalité des cétacés. « Whale Alert », est une application gratuite développée depuis 2012, qui a pour but d'informer les marins et le grand public naviguant sur la côte ouest des Etats-Unis de la position de ces gros mammifères. Cette application utilise les systèmes de GPS et SIA (Système d'identification automatique), des cartes marines numériques, ainsi que le réseau internet. Cela permet de communiquer la localisation des animaux, mais aussi d'informer sur les différentes mesures de protection autour de leurs positions. Le grand public a, lui aussi, la possibilité d'informer de la position des animaux pour enrichir la base de données. Les scientifiques peuvent également utiliser ces données pour cartographier le mouvement des baleines et réaliser des études. Ces animaux sont menacés. Pourtant, ils jouent un rôle écologique et économique important. Leur présence est, là aussi, source de revenus touristiques. Il est

⁴⁴<https://cnes.fr/fr/web/CNES-fr/8693-le-suivi-des-animaux.php> consulté le 25/02/19

dans l'intérêt de nombreux pays de les préserver pour qu'ils puissent continuer leurs activités. Il est estimé à 13 millions, le nombre de personnes ⁴⁵qui pratiquent chaque année l'observation de cet animal exceptionnel. Cette pratique est « disponible » dans 119 pays. Les recettes engrangées avoisinent les deux milliards de dollars par an. Cette pratique si elle est gérée de façon durable, peut permettre de préserver ces animaux. Elle est sans aucun doute plus lucrative que sa chasse. Cette application peut sans aucun doute permettre de limiter les accidents avec les animaux tout en développant la connaissance et en pérennisant une activité lucrative qui contribue à les préserver.

- **Développer les connaissances**

Le suivi GPS des animaux est un atout pour développer les connaissances sur les espèces. Le système est utilisé pour le suivi des tortues marines ; cette espèce qui couvre deux types d'habitat, un terrestre et l'autre maritime. Sur les plages de pontes, des équipes suivent les femelles qui viennent pondre régulièrement. En mer, il est plutôt difficile de les approcher. Ces animaux sont cryptiques et les observer en mer s'avère extrêmement difficile. Les balises Argos, balises satellitaires, sont une aide précieuse pour l'étude des jeunes tortues. Ces balises de 5 cm à 10 cm de côté sont collées avec de la résine sur le plus haut de la carapace, et les déplacements ne sont enregistrés que quand la tortue sort de l'eau. D'autres capteurs posés à l'intérieur de la balise permettent d'étudier la profondeur et la température de l'environnement. Ces données très intéressantes car les tortues sont des reptiles ; elles ont un métabolisme qui dépendent de la température du milieu dans lequel elles évoluent. Il est possible d'effectuer la mise en place de balises sur des sites d'alimentation. Dans ce cas, des plongeurs les capturent pour une dizaine de minute, soit le temps de positionner la balise. En France, nous avons une grande responsabilité patrimoniale envers la défense des tortues, car 5 des 6 espèces de tortues marines sont présentes dans nos eaux et sur nos plages, surtout en Outre-Mer. En Guyane, on arrive à cartographier les mouvements des tortues. Les balise GPS ont un outil très utile à la connaissance et donc, à la protection des individus. Cela a permis d'établir que, bien que cette théorie se soit développée à travers le monde, les tortues ne pondent pas toujours au même endroit.

⁴⁵<https://www.ifaw.org/france/notre-travail/baleines/promouvoir-l%E2%80%99observation-responsable-des-baleines>
consulté le 25/02/19

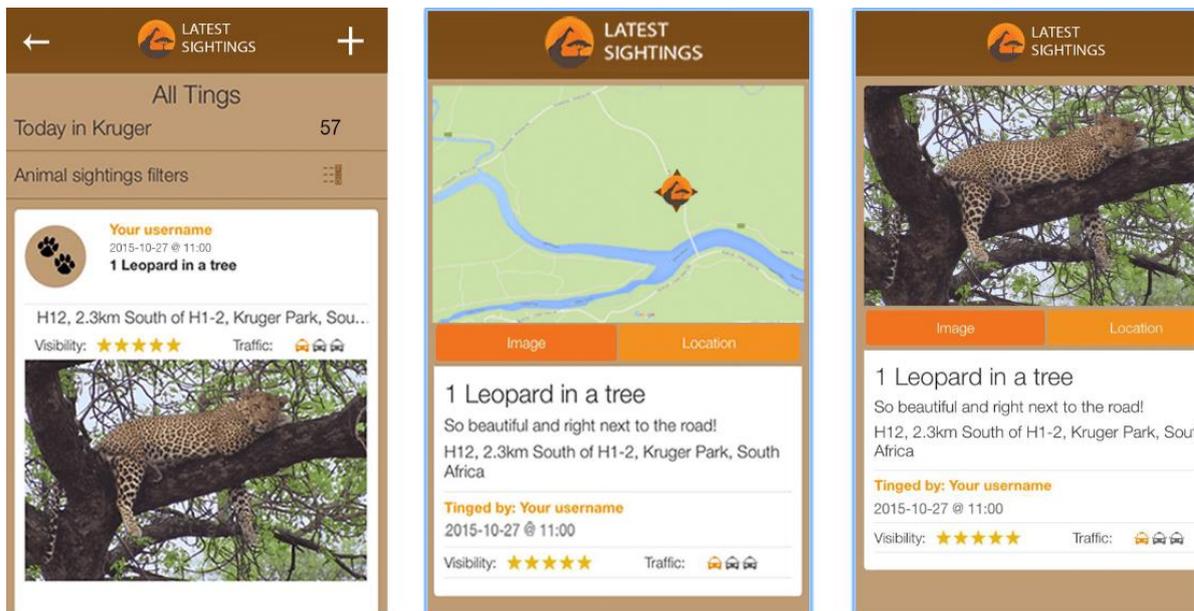
Au Cameroun, il n'y avait pas de tortues. A ce jour, on commence à en recenser. Cela montre que les tortues sont capables de coloniser de nouvelles plages. Le coût de la balise est tout de même élevé (3000 euros par tortue connecté), ensuite, un forfait est payé en fonction du nombre de tortues à équiper.⁴⁶Ces données peuvent également être utilisées. Nombreuses sont les offres touristiques qui ont comme activité l'observation des tortues marines. Observer les mouvements des animaux permettrait d'affiner les offres.

3.2 L'observation à des fins touristiques :

Le système de balise GPS reste tout de même très onéreux ; une balise coûte à elle seule environ 3000 euros. Une autre problématique est à prendre en compte. Pour poser les balises, il est nécessaire d'être en contact direct avec les animaux. Dans une réserve qui peut accueillir jusqu'à 4 millions d'animaux sur une superficie de 1,5 millions d'hectares⁴⁷ comme pour le Serengeti en Tanzanie, cela devient vite compliqué d'équiper tous les spécimens de ces appareils. Leur utilité peut tout de même être reconnue dans le cas des baleines, ou des tortues marines. Cela pourrait permettre de créer des offres touristiques adaptées et ne pas risquer des déplacements de touristes qui ne verraient pas les animaux. Le risque reste toujours le même : Un attroupement de touristes auprès du même animal. Cependant, une localisation en temps réel des animaux peut permettre une répartition des touristes en fonction de leurs préférences et ou, en fonction des disponibilités des guides. Afin de répondre à la demande des touristes de pouvoir observer des animaux dans des grands espaces et pourquoi ne pas envisager une gestion des flux en fonction de l'animal. Une plateforme d'application Lastest Sightings, permet aux visiteurs des réserves d'indiquer la position GPS des individus rencontrés et les événements qu'ils voient en direct.

⁴⁶<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/la-methode-scientifique-mercredi-6-decembre-2017>

⁴⁷<https://www.manimalworld.net/pages/parc-national/parc-national-du-serengeti.html> consulté le 27/02/19



48

Figure 6 : capture d'écran de l'application « Latest Skightins » (dernière observation)

Pour cela, les touristes ou les gardes forestiers, signalent la position de l'animal observé et la diffuse sur l'application. Lorsque l'utilisateur rencontre un lion ou un rhinocéros, il l'indique dans l'application et tous les autres véhicules peuvent donc se rendre à l'endroit indiqué pour observer l'animal. Cette application permet dans un premier temps d'améliorer l'expérience de safari, car il est vrai que souvent la recherche peut être longue. Dans de nombreux parcs en Afrique, il n'est pas possible de sortir du véhicule ; la visite se fait en voiture. Cette application peut permettre d'aller directement à la rencontre de l'animal convoité, tout en contribuant également à la préservation de la faune sauvage. Il est (grâce à elle) possible de signaler la position des animaux en danger et de prévenir les autorités compétentes. Elle est aussi un moyen de garder contact et de faire connaissance avec d'autres passionnés, de partager les différentes expériences, et simplement de garder un lien avec le pays ou le parc. Si cette méthode peut être éventuellement proposée à des passionnés qui se déplacent uniquement dans le but d'observer une seule espèce ou groupe d'espèces, elle pose néanmoins quelques problèmes sur le bien-être animal.

⁴⁸ https://www.google.com/search?biw=1440&bih=744&tbm=isch&sa=1&ei=Obp2XITfOOuggwei66qwDw&q=application+latest+sightings&og=application+latest+sightings&gs_l=img.3...5656.6055..7433...0.0.137.243.0j2.....1...1..gws-wiz-img.J7qRrwk814w#imgrc=so0jeDOKR5zqYM: consulté le 27/02/19

En Afrique du Sud, les animaux sont traqués par les touristes. En effet, ces applications de géolocalisation ne laissent plus aucun répit aux animaux, qui voient débarquer des véhicules autour d'eux pour les photographier. Hapiloe Sello, directeur marketing des parcs nationaux d'Afrique du Sud explique :

"L'utilisation de ces applications mobiles est une contradiction directe avec l'éthique du tourisme responsable et nous décourageons leur utilisation puisqu'elle tend à induire une envie malsaine pour les visiteurs de violer les règles"⁴⁹

Les animaux n'ont alors plus aucune tranquillité. Ce système peut aussi mettre leur vie en danger. Des visiteurs impatientes d'observer une espèce recherchée peuvent inciter le conducteur à rouler plus vite, pour être sûr de la voir. Cette augmentation de vitesse dégrade les chemins mais surtout accroît les risques de percuter une autre espèce présente dans le parc. À la vue de l'augmentation des accidents, le directeur de la plus populaire application *Latest Sightings*, qui depuis sa sortie a été téléchargée près de 10 000 fois, annonce qu'il est prêt à en modifier l'utilisation pour ne pas cautionner les abus liés à son usage. Cependant, il est difficilement envisageable de ne pas photographier des animaux est de ne pas le partager sur les réseaux sociaux. Pourtant, sans le savoir, certains touristes peuvent faciliter la tâche au braconnier en utilisant la fonction géolocalisation des réseaux sociaux, mais aussi avec l'utilisation de GPS. En effet, Aujourd'hui les appareils photos et les téléphones sont équipés de données « géotaggées », qui répertorient les coordonnées physiques du lieu où une photo a été prise. Ces données sont ensuite récupérables par les braconniers. Une utilisatrice de Twitter a « fait le buzz » en publiant une photo d'une pancarte à l'entrée d'un parc national qui explique ce phénomène :

⁴⁹https://www.sciencesetavenir.fr/animaux/biodiversite/afrique-du-sud-les-animaux-sauvages-traques-par-les-touristes_103577 consulté le 27/02/19



S'il vous plaît soyez prudents lorsque vous partagez des photos sur les médias sociaux, ils peuvent conduire des braconniers à notre rhinocéros.

Désactiver la fonction de géolocalisation et ne pas divulguer où la photo a été prise.

Figure 7 : photographie de la pancarte informative

Les gestionnaires de parcs demandent maintenant aux touristes de désactiver la fonction géolocalisation de leurs appareils.

Nous sommes donc en droit de nous demander si la technologie peut vraiment être une aide à la conciliation entre tourisme et animaux sauvages. Il est tout de même important de souligner que ces outils, (utilisés de façon raisonnable et dans le respect de l'éthique du parc) peuvent être un réel atout pour les touristes en leur permettant de communiquer et de visualiser des animaux parfois très rares. En revanche, cela demande une gestion et une surveillance rigoureuses pour éviter les abus et surtout faire en sorte de ne pas causer de torts à cette faune sauvage si fragile.

4. La réserve virtuelle, une solution à la gestion des flux dans les grands espaces sauvages et préservés ?

« The Wild Immersion » est un projet d'Adrien Moisson, ancien vétérinaire, et du réalisateur Raphaël Audy. Ce projet vise à produire un documentaire avec des images tournées aux 4 coins du monde. Le public peut alors pénétrer dans une réserve naturelle virtuelle. Utilisant la technologie de la réalité virtuelle, les spectateurs sont équipés d'un casque autonome Lenovo Mirage Solo et de lunettes. Cette technologie permet une

⁵⁰https://twitter.com/Eleni_dW/status/462834064987549696?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Cwtterm%5E462834064987549696&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.huffingtonpost.fr%2F2014%2F05%2F10%2Fsafari-afrique-du-sud-braconniers-photos-geolocaliser-animaux-sauvages_n_5300818.html consulté le 27/02/19

totale immersion dans le paysage, et permet au spectateur de pivoter à 360°, sans produire des zones de flous lors du visionnage.



Figure 8: publicité du film « The wild immersion » (L'immersion sauvage)

Pour que les animaux soient vus de si près, il faut déposer une caméra dans leur environnement. Ce moyen éveille la curiosité des animaux, dont l'image est ensuite partagée avec le spectateur. Pour la réalisation des séances, du matériel de tournage, des caméras à 360°, GoPro et Insta360, mais aussi des drones dans le but d'immortaliser des images et de les rendre le plus proche possible de la réalité ont été utilisés, ce qui donne 2 films de 12 minutes chacun.

L'objectif de la réalisation de ce projet et de téléporter les gens dans la nature, en leur permettant d'approcher de très près les animaux, ce qui bien entendu permet l'éveil des consciences à la protection d'une biodiversité mondiale en danger.

« On veut vraiment que les gens se rendent compte, que 60 % des espèces ont disparu en moins de 30 ans. Que l'on consomme plus d'une planète par an. Et qu'on est dans la sixième extinction de masse. Ça, ça fait peur, c'est des chiffres qui sont réels mais qui font peur. Nous on veut émerveiller les gens pour faire en sorte qu'ils soient plus proches de cette nature et qu'ils aient envie de la protéger ». ⁵²

⁵¹https://www.google.com/search?q=the+wild+immersion&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjxldLDudzgAhWHzYUKHfgTA0MQ_AUIECgD&biw=1440&bih=744#imgdii=KWPY-Bnqd0KeMM:&imgsrc=TkDEQ8_sclg2tM consulté le 27/02/19

⁵²<https://www.youtube.com/watch?v=iDfCfKROGj8> consulté le 27/02/19

Les films sont regroupés en 2 films. Dans le premier intitulé « *Terra* », les caméras filment des animaux de petite taille ; elles permettent de s'approcher des gros félins présents en Afrique, des singes intrigués par leur présence, et même de passer sous une girafe. On ne peut non plus oublier la marche de la tarentule ou le magnifique boa émeraude (*coralus caninus*) présent en forêt tropicale. Le deuxième film Aqua et Alba nous fait découvrir les profondeurs sous-marines ; on y rencontre la barrière de corail les tortues marine, sans oublier les requins. On peut aussi y visionner un ours polaire depuis un drone, un combat d'élans sous la neige et bien d'autres magnifiques visions.

Ce projet a reçu le soutien de Jane GOODALL ; connue pour ses nombreux travaux et son implication auprès des primates, ses travaux ont permis (entre autres) de comprendre que les chimpanzés utilisaient des outils pour s'alimenter. Elle a apporté des connaissances essentielles à la compréhension des rapports entre les humains et les animaux.

Le projet est visible au Forum des Images à Paris jusqu'en juillet 2019. Les fonds récoltés grâce à cette expérience virtuelle, permettront de financer de nombreuses réserves à travers le monde. La première devrait ouvrir ses portes en Tanzanie. Les réserves virtuelles pourraient être une solution à plusieurs problématiques. Réguler les flux trop importants dans certaines zones, mais aussi donner accès à tous (de façon virtuelle), afin de pouvoir voir et prendre conscience de l'importance et de la beauté du monde qui nous entoure. Limiter les flux ne signifie pas bloquer la nature mais peut être la réserver de façon physique à un public plus avisé, conscient. La technologie peut apporter la découverte et la connaissance aux autres tout en étant un profond vecteur de sensibilisation aux problématiques de notre planète.

Conclusion chapitre 1

Malgré les avancées technologiques dont on dispose, le traceur GPS ne semble pas une réponse à la gestion des flux dans un contexte d'observation de la faune sauvage. L'utilisation qui en est faite à des fins touristiques, met en danger la faune.

Les données recueillies et traitées peuvent par contre être une connaissance essentielle pour l'analyse de la fréquentation et de la gestion des flux touristiques. Les données permettent de tenir des rapports chiffrés sur la fréquentation, la localisation, la saisonnalité. Elles peuvent permettre de prendre en compte les nouvelles formes de tourisme et de créer des offres adaptées. Les TIC et les données qu'ils produisent sont des supports de sensibilisation, utiles pour la protection de la biodiversité.

Les réserves virtuelles sont peut-être, la réponse à la gestion des flux touristique en milieux sauvages et fragiles. Cela permettrait au plus grand nombre d'y avoir accès sans la compromettre. C'est une façon de les sensibiliser à la beauté de la nature.

Chapitre 2 : Les TIC : outils de sensibilisation et d'éducation à la protection de la biodiversité.

« Vous ne pouvez passer un seul jour sans avoir d'impact sur le monde qui vous entoure. Ce que vous faites peut faire la différence, vous devez décider quelle différence vous voulez apporter »

Dr. Jane Goodall

1. Les parcs nationaux, mission de sensibilisation, touristes et populations locales :

Les missions de sauvegarde, s'accompagnent d'une volonté d'éducation et de sensibilisation. Cette mission essentielle à la préservation des biotopes est confiée au parc national ou aux réserves naturelles. Lors d'une visite dans un espace protégé, le visiteur a accès à des paysages splendides, à la nature vulnérable et à la beauté d'une faune en danger. Eduquer et sensibiliser s'accompagne de supports et de guides. Les parcs disposent de plusieurs supports de communication afin de développer l'intérêt et sensibiliser le public. Des panneaux d'information le long des chemins, des livrets d'interprétation, des espaces muséographiques et des guides. Tous ces supports sont utilisés pour sensibiliser le public à son environnement.

2. L'interprétation : outil de sensibilisation des espaces protégés :

L'interprétation est définie de la façon suivante :

« L'interprétation, c'est l'art d'aider les gens à apprécier quelque chose que vous ressentez comme remarquable »⁵³.

L'interprétation est utilisée dans les espaces naturels protégés, dans le but d'atteindre et de sensibiliser le visiteur. Les Etats-Unis sont les premiers dans les années 1870, à développer ce concept d'interprétation. Afin de transmettre les valeurs de protection du patrimoine naturel, des guides nommés alors « interprète » accompagnent les visiteurs dans les parcs comme « Yellowstone ». Cette méthode pédagogique vise à aider le

⁵³James CARTER, « L'esprit des lieux, programmer l'interprétation d'un territoire », coll. Cahiers techniques n°76, éd. ATEN (Atelier technique des espaces naturels), 2005.

visiteur, et à comprendre l'environnement qui l'entoure. Cette méthode a été ensuite développée à travers l'Europe.

L'interprétation donne du sens au patrimoine naturel, cette stratégie de communication permet de :

- Rendre compréhensible, l'intérêt d'un parc national et de la faune qu'il abrite. De cette façon, ils peuvent mesurer l'importance de cet espace et comprendre le sens de sa protection envers les espèces et les biotopes.
- Traduire, rendre accessible à tous le langage scientifique, dans le but d'intéresser mais aussi de développer la curiosité du visiteur.
- Donner du sens, amener le visiteur à la réflexion, s'interroger sur les valeurs de ce patrimoine naturel.

« On peut donc définir l'interprétation comme l'art de faire comprendre à des visiteurs, un site, la signification et la valeur d'un patrimoine »⁵⁴.

L'interprétation, est complémentaire à l'information et au descriptif. L'interprétation permet de donner du sens et vise à faire comprendre, à sensibiliser, éduquer, animer ou guider le visiteur. Le descriptif va permettre de décrire ce que peut voir le visiteur (comme pour les tables d'orientation, par exemple). L'information donne des explications sur ce que voit le visiteur. Pour cela, des panneaux d'information, sur la faune ou la flore, mais aussi des explications sur des phénomènes naturels, sont utilisés. L'interprétation fixe l'information, via un ressenti, un sentiment plus qu'un savoir. Le visiteur est incité à voir les choses différemment et à casser ses préjugés. Cela peut être particulièrement utile dans des parcs qui disposent d'une faune qui a tendance à faire appel à des sentiments négatifs, comme par exemple : Les gros prédateurs, requins, ours, reptiles. L'objectif est bien de casser les préjugés des visiteurs et de les inciter à réfléchir et à visualiser les choses différemment. La méthode d'interprétation permet d'aller plus loin qu'une simple information ou un descriptif, mais cela n'empêche pas leur complémentarité. L'interprétation est particulièrement utile, pour faire passer un message de gestion et de préservation.

⁵⁴ Guide méthodologique pour l'interprétation des espaces naturels sensibles locaux de la Drôme, rapport final, décembre 2011.

L'interprétation est aussi un outil de développement local. Il n'est pas rare de ne pas connaître le patrimoine faunique de nos régions ou même de notre pays. L'interprétation peut permettre à la population de comprendre la richesse de son patrimoine naturel. L'objectif est là aussi de leur permettre de voir les choses différemment, tout en les impliquant en tant que partenaires du projet. Cela peut permettre à la population locale de mieux s'approprier son territoire, mais aussi et surtout de comprendre les enjeux de protection, qui ne vont pas toujours dans leur sens, au premier abord. C'est un moyen de les fédérer à la protection de leur patrimoine naturel.

2.1 Les sentiers d'interprétation :

« Un sentier d'interprétation ou parcours pédagogique, est une animation touristique qui se compose de panneaux informatifs le long d'un chemin. Souvent court, il offre aux randonneurs et promeneurs le moyen de découvrir, de s'informer sur l'histoire, la culture, l'écologie, la géographie du territoire ou de l'espace emprunté. Les textes vulgarisés scientifiquement sont illustrés de photos et schémas. »⁵⁵

L'objectif est d'informer les visiteurs sur ce qui les entoure via des panneaux. Le sentier d'interprétation est un excellent moyen de valoriser l'offre touristique. Cela permet de mettre en avant la richesse du patrimoine naturel du territoire, et offre ainsi la possibilité de découvrir un patrimoine historique.

L'interprétation, c'est un mode de découverte pour le visiteur qui privilégie l'éveil et la curiosité. Les sentiers d'interprétation permettent de découvrir un aspect de la biodiversité. Pour cela, des supports d'interprétation sont disposés le long des chemins, apportant ainsi des informations sur une espèce ou une famille d'espèces qui peut être rencontrée dans le parc. L'objectif est de susciter la curiosité du visiteur et non de le submerger d'informations. Les informations essentielles sont indiquées ; elles ont pour vocation d'éveiller le visiteur et de l'encourager à aller plus loin. L'objectif des sentiers d'interprétation est de faire ressentir les choses, de découvrir un paysage, de s'approprier les sons, des oiseaux, du vent dans les arbres, de faire travailler les sens. Pour cela, les informations indiquées ne sont jamais très longues, par contre, certains parcs choisissent de multiplier les niveaux d'informations. On y retrouve des approches

⁵⁵<https://www.natural-solutions.eu/blog/sentiers-interpretation> consulté le 03/03/19

ludiques et poétiques mais aussi des approches plus naturalistes. Tout cela est mis en scène dans une composition graphique avec des dessins et parfois des supports en relief dans le but de varier les découvertes. Les sentiers d'interprétation, ne sont généralement pas très longs et destinés à un public type « famille ». L'objectif est une petite balade où le visiteur en profite pour découvrir le patrimoine naturel.

Dans de nombreux parcs qui disposent d'une faune emblématique comme le « Parque Nacional Laguna del Tigré » au Guatemala, on peut rencontrer des panneaux comme celui-ci :



Figure 9 : photographie des panneaux du parc national « laguna del tigré »

L'objectif est bien d'informer le visiteur sur les espèces du parc. Ces indications vont à l'essentiel sur les espèces. Ici, les informations sur le jaguar, ou sur les serpents. C'est aussi un support de sensibilisation à la protection des espèces en danger comme ici avec le jaguar. Dans certains parcs on peut également rencontrer des panneaux d'information sur l'histoire ou l'archéologie du lieu. Ce même parc au Guatemala dispose d'un patrimoine historique riche avec la culture des Mayas, civilisation emblématique du pays qui en fait d'ailleurs la principale attraction touristique. Les sentiers d'interprétation, ne sont pas forcément accompagnés de panneaux d'information, comme expliqué plus haut. Certains sont seulement des informations sur les parcours possibles dans le parc.

En Nouvelle Calédonie, un sentier sous-marin a été créé sur la petite île nommée « ile aux Canards », devenue réserve naturelle en 1989. Afin de faciliter l'accès à la faune et la flore aquatique du lagon, un sentier sous-marin y a été créé. Ce parcours subaquatique est un moyen original de découvrir le milieu marin. Il est accessible à tous. Il se compose

de 5 bouées équipées de panneaux explicatifs sur les différents biotopes et les organismes marins. Afin de susciter l'envie et surtout de développer la curiosité des visiteurs, des bénévoles sont présents sur la plage. Leur objectif est bien entendu de faire partager leur passion et leur connaissance du lagon, mais aussi et surtout de sensibiliser le public au bon geste à adopter pour ne pas endommager ce milieu fragile. Leur présence est aussi un moyen de sensibiliser les visiteurs aux enjeux environnementaux du lagon, à l'importance de sa préservation, et de casser les préjugés sur les requins qui sont présents et qui peuvent être rencontrés avec un peu de chance.



Figure 10 : photographie d'un panneau d'interprétation, sentier sous-marin, île aux canards.

2.2 Les centres d'interprétations :

Le centre d'interprétation est un lieu d'initiation au territoire. Cet endroit est un support nécessaire à son interprétation. Ce lieu a pour vocation l'éveil des émotions, il tend à amener le visiteur à la réflexion, à s'ouvrir au monde. Il balaye les préjugés, les malentendus et la peur de la nature. Les outils de l'interprétation sont nombreux : « maison de site, maison de parc, musée, expositions, centre muséographique » et les équipements tout aussi variés, « Oral, écrit, audiovisuel, voir multi médiatique »⁵⁷. A la différence d'un musée qui expose des objets, le centre d'interprétation ne possède pas d'objets. Son objectif est de mettre en valeur et

⁵⁶ Panneaux d'information, sentier sous-marin, île aux canards, Calédonie, avril 2014

⁵⁷ <http://www.espaces-naturels.info/maison-site-levier-emotion> consulter le 6/03/19

d'expliquer la richesse d'un site. Il transmet au visiteur des connaissances qui lui permet de découvrir le patrimoine naturel (mais cela peut aussi être un patrimoine historique, des savoir-faires par exemple) et transmet ses valeurs.

- **Les maisons des parcs :**

En France nombreux Parc Nationaux comme pour le parc des Pyrénées sont créés ce qu'ils appellent « la maison du parc » cet espace ouvert au public toute l'année, permet aux visiteurs de se renseigner. La maison du parc est aussi le siège des équipes de terrain. Elle est la vitrine du territoire, la maison du parc propose des cartes, des documents sur la faune et la flore du parc, mais aussi de nombreuses informations sont disponibles : Les itinéraires des sentiers de randonnées, la réglementation en vigueur dans le parc. On peut aussi dans certains cas y retrouver des espaces audiovisuels et des conférences. Cet espace ouvert à tous, est une source de renseignements toute aussi intéressante pour les visiteurs que pour la population qui vit autour du parc. Cette population est souvent mal informée des animaux qui vivent autour d'elle.

- **Les musées et muséographies :**

Les espaces muséographiques, sont des supports de communication très développés en Europe, qui ont tendance à décliner. En effet, l'arrivée du numérique ralentit l'engouement pour ce type d'endroits. Pourtant ils suscitent un plus grand attrait dans les autres pays du monde qui ont eu, moins d'accès au numérique. Dans ces espaces, sont présentés de manière précise, la différente faune et flore présentes.

Le parc national de « Cockscomb Basin Forest Reserve », au Belize ; ce sanctuaire est reconnu pour être la première réserve de Jaguars au monde. Cette espèce de félin présente dans toute la forêt tropicale est aujourd'hui sérieusement menacée. Ce parc est aussi connu pour ses sentiers et ses cascades spectaculaires. Cette forêt tropicale humide compte de nombreux animaux. Il n'est pas rare de pouvoir pister des jaguars ou des tapirs, grâce à leurs empreintes laissées sur le sentier. Ce sanctuaire est connu pour être un réservoir de biodiversité. On y dénombre des centaines de plantes, d'insectes, de nombreuses espèces d'oiseaux, d'autres mammifères, des reptiles, et des amphibiens.

« Le sanctuaire faunique du bassin Cockscomb est un lieu magique où les merveilles et la diversité sont accessibles au visiteur occasionnel et sérieux.»
- **Mark Nolan**, Fonds mondial pour la nature ⁵⁸

Le parc dispose aussi d'une muséographie principalement dédiée au jaguar. L'objectif est d'informer le visiteur sur cet animal, son environnement. Ou encore les causes de sa disparition ; ces informations sont disponibles en anglais et en espagnol, dans un objectif pédagogique à destination du public. Des panneaux, des peaux, et de nombreuses représentations informent le public de l'importance de la préservation de cette espèce. Le parc met également en place une campagne de sensibilisation auprès des populations locales. Pour cela, des ressources papier sont distribuées gratuitement aux écoles et à la population locale. Aujourd'hui avec internet, le parc peut diffuser plus grandement ses missions et sensibiliser un plus large public.



Figure 11 : photographie de l'espace d'interprétation du parc de « Cockscomb »

2.3 Les guides :

Les guides, sont des fabuleux ambassadeurs de la protection de la nature. Le guide se doit d'accompagner, d'informer mais surtout d'impliquer les visiteurs. Ce sont les

⁵⁸http://www.belizeadubon.org/?page_id=3605 consulté le 28/02/19

⁵⁹<https://www.hamanasi.com/belize-vacation-photos/cockscumb-trip-gallery/> consulté le 06/03/19

meilleurs liens entre la nature, les populations locales et les touristes. En effet, et ce de manière générale, ils sont des habitants locaux et de ce fait, connaissent bien l'environnement dont ils ont la charge. Dans le cas du tourisme d'observation de la faune, le guide peut vite devenir essentiel. Ils sécurisent les visiteurs et leur permet d'être accompagné dans un environnement sauvage, qui souvent dans l'inconscient collectif est associé au danger. Ils permettent de plus d'observer des animaux, invisibles pour un œil novice. Dans de nombreux parcs qui disposent d'une faune « dangereuse », le guide est obligatoire. Le guide a une mission d'éducation importante, il est la référence pour les visiteurs. Il doit casser les aprioris et développer la curiosité nécessaire à la préservation des espaces sauvages.

Le manque de connaissance, les légendes, l'ignorance, ou tout simplement la peur, peut pousser les touristes à avoir des réactions néfastes pour la faune. Un exemple significatif, le comportement que les visiteurs peuvent avoir en montagne face à un reptile. Dans de nombreux pays et notamment en France, dans l'inconscient collectif, le serpent est l'animal du diable. Cet animal est souvent associé à des légendes diverses et variées. Cet animal est souvent source de peur et d'inquiétude. Des réactions, lors de sa rencontre entraînent dans de nombreux cas la mort de l'animal, dans le but de se protéger, de protéger son animal de compagnie ou simplement la peur que les enfants se fassent mordre. Ces animaux se retrouvent aujourd'hui décimés. Tous les serpents en France sont en danger d'extinction ; Pourtant, les cas d'envenimations graves en France sont extrêmement rares. Un guide peut être un moyen efficace d'éveiller les consciences et de développer les connaissances.

3. Alliance entre l'utilisation des nouvelles technologies et les parcs nationaux : Pour une sensibilisation optimale et durable :

Les nouvelles technologies peuvent permettre d'améliorer l'expérience du visiteur. Elles peuvent rendre la visite plus interactive et éveiller les plus jeunes. Afin d'améliorer l'expérience du visiteur mais surtout pour renforcer la sensibilisation, l'utilisation des nouvelles technologies offre d'intéressantes possibilités. Le multimédia s'appuie sur l'expérience sensible, de cette façon, il améliore l'expérience du visiteur, il lui donne la

possibilité de s'impliquer davantage dans l'espace de découverte. Les Tic sont de plus, reconnus pour leur aspect pédagogique.

Il faut cependant rester vigilant ; l'utilisation des nouvelles technologies dans les espaces naturels protégés peut-être contradictoire. Le public est à la recherche d'un certain « retour aux sources » ; souvent il manifeste l'envie de simplicité. Il est donc essentiel d'utiliser les TIC avec modération et de ne pas tout digitaliser. Le visiteur doit avoir la possibilité, s'il le souhaite de ne pas utiliser son téléphone ou sa tablette. Dans le cas contraire cela pourrait être isolant pour certaines personnes.

L'objectif premier des parcs nous l'avons vu, c'est la protection des espaces. La sensibilisation est pourtant toute aussi importante, elle garantit la durabilité du site et des espèces qui y vivent. Les espaces naturels protégés ont donc une fonction pédagogique forte. Ils procurent du plaisir aux visiteurs, mais aussi de la connaissance sur le territoire et les animaux qu'ils peuvent y observer. Améliorer l'expérience des visiteurs, revient à favoriser leur immersion et à davantage les impliquer dans l'analyse de ce qu'ils observent. C'est une façon de mieux les sensibiliser à l'importance de la sauvegarde de la nature, tout en excitant leur curiosité. Si le visiteur s'intéresse et apprécie ce qu'il vit au contact des animaux sauvages, son regard va inévitablement changer ; tout comme son discours et peut être même ses actes. La technologie est une aide pour favoriser cette expérience, elle est un soutien à l'interprétation.

3.1 L'usage des TIC dans les centres d'interprétation et les parcs nationaux :

Le public est aujourd'hui de plus en plus en recherche d'expériences participatives.

« Le tourisme d'apprentissage se caractérise par une combinaison d'éducation, de stimulation, d'interaction, de recherche d'authenticité et d'expérience ⁶⁰».

Il est donc très important que les centres d'interprétation prennent cette donnée en compte. Internet peut-il remplacer les centres d'interprétation, ou au contraire améliorer l'expérience des visiteurs ?

⁶⁰ <http://dev2.veilletourisme.ca/2012/01/31/le-tourisme-dapprentissage-une-tendance-qui-ne-sessouffle-pas/> consulté le 06/03/19

Internet permet de s'affranchir des barrières spatiales et temporelles. Nous pouvons avoir accès à l'information très facilement. On peut donc se demander quel est l'intérêt de développer les centres d'interprétation. Internet donne certes accès à l'information, mais derrière son écran, le visiteur ne peut pas ressentir les lieux. C'est par contre un très bon moyen pour les parcs et les centres d'interprétation de susciter la curiosité du visiteur. Cela lui permet de prendre connaissance du lieu mais aussi de se sentir sécurisé. Internet est un moyen d'anticiper la consommation. Pour cela, il est essentiel de ne pas négliger l'importance d'un site internet. Dans ce cas-là, le site internet agit comme une invitation à la visite.

L'agence nationale des parcs nationaux du Gabon, à développer une plateforme virtuelle. L'objectif est de susciter la curiosité du visiteur. Le Gabon est un pays d'Afrique qui a mauvaise réputation. L'insécurité est présente quand on évoque ce pays. Pourtant, ce pays qui dispose de 80% de forêt équatoriale, est une destination idéale pour le tourisme d'observation de la faune sauvage. On y retrouve un grand nombre d'espèces : « Eléphants, hippopotames, panthères, baleines, 700 espèces d'oiseaux sont recensés et 70 catégories de reptiles ». On peut y observer des espèces emblématiques comme les Gorilles en voie d'extinction, ou le magnifique et dangereux serpent, le mamba noir. Le pays est recouvert de 13 parcs nationaux, ce qui représente 11% de la superficie du pays. Le parc de « La Lopé » est classé patrimoine mondiale de l'UNESCO.

La plateforme virtuelle mise en place par le président de la république gabonaise, permet de casser les barrières, mais surtout, de donner envie au visiteur de se déplacer dans ce pays riche en faune. « Gabon Designed by nature »⁶¹, est un centre d'interprétation virtuel, qui fonctionne via une plateforme multimédia en 3d. Le site comprend un web documentaire, l'internaute peut choisir son propre itinéraire. Cette idée unique vise à faire découvrir la richesse de ce pays. C'est une très bonne référence éducative sur la biodiversité du pays. C'est aussi un moyen de promotion du tourisme d'observation de la faune sauvage. (A ce jour le site ne fonctionne plus)

Les parcs Nationaux du Québec ont modernisé leurs outils d'interprétation : « Explorateur Parc Parcours ». Cette application donne à son utilisateur la possibilité de découvrir les richesses du pays. Cette technologie est idéale pour planifier, mais surtout personnaliser sa visite dans l'espace protégé choisi. C'est aussi est surtout un formidable

⁶¹ [http://www.gabon-nature.com./](http://www.gabon-nature.com/) consulté le 07/03/19

outil marketing. Il permet de prendre contact avec le visiteur et ce, avant sa visite. L'application est téléchargeable sur un smartphone, mais elle est aussi disponible sur les bornes interactives dans les centres de découverte. L'interface est très simple, un menu propose 3 possibilités, « à voir, à faire, à savoir ». Dans chacune des deux premières interfaces, le visiteur a un certain nombre d'informations lui permettant de choisir son parcours. Il a accès au plan et aux différentes attractions de son sentier. Une petite vidéo d'un garde présente le sentier choisi et les attraits qui le composent. Dans l'interface « à savoir », le visiteur peut choisir « prendre connaissance des différentes espèces » qu'il peut rencontrer. Pendant la visite, l'application permet d'accéder à des plans, des cartes, des schémas, mais surtout à des fiches de connaissances sur la faune rencontrée. Après la visite, l'application est un bon moyen d'approfondir ses connaissances sur la faune, la végétation, ou même l'histoire du parc. Elle est de plus un très bon moyen de garder le lien avec le visiteur. Nous sommes ici face à une application qui est interactive et utilisable de façon intuitive.



Figure 12 : capture écran de l'application « l'explorateur parc parcours »

3.2 Sentier d'interprétation interactif :

En France, une application créée par « Natura solution », « Ecobalade » permet à tous les amoureux de la nature de pouvoir la découvrir et d'approfondir leurs connaissances. Il s'agit d'une application gratuite que l'utilisateur peut télécharger sur son smartphone. Elle permet à chacun de pouvoir aller se balader partout en France. Cette application

⁶²https://www.sepaq.com/pg/parc-parcours.dot?language_id=2 consulté le 08/03/19

permet de découvrir de nombreuses plantes et animaux qui entourent notre quotidien mais que nous ne connaissons pas. « Ecobalade » est une application destinée à tout public désireux de découvrir leur environnement. En France, la randonnée est l'activité la plus pratiquée. Cette application est aussi un moyen efficace de valoriser et de faire connaître un territoire. C'est un outil marketing territorial, tout en améliorant les actions de développement durable et la protection de la biodiversité. A travers son utilisation, elle facilite l'accès à la connaissance et encourage sa préservation. Un promeneur qui commence à connaître l'environnement qu'il rencontre sera plus sensible à sa protection. Le randonneur peut avec l'application choisir des randonnées, en fonction de critères prédéfinis. C'est un moyen de le rassurer. L'application fonctionne comme un sentier d'interprétation, elle vient en complément des informations déjà présentes sur le sentier.

Son utilisation est simple et intuitive ; pour identifier une plante par exemple, l'utilisateur se dirige sur l'interface arbustes et plantes. Une clé de détermination ou clé de découverte s'affiche, elle est très simplifiée pour être accessible au plus grand nombre. Il est alors possible de choisir la plante en fonction de sa forme, ou de sa couleur. Une liste d'espèces s'affiche, avec les photos, l'utilisateur peut ensuite identifier la plante en question.



63

Figure 13 : capture écran de l'application « Natura solution »

⁶³<https://www.mediaterre.org/actu,20180821125750,2.html> consulté le 08/03/19

Chaque balade qui est établie sur le territoire, est réalisée avec un cahier des charges ; ce dernier est réalisé en partenariat avec le territoire qui souhaite être référencé, des naturalistes et des développeurs web. Des relevés naturalistes sont effectués sur chacune des randonnées proposées par l'application. La cartographie est réalisée avec Open Street Map.

Un site web est aussi disponible pour les futurs randonneurs, il leur donne la possibilité de préparer leurs randonnées. Plusieurs filtres lui sont alors proposés, en fonction de la difficulté, de la distance et même de la localisation géographique. Sur le site, des fiches espèces sont aussi disponibles et imprimables. Le site propose également des liens vers des partenaires, prestataires de services, restaurants, guides ou hébergements. Une fois la randonnée effectuée, l'utilisateur a la possibilité de partager ses photos des espèces qu'il a rencontrées. C'est un moyen efficace de partager la connaissance et d'enrichir la base de données des naturalistes.

L'application « Ecobalade » représente aujourd'hui 45 000 connexions par an, 400 km de randonnées en France, 1000 espèces référencées. 300 espèces d'oiseaux, 200 d'insectes et plus de 500 d'arbres et arbustes. L'application souhaite couvrir le territoire et envisage de se développer en Europe.

3.3 Application identification des espèces pour les guides :

Toutes ces applications sont destinées à un usage autonome, elles ne remplacent pas un guide, mais sont tout de même conçues pour que l'utilisateur puisse en faire usage seul sans accompagnement. Reste alors à déterminer les niveaux de sensibilisations utiles auprès des touristes. Il est donc intéressant de se demander l'importance de l'utilisation de ces applications mais aussi ce qu'en retirent les utilisateurs. Il n'en reste pas moins que dans de nombreux Parcs à travers le monde, la présence d'un guide est indispensable à la sécurité des visiteurs mais ne garantit pas cependant la visibilité des animaux. C'est à ce jour une des grosses difficultés rencontrées par le tourisme d'observation de la faune sauvage : La frustration du touriste. En effet, le guide permet de voir des animaux invisibles à l'œil d'un novice mais il est impossible de garantir la présence d'un jaguar ou d'une baleine. La technologie peut aider à atténuer la frustration des visiteurs.

Lors d'une visite guidée, le visiteur a un objectif, une espèce à voir. C'est une des raisons qui l'ont poussé à se rendre sur place. Si la présence du guide le rassure elle est aussi pour lui une meilleure garantie de l'observation de la biodiversité présente. Il y a une autre donnée à prendre en compte : La barrière de la langue. Bien que tous les guides maîtrisent parfaitement l'anglais, ce n'est peut-être pas le cas du touriste. De plus, le vocabulaire utilisé est souvent très spécifique et méconnu du visiteur novice. Lors de sa visite, le guide va lui dévoiler un certain nombre d'informations sur les plantes, les oiseaux, les insectes, ou autres espèces rencontrées. Le visiteur, qu'il maîtrise la langue ou pas, ne retiendra que 10% de ces informations.

L'utilisation d'une application de reconnaissance animale, peut permettre au touriste de prendre plus facilement connaissance de la faune présente. La photographie est dans le tourisme d'observation de la faune sauvage très importante. Elle est la preuve de la rencontre avec l'animal. Or, il est parfois beaucoup trop difficile de prendre une photo : Les animaux fuient à la présence de l'homme, le terrain est parfois accidenté, les conditions météo peuvent être capricieuses. Là aussi l'application peut avoir un rôle important.

Il existe aujourd'hui plusieurs applications d'identification d'animaux. Utilisables seules mais aussi par les guides, ces applications ont plusieurs avantages et peuvent répondre à la problématique de frustration des touristes. A ce jour, elles ne sont pas conçues pour cela. Les applications appelées les « Shazam » des animaux, fonctionnent comme la célèbre application de reconnaissance musicale. La photo de l'animal permet à l'AI de le reconnaître. Il n'est pas rare en forêt ou en jungle que les animaux ne soient visibles que partiellement, l'utilisation d'application remplace alors la lourde encyclopédie (difficile à garder en bon état en milieu humide et contraignante à transporter au vu de son poids). Le guide peut alors dévoiler l'animal aux touristes, ce qui peut limiter sa frustration. De plus, il serait intéressant de pouvoir obtenir un carnet de route ou d'observation. Cela permettrait d'obtenir un référentiel du terrain d'observation. Utilisé pour la création de l'offre touristique, cela permet d'alimenter une base de données sur la fréquence d'observation et donc de construire une offre touristique adaptée. Le guide pourrait alors transmettre la liste des espèces rencontrées par mail ou USB aux touristes à la fin de la visite. Cela permettrait de limiter encore une fois la frustration des touristes, en leurs faisant prendre conscience du nombre d'animaux ou de plantes rencontrées, (Ce

qui est souvent très élevé en jungle, mais dont le visiteur n'a pas conscience) mais aussi de pouvoir garantir une sensibilité durable. Comme mentionné plus haut, lors d'une visite, on ne retient que 10% des explications et ce dans la mesure où la langue est maîtrisée. La liste des animaux ajoutés au « panier » pourrait être accompagné d'un descriptif bref sur la faune ou la flore, et ce en plusieurs langues afin de garantir une sensibilisation durable. Les informations ainsi collectées sont toujours disponibles, et peuvent être transmises sur les réseaux sociaux ou partagées avec les amis. Un touriste bien sensibilisé aura une prise de conscience efficace et surtout durable.

Ce type d'applications, permet également d'enrichir la connaissance scientifique sur les espèces rencontrées, mais aussi une information efficace à transmettre à la population locale. Les effets ludiques et éducatifs des écrans ne sont plus à démontrer. L'application pourrait aussi servir dans les écoles autour des parcs, son emploi permettrait une sensibilisation de la population locale à la démystification des espèces animales qui vivent autour d'eux, mais aussi à la sensibilisation quant à l'importance de leur protection. On ne peut protéger que ce que l'on connaît. Ce type d'applications permettrait de connaître, protéger, gérer, et valoriser le patrimoine naturel de façon durable.

4. Les TIC sont-ils vraiment un allié pour le développement durable et la protection de l'environnement ?

Les TIC sont effectivement vecteurs de sensibilisation, de par la facilité d'accès à l'information. Internet est un outil de diffusion et d'information très utile pour la mobilisation citoyenne. Les ONG de protection environnementale ou animale, l'utilisent. Il n'est pas rare de rencontrer des pétitions ou des demandes de dons pour soutenir les actions, par exemple du Fonds International pour la Protection des Animaux⁶⁴.

Tous connectés, nous le sommes. Il n'y a pas une journée où nous ne regardons pas notre téléphone, notre ordinateur ou tout autre objet connecté. A ce jour, la problématique des Tic d'un point de vue environnemental questionne les scientifiques. Une étude nommée « Après la prise de conscience écologique, les TIC en quête de responsabilité sociale » explique les conséquences sur l'environnement de leur usage

⁶⁴<https://www.ifaw.org/france/frontpage> consulté le 09/03/19

quotidien. Il est intéressant de mentionner que la fabrication des nouvelles technologies toujours plus petites et toujours plus performantes demande de nombreux matériaux dangereux. L'étude démontre que pour la réalisation d'une puce de 2 grammes, il est nécessaire d'utiliser 1.2kg de combustible fossile, environ 72g de produit chimique et 32 litres d'eau très pure. Dans un monde où 40% de la planète manque d'eau cela est très choquant. Les produits qu'ils génèrent, ordinateurs téléphones, tablette. Contiennent des substances toxiques, dangereuses pour l'environnement et la santé humaine. Le chlore, le plomb, le mercure, mais aussi des matériaux rares et chers comme l'or, l'argent, le Nickel. Leur extraction entraîne de graves conséquences sur l'environnement. La déforestation, extinction de la faune, la pollution des sols et de l'eau. L'obsolescence programmée de ces appareils entraîne une surproduction de déchets qui, à ce jour, ne sont pas traités. Bon nombre de nos appareils trop vieux au bout de 2 ans, sont envoyés dans les pays pauvres⁶⁵. Ils sont ensuite désossés dans le but de récolter les métaux. Ce travail dangereux est réalisé à la main par des femmes et des enfants.

« L'analyse d'un échantillon de sol dans la région de New Delhi où sont incinérés des e-déchets a révélé qu'il contenait suffisamment de mercure et de plomb pour empoisonner le sol pendant 500 ans. »⁶⁶

Les TIC ont cette image de « zéro papier », or, l'étude citée plus haut révèle que, en effet les TIC donnent accès à un plus grand nombre de documentation et par le fait génèrent une consommation de papier plus importante. Le Canada, qui est le plus grand pays exportateur de papier a depuis 15 ans doublé ses ventes. Les TIC facilitent effectivement la communication entre les personnes, mais contrairement à l'idée reçue ils ne contribuent pas à limiter les déplacements, bien au contraire. On constate d'ailleurs dans le tourisme une augmentation des déplacements pour des courts séjours, encouragé par leur utilisation.

Chaque fois que nous envoyons un sms, nous connectons à notre compte Facebook ou naviguons sur internet, nous générons de la donnée. Cette donnée peut être une aide pour la connaissance mais aussi pour la prise de décision. Cette donnée appelée BIG DATA est aussi stockée. Pour cela, des infrastructures de stockage sont nécessaires. Elles

⁶⁵ Programme des Nations Unies pour l'environnement.

⁶⁶ HAL archive-ouverte.fr, « Après la prise de conscience écologique, les T.I.C en quête de responsabilité sociale », Florence RODHAIN, Bernard FALLERY, page 2

consommeraient selon Greenpeace, 7% de la consommation électrique mondiale⁶⁷. Les centres de stockage de données sont appelés « data centers ». En France il y en aurait 180, ce qui correspond à la consommation électrique de 40 gigawatts.⁶⁸ L'alimentation en électricité est indispensable pour alimenter le fonctionnement des machines, mais aussi pour les refroidir.

Il est difficile de ne pas conclure que leur utilisation est nocive pour notre planète. Nous ne sommes à ce jour, pas capables de réaliser un état des lieux concret de l'impact positif qu'ils ont face à l'impact négatif. Toutefois, une prise de conscience individuelle est toujours indispensable à une utilisation raisonnée et contrôlée de nos appareils électroniques.

⁶⁷<https://www.echosciences-grenoble.fr/communautes/cafe-sciences-et-citoyens-de-l-agglomeration-grenobloise/articles/big-data-le-cout-energetique-de-nos-donnees>

⁶⁸ <http://www.socio-jam.com/blog/2018/03/big-data-energie.html> consulté le 01/03/19

Conclusion chapitre 2

Sensibiliser le visiteur est essentiel pour une protection durable des ressources, c'est aussi un moyen de protéger les espaces en prévenant les actions des visiteurs qui pourraient lui être nuisible. L'interprétation est indispensable pour la préservation d'un espace naturel disposant d'une faune. C'est un moyen efficace d'annihiler les préjugés, d'amener le visiteur à la réflexion et à lui apporter des connaissances. C'est aussi un moyen pour les populations locales, de prendre conscience de la richesse de leur territoire. Cela est fédérateur, utile pour le développement durable du territoire.

La nouvelle technologie peut dans un premier temps être utilisée pour susciter la curiosité, donner envie de se déplacer. C'est aussi un moyen d'améliorer l'expérience du visiteur, de l'impliquer en tant qu'acteur de sa visite, et de développer la sensibilisation de façon durable. Internet est aussi une façon de fidéliser le touriste aux parcs qu'il a visité, de garder un contact avec lui.

Internet et les objets connectés posent aussi des problèmes et peuvent être en contradiction avec les principes de développement durable des territoires. En effet, les nouvelles technologies sont demandeuses de beaucoup d'énergie, elles demandent dans leur phase de construction l'utilisation de produits toxique nocifs pour l'environnement. Nous sommes donc en droit de nous interroger sur la notion de durabilité de leur utilisation.

Chapitre 3 : Entre protection des animaux et conciliation avec les populations locales, quel apport des nouvelles technologies ?

Les conflits homme / faune existent depuis toujours. Ils sont de natures diverses, destructions de culture, compétitions pour les ressources naturelles, attaques des animaux d'élevage voire de l'homme. La mise en place d'aires protégées de forme participative, habitées par des populations dans la zone ou autour, perturbe ce rapport entre l'homme et l'animal. Ces réserves peuvent avoir des effets négatifs dans les domaines environnementaux et sociaux. De plus le conflit homme / faune peut perturber les actions de protections mises en place en ayant un impact sur la protection des espèces emblématiques, suite au risque d'extermination qui peut survenir sur ces mêmes espèces. Dans un objectif de développement durable, de protection de l'environnement, mais aussi dans la perspective de développement touristique. Il est donc essentiel de trouver des solutions pour une cohabitation harmonieuse.

1. Etat des lieux du conflit homme / faune, à l'intérieur ou autour des zones protégées :

Projet « Man and Biosphère », dispositif de protection « intégré » de la nature, Objectif du programme ;

*« Lancé au début des années 70, le MAB a pour principale mission de **réduire la perte de biodiversité par des approches écologiques, sociales et économiques**. Il utilise son Réseau mondial de Réserves de biosphère comme un outil d'échange de connaissances, de recherche et de surveillance continue, d'éducation et de formation, ainsi que de prise de décision participative. »⁶⁹*

Plusieurs modèles d'aires protégées au niveau mondial ont développé une protection stricte excluant les populations à des formes plus participatives. La mise en place de ce programme vise à les intégrer dans une démarche participative. L'objectif étant de limiter les conflits sociaux liés à leur expulsion ou à l'interdiction d'utiliser certaines ressources ou bien plus simplement « leur terres ». Le soutien des populations locales et voisines est essentiel à toute mesure de protection de l'environnement et surtout de la

⁶⁹ <http://www.biosphere-fontainebleau-gatinais.fr/qui-sommes-nous/le-programme-man-and-biosphere/> consulté le 10/03/09

faune sauvage. Le programme vise aussi à sauvegarder les cultures ayant un contact direct avec la nature, comme les « populations traditionnelles ». Le dernier objectif du programme est d'éviter de les exclure des parcs afin qu'ils ne deviennent pas des sanctuaires déconnectés du territoire. Malheureusement, ce programme ne prend pas en compte les conflits qui peuvent survenir suite à cette cohabitation. Réserver une zone de protection où les animaux sauvages ne sont plus en danger, encourage un accroissement de leur population. Soit c'est une volonté de maximiser la concentration des espèces sur ce territoire à des fins de développement touristique, soit les animaux eux même y trouvent refuge. Sur certains territoires, les animaux et les hommes se partagent les ressources, des conflits apparaissant quand les animaux se servent dans les réserves des hommes (culture ou élevage). Le principe d'un parc national est de laisser l'espace libre, sans clôture, ce qui conduit inévitablement à des affrontements et présente des risques pour le développement socio-économique des populations locales, mais aussi pour la sauvegarde des espèces et le développement du tourisme.

1.1 Nature des conflits hommes / faune :

Selon Madden (2004 :2) : « il y a conflit quand les besoins et le comportement de la faune sauvage ont un impact négatif sur les objectifs des humains ou quand les objectifs des humains ont un impact négatif sur la faune »⁷⁰.

La nature des conflits est très diverse, la destruction ou la consommation des cultures par les herbivores et frugivores, ainsi que les attaques de carnivores sur le bétail et autres animaux d'élevage. Ce conflit est direct car dans ces cas-là, la faune détruit du capital humain (des habitations, des cultures...). Elle porte également atteinte à l'intégrité physique des hommes et surtout des animaux qu'ils élèvent. Dans ce conflit de partage de ressources, il y a aussi un conflit indirect, c'est-à-dire : Quand l'homme reproche à la faune de surconsommer des ressources qu'ils utilisent (poisson, gibier, fruits ...). La présence des animaux « dangereux » ou surtout difficilement contrôlables n'est pas acceptée par les populations locales, ce qui a inévitablement une action négative sur la faune. Un des moyens les plus utilisés pour limiter les conséquences de la présence faunique est de l'empoisonner, de la blesser ou d'abattre les espèces gênantes.

⁷⁰Traduction, Guillaume Marchand, carnets de géographes, n°5, janvier 2013, Rubrique Carnets de recherches, page 3

Or, quand ces espèces se retrouvent en zone protégées, porter atteinte à leur vie est interdit. Les zones protégées sont aussi conçues dans un espoir de développement touristique. On voit donc apparaître toute la complexité du système. Il semble essentiel d'intégrer les populations locales et surtout de ne pas les exclure des zones qui deviennent protégées sans cesser de rester leur habitat. Pourtant, la protection de ces zones engendre une augmentation de la présence de la faune et donc des risques de rencontre si cette population ne prend pas en compte l'importance de la présence faunique. Hormis le fait que la surface de la terre n'est pas exclusivement réservée à l'humain, sa présence est essentielle à un développement touristique et donc par conséquent à une possibilité de développement économique.

La création des espaces protégés et les moyens mis en place pour protéger la faune engendre des jalousies. La destruction des cultures (et/ou des animaux de consommation des populations) a un impact sur le développement humain. Dans de nombreux pays en voie de développement, les populations ne sont pas indemnisées des dégâts et dommages causés par les espèces protégées ; la vie des animaux est alors perçue par les populations locales comme plus importante car les sommes investies pour les protéger pourraient leur servir à être par exemple dédommagés des dégâts qu'ils occasionnent. Comme l'explique Guillaume Marchand, docteur en géographie du Centre des sciences de l'environnement université fédérale de l'Amazonas

« Lorsque rien n'est fait pour sensibiliser les personnes qui vivent dans ces aires et pour leur verser des compensations à la hauteur, cela leur donne le sentiment que les gouvernants les abandonnent »⁷¹

De plus, ces dernières se sentent exclues des décisions et des programmes mis en place ; elles estiment que l'argent investi dans la protection de l'environnement pourrait plutôt leur être destiné à des fins de développement local. On ressent ici un manque évident de communication avec les populations locales. Cette réaction est tout de même légitime. Ces peuples se retrouvant sans leur consentement en zone protégée, ils ne sont pas exclus, mais leur façon de fonctionner se trouve tout de même modifiée.

Certaines espèces peuvent porter atteinte à la vie humaine. Les méga-herbivore comme les éléphants (*Loxodonta*) et hippopotames (*Hippopotamus amphibius*) mais aussi les

⁷¹ <https://www.especes-menacees.fr/dossiers/conflits-homme-faune-dans-le-monde/solutions/> consulté le 12/03/19

félins (*Panthera leo* et *Panthera pardus*) et les crocodiles (les espèces du genre *Crocodylus*) en sont des exemples. Si les risques d'accidents sont plus élevés dans les pays en voie de développement, cela s'explique par une plus forte concentration d'espèces potentiellement dangereuses sur les territoires, mais aussi par une forte densité de population sur aires protégées extrêmement vastes.

La question des nuisibles rentre en compte dans la gestion des conflits environnementaux. Certaines espèces menacées d'extinction comme la panthère des neiges (*Uncia uncia*), ou les différents tigres asiatiques (*Panthera tigris*) sont combattus par les populations locales. Les menaces qui pèsent sur ces espèces sont nombreuses elles sont fragilisées par la disparition de leur habitat et sont aussi utilisées pour des médecines traditionnelles. La raréfaction de leur nourriture contribue également à la disparition de ces espèces emblématiques des pays ou des territoires qu'elles habitent. Pourtant, ces espèces font partie du cycle de la vie et même si elles peuvent être considérées par certains comme gênantes, elles offrent de nombreux services au territoire qu'elles occupent. Les grands carnivores, comme les tigres, consomment et régulent les populations de rongeurs et herbivores qui peuvent s'attaquer aux cultures. Leur disparition entrainera un dérèglement de la chaîne alimentaire qui aura un impact très important sur les productions agricoles. Le fait qu'ils n'y ait plus de grands carnivores facilitera le développement des populations de rongeurs et d'herbivores, ce qui entrainera une augmentation des risques de consommation des cultures et de transmission de maladies. Il faudra alors trouver d'autres moyen plus onéreux, voir même plus dangereux pour les détruire, comme l'utilisation de produits chimiques par exemple.

« La juste place » ; l'animal, peut sortir de la place que l'homme lui a accordée. En effet, la notion de territoire pour les hommes est définie de façon suivante :

« Espace borné par des frontières, soumis à une autorité politique qui lui est propre, considéré en droit comme un élément constitutif de l'État et comme limite de compétence des gouvernants. »⁷²

Il se délimite par des frontières sur une carte alors que pour les sciences naturelles :

⁷²<http://www.cnrtl.fr/definition/territoire> consulté le 12/03/19

« Le territoire d'un animal correspond à une portion d'espace délimité par des marqueurs biologiques (urine, fèces, sécrétions glandulaires...) protégé contre des individus de la même espèce (sauf ceux du sexe opposé lors de saison de reproduction), mais aussi souvent contre d'autres espèces (défense des petits, compétition pour l'usage de certaines ressources). Ce territoire regroupe différents espaces (zones d'alimentation, de repos, de reproduction) qui peuvent être distinct (configuration en archipels) ou confondus (superposition des différentes fonctions sur un même espaces). »⁷³

Il est extrêmement compliqué de contrôler les mouvements des animaux à l'intérieur mais aussi à l'extérieur des espaces protégés. L'homme peut aussi envahir l'espace des animaux sauvages, ce qui peut être la cause d'accidents, (comme expliqué plus haut) car certains animaux défendent farouchement leurs territoires. Les animaux sont souvent, pourchassés, abattus, déplacés ou contrôlés, simplement en raison des « menaces » qu'ils peuvent représenter, mais sans qu'il y ait eu de problèmes. Il y a bien ici une compétition inter-espèces. La notion de territoire n'étant pas là même pour les deux parties, c'est une notion à prendre en compte dans l'élaboration des solutions. Tout comme la façon dont sont perçues les espèces animales, ce ressenti joue un rôle très important dans une perspective de conciliation. Il faut alors prendre en compte les filtres culturels, religieux ou idéologiques souvent à l'origine des altercations. Certaines espèces ont une valeur symbolique bien particulière. (En France, la perception du serpent comme animal du diable, dangereux et venimeux pour un grand nombre d'entre nous). Ces croyances sont inscrites dans nos gènes, transmises et diffusées par nos grands-parents ou nos parents. D'une certaine façon elles cultivent la peur et contribuent à la destruction d'espèces qui, dans la grande majorité des cas ne sont pas une menace pour l'homme. Ces croyances ont une influence sur la façon dont les populations vont percevoir les animaux. Le conflit entre l'homme et l'animal apparaît bien quand ce dernier, s'écarte de la « place » qu'a imaginée l'homme pour lui. Le problème est que, bien souvent ces stéréotypes fixés dans l'inconscient collectif comme « une espèce montagnarde vit en montagne, pas en plaine » ne correspond pas au comportement des individus en question. L'exemple du chamois (*Rupicapra rupicapra*) et du bouquetin (*Capras Ibex*) qui vivent dans les Alpes permet d'illustrer nos propos. Pour les

⁷³Guillaume Marchand, carnets de géographes, n°5, janvier 2013, Rubrique Carnets de recherches, page 3

populations des Alpes françaises, cette espèce vie en montagne. Effectivement jusqu'à maintenant, l'activité humaine de chasse et la conduite de troupeaux rendaient ces animaux craintifs et discrets à la vue de l'homme. Des mesures de protection visant ces espèces ayant été mises en place, on constate une diminution de l'activité humaine sur leur territoire. Les animaux deviennent dès lors moins craintifs envers l'homme et s'aventurent plus facilement en dehors de ce que les populations considéraient être leur « place ». Ce comportement est difficilement acceptable pour les populations qui y voient une menace. Pour eux, la présence des animaux peut causer des risques de collision sur la route, perturber les ressources de végétaux destinées aux animaux d'élevages...

Un autre exemple ; dans les campagnes françaises, le renard est un animal nuisible. S'il l'a été à un moment donné dans notre histoire, ce n'est plus le cas à ce jour. Pour justifier l'extermination de cette espèce qui dans certains départements de notre pays est en situation préoccupante, (on estime à 500 000 individus massacrés chaque année en France), on invoque le fait qu'ils seraient vecteur d'une maladie : La gale.

« La gale ou scabiose (de galla, « galle », ou de scabies, « gale ») est une maladie infectieuse de la peau causée par un parasite de type acarien microscopique, le sarcopte (Sarcoptes scabiei). »⁷⁴

La gale est une maladie transmissible à l'homme et à l'animal de compagnie. Cette maladie se transmet par un contact direct avec l'individu contaminé. Le renard doit donc être touché par l'homme ou par le chien pour que le parasite puisse se propager. Mis à part lors d'une action de chasse, il semble difficile pour un chien de compagnie (à fortiori pour un humain) de toucher un renard. Cet animal est connu pour être farouche et craintif ; s'il peut s'approcher des habitations et causer des dommages aux poules mal protégées, les risques de transmission sont tout de même extrêmement rares. La gale est une maladie qui est, certes très gênante, mais qui se traite très bien, il n'y a pas de risque majeur d'attraper cette maladie, surtout en France. Pourtant elle est la justification du massacre gratuit et violent de ces petits carnivores. Ils sont pourtant un maillon essentiel de la chaîne alimentaire animale.

La sensibilisation et l'éducation sont dans certaines parties du monde, ainsi que dans notre pays, encore trop limitées voire inexistantes. Cela conduit au rejet strict des

⁷⁴<https://www.google.com/search?q=la+gale&oq=la+gale&aqs=chrome..69i57i0l5.2762j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8> consulté le 12/03/19

populations, notamment pour des espèces problématiques, ou considérées comme telles. Ce rejet est un frein aux pratiques « éco responsables » et encourage même les plus jeunes à des comportements de destruction de certaines espèces.

2. Les actions de conciliation mises en place :

Dans une perspective de développement touristique, mais aussi dans un objectif de protection des espèces, il est essentiel de rechercher des solutions alternatives au contrôle légal. A ce jour, les initiatives sont variées mais pas toutes efficaces. On va retrouver des mesures préventives comme la construction de clôtures. Elles peuvent être utilisées pour protéger les cultures, le bétail et même les personnes. Elles sont dans certains pays utilisées dans le but « d'insulariser » les aires protégées. Les clôtures sont aussi utiles pour éviter la transmission de certaines maladies comme la peste porcine africaine. Les clôtures régulent les déplacements de la faune et en général donnent des résultats satisfaisants du point de vue de l'homme, bien que les animaux les plus agiles arrivent à passer au travers. Les travaux de la biologiste Nurzhafarina Othman, démontrent que les éléphants sont capables d'élaborer des stratégies complexes, dans le but de franchir les clôtures. Différentes techniques sont élaborées par les populations, comme l'utilisation de piments sur cordes. Cette technique protège la corde de l'humidité et provoque des irritations chez les animaux qui rentrent en contact avec elle. Différents dispositifs sont mis en place comme des barrières avec des pierres tranchantes ou des clôtures électriques pour ceux qui ont le plus de moyens. La clôture électrique a l'avantage d'être plus durable car les animaux évitent son contact. Elle coûte cependant beaucoup plus cher que les autres dispositifs. La construction de barrière pour limiter les nuisances des animaux sauvages n'est pas sans conséquence. Les barrières peuvent être une gêne pour les espèces migratrices comme les zèbres des plaines (*Equus quagga*) ou pour les espèces qui effectuent des transhumances comme les éléphants (*Loxodonta*). Les clôtures affectent la dynamique des populations et entravent leur comportement naturel de migration ou de dispersion. Cela peut aussi avoir des effets sur des espèces non ciblées et perturber le rythme alimentaire de certains individus qui attendent l'arrivée de certaines espèces pour se nourrir.

Le contrôle non létal, peut aussi être envisagé. Ces méthodes ont été très critiquées par les médias au vu de la diminution des espèces. Les méthodes non létales peuvent atténuer voire résoudre certains conflits hommes / faune, mais ces méthodes ne peuvent démontrer leur efficacité seulement si les populations qui vivent autour des aires protégées sont impliquées et ont une volonté de s'associer avec le parc dans une optique de l'utilisation durable des ressources fauniques. On y retrouve des moyens de dissuasion (leur objectif est de faire fuir les animaux) comme les moyens de dissuasion acoustique, de dissuasion gustative (piment, thé, gingembre), ou de dissuasion tactile (les paysans lancent des pierres ou des bâtons enflammés sur les éléphants).

La translocation : Cette méthode vise à déplacer les animaux à problèmes sur une autre zone, ce qui souvent se résume à déplacer le problème mais elle peut dans certain cas être une mesure de prévention efficace (par exemple pour déplacer les grands crocodiles des plans d'eau où pourrait venir s'abreuver le bétail, avant que le conflit survienne). Il faut cependant rester réaliste ; la capture de ces animaux est dangereuse et est souvent effectuée à des fins de recherche ou de commerce. Les individus peuvent être maintenus en captivité dans le but de constituer un capital biologique, indispensable à la production industrielle de crocodiles, ce qui explique la volonté des éleveurs d'être prêts à payer les coûts de capture et de déplacement des individus susceptibles de poser problème. Cette méthode est largement contestable et ne rentre absolument pas dans une optique de développement durable.

Le dédommagement ; Dans de nombreux pays d'Afrique, le versement d'indemnités n'a lieu que dans une catégorie spécifique de conflits, la mort d'un être humain, ou la perte de bétail. Les compensations sont généralement versées par les organisations de conservation. Il faut souligner qu'en Afrique, il y a une incompétence bureaucratique qui rend difficile la gestion de ce type de service ; cela est notamment lié à une corruption très forte et des fraudes en tous genres. Des tentatives de systèmes d'assurances se sont mises en place. Elles concernent surtout les paysans qui payent une prime et sont couverts pour des risques déterminés. Cela demande une identification précise de la cause du dommage aux cultures comme au bétail.

Le dédommagement indirect semble être une solution des plus fiables pour une conciliation durable. Il vise à créer de nouvelles opportunités d'emplois. Une licence permettant à la population d'exploiter les ressources naturelles, leur permet d'être

impliqués ce qui limite leur sentiment de mise à l'écart. C'est l'opportunité pour eux de voir la faune autrement. Au Zimbabwe, le fait d'autoriser les populations à ramasser les œufs de crocodiles et de les revendre aux fermes de crocodile privées, contribue à développer une certaine tolérance à l'égard des gros reptiles, bien que les crocodiles soient condamnés à une mort certaine pour leur chair mais surtout pour leur peau. Le tourisme d'observation de la faune sauvage est une solution pacifique à l'acceptation du partage du territoire. Les propriétaires reconnaissent alors le rôle que joue la faune sauvage sur leur terre, ils sont plus disposés à supporter les coûts que cela occasionne. Le tourisme d'observation de la faune sauvage contribue à modifier la perception négative qu'en ont les populations locales. En Namibie, l'écotourisme se développe autour des léopards dans le but de compenser le coût de la cohabitation avec les prédateurs. Un programme se développe dans le but d'impliquer les communautés au développement touristique. Leurs connaissances en pistage permettent de développer une offre touristique viable pour les populations locales qui, par conséquent, ne tuent plus les léopards.

Le déplacement volontaire des populations vers des zones qui peuvent leur offrir un meilleur accès aux ressources et éventuellement un environnement socio-économique plus favorable peut-être envisagé comme une solution ; selon nous, il ne ferait que déplacer le problème. Il est essentiel que le regard que nous portons à la nature soit bienveillant. Sans cela, toute action de protection sera un échec. La sensibilisation peut jouer un rôle pour changer le regard que porte l'homme sur l'animal.

Une organisation non gouvernementale La Belize Audubon Society (BAS) s'est créée depuis 1969. C'est la principale organisation environnementale au Belize. Son objectif en coopération avec les parcs nationaux est de protéger les ressources naturelles et créer un équilibre entre l'homme et l'environnement. Pour cela, la participation de la communauté est essentielle pour le bon déroulement des missions du parc. Bien qu'il soit essentiel de comprendre les besoins de la faune, il faut aussi prendre en compte les préoccupations des habitants qui partagent la terre avec la faune. BAS met en place un développement basé sur la communauté, qui l'encourage à travailler en coopération et en collaboration, dans l'objectif d'optimiser les avantages de l'environnement pour la

société. Cela ne peut se faire qu'en préservant l'intégrité des ressources naturelles et culturelles du territoire. Pour cela, ils encouragent les parties prenantes à adopter des pratiques durables, et à créer d'autres moyens de subsistance. Cette approche participative, multidisciplinaire et scientifique, vise à intégrer la conservation et la sensibilisation des ressources. Pour cela, BAS aide les communautés tampons à être autonomes, en renforçant leur capacité organisationnelle, en favorisant leur savoir-faire, et en encourageant les initiatives de création d'entreprises. Pouvoir compter sur le soutien des populations locales pour la préservation des ressources naturelles constitue une aide précieuse. Dans cette optique BAS met en place plusieurs actions :

« Autonomisation des communautés du Nord grâce aux moyens de subsistance durables pour la conservation du site du patrimoine mondial de la barrière de corail du Belize : 1042 résidents de trois communautés du Nord ont sensibilisé à l'importance de la protection des ressources naturelles, de la législation sur les zones protégées et du rôle de la conservation par le biais de soirées vidéo, de réunions de pêcheurs et de compétitions scolaires. En outre, les deux entreprises de crédit communautaire de Copper Bank et de Sarteneja ont renforcé leurs capacités, ont été enregistrées et ont accru leur capital d'amorçage afin de promouvoir d'autres moyens de subsistance dans leurs communautés. Campagne Vague Verte : 519 Divisions supérieures de six communautés tampons Les écoles primaires entourant le sanctuaire de Crooked Tree, le parc national de Guanacaste, le sanctuaire de faune du bassin de Cockscomb et une école primaire de Belize City ont participé à la campagne Green Wave, qui comprenait des présentations dans les écoles, des concours d'affiches, la plantation d'arbres et une cérémonie majeure. Souligné l'importance de la biodiversité et la nécessité de réduire ses pertes. »⁷⁵

L'ONG *Snow Leopard Trust*⁷⁶ est dédié à la protection des panthères des neiges en partenariat avec les communautés qui partagent son habitat. Cette espèce est sérieusement menacée par le braconnage, mais aussi par les représailles des éleveurs qui se sont fait tuer leur bétail. Une autre menace pèse sur cette espèce, l'exploitation minière qui détruit l'écosystème de la montagne où elle vit. Afin de parvenir à une

⁷⁵http://www.belizeadubon.org/?page_id=3920 consulté le 28/02/19

⁷⁶<https://www.snowleopard.org/our-work/conservation-programs/> consulté le 13/03/19

conciliation entre l'homme et les léopards, l'ONG a développé un programme de conservation, l'objectif est de responsabiliser les personnes qui vivent dans l'habitat du léopard afin de les aider à protéger leur faune et leur écosystème local. Dans une mesure de protection durable, il est essentiel de trouver des moyens de faire coexister les léopards des neiges avec les personnes partageant son habitat. C'est l'axe d'approche de l'ONG. Pour cela, elle vend sur sa page internet des produits fabriqués par les communautés cohabitant avec le félin. La majorité des peuples qui partagent le territoire du félin vivent avec seulement 2 dollars par jours, leur bétail est la garantie de gagner de l'argent. L'artisanat leur offre une autre possibilité. Les produits sont réalisés à partir de laine ou de peaux d'animaux domestiques. Pour que les produits soient vendus par l'ONG, les populations doivent obligatoirement s'engager à ne pas faire de mal aux panthères des neiges ; dans le cas contraire, le partenariat est rompu. Des campagnes de sensibilisation sont aussi mises en place dans le but de sensibiliser les plus jeunes mais aussi les adultes à l'importance de protéger leur nature.

3. L'apport des TIC pour une conciliation homme / faune :

Nous l'avons évoqué plus haut, la question de cohabitation entre les hommes et les animaux sauvages est complexe, de l'analyse du cadre territorial dans lequel s'inscrivent les conflits, à la façon dont ils sont vécus par les habitants. Dans une grande majorité des cas, les parcs ne sont souvent pas clôturés et les animaux peuvent s'aventurer à l'extérieur. Cela amène à des conflits entre les deux. Les animaux peuvent causer des dégâts et endommager les bêtes des éleveurs. Le soutien des populations locales à la protection de la biodiversité est inévitable. La technologie peut permettre de réduire voire de limiter les conflits inter espèces.

Le suivi GPS, a déjà été évoqué plus haut. Il peut permettre ici de limiter ces conflits mais nous l'avons vu, cela nécessite d'implanter un appareil à chaque espèce, ce qui semble encore à ce jour relativement difficile, en fonction du nombre de population animale. Toutefois, il peut être envisageable sur des petits groupes d'individus, ou dans le cas d'une réintroduction comme pour les ours dans les Pyrénées. L'idée ici est de réussir avec la présence des balises GPS à localiser les animaux sauvages dans le but de contrôler leurs mouvements. Pouvoir par exemple identifier si l'ours est la cause du massacre des

brebis du berger. Cela permettrait de mettre en place des indemnités adaptées, et peut être de limiter l'image négative de cet animal. Si la preuve est fournie que les loups et les ours ne sont pas la cause des désagréments causés au berger, leur image pourrait évoluer et les mesures de protection pourraient être soutenues par un plus grand nombre.

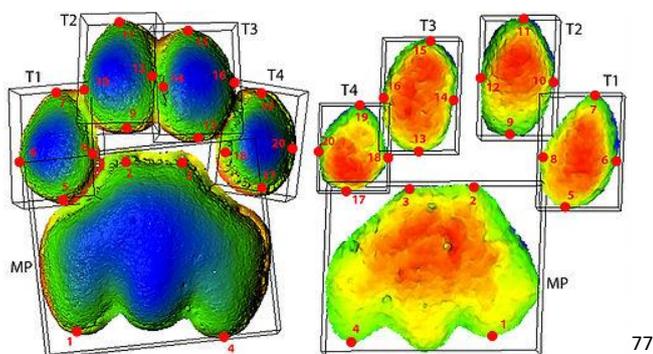
Une application a pour vocation de réduire le conflit entre les deux habitants de la planète. Wildlife 3D Tracking (W3DT), cette association est en train de développer l'art du pistage grâce aux nouvelles technologies. Une application de smartphone qui pourrait être utilisée par n'importe qui. Elle fonctionne en utilisant les dernières avancées en matière de technologies tridimensionnelles, (3D). L'application a 3 missions :

1 : La surveillance de la faune sauvage : Pour cela une plateforme en ligne « eTrack » doit être développée sur laquelle tout le monde pourra télécharger des images de pistes et les informations. L'échantillonnage de piste suivra un protocole dans le but de convertir les images en 3D numérique. Ils recherchent également à développer un algorithme d'identification afin de mieux comprendre le conflit homme / faune.

2 : Trackers traditionnels : Leur objectif est de perpétuer le savoir-faire des traqueurs, en les identifiant afin de permettre de former les futures générations à l'art du pistage.

3 : anti-braconnage : En identifiant les empreintes laissées par les braconniers, dans le but de pouvoir prendre des mesures de poursuites judiciaires. L'identification de l'animal avec les traces qu'il a laissé peut éviter l'accusation à l'encontre de la faune sauvage (comme des chiens errants qui attaquent un troupeau). Cela permettra peut-être de démystifier les animaux sauvages.

Figure 14 : Modèles 3D numériques de la patte et de la piste d'un lion d'Afrique.



⁷⁷<https://www.wildlife3dtracking.org/our-vision> consulté le 13/03/19

L'analyse de la dimension spatiale des conflits et leur mise en carte avec l'utilisation des Système Information Géographique. Guillaume marchand⁷⁸, intègre le conflit homme / faune sous le regard de la géographie. Le conflit homme / faune renvoie à une perspective territoriale. Cette discipline à travers ces différents outils comme la cartographie, l'analyse spatiale ou les SIG, pourrait apporter des solutions. Elle pourrait permettre une étude des conditions territoriales des conflits, mais aussi une analyse des perceptions et des représentations liées à l'animal. La cartographie pourrait permettre de mettre en évidence le volet spatial des conflits.

La configuration territoriale joue un rôle essentiel dans la compréhension des conflits. Il est donc essentiel de prendre en compte l'état de l'environnement et notamment la disponibilité des ressources pour les hommes et les animaux :

- Le genre d'espèce rencontré : Les carnivores ne provoquent pas les mêmes désagréments que les herbivores.
- Le type d'activité pratiquée par les groupes humains.
- La façon dont est perçue la faune sauvage, nous l'avons vu plus haut a une importance capitale.

La prise en compte de tous ces facteurs est utilisée en géographie dans l'étude des conflits environnementaux. Analyser la dimension spatiale des conflits et les représentations cartographiques, peut mettre en exergue les facteurs géographiques, qui peuvent eux même expliquer les causes des conflits mais ils peuvent aussi aider à leur résolution. Par exemple, la cartographie peut orienter la mise en place d'aménagements spécifiques, comme les couloirs à faune, mais aussi les clôtures qui visent à délimiter un territoire. La nature et la gravité des conflits ont une dimension spatiale, comme la dynamique paysagère et les formes d'occupations des sols. Ces données ont une importance nous l'avons vu. Certaines cultures repoussent les herbivores, comme la culture du piment. La qualité des habitats est aussi une notion à prendre en compte. Plus les proies se font rares, plus les carnivores s'aventurent près des élevages. La prise en compte des changements saisonniers peut permettre aux éleveurs de prendre des mesures de protection du bétail. Il a été démontré que les lions du Kenya attaquent

⁷⁸Guillaume Marchand, carnets de géographes, n°5, janvier 2013, Rubrique Carnets de recherches.

davantage le bétail durant la saison de haute précipitation ; l'inverse a été observé pour les crocodiles. Il est donc important de prendre en compte les formes d'occupations de l'espace des deux parties, pour permettre une conciliation efficace. Par exemple, les babouins (*Papio hamadryas*) qui dépouillent les cultures ont été très souvent décimés par empoisonnement. Ces derniers occupent les mêmes sites de repos d'une nuit à l'autre. Pour éviter les conflits, il est envisageable de les déloger ou de maintenir une activité à distance raisonnable qui pourrait être déterminé en fonction du rayon d'éloignement moyen du site de repos. Les babouins et les éléphants sont deux espèces qui s'évitent. Maintenir l'espèce où la cohabitation est plus facile permet d'éloigner l'autre, sans porter préjudice à chacun. La cartographie peut permettre de visualiser les conflits et souligner les configurations spatiales à l'origine des conflits. La cartographie peut aussi permettre de définir les zones de vulnérabilité où les conflits sont récurrents. Elle peut devenir un outil d'aide à la décision, pour prendre des mesures face à certaines problématiques.

Si des campagnes de sensibilisation peuvent toujours être mises en place, les nouvelles technologies nous l'avons vu plus haut, peuvent être un support intéressant. L'éducation des enfants, et ce, dès leur plus jeune âge ainsi qu'une formation destinée aux autorités ou chefs coutumiers, pourrait permettre de pérenniser la sensibilisation de façon durable.

« On n'explique pas suffisamment aux gens l'importance de protéger la biodiversité et les espèces animales. Et ce, y compris dans les aires protégées où la disparition d'une espèce en particulier ne fait pas toujours sens puisqu'ils y sont confrontés tous les jours ou presque », regrette Guillaume Marchand.⁷⁹

⁷⁹ <https://www.especes-menacees.fr/dossiers/conflits-homme-faune-dans-le-monde/solutions/> consulté le 13/03/19

Conclusion chapitre 3

Les conflits homme / faune s'inscrivent dans de multiples problématiques. Les aires protégées, qui ont pour objectif la préservation de la faune et de la biodiversité peuvent créer davantage de conflit. Leur mise en place demande une participation active des populations qui vivent à l'intérieur ou autour de ses zones. La sensibilisation et les moyens d'indemnisation peuvent résoudre certains conflits, mais l'implication des populations est essentielle. L'écotourisme est une façon pacifique de faire prendre conscience à la population de l'importance de la faune et limiter les règlements de compte. C'est un moyen efficace de développer une activité économique viable pour les populations tout en protégeant la faune. Les nouvelles technologies peuvent apporter nous l'avons vu, une aide à l'identification des conflits sur un territoire et permettre d'apporter des solutions durables en fonction de la nature du conflit.

Conclusion de la partie 2 :

Ainsi, les 3 hypothèses de recherche développées dans cette deuxième partie étaient de comprendre à quel point l'utilisation des nouvelles technologies pouvaient permettre d'aider à concilier, le tourisme d'observation de la faune, la présence des touristes et le développement des populations d'accueil.

La première hypothèse, a permis d'identifier l'importance de données produites par l'utilisation des nouvelles technologies. Elles pourraient être une aide à la gestion des flux, parfois trop importants dans les aires protégées. Il semble intéressant de souligner que parfois la nouvelle technologie peut causer du tort aux animaux et empiéter sur leurs espaces de vie déjà bien limités par l'expansion de l'homme.

Ensuite, la deuxième hypothèse s'interroge sur l'utilisation des nouvelles technologies pour faciliter et développer les connaissances sur un environnement dans le but d'en protéger la faune et la flore. Suite à l'étude on peut en déduire, qu'ils sont un rôle important. En effet le tourisme et l'utilisation des nouvelles technologies peuvent être un levier à long terme pour la protection des espèces.

Pour finir, la troisième hypothèse c'est interrogé sur l'utilisation des nouvelles technologies et plus particulièrement les SIG pour réussir à concilier la présence de la faune sauvage et les activités humaines. En effet la cartographie semble une piste intéressante pour limiter les conflits de territoire. Il est important pour un développement touristique optimal.

Un terrain d'étude a été choisi afin de pouvoir vérifier les 3 hypothèses exposées.

Partie 3 :

Terrain d'application et méthodologie de recherche

Introduction partie 3

Après avoir exposé et détaillé les 3 hypothèses, il faut maintenant vérifier qu'elles soient valides. Pour cela, le Costa Rica a été choisi comme terrain d'études. Ce pays qui depuis une quinzaine d'années est une référence en termes d'écotourisme. Il dispose surtout d'un patrimoine faunique connu dans le monde entier. Il est aujourd'hui le symbole de la réussite entre conservation et fréquentation touristique. Afin de vérifier de manière plus précise les hypothèses nous avons choisis de les vérifier dans un parc national du pays qui est peu connu et peu visité, le parc national de Tortuguero, situé au Nord de la côte caraïbe à la frontière du Nicaragua.

L'entretien exploratoire, réalisé avec Pierre Bandzept, apporte des éléments qui seront confrontés aux hypothèses. Cet entretien est un support important qui a aussi servi à la réflexion des hypothèses de recherche, ce qui explique que cet entretien est un entretien exploratoire et non probatoire.

Finalement, les outils méthodologiques seront présentés, dans l'objectif de vérifier les hypothèses face au terrain d'étude. Il s'agira d'outils qualitatifs et quantitatifs. Afin d'exprimer ces outils de façon plus concrète des exemples de guides d'entretiens et des questionnaires seront présentés. Tout cela dans l'optique de mieux comprendre la démarche de recherches envisagées.

Chapitre 1 : Le parc National de Tortuguero : réserve naturelle protégée de la côte caribéenne nord du Costa Rica

« Au Costa Rica, d'innombrables sentiers mènent à des cascades dans la forêt tropicale, à des volcans environnés de brume et à des plages désertes. Ce paradis terrestre est une fête pour les sens – un condensé de « Pura vida » à la manière Tica. »⁸⁰ Lonely Planet

1 Le Costa Rica : un territoire à fort enjeu en matière de tourisme animalier :

Le Costa Rica un territoire restreint mais un fort enjeu en biodiversité. Il est un des 7 pays qui composent l'Amérique centrale. Ce pays est frontalier entre le Panama et le Nicaragua. D'une superficie de 51 100 km², ce qui représente un dixième de notre pays. Le pays est bordé à l'est par la mer des Caraïbes et à l'ouest par l'océan Pacifique. On dénombre près de 1290 km de côtes. Il a servi de pont, entre les espèces vivantes d'Amérique du Nord et celle d'Amérique du Sud. De par sa formation, l'isthme a ouvert un sentier écologique favorisant le mélange des espèces, ce qui explique en partie son riche biotope. Le climat est marqué par deux saisons, la saison sèche : de décembre à avril et la saison des pluies de novembre à mai. Depuis les années 80, le pays se démarque du reste du monde : la peine de mort est abolie en 1882, un climat de nature et de paix le pousse ensuite à supprimer son armée en 1948. Le Costa Rica est à ce jour le seul pays au monde qui ne dispose pas d'armée. Ce qui a valorisé les dépenses pour l'écotourisme. Ce pays est connu mondialement pour son climat de paix, puis pour sa richesse biologique. En effet le Costa Rica dispose de 5% de la biodiversité mondiale sur un si petit pays. 1/3 du pays est réservé aux 33 parcs nationaux ainsi qu'à des parcs et des réserves privées.

Figure 15 : carte du Costa Rica

81



⁸⁰ Nate Cavalieri, Adam Skolnick, Wendy Yanagihar, Lonely planet, Costa Rica, En voyage, page 3.

⁸¹<https://www.google.com/search?q=cartes+costa+rica&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKewi70Y3gpYHhAhV0OBoKHbhlCogQsAR6BAgDEAE&biw=1440&bih=744#imgsrc=hOcaGZhse-2cM>: consulté le 14/03/19

« Pura Vida », cette expression locale utilisée par les Ticos, (les costariciens) c'est une façon de dire bonjour, au revoir, à bientôt, de rien ... elle se traduit littéralement par « pure vie ». Elle est le reflet de ce peuple accueillant, serein et tolérant que sont les costariciens. Mais ce n'est qu'après avoir passé quelques jours dans ce pays magique que l'on peut vraiment le ressentir et comprendre tous le sens de la « Pura Vida ».

1.1 Mise en place de la politique environnementale :

Le Costa Rica est connu pour être le pionnier de la protection de l'environnement. Le Costa Rica a inscrit dans sa Constitution en 1949 :

« Article 50. - L'Etat assurera le plus grand bien-être possible à tous les habitants du pays, en organisant et en stimulant la production et la meilleure répartition de la richesse.

Toute personne a droit à un environnement sain et écologiquement équilibré. Pour cela, il est légitime de dénoncer les actes qui enfreignent ce droit pour réclamer la réparation du dommage causé.

L'Etat garantira, défendra et préservera ces droits. La loi déterminera les responsabilités et les sanctions correspondantes.

(Réforme constitutionnelle, loi n° 7412 du 3 juin 1994) »⁸²

A cela s'ajoute en 1988 puis 10 ans plus tard en 1998 une loi relative à la biodiversité :

« Les principes généraux de cette loi sont :

1 Le respect de la vie dans toutes ses formes

2 Garantir l'accès et la distribution de l'utilisation des éléments de la biodiversité

3 Le respect des droits humains, notamment ceux marginalisés, pour leur culture ou leur condition économique

4 Utiliser durablement les éléments de la biodiversité, respect for the development of future generations

5 La participation des habitants à la prise de décision. »⁸³

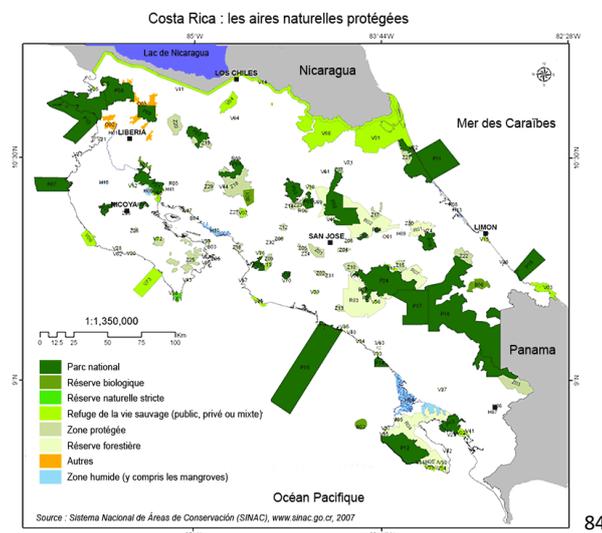
Mais c'est avant tout l'image d'un pays démocratique en paix qui attire les étrangers dans la deuxième moitié du XIXe siècle. Le pays par sa stabilité politique se démarque de

⁸²<https://journals.openedition.org/plc/844> consulté le 14/03/19

⁸³<https://www.sutori.com/story/costa-rica-environnement-et-loi--4LaSVvbJWNvgedJbgGJCoiSk>

ses voisins. C'est alors l'image d'un pays démocratique, sans armée, éduqué et attentif à la protection de l'environnement, qui va se développer. Aidé par l'obtention du prix Nobel de la Paix en 1987, par le président du Costa Rica, Oscar Sánchez Arias. Petit à petit le pays va développer « l'écotourisme », à partir des années 1980. S'il y a effectivement une volonté d'assurer la protection des ressources naturelles, c'est aussi ce qui jusqu'à cette période manquait au Costa Rica pour s'affirmer en tant que destination touristique. Pour cela, l'institut costaricien du tourisme (*Instituto costarricense de turismo, ICT*), aida à développer les parcs nationaux. Dans une volonté de conciliation entre développement touristique et protection de la biodiversité le pays organise neuf catégories de gestion des aires protégées. Elles sont placées sous la direction de SNAC (*sistema Nacional de Areas de Conservación*), elles peuvent en confier la gestion au privé. On y retrouve : Parcs nationaux, réserves biologiques, réserve forestières, zones protégées, refuges de la vie sauvage (publics, privés ou les deux), zones humides (y compris les mangroves, sites du patrimoine naturel, réserve marine de protection. A ce jour, les parcs demeurent l'attractivité principale du pays. Le pays dénombre 33 parcs nationaux, dont 3 qui sont inscrit patrimoine mondial de l'UNESCO. Ce qui représente 13% de la superficie du territoire.

Figure 16 : les aires protégées du Costa Rica



84

Le pays participe en 1996 au programme mondial de Certification pour le tourisme durable. Petit à petit le Costa Rica devient le pays de référence pour le tourisme d'observation de la faune sauvage est plus généralement le leader en Ecotourisme. Cela

⁸⁴<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/tourisme/TourDoc.htm> consulté le 13/03/19

s'explique certes par les engagements du pays en termes de protection de l'environnement, mais surtout à sa capacité à développer cette image. Pourtant dans les années 80, au début de la promotion de l'écotourisme dans le pays, ce dernier souffre d'une déforestation préoccupante. Le pays est passé de 36% du territoire déboisé en 1960 à 58% en 1977, 68% en 1984 et 89% en 2000. Expliqué en partie par, les nombreuses plantations de banane et de café à destination de l'exportation, mais aussi avec la montée du tourisme une pression démographique croissante. Petit à petit le gouvernement a encouragé le reboisement, probablement expliqué par le fait que la culture vivrière devenait moins rentable dans les années 90. Pour palier à cette perte, le gouvernement costaricien change son fusil d'épaule. Il décide de faire de son patrimoine naturel un socle pour le développement d'un tourisme durable. A ce jour le tourisme d'observation de la faune sauvage rapporte trois fois plus que les bananes et dix fois plus que le café. En 1997 le pays crée pour la première fois un label de tourisme durable. Le CST, (Certificación para la sostenibilidad turística), "Certification pour le Soutien Touristique", il permet de distinguer les professionnels du tourisme durable et d'apporter une garantie aux touristes en quête de prestataires responsables.⁸⁵



86

Figure 17: logo du label CST: Certificación para la Sostenibilidad Turística en Costa Rica

En 1998, le gouvernement vote une loi sur la biodiversité, aujourd'hui 26% de ce petit pays est classé en zone protégée, le pourcentage le plus élevé au monde. Dans une logique de développement durable, le pays met en place en 2009 un décret : promotion du tourisme rural communautaire :

⁸⁵<https://www.vacances-vertes.net/articles/decouvrir/labels/la-certification-cst-le-label-de-tourisme-durable-du-costa-rica-290.html> consulté le 24/03/19

⁸⁶<http://arenaltours.com/cst-certificacion-para-la-sostenibilidad-turistica-en-costa-rica/> consulté le 24/03/19

“ARTICLE 1.- Objet de la loi :

La présente loi a pour objet d'encourager les activités de tourisme rural communautaires, dont l'acronyme est TRC, par la promotion des entreprises familiales et communautaires créées conformément à la loi n ° 218 sur les associations et à la loi sur les associations coopératives et la création. De l'Institut national de développement coopératif, n ° 4179, et de ses réformes, afin que les habitants des communautés rurales puissent gérer leur propre développement, y compris la gestion des destinations touristiques locales; en outre, ils participent de manière durable à la planification et à l'utilisation des ressources naturelles de leur environnement, afin de leur permettre de meilleures conditions de vie.”⁸⁷

Le Costa Rica doit alors faire face à une fréquentation touristique massive. Principalement attiré par les aires protégées du pays, selon l'institut costaricien du tourisme, en 2006, 54% des visiteurs internationaux ont visité les parcs ou les aires protégées du pays. Dans un objectif de conciliation entre développement touristique et protection de la biodiversité le pays met en place : Le Plan national de Développement touristique 2002 – 2012 :

"L'industrie touristique se présentera comme l'une des principales dynamiques économiques du pays, génératrice de bénéfices directs et indirects pour le développement humain. Il s'agira d'une activité de haute qualité, offrant une grande variété de produits compétitifs un grand impact pour le bien être local. Grâce à un processus de planification, cet impact sera réparti géographiquement, permettant un usage efficient des ressources naturelles et culturelles entre les différentes unités du Plan. Les grandes, moyennes et petites entreprises devront coexister au sein des différentes branches du tourisme et agiront de façon professionnelle, toujours selon le principe de durabilité. L'hospitalité offerte au touriste sera de grande qualité afin de l'inviter à revenir dans le pays. Le tourisme sera le moteur par excellence du développement du pays et du bien-être humain. Il promouvra la participation directe des populations locales, donnant ainsi au touriste l'impression d'expérimenter une hospitalité authentique, "tica", et de découvrir un patrimoine naturel bien conservé." ⁸⁸

Le succès de ce pays est donc issu de nombreux facteurs, la volonté politique en est le moteur. Le pays a su développer une image de paix et de sécurité. Il a su jouer du rôle de l'image pour son développement touristique, ce qui n'est pas le cas de ses voisins. Qui ont, au cours des dernières décennies, développés un sentiment de violence et

⁸⁷http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=66357&nValor3=77992¶m2=5&strTipM=TC&IResultado=44&strSim=simp consulté le 14/03/19

⁸⁸<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/tourisme/TourDoc.htm>

d'instabilité politique, très peu attractif et prometteuses d'un potentiel développement touristique.

1.2 Le Costa Rica leader en écotourisme ?

Le Costa Rica : nous l'avons compris est le pays précurseur en termes de conciliation entre développement et protection de l'environnement. C'est en tous cas l'image que le pays véhicule à travers le monde, un véritable marketing écologique. Cela fonctionne car le pays a accueilli 2,1 millions de touristes internationaux en 2009⁸⁹. Pourtant une enquête réalisée par MARILZA DE MELO FOUCHER, « Costa Rica entre mythe et réalité »⁹⁰ dévoile une autre facette de ce pays. Elle explique que la côte pacifique est dégradée par les investisseurs hôteliers internationaux. Ces derniers non pas hésités à détruire la faune et la flore de la côte en vue de possible profit. L'agriculture, nous l'avons vu a mis à mal cette jungle tropicale pendant de nombreuses années. Il s'emblerait qu'aujourd'hui encore les choses n'aient pas réellement changé. L'utilisation de pesticides non réglementés serait monnaie courante. Le Costa Rica est le pays leader en exportation d'ananas, la production intense de ce fruit nécessite des grandes plantations et par conséquent déforestation et utilisation de produits phytosanitaires pour protéger les fruits des nombreuses menaces que représente la faune locale abondante. La production d'ananas met en danger la faune mais aussi les communautés vivants près de ces cultures. Depuis 2007, (selon l'étude), 6000 personnes qui vivent à l'abord des cultures ne pourraient plus consommer l'eau. Des citernes, fournies par les services publics, leur livre l'eau potable. Cela est également vrai pour les plantations de bananes. La gestion des déchets, dans ce pays impliqué dans le développement durable est chaotique. Nombreuses plages de la côte caraïbe croulent sous les ordures. Il y aurait de plus un manque de système de gestion de l'eau usée, notamment dans les lieux touristiques à forte affluence, comme l'explique le témoin anonyme de l'enquête cité plus haut :

"La privatisation de la nature génère de bonnes sources de revenus et crée un avantage sur d'autres formes de tourisme. Il s'agit d'une politique purement commerciale et le Costa Rica devient un refuge pour ce type

⁸⁹<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/tourisme/TourDoc.htm> consulté le 17/03/19

⁹⁰<https://blogs.mediapart.fr/marilza-de-melo-foucher/blog/180615/costa-rica-entre-mythe-et-realite> consulté le 17/03/19

*d'investissement. Ce sont les grandes chaînes hôtelières internationales qui vont acheter des terrains au Costa Rica avec tout le soutien du gouvernement. Jusque-là, sans aucun contrôle des règles environnementales, la plupart des eaux usées par exemple est déversée dans les rivières et la mer, de même pour les déchets où peu pratiquent le recyclage.*⁹¹

Ces accusations sont vérifiées par le rapport sur l'Etat de la nation qui en 2013, affirme que « 94% des eaux usées du pays, sont rejetées dans la nature sans aucun traitement ».⁹²

Le développement de l'écotourisme au Costa Rica est si important que nous sommes en droit de nous interroger sur les intentions de chacun, réelles implications de gestion durable ou marketing écologique sans grand fondement ?

2 Le parc National de Tortuguero : la recherche d'une conciliation entre la protection des animaux sauvages, le tourisme et la population locale.

La petite Amazonie, c'est le surnom de ce parc qui comme son nom l'indique est le terrain privilégié de reproduction des 4 espèces de tortues marines, la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue Carette (*Caretta caretta*), la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et la tortue verte (*Chelonia mydas*). Il est aussi l'endroit le plus humide du pays, avec une pluviométrie annuelle atteignant 6000 mm dans la partie Nord du parc. Tortuguero est situé sur la côte Caraïbe au nord de la province de Limon.

⁹¹<https://blogs.mediapart.fr/marilza-de-melo-foucher/blog/180615/costa-rica-entre-mythe-et-realite> consulté le 17/03/19

⁹²https://www.francetvinfo.fr/monde/ameriques/costa-rica-la-democratie-verte-est-elle-en-train-de-perdre-son-ame_3068335.html consulté le 17/03/19

Figure 18 : situation géographique du parc de Tortuguero



93

Les premiers habitants du village vivaient de la chasse et de la pêche. La culture du manioc est aussi pratiquée. En 1541, les espagnols s'installent dans le but de faciliter les échanges commerciaux entre le Nicaragua et le Panama. Très peu se feront à la vie difficile sur place. C'est ensuite le commerce de la viande de tortues qui au XVIIIe siècle attira commerçants et marins. La plantation de cacao amène également des esclaves africains sur ce petit territoire. Ce sera ensuite les exploitations de bois qui mettront à mal cette forêt primaire. Il faudra attendre 1972 pour enfin voir cette industrie abandonner le village. Aujourd'hui c'est le tourisme qui fait vivre principalement les habitants de Tortuguero, la mise en place du parc national permet de protéger la zone.

2.1 Gestion du parc naturel de Tortuguero :

Figure 19 : photographie de l'entrée du village de Tortuguero



⁹³ <https://www.bestjobsblog.com/costa-rica-voir-les-tortues-a-tortuguero-mais-pas-que/> consulté le 16/03/19

Il y a ici dans ce petit village une véritable implication des acteurs locaux et de Caribbean Conservation Corporation (CCC), pour protéger cette biodiversité exceptionnelle. A l'origine la CCC, fut créé en 1959, dans le but de protéger les tortues marines, qui avec le soutien du gouvernement a abouti à la création du parc national Tortuguero. La CCC a pour missions de veiller à l'application des lois en vigueur protégeant les tortues de mer, en collectant des fonds pour les gardes du parc et le matériel nécessaire pour protéger les tortues du braconnage. Dans un village où il n'y a ni rue, ni voiture, l'impact de l'homme est déjà limité. Une des problématiques du Costa Rica nous l'avons vu c'est la gestion des déchets. Elle devient beaucoup plus délicate dans un village où on ne se déplace que par bateaux. Mais les habitants de Tortuguéro sont soucieux de protéger leur environnement et grâce aux actions de sensibilisation, ils ont rapidement pris conscience de l'importance de gérer les déchets. Ils ont donc créé l'Association de l'usine de traitement des déchets à Tortuguero.⁹⁵ Cette association a permis à 3 500 habitants d'accéder à l'eau potable. Afin de financer le traitement des déchets, chaque foyer du village paye une taxe, pour financer le ramassage et le traitement des ordures ménagères. Afin de mettre fin à l'enfouissement des poubelles et de permettre un développement des populations locales. L'association a mis en place un programme de recyclage des déchets. 65% des déchets recyclés permettent de créer des blocs de construction, le local de l'association est construit à partir de ces blocs. Ainsi que la vente de matériaux comme l'aluminium et le fer qui est ensuite exporté à une usine en Chine. Les bénéfices récoltés permettent à l'association d'employer sept personnes à temps plein et d'envisager de nouveaux projets, comme la création d'une station d'épuration.

2.2 Un patrimoine naturel riche en faune :

Cette petite Amazonie est constituée de forêt tropicale et de canaux qui en font sa richesse faunique. Tortuguero c'est : 2000 espèces de plantes, 400 espèces d'arbres, 309 espèces d'oiseaux, 111 espèces de reptiles, 57 espèces d'amphibiens et 60 espèces de

⁹⁴Photos de l'entrée du village de Tortuguero, prise par Nathalie Cauquil, 25 juillet 2014

⁹⁵<https://www.babel-voyages.com/costa-rica/conscience/gestion-des-dechets-a-tortuguero-un-modele-deconomie-circulaire.html> consulté le 17/03/19

mammifères. Toute cette biodiversité se partage un territoire de 311 km² de parc « terrestres » et 5200 km² d'habitat maritime. Dans ce parc il est assez facile d'observer, des toucans (Ramphastidae), mais aussi des caïmans à lunette (*Caiman crocodilus*), des singes araignées (*Ateles paniscus*) ou des singes hurleurs (*Alouatta*), les capucins (*Cebus capucinus*), les paresseux à deux et trois doigts (*Choloepus didactylus*, *Folivora*), les loutres de rivière (*Lontra longicaudis*) ou des lézards Jésus Christ (*Basiliscus plumifrons*) pour les plus chanceux. Le parc est surtout connu pour l'observation des tortues marines qui viennent pondre sur les plages du parc. L'observation des tortues se fait avec l'accompagnement d'un guide qui pendant la saison, entre juillet et octobre, accompagne les touristes à l'observation de la ponte. Dans un premier temps, il faut rechercher le lieu de ponte, les traces sur le sable ou le bruit du sable projeté par l'animal orientent les gardes. Une fois la tortue localisée les guides accompagnent les petits groupes de touristes. Au moment où l'animal creuse il est impératif de ne pas trop s'approcher, car par peur, elle peut renoncer à creuser et retourner vers l'océan. La tortue creuse avec ses deux nageoires arrière un puits vertical de 30 à 40 cm de profondeur. Ce n'est seulement qu'au moment de la ponte qu'il est possible d'approcher et d'éclairer le puits pour y observer ses œufs blancs et brillants, gros comme des balles de golf. La tortue recouvre ensuite le puit, et retour à l'océan. Le parc est connu au niveau mondial pour son travail de protection des tortues marines. Notamment grâce à son centre de recherche et de sauvegarde : Sea Turtle Conservancy. Les missions du centre sont nombreuses, de l'éducation de populations locales, recherches scientifiques, pose de balises GPS pour le suivi, aux soins dispensés aux animaux qui en ont besoin.

2.3 Les offres touristiques à Tortuguero :

Le parc est entouré de canaux et de rivières. Une des activités principales : la navigation et l'exploration des canaux du parc national. Cette expérience qui a pour but principale l'observation de la faune sauvage peut être faire avec un bateau à moteur, en canoé ou en barque. L'ornithologie, de par sa position géographique, le parc abrite 300 espèces d'oiseaux, il fait d'ailleurs partie d'un programme international de surveillance des oiseaux migrateurs. L'éco volontariat auprès du centre de protection des tortues Sea Turtle Conservancy, peut aussi être envisagé par les passionnés de nature. La visite du

Cerro Tortuguero, le volcan situé à quelques kilomètres au-dessus de la ville. Il représente le point le plus haut de toute la Caraïbe costaricienne. La visite du parc national, pour observer la faune, seul ou accompagné d'un guide. La randonnée, El Gavilán, est le seul sentier public du parc aménagé sur la terre ferme. C'est une boucle de 2km qui traverse la forêt tropicale humide et rejoint la plage. Une visite de nuit peut être envisagée dans le but d'y observer des espèces nocturnes comme la célèbre grenouille aux yeux rouge (*agalychnis callidryas*) symbole du Costa Rica. L'observation des tortues marines est une activité importante durant la période de ponte. La visite du village⁹⁶, est intéressante pour découvrir la communauté locale, il dispose d'une vingtaine de lieux d'hébergements, d'une dizaine de restaurants et de deux bars dont un qui ferme à 23h.

3 Justification du choix du terrain en lien avec les hypothèses :

La nature est devenue pour le Costa Rica sa vitrine nationale. Une arche de Noé installée sur trois chaînes volcaniques, riche de 850 espèces d'oiseaux, 180 d'amphibiens et 220 de reptiles, 34 000 insectes et 230 mammifères, sans compter les 12 000 espèces de plantes. Le Costa Rica, nous l'avons vu est aujourd'hui le leader en écotourisme et développement durable. Le choix du terrain d'études est motivé par plusieurs éléments, le Costa Rica est le seul pays au monde qui a construit une offre touristique autour de l'observation de la faune sauvage en respectant les notions de développement durable de son territoire. Ce pays met en place des actions qui visent à la durabilité du tourisme, tout en protégeant sa biodiversité exceptionnelle. Le parc naturel de Tortuguero semble le terrain d'observation le plus adapté pour répondre aux hypothèses ainsi qu'à la problématique.

Le choix du parc de Tortuguero est motivé par le fait que ce parc est difficile d'accès, il est dans une zone du pays, la côte caraïbe qui a la plus mauvaise réputation. Grand nombre de touristes ne prennent pas la peine de se rendre dans ce parc, ils restent sur la côte pacifique où ils y retrouvent les plus belles plages du pays et zones de surf connues dans le monde. C'est donc une sélection « naturelle » qui s'opère pour les flux touristiques de ce parc national. Il dispose également d'une certaine singularité en termes de paysage avec ses canaux et ses plages. A la différence des autres plages du

⁹⁶<http://tortuguerovillage.com/quehacer.html#tourcanales> consulté le 13/03/19

pays le village de Tortuguero a gardé cette authenticité, il dispose d'infrastructures touristiques rudimentaires, il n'y pas d'hôtel de luxe ou de restaurant haut de gamme, pas de boîte de nuit, on y retrouve l'ambiance des petits villages de campagne préservés du tumulte de la ville.

Lors de l'entretien exploratoire avec Mr Banzept, il a exprimé pour lui l'importance de la sensibilisation pour œuvrer à la protection de la faune. A Tortuguero il y a un gros travail de sensibilisation qui a été effectué d'abord auprès des populations locales mais qui perdure pour les touristes. Le parc de Tortuguero constitue aujourd'hui l'un des principaux axes de la recherche, de la conservation mais aussi de l'écotourisme du pays. Ce qui justifie du choix de ce parc comme terrain de recherche.

Conclusion du chapitre 1 :

Pour conclure, le parc National de Tortuguero semble intéressant pour vérifier les hypothèses énoncées. Ce site représente une biodiversité remarquable, les actions de l'association tournent autour d'une sensibilisation globale, ainsi qu'un programme de conservation important pour les tortues marines. Les habitants de ce parc sont soucieux de la durabilité de leur habitat et développent des actions en faveur du développement durable. De plus l'impact du tourisme sur la faune et les habitants semblent limité.

Chapitre 2 : méthodologie de recherche probatoire proposée

Une méthodologie probatoire a été mise en place dans le but de permettre la véracité des hypothèses sur le terrain cité plus haut. Pour cela, les hypothèses peuvent être vérifiées de différentes façons : par des entretiens qualitatifs ou quantitatifs, par des questionnaires, mais aussi par l'observation.

1. Une méthode qualitative pour juger de l'utilisation des nouvelles technologies pour une meilleure gestion des flux touristiques dans les espaces protégés :

Nous devons maintenant vérifier sur le terrain l'hypothèse développée plus haut : Les TIC peuvent-ils contribuer à la gestion des flux touristiques sur les aires protégées.

Pour vérifier cette première hypothèse, nous avons choisi de retenir la méthode qualitative. Cette méthode d'entretien, nous permettra d'entrer dans les logiques des conduites individuelles, de prendre connaissance du point de vue de notre interlocuteur. Ce grâce aux techniques d'entretien. Ici nous retiendrons l'entretien semi-directif. En effet l'entretien semi-directif permet d'orienter davantage le discours de l'enquêté, à la différence d'un entretien non directif, qui laisse la personne s'exprimer librement. L'entretien directif ne s'embles pas non plus adapté, cette méthode laisse très peu de marge de manœuvre pour la personne interrogé. Il laisse peu de place à l'initiative de la parole ou à l'expression, puisque l'enquêté va répondre à des questions précises sans aller plus loin.

L'entretien semi-directif, que nous avons mis en place, vise à comprendre comment les gestionnaires du parc ainsi que les gardes de Tortuguero gèrent les flux touristiques. Le but étant de comprendre les pratiques utilisées par le parc pour anticiper et gérer les flux touristiques, en effet si ces derniers sont trop importants cela peut avoir des conséquences sur la biodiversité du parc. Notre objectif ici est bien de comprendre les pratiques sur le terrain. L'étude quantitative va nous permettre de connaître à quelles difficultés le parc fait face en termes de gestion des flux touristiques et de quantification

de ses flux, mais aussi de comprendre les solutions qu'ils ont développées afin de les limiter. L'étude quantitative permet d'obtenir des informations décrites et non mesurables. Ici elles ne semblent pas adaptées. Notre objectif n'est pas de quantifier le flux de visiteurs du parc mais plutôt de connaître le mode de gestion à des fins de conciliation entre tourisme d'observation de la faune et biodiversité fragile. Finalement cet outil méthodologique permettra à la fois de jauger leur positionnement sur ses questions de flux, mais aussi d'en améliorer l'efficacité grâce aux résultats d'études quantitative qui peuvent être menées régulièrement.

1.1 Observation de l'offre proposée :

Avant toute chose, il s'emblerait intéressant de réaliser une observation sur le terrain : Dans le but de pouvoir observer le terrain d'étude et surtout orienter la grille d'entretien la plus pertinente possible. En effet pour notre enquête nous avons besoin de savoir à quel taux de fréquentation le parc de Tortuguero fait face. Pour construire notre entretien correctement, se rendre sur place permettrait de prendre connaissance de différents éléments, comme par exemple une connexion internet. En effet notre hypothèse tourne autour de l'utilisation des nouvelles technologies. Savoir si le village est desservi par le réseau internet permettrait de construire le guide d'entretien le plus adapté. Pour cela nous pouvons tout de même en avoir une idée en regardant les offres proposées par les hébergements du village et voir si une connexion internet est proposée. Mais l'observation nous permettrait aussi de prendre connaissance du terrain, c'est-à-dire de pouvoir observer comment se fait l'accueil du public et notamment le comptage : sur papier ou avec un ordinateur ? Tous ses éléments semblent pertinents à la construction de notre grille d'entretien adaptée.

1.2 Exemple de grille d'entretien :

Mettre en place une grille d'entretien permet, dans un premier temps de nous rassurer mais il permettra aussi par la suite d'effectuer des comparaisons entre les différents entretiens menés. Ce qui peut faciliter la récupération des données. Toutefois il faut veiller à ce que l'entretien ne tourne pas en interrogatoire, au risque de bloquer l'interlocuteur. La grille d'entretien est présentée de la façon suivante :

- 1) Le thème à évoquer
- 2) Une question centrale
- 3) Des questions de relance, servent, soit à recentrer le débat, soit à obtenir plus de précision sur le sujet.

Cette méthode permet de laisser une certaine flexibilité à l'enquêteur en lui permettant d'adapter ses questions en fonction du thème et de son interlocuteur. Nous devons en effectuer deux grilles d'entretien, une à destination des gestionnaires de parc et une à destination des gardes. En effet la grille d'entretien doit être adaptée à chaque cible.

1.2.1 Exemple de grille d'entretien à destination des gestionnaires de parcs de Tortuguero :

L'objectif est de permettre au professionnel de s'exprimer sur la gestion des flux touristiques, d'observer les outils mis en place pour une gestion de ces flux, pour permettre un développement durable du territoire.

Thème 1 : le métier, les compétences, connaissance, qualités
<p>Quelles sont vos missions au sein du parc ? Quelles connaissances sont nécessaires à l'exercice de cette fonction ? Pouvez-vous décrire votre environnement de travail ? A quelles difficultés êtes-vous confrontés ?</p>
Thème 1 : gestion du parc
<p>Pouvez-vous, nous expliquer comment fonctionne le parc ? et à quelle fréquentation fait-il face ? Y a-t-il une saison plus marquée que d'autres ? Les flux touristiques sont-ils importants ? Comment les gérez-vous ? Connaissez-vous la capacité de charge du parc ? Effectuez-vous des visites guidées ? pour quelle raison ? Le nombre important de visiteurs, a t-il un impact sur la préservation du parc national ?</p>
Thème 2 : utilisation des nouvelles technologies

Avez-vous une connexion internet ici ?

Quel est le Matériel utilisé pour l'enregistrement des visiteurs ?

Quelles sont les limites ou problématiques liées à l'utilisation d'objets connectés ?

Récupérez-vous des données à des fins d'anticipation de fréquentation ou de mise à jour statistique ?

Utilisez-vous les données à d'autres fins ?

Thème 3 : Obligation légale**A quelle obligation légale devez-vous faire face au sein du parc ?**

Que pensez-vous de ces obligations, sont-elles justifiées, importantes ?

Sont-elles contraignantes ? si oui pourquoi ?

Vis-à-vis des visiteurs, comment sont-elles perçues ?

Comment arrivez-vous à les faire respecter ?

1.1.2 Exemple de grille d'entretien à destination des gardes du parc :**Thème 1 : le métier, les compétences, connaissance, qualités****Pouvez-vous nous expliquer votre métier ?**

Combien de personnes occupent ce poste au sein du parc ?

Quelles sont vos missions ?

Pouvez-vous nous décrire votre environnement de travail ?

Quelles sont les connaissances nécessaires à l'exercice de ce métier ?

Comment les avez-vous obtenues ?

Thème 1 : gestion du parc**Le parc reçoit-il beaucoup de visiteurs ?**

Comment cela est-il reparti dans une année, quelle période est la plus importante ?

Cela a-t-il un impact sur la santé du parc ?

Comment sont gérés ces flux touristiques ?

Connaissez-vous la capacité de charge du parc ?

Thème 2 : utilisation des nouvelles technologies**Dans votre métier, utilisez-vous les nouvelles technologies ?**

Utilisez-vous un ordinateur pour l'enregistrement des visiteurs ?

Disposez-vous d'une connexion internet ?

Utilisez-vous une tablette avec des applications d'identification animale ?

Récupérez-vous des données ?

Utilisez-vous ces données ?

Thème 3 : écologie**La Protection de la biodiversité et du patrimoine naturel sont-ils importants pour vous ?**

Pour quelle raison ?

Thème 4 : respect des règles

Y a-t-il des règles à faire respecter dans le parc ?

Les visiteurs en sont-ils informés ?
Que se passe-t-il s'il y a une infraction ?
Sont-elles fréquentes ?

Nous avons choisi de proposer deux extraits de grilles d'entretien. L'idée étant d'avoir une vision claire et précise du cadre de questionnement. C'est un support qui contient les thèmes à évoquer lors de la réalisation des entretiens. Mais qui ne cloisonne pas à des questions prédéfinies. Ça permet de laisser une facilité d'adaptation et surtout une liberté d'expression indispensable pour notre enquête.

2 L'utilisation d'applications d'identification animale ou végétale, a-t-elle un impact sur la sensibilisation du visiteur ?

2.1 Justification de la méthode utilisée pour la vérification de la deuxième hypothèse :

Afin de vérifier la deuxième hypothèse, nous proposons de mettre en place plusieurs outils. Il s'agit ici de mesurer l'impact des nouvelles technologies pour œuvrer à transmettre des informations lors d'une visite au parc de Tortuguero. Il semble donc intéressant dans un premier temps de réaliser un questionnaire à destination du public. Pour cette raison la méthode quantitative qui répond à la question « combien » semble la plus adaptée. Elle permet d'avoir une meilleure représentativité, elle est de plus moins contraignante pour le visiteur qu'un entretien semi-directif. Nous cherchons à comprendre et surtout à connaître le niveau de sensibilisation des visiteurs de ce parc. Pour cela il serait intéressant de les interroger avant la visite du parc et après la visite. Notre objectif est bien de cerner l'impact du parc sur leur représentation de l'environnement, mais aussi, si l'utilisation des nouvelles technologies développe la curiosité, elle leur permet d'accéder facilement à la connaissance des animaux ou plante rencontrée et contribue à une prise de conscience. Il serait également intéressant pour la vérification de cette hypothèse, d'interroger les habitants du village, afin de vérifier leur degré d'implication dans la préservation de leur patrimoine naturel. La présence de l'organisation Sea Turtle Conservancy qui joue un rôle capital dans la diffusion de campagne et de soutien à la sensibilisation de cet environnement. Un entretien semi directif dans le but de connaître leur mission et leurs difficultés semblent approprié pour la vérification de notre hypothèse.

Si l'objectif des parcs nationaux est bien la préservation nous l'avons vu, ils ont tous directement ou indirectement une mission de sensibilisation. Dans le cadre de notre étude, il semble tout à fait pertinent de connaître le degré de sensibilisation des visiteurs à leur arrivée au village, de connaître leurs motivations, mais aussi après la visite du parc, de façon à identifier si le fait de visiter ce parc développe une prise de conscience environnementale. Avant toute chose, il faudrait d'établir un échantillonnage⁹⁷, définir le nombre de personnes qu'il faudrait interroger afin que l'enquête soit la plus représentative possible. Ici nous souhaitons connaître avec précision les caractéristiques de la moyenne, de façon à obtenir une vision d'ensemble des comportements.

Notre hypothèse repose sur le questionnement suivant : l'utilisation des nouvelles technologies, permet-elle une meilleure sensibilisation à l'environnement à visiter ? Avec l'utilisation d'une application sur tablette, le visiteur va choisir le contenu en fonction de ses centres intérêts personnels, de son humeur mais aussi et surtout de ce qu'il arrive à observer dans une forêt tropicale, ou leur caractéristique principales et bien d'être invisible. Ce qui peut donc avoir des conséquences sur le degré de satisfaction. Il semble donc intéressant d'évaluer l'expérience du visiteur seul avec l'application et avec la présence d'un guide qui lui, dispose de l'application. Il faut souligner que le parc de Tortuguero ne dispose pas de sentier d'interprétation. Dans cette jungle tropicale, le visiteur est libre de sa visite ou d'être accompagné d'un guide. De plus à ce jour, il n'existe pas d'application à destination de l'observation de la faune sauvage en milieu tropical, ce qui complique l'expérience. Toutefois, des applications comme « Merlin » (application d'observations des oiseaux) peut-être envisagé sur une tablette, son utilisation ne nécessite pas de connexion internet.

Dans cette optique il faut donc réaliser deux questionnaires, un à destination des visiteurs qui visitent le parc seul avec la tablette, et un autre pour les visiteurs qui optent pour la découverte accompagnée du guide. L'intérêt de choisir deux types de questionnaire permettrait de voir si la transmission du message par l'utilisation de

⁹⁷ Dupuy Anne. Etudes quantitatives. Cours de Master 1 Tourisme et développement TIC, ISTHIA, Université Toulouse – Jean Jaurès, 2019

l'application est plus forte avec ou sans la présence du guide. Pour cela, chaque questionnaire sera divisé en deux parties :

1 : un questionnaire avant la visite, avec des questions portant sur leur motivation à venir à Tortuguero, leur connaissance de la faune présente dans le parc, sur ce qu'ils espèrent observer durant leur visite dans le parc.

2 : un questionnaire après la visite, portant sur leur ressenti, leur difficulté à observer les animaux, ou pas mais aussi leur aspiration et frustration, l'idée est de réussir à définir si la visite a contribué à un changement de comportement face à la faune sauvage.

Le questionnaire sera proposé aux visiteurs du parc, aux points d'accueil. L'échantillon des personnes interrogées devra être le plus représentatif possible du public qui visite ce parc. Un public de tous âges, de tout sexe, mais aussi des touristes et des locaux. Interroger un public varié permet de voir les différentes expériences, mais aussi de définir quel type de sensibilisation est la plus efficace, l'utilisation d'une application seule, ou le guide qui utilise l'application pour approfondir ses explications.

2.2 Questionnaire à destination des visiteurs :

Pour que cette expérience ne soit pas trop contraignante pour le visiteur, le questionnaire ne doit pas être trop long, surtout si ce dernier doit répondre avant et après sa visite. Il est important pour l'enrichissement des réponses, que le questionnaire soit varié, questions ouvertes, fermées, à choix multiples ect... Pour la facilité de l'analyse des données, il est préférable de ne pas trop avoir de questions ouvertes, elles sont difficiles à analyser. Il est essentiel dans le questionnaire d'interroger le visiteur sur ses connaissances liées au patrimoine naturel du parc de Tortuguero mais aussi sur ses motivations. Cette question peut être posée deux fois, avant et après la visite. De cette façon il sera possible d'observer l'impact de l'utilisation de la tablette et de déterminer ce que le visiteur retient lors de sa visite seule et avec le guide.

Présentation d'un échantillon de questions qui pourraient être proposées aux visiteurs avant la visite et après pour ceux qui choisissent la visite libre avec la tablette.

Questionnaire proposé avant la visite :

Votre situation :

Sexe :

- F
- M

Situation familiale :

- Seul :
- En famille avec enfants :
- En famille sans enfants :
- Entre amies :

Quel type de visite avec-vous choisi ?

- Visite seul
- Visite libre avec la tablette
- Visite avec le guide

Pour quelle raison ?

.....
.....
.....

Avez-vous déjà utilisé, ou avez-vous déjà eu un guide qui utilise une application seul lors d'une visite en milieu naturel ?

- Oui
- Non

Avant de débiter la visite, pouvez-vous répondre à ces questions sur le parc National de Tortuguero :

Quelles sont vos motivations pour visiter ce parc ?

- On vous la conseille
- Le parc est référencé dans les guides
- La faune et le paysage
- La curiosité

Pouvez-vous citez 4 espèces emblématique du parc de Tortuguero que vous souhaitez observer lors de votre visite :

-
-
-
-

Merci de votre participation, bonne visite

Questionnaire proposé après la visite à destination des visiteurs qui ont effectué la visite seules avec la tablette :

Sur une échelle de 1 à 5 êtes-vous satisfait de votre visite libre avec la tablette ?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Avez-vous observé les espèces convoitées ?

- Oui
- Non

La tablette vous a-t-elle permis de prendre connaissance de l'environnement qui vous entoure.

- Oui
- Non

Pour quelle raison ?

.....

.....

.....

Depuis votre arriver à Tortuguero, avez eu l'impression d'avoir un comportement respectueux envers l'environnement les animaux les habitants du village ?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tout à fait d'accord | <input type="checkbox"/> Tout à fait d'accord | <input type="checkbox"/> Tout à fait d'accord |
| <input type="checkbox"/> Plutôt d'accord | <input type="checkbox"/> Plutôt d'accord | <input type="checkbox"/> Plutôt d'accord |
| <input type="checkbox"/> Plutôt pas d'accord | <input type="checkbox"/> Plutôt pas d'accord | <input type="checkbox"/> Plutôt pas d'accord |
| <input type="checkbox"/> Pas d'accord | <input type="checkbox"/> Pas d'accord | <input type="checkbox"/> Pas d'accord |
| <input type="checkbox"/> Pas du tout d'accord | <input type="checkbox"/> Pas du tout d'accord | <input type="checkbox"/> Pas du tout d'accord |

Dans le cas contraire, la visite du parc à telle changé votre façon de voir et suscité chez vous :
Une envie de respecter l'environnement Une envie préserver cet environnement fragile.

- Oui
 - Non
- Oui
 - Non

Merci de votre participation

Bien sûr le questionnaire doit être adapté pour les visites guidées et les visites libres avec la tablette.

2.3 Grille d'entretien à destination des locaux :

Notre interrogation repose aussi sur le fait que l'utilisation des nouvelles technologies peut être facteur de sensibilisation et d'éducation auprès des populations locales. Il semble donc tout à fait pertinent d'effectuer un entretien semi directif auprès des habitants du village de Tortuguero. L'objectif est de connaître leur degré d'implication et comment ils diffusent cette implication à la protection de leur patrimoine naturel auprès des plus jeunes mais aussi des visiteurs. Il faudrait réussir à déterminer si le tourisme d'observation de la faune sauvage est facteur de sensibilisation des populations locales, ou si naturellement ces populations protègent leur patrimoine naturel pour le bien commun. Le village compte une centaine d'habitants, il serait intéressant d'identifier les différentes catégories socio professionnelles. Afin de déterminer si cette donnée a un impact sur la sensibilisation.

Extrait d'une grille d'entretien pouvant être utilisée à destination des locaux, nous permettant de répondre en partie à notre deuxième hypothèse. Un thème directeur et des sous thèmes de relance ou de précision.

Thème 1 : sensibilisation à la protection de ce patrimoine commun

Importance de la protection de la nature
Votre implication
Préservation des ressources
Gestion des déchets
Moyen de transmission des savoirs
Connexion internet
L'utilisation des nouvelles technologies pour la diffusion du message

Thème 2 : tourisme facteur de développement

L'arrivée des touristes
Changement des pratiques
Positif ou négatif pour le village
Meilleure connaissance du milieu depuis le développement du tourisme
Facteur de développement pour le village

Ce guide doit permettre de mieux comprendre le rôle et surtout l'implication environnementale des locaux dans le village et dans la perspective de développement touristique, mais aussi de comprendre leur ressenti face aux touristes.

2.4 Grille d'entretien à destination de l'association :

Nous avons constaté plus haut que l'organisation Sea Turtle Conservancy a pour mission, l'éducation des populations locales à la préservation du patrimoine naturel du village. Il serait tout à fait pertinent d'effectuer un entretien semi-direct auprès des responsables de cette association pour connaître, les moyens qu'ils ont mis en place et les difficultés qu'ils ont rencontrées, lors de ces missions. Là aussi l'entretien semi-directif semble le plus approprié. Il permettra aux professionnels de s'exprimer librement sur cette question de sensibilisation, de pouvoir prendre connaissance des méthodes et outils qu'ils utilisent pour faire du parc de Tortuguero un facteur de développement du territoire.

Voici un certain nombre de questions qui pourraient servir à l'élaboration d'une grille d'entretien plus complète à destination des professionnels de l'organisation Sea Turtle Conservancy :

Les missions de l'organisation Sea Turtle Conservancy :

Pouvez- vous m'expliquer les missions de l'organisation sur le territoire de Tortuguero ?

Quel est l'objectif des missions ?

Avez-vous des difficultés à les mettre en place ?

De quels ordres sont-elles ?

La sensibilisation des populations locale à la protection de la biodiversité :

Quelles est l'importance de sensibiliser les populations à la protection de la biodiversité ?

Comment s'est mise en place la campagne de sensibilisation ?

De quels moyens disposez-vous pour qu'elle soit efficace ?

Utilisez-vous les nouvelles technologies, internet, film, tablette, réseaux sociaux pour vos campagnes de sensibilisation ?

Si non, pour quelles raisons ?

De quelle façon la campagne de sensibilisation est perçue par les habitants du village ?

Pensez-vous que ce travail de sensibilisation soit bénéfique ?

Avez-vous des exemples de changement de pratique suite à l'intervention des équipes ?

Le tourisme :

Le tourisme contribue-t-il à une prise de conscience de la protection de la nature ?

Si oui, comment l'expliqueriez-vous ?

Le tourisme à Tortuguero est-il selon vous facteur de développement durable du territoire ? si oui, pour quelle raison ?

2.5 Poursuite de l'enquête :

Éventuellement réaliser une étude sur l'impact des applications sur le comportement des visiteurs. Il serait intéressant d'envisager effectuer une recherche sur le terrain afin de comprendre comment les applications sont interprétées par les visiteurs, de connaître comment ils s'emparent des informations. De savoir si elles sont ensuite réutilisées, s'ils les partagent avec leur famille, s'ils effectuent plus de recherches etc.

Dans cette optique il serait envisageable d'utiliser la géolocalisation des appareils mobiles des visiteurs pour déceler et décrypter leur attitude sur le terrain avec l'application.

L'entretien semi directif avec les guides et les gestionnaires de parcs pourraient permettre de comprendre leur problématique en termes de sensibilisation et vérifier si l'utilisation d'une application lors des visites est à leurs yeux pertinent et surtout faisable en raison des problématiques liées au terrain d'application.

3 Mesure l'entente entre population locale et faune sauvage :

3.1 Justification et présentation des outils méthodologiques retenus :

Nous souhaitons ici, définir comment la présence des animaux sauvages est perçue par la population du village de Tortuguero. Il est important de souligner que le parc de 312 Km² est à quelque mètre des premières habitations du village. Ce parc regroupe nous l'avons vu une grande variété d'espèces, dont certaines sont « dangereuses » ou plutôt potentiellement dangereuses pour l'homme. Comme les pumas, (*puma concolor*), mais aussi certaines espèces de serpents venimeux et dangereux comme le serpent corail (*micrurus alleni*), le fer-de-lance (*bothropos asper*), ou des gros crocodiles comme le crocodile américain (*crocodylus actus*) qui est répertorié dans cette région du pays.

Nous nous interrogeons sur la perception de cette biodiversité par les habitants et leur façon de cohabiter avec elle. S'il existe des conflits et comment ces dernières sont appréhendées par les habitants et leur famille. Notre interrogation porte aussi sur la façon de gérer ces espèces en présence de touristes, comment les gardes arrivent à

protéger les animaux tout en protégeant les visiteurs du parc. Pour vérifier cette dernière hypothèse, l'étude qualitative par des entretiens semi-directifs semble là encore, la plus appropriée. Une observation sur le terrain serait intéressante dans le but de comprendre le mode de vie des populations, mais aussi de prendre connaissance des moyens de prévention mis en place, s'il y en a. Les deux guides d'entretien seront construits de la même façon, en plusieurs thématiques, une question principale et des questions de relance.

3.2 Exemple de grille d'entretien à destination des populations locale :

Thème 1 : activité exercée :
<p>Quelle est votre activité dans le village ? <i>Pratiquez-vous la pêche ?</i> <i>Cultivez-vous des fruits et des légumes ?</i> <i>Comment vous procurez-vous la viande : élevage, chasse, importation ?</i></p>
Thème 2 : nature des conflits
<p>Existe-t-il à Tortuguero des conflits homme / faune ? <i>De quelle nature sont-ils ?</i> <i>Avec quel type d'espèces ?</i> <i>Y a-t-il déjà eu des accidents ?</i> <i>A ce jour quelles ont été les solutions envisagées pour les résoudre ?</i> <i>Pourquoi est-il important, selon vous de régler cette question-là ?</i> <i>Avez-vous des autorisations pour tuer des animaux dangereux qui s'aventurent près de votre habitation ?</i> <i>Si non, quelles sont les mesures à mettre en place pour écarter le danger ?</i></p>
Thème 3 : la mise en place du parc
<p>La création du parc national de Tortuguero a t'il accentué ou au contraire annihilées conflits homme / faune ?` <i>Comment avez-vous vécu cette décision ?</i> <i>Avez-vous été consultés lors de la création du parc ?</i> <i>La création du parc a-t-il eu un impact sur votre mode de vie ? si oui, de quelle façon ?</i> <i>Aujourd'hui pensez-vous que ce soit une bonne chose pour le village ?</i></p>

3.3 Exemple de grille d'entretien à destination des gardes du parc :

Mais il serait intéressant aussi de connaître l'opinion des gardes et du personnel du parc sur cette question des conflits homme / faune. Interroger les gardes permettrait de connaître leur pratique et leur action pour accueillir du public et protéger la faune sauvage.

Comment les animaux sont-ils contrôlés sur le territoire ? Pour cela un questionnaire, composé de questions ouvertes et fermées autour des thèmes principaux évoqués plus haut dans l'hypothèse. Le tourisme d'observation de la faune sauvage est-il bénéfique pour eux et leur permet-il d'appréhender des animaux sauvages d'une autre façon ? Cela change-t-il leur comportement envers eux ?

<p>Thème 1 : création du parc</p> <p>La mise en place d'aire protégée est dans de nombreuses régions propice à l'augmentation des conflits homme / faune, qu'en est-il ici ? <i>Le projet a été facilement accepté par les populations ou au contraire rejeté ? Ont-ils été impliqués dans la mise en place de ce projet ? Quel est l'impact de la présence du parc pour les habitants du village ?</i></p>
<p>Thème 2 : conflit homme / faune</p> <p>Comment est perçue la place de l'animal par les habitants du village ? <i>La création du parc a-t-elle contribué à une augmentation de la population faunique ? Y a-t-il des problématiques de conflit de territoire entre les villageois et les animaux ? La présence de la faune complique-t-elle l'agriculture au sein du village ? Si oui, qu'elles sont les moyens d'y remédier, avez-vous accès à des nouvelles technologies ? Que se passe-t-il quand un spécimen dangereux s'approche du village ?</i></p>
<p>Thème 3 : tourisme et faune sauvage</p> <p>Le tourisme d'observation de la faune sauvage est l'attraction principale à Tortuguero, cette forme de développement a-t-elle contribué à un changement des mentalités envers la faune ? <i>La présence des touristes et les devis qu'ils rapportent ont-ils permis une évolution des mentalités envers la faune sauvage, un changement de comportement ou de pratique ? Avez-vous des exemples ? Comment est géré la présence d'espèces dangereuses et le tourisme dans le parc ? Avez-vous des autorisations de tuer ou déplacer les espèces problématiques ? Avez-vous mis en place un système de prévention à destination des visiteurs du parc avec des comportements à adopter en cas de rencontre avec certains individus ? Que se passe-t-il en cas d'accident ?</i></p>

Conclusion du chapitre 2

Ces différents outils, doivent permettre de valider ou au contraire de rejeter les hypothèses développées plus haut. Interroger un certain nombre d'acteurs différents permet d'avoir une vue d'ensemble sur les problématiques. Un premier outil qualitatif a été mis en place au travers des entretiens semi-directifs auprès des gestionnaires de parc et des gardes. Pour connaître, leur mode de fonctionnement, pour la gestion des flux touristiques. Ensuite, un outil quantitatif et qualitatif a été développé dans le but de comprendre l'impact de la sensibilisation. Enfin, un outil qualitatif, a permis la mise en place de grille d'entretien semi-directif à destination de la population et des gardes de parc, dans l'objectif de comprendre les conflits homme / faune et si la nouvelle technologie pouvait permettre une meilleure conciliation.

Chapitre 3 : Premiers résultats de recherche

1 La réalisation d'entretiens exploratoires :

Dans le cadre du travail demandé par Mme Oliveira, nous avons choisi de réaliser deux entretiens exploratoires. L'objectif des entretiens exploratoire est d'aller à la recherche d'informations sur le sujet d'étude. C'est un bon moyen d'avoir une vision différente de notre sujet et de dégager une problématique et des hypothèses. L'entretien exploratoire reste sommaire, on traite la problématique de façon générale, on ne cherche pas à répondre aux hypothèses.

Nous avons réalisé un premier entretien avec Monsieur X, photographe animalier, dans le but de s'imprégner du sujet et de dégager des hypothèses. Il était pertinent de réaliser un entretien exploratoire avec Monsieur X, puisqu'il a pu de par son métier parcourir plusieurs fois le monde et donc avoir une vision globale du sujet. Pour son travail, il part longtemps et peut donc avoir une vision beaucoup plus approfondie des problématiques liées à notre sujet d'études. Son contact avec les populations locales a permis de dégager de nouvelles perspectives de recherche. Il en ressort une réelle complexité dans certains pays. Il nous explique qu'en Bolivie, certains parcs sont « un écran de fumée » à l'exploitation minière, sous couverture du gouvernement. Il nous explique aussi que dans certains pays il n'y a pas d'implication des populations locales comme en Afrique. Certaines tribus vivent de la chasse, la mise en place des aires protégées leur interdit de chasser, or ces peuples ne cultivent pas. Il en ressort que la volonté politique doit être bien marquée comme pour le Costa Rica. Cela lui ne semble pourtant pas possible dans les pays pauvres où la corruption est très présente. Monsieur X, nous fait part de son expérience et de sa sympathie pour la gestion des parcs de l'ouest américain. Selon-lui cette gestion est idéale. A son avis, pour que le tourisme soit facteur de développement du territoire et que cela fonctionne il est essentiel d'impliquer les populations locales. Elles doivent pouvoir vivre du tourisme, pour prendre conscience qu'il est important de protéger la faune sauvage et ne plus braconner.

Cet entretien exploratoire nous a donc permis de dégager de nouvelles perspectives de recherche pour notre sujet.

L'entretien probatoire réalisé avec Pierre Banzept, créateur de la Ferme des Reptiles et grand voyageur. Il voyage beaucoup dans le but d'observer la faune sauvage en milieu naturel. Il était donc intéressant d'avoir sa vision sur notre sujet afin qu'il puisse nous apporter une autre vision.

Cet entretien exploratoire nous a permis de dégager plusieurs axes de recherche :

Sur le travail de sensibilisation : pour lui l'intervention d'un guide permet une sensibilisation durable. Sur la place de l'animal et l'imaginaire autour de certaines espèces qui peuvent parfois contribuer à la destruction de ces espèces, là aussi selon lui la médiation et l'intervention d'un guide peut permettre de changer les mentalités. Pierre Bandzept pense également que l'utilisation des nouvelles technologies peut aider à changer les mentalités. Il nous l'explique avec des exemples. En incitant les visiteurs à photographier les serpents qu'ils rencontrent et à les lui envoyer. Par cette transmission d'information il travaille sur la démythification des reptiles. Il nous explique aussi que les réseaux sociaux peuvent permettre de transformer les mentalités grâce à une certaine pression sociale. Il nous explique que les visiteurs de la ferme des reptiles s'expriment positivement sur leur expérience, ce qui selon lui empêche les autres de dénigrer ces animaux et au contraire les pousser à s'y intéresser.

Le conflit homme / faune est pour Pierre Bandzept important en France, il nous explique que la vision du serpent est très négative dans les campagnes, mais de par son travail de sensibilisation il arrive aussi petit à petit à faire évoluer les mentalités. Pierre Bandzet nous explique son projet de départ, il souhaité proposez des formations à toutes les personnes qui travaillent sur le terrain. Il explique qu'il est primordial que la sensibilisation passe aussi par ces gens. Mais que malheureusement la loi française ne lui permet pas de développer ce type de projet. Pour lui c'est essentiel de protéger tout ce qui vit, il explique que les reptiles ont un rôle important à jouer dans notre écosystème.

La gestion des flux : pour limiter l'affluence à certains moments de la journée Pierre Bandzept a choisi d'augmenter la plage horaire. Ce qui permet de pouvoir effectuer des visites toute la journée. Il nous fait part de son regret, qu'en France la sensibilisation par

les visites ne soient pas développées. Pour lui se serait intéressant de développer cette approche dans les aires protégées.

Il déplore également l'incapacité que nous avons à vivre avec des prédateurs et nous présente son voyage au Népal et ses discussions avec les guides de ce pays.

Pour lui, le tourisme est une des solutions à la protection de la biodiversité, il nous explique que la gestion des flux dans les aires protégées en France n'est pas une problématique. Il souligne que cette problématique existe dans les pays en développement qui ont tendance à favoriser le développement touristique au détriment de l'environnement. Il finit par nous expliquer les déviances que certains pays développés mettent en place avec la faune sauvage à des fins touristiques.

Cet entretien s'est avéré être particulièrement enrichissant dans notre processus de recherche. Il nous a apporté des angles variés de réflexion.

2 Etude de cas d'observation : les données collectées au cours de nos séjours au Nicaragua.

L'outil de l'observation, le carnet de terrain : nous avons eu la chance de partir 5 semaines au Nicaragua dans le but premier d'observation de la faune sauvage. Ce voyage a été réalisé en 2014, nous n'avons donc pas tenu un carnet d'observation dans un but de recherche. Néanmoins nous avons tout de même pu observer quelques situations qui vont enrichir ce travail de recherche. Un carnet de voyage a été tenu avec les différentes étapes du voyage et les différentes anecdotes en voici quelques exemples :

Le premier constat c'est l'insalubrité des villes, en effet nous ne constatons aucune gestion des déchets. L'eau est plus chère que le « coca ». Il est donc plus facile pour les locaux de consommer cette boisson, que de boire de l'eau. Les bouteilles sont consignées, alors pour être sûrs de récupérer la consigne les vendeurs à la sauvette versent la canette dans une poche plastique avec un nœud et une paille. Cette poche est ensuite jetée au sol. Ce qui crée un climat de saleté surtout dans les villes et les stations

de bus. La sensation de pauvreté est très présente et on ressent la pression d'un régime dictatorial.

L'observation des animaux au Nicaragua est difficile, nous avons observé de nombreuses espèces à « Papaturo », à la frontière du Costa Rica. La faune est, à ces endroits du pays préservée. Les sorties organisées par les locaux manquent cruellement de savoir-faire. Certes ils savent voir les animaux mais on déplore un manque de connaissance évident. Les explications sont très limitées, et ses derniers ne sont pas formés pour l'approche. Il n'y a pas vraiment d'offre touristique qui permet d'observer la faune et encore moins de gardes pour surveiller les déviations. Si on en est capable, au Nicaragua, il est tout à fait possible de sortir la nuit avec une lampe frontale et tenter d'attraper un caïman, ou toute autre espèce protégée ou menacée.

Nous avons beaucoup parlé dans ce mémoire de la préservation des tortues marines, dans ce pays, il n'y a pas réellement d'infrastructures, dans la Reserva Natural Isla Juan Venado, un petit groupe de particuliers récupèrent les œufs de tortues dans le but de surveiller l'éclosion et de relâcher les bébés à la tombée de la nuit, pour éviter les attaques de prédateurs et maximiser les chances de survie de ses petits animaux. Si cette expérience est au bas mot une des plus marquantes de notre voyage, cette initiative n'en reste pas moins très limitée dans le pays.



Figure 20 : photographie d'un bébé tortue tout juste sortie de l'œuf, Nicaragua

Il n'y a pas d'offres touristiques développées pour l'observation des tortues. Nous avons pu échanger avec ces bénévoles qui nous expliquent que la consommation des œufs de

tortue est toujours autorisée mais qu'à certaine période. Nous sommes au mois de janvier, la grosse période de ponte des tortues et terminée pourtant sur le marché nous avons trouvé des œufs de tortues. Aucune structure ne s'occupe de faire respecter ce type de loi. Nous avons également constaté avec beaucoup d'impuissance à Bluefields, une ville portuaire, la découpe sur le trottoir d'une grosse tortues marine. Cette pratique qui semblait monnaie courante pour les habitants met à mal sérieusement la pérennité des actions de sauvegarde de ces espèces.

Mis à part au niveau de la rivière « Papaturo », la présence des animaux sauvages semble extrêmement restreinte dans le reste du pays. Le tourisme tourne surtout autour des volcans et des îles sur le gigantesque lac Nicaragua. Ce pays dispose pourtant d'une faune toute aussi riche que le Costa Rica avec qu'il est frontalier. Nous comprenons durant notre voyage qu'il n'y a aucune initiative du gouvernement dans ce sens. Le Nicaragua est pourtant un pays particulièrement magnifique qui mérite qu'on s'y attarde.

Conclusion du chapitre 3

Nous avons ici effectué un compte rendu des premières observations. D'abord en résumant les deux entretiens exploratoires, qui nous ont permis d'autre approches de notre sujet, mais aussi par nos observations personnelles en Amérique Centrale. Il a volontairement été choisi de ne pas évoquer notre expérience du Costa Rica afin de pouvoir apporter un comparatif de la situation du tourisme d'observation de la faune sauvage en Amérique Centrale.

Conclusion partie 3

Cette partie avait pour but de développer une méthodologie visant à infirmer ou affirmer les hypothèses. Une méthodologie de recherche a été proposée pour tester ces hypothèses sur le terrain d'études proposer : le Parc National de Tortuguero, Costa Rica.

Ce terrain d'étude n'a pas été choisi par hasard, le Costa Rica est à ce jour le leader en écotourisme dans le monde. Volontairement, nous avons choisi le parc national de Tortuguero. En effet ce parc n'est pas le plus visité du pays et son accès est relativement « difficile ». Ce qui explique que grand nombre de voyageurs passe à côté de sa richesse faunique. Les habitants du village ont la particularité d'être très sensible à leur environnement et par leurs actions œuvrent à sa préservation.

Une méthodologie probatoire composée de plusieurs outils a permis de tester les hypothèses. Chacune d'elle a fait l'objet de la mise en place de méthodes d'enquêtes différentes, que nous avons adaptées aux thématiques abordées. Les entretiens qualitatifs permettront de comprendre les pratiques utilisées pour anticiper et gérer les flux touristiques dans l'enceinte du parc. C'est la méthode quantitative qui a été sélectionnée, pour mesurer l'efficacité de l'utilisation des applications numériques pour la sensibilisation. Un questionnaire a été envisagé afin de récolter des données quantifiables sur une population importante. Enfin, pour la dernière hypothèse concernant le conflit homme / faune, la méthode d'entretiens qualitatifs a été choisie pour en comprendre les tenants et les aboutissants, et éventuellement proposer des solutions.

Conclusion générale :

Ce mémoire porte sur le tourisme d'observation de la faune sauvage et de son environnement. La problématique qui a guidé tout le cheminement de recherche était la suivante : *« En quoi et comment les TIC peuvent-elles contribuer à la recherche d'une conciliation du développement du tourisme animalier et la protection de la faune sauvage, de son environnement et des intérêts socio culturels des populations d'accueil ? »*

Les nombreuses recherches ont permis d'affiner et de clarifier l'orientation de ce travail. Trois grandes thématiques ont alors été dégagées : le tourisme animalier, le développement des territoires et les TIC, le contexte et les enjeux. Nous avons cherché ici à comprendre les différentes caractéristiques qui pouvaient composer cette forme de tourisme, en définissant le tourisme animalier. Pour ensuite comprendre en quoi le tourisme animalier pouvait être un moteur de développement économique des territoires, pour ensuite tenter de comprendre qu'elle pouvait être la compatibilité entre le tourisme animalier et le développement durable.

La seconde partie de ce mémoire, a été consacrée au développement de trois hypothèses. La première hypothèse concerne, l'utilisation des nouvelles technologies, pour permettre une meilleure gestion des flux touristiques dans les aires protégées et donc contribuer à sa pérennité. En effet une trop importante fréquentation touristique ou simplement une fréquentation touristique pas gérée peut avoir des répercussions irréversibles sur l'environnement d'accueil.

La deuxième hypothèse traite de l'utilisation des nouvelles technologies dans un but de sensibilisation aussi bien les visiteurs, que les populations locales. En effet si la préservation est l'objectif principal des aires protégées, la sensibilisation des visiteurs est essentielle pour la diffusion et la durabilité des actions menées. Les nouvelles technologies, peuvent être un support de sensibilisation intéressant pour accompagner les visiteurs, mais aussi les guides lors de visites en milieu naturels. Leur utilisation peut

permettre une meilleure compréhension de l'environnement et contribuer à une prise de conscience écologique.

La dernière hypothèse, met en avant l'importance de l'implication des populations locale dans un processus de mise ne place des aires protégées. Si la mise en place de ses aires, n'oblige plus les populations autochtones à quitter leurs terres, leur mode de fonctionnement s'en trouve tout de même modifié. La préservation de la faune implique une augmentation de cette dernière et engendre des conflits / homme. C'est pour cette raison que l'implication des populations locales est essentielle, aussi bien pour la protection des espèces que pour la mise en tourisme du site. Ils doivent être les ambassadeurs de leurs territoires et ils doivent surtout pouvoir vivre décemment du tourisme.

A ce jour, les nouvelles technologies peuvent être un support de sensibilisation ainsi qu'un outil pour la sauvegarde, mais la solution c'est nous. Notre prise de conscience sera le seul moyen de concilier développement touristique et préservation de la faune sauvage. Le tourisme d'observation de la faune sauvage ne doit pas être industrialisé, les animaux doivent vivent librement dans l'espace réduit que nous leur laissons. Observer les animaux dans leurs milieux peut éveiller les consciences, si le visiteur comprend que parfois les animaux ne sont pas visibles, puisqu'ils sont libres. Acheter un séjour ou une sortie pour observer les animaux, n'est pas acheter les animaux du parc. Si cette notion est bien comprise et qu'elle est moteur de développement touristique, le tourisme peut être un maillon essentiel de protection de la faune.

Annexes :

Annexe A : Retranscription d'un entretien exploratoire effectué avec Monsieur X, photographe animalier.

Annexe B : Retranscription d'un entretien exploratoire effectué avec Pierre Bandzept le responsable de la Ferme des Reptiles.

Annexe A : Retranscription d'un entretien exploratoire effectué avec un photographe animalier. Dans le cadre de son travail il a effectué plusieurs fois le tour du monde et visite de nombreux parcs nationaux. Entretien réalisé par Skype le 11 janvier 2019.

J.L : Bonjour, dans le cadre de mes études, je réalise un mémoire sur le tourisme d'observation de la faune sauvage et plus particulièrement la conciliation entre la préservation de la faune sauvage, la présence des touristes et le développement des populations d'accueil. J'aimerais aujourd'hui vous poser quelques questions. Je tiens tout d'abord à vous préciser que cet entretien sera entièrement anonyme, et que votre nom ne sera pas divulgué dans la restitution écrite. De plus, si vous voulez, je pourrai vous envoyer la restitution, afin que vous vérifiiez l'exactitude et la fidélité des propos que j'aurai retranscrits.

J.L : Tout d'abord pouvez-vous m'expliquer comment vous voyagez, vous partez avec un guide ou alors vous avez déjà des contacts sur place ?

Monsieur X : En Général je préfère toujours bosser seul. Exceptionnellement en Bolivie j'ai un ami qui est francophone avec qui je suis parti. Il a loué un 4x4 et pris un chauffeur. Car il sait ce que je veux. J'ai aussi pris un guide Sumatra qui me sert essentiellement d'interprète c'est avec lui que je suis parti plusieurs fois chez les MENTAWAI et SIBERUT sinon je pars tout seul.

J.L : Vous arrivez sur place et vous partez en forêt seul chercher les animaux que vous voulez photographier ?

Monsieur X : Oui exactement je préfère faire ça tout seul. Mais il y a aussi des parcs à la con où on ne te laisse pas rentrer tout seul. En Afrique mais aussi à Sumatra. Aussi bien un GUNUNG LEUSER ou KERENCI SEBLAT avant j'y allais seul maintenant on doit payer un doigt droit d'entrée. Et ça c'est carrément très chiant.

J.L : Pouvez-vous me parler de ce que représente le tourisme d'observation de la faune sauvage pour vous ?

Monsieur X : Moi je suis devenu un amoureux conditionnel de l'Ouest américain. On y entre librement en payant un droit d'entrée, on fait ce qu'on veut dans la limite de ce qui est acceptable. Pour moi c'est un modèle à suivre les parcs américains. je suis allé souvent dans les Everglades où on peut louer un canoë en donnant notre itinéraire, et tous les jours il y a un petit endroit où on peut dormir, une petite cabane sur pilotis. Pour moi c'est l'idéale. L'Australie je pense que c'est bien mais je ne connais pas.

J.L : Que pensez-vous du tourisme qui est pratiqué en Afrique comme moi j'ai pu le voir où les gens rentrent dans les parcs avec un guide en 4x4 et sont souvent nombreux à observer des animaux ?

Monsieur X : Moi je ne suis jamais allé au Kenya et entre autres à cause de ça. Car je ne voulais pas voir tous ces 4x4 devant les animaux. Je connais surtout l'Afrique de l'Ouest notamment le Cameroun mais il y a plusieurs années où on faisait ce qu'on voulait. Dans un parc à BOUDANDJIDA en rentrant de nuit, un garde que j'ai trouvé est rentré avec moi

et j'ai failli percuter une antilope. Je l'ai évité le garde m'a expliqué que c'était de la viande, et ne m'a pas compris pourquoi je ne l'avais pas écrasé. Ça se passe à ce niveau-là les parcs. En Bolivie les parcs de l'est qui ne sont pas vraiment des parcs il y a des exploitations minières clandestines à l'intérieur dans le nord de Sumatra une fois j'étais rentré dans le parc avec un mec, les bûcherons coupaient les arbres. J'ai compris que les garder corrompu.

J.L : Pour Vous il Y'a vraiment une notion de corruption dans certains pays avec les parcs. Sous une fausse identité de développement durable et finalement il n'y a pas une réelle envie de protéger la faune mais plutôt une envie de faire de l'argent avec les touristes ?

Monsieur X : Je crois que Costa Rica c'est un peu différent c'est un peu comme le modèle américain mais de ce qu'on m'a dit c'était bien pourri aussi. C'est ce qu'on m'a dit, les autorités effectue est un chantage pour être aidé, sinon ils expliquent qu'il ne pourrait plus occuper des parcs, et ce serait une réelle catastrophe animalière. Mais on est encore dans des pays très évoluer. Mais parler de ça au Cameroun au Togo ou en Bolivie qui est un pays très pauvre, les mecs ils rigolent, il y a un très grand parc en Bolivie qui s'appelle Kaa Iya ils ne veulent pas de touristes ils ne veulent pas de visiteurs tu mets cinq heures de piste pourrie avec aucune indication tout est fait pour décourager les gens pour avoir les autorisations c'est très compliqué c'est 300 \$ par personne et par jour pour prendre des photos du coup personne ne paye ça. L'avant-dernière fois où j'y suis allé il y a cinq ans de ça, il y a un canadien qui est venu en vélo du Brésil sur place les gardiens ne l'ont pas laissé rentrer car il n'avait pas les autorisations. Il fallait une semaine aller-retour pour aller les chercher.

J.L : Ce que vous m'expliquez c'est qu'il y a des pays qui ont envie de protéger leur parc des invasions touristiques ?

Monsieur X : Non, mais ils ne veulent pas de touristes parce qu'il y a des prospections systématiques à l'intérieur du parc, pour l'industrie minière, mais il ne faut pas que ça se sache. Ils en ont rien à foutre de la faune, il veut juste qu'on ne sache pas les copains Guaranî qui vivent à l'intérieur du parc m'ont expliqué qu'ils font des forages tous les kilomètre pour chercher les veines métalliques qui les intéresse il n'y a aucune notion de protection des animaux. Il y a beaucoup de pays où la notion de parc national c'est une couverture et cela ne se traduit pas sur le terrain.

J.L : Y a-t-il des choses à mettre en place pour faire face à cette corruption ?

Monsieur X : Il n'y a rien à faire, nous on est impuissant, ça ne peut être fait que par le gouvernement du pays lui-même.

La dictature militaire qui avait avant c'était encore pire mais sur place Evo Morales, Président de Bolivie. C'est un indien qui est un narcotrafiquant qui est au pouvoir et il a donné du pouvoir aux communautés indiennes mais le pouvoir est beaucoup trop excessif et les mecs qui vont chasser il tue les Jaguar à l'intérieur de la réserve.

J.L : j'en profite pour rebondir sur la chasse, j'ai vu sur votre compte Facebook que vous

avez partagé des photos des chasseurs avec leurs trophées se sont des photos que vous avez prises ?

Monsieur X : C'est des photos que qui traîné sur le site d'un organisme de chasse en Afrique ce n'est pas moi.

J.L : C'est donc vrai il y a vraiment des touristes qui payent pour aller tuer des animaux en Afrique ?

Monsieur X : Oui en Afrique du Sud c'est une industrie. En même temps cela peut être choquant mais si c'est bien géré, ce qui aurait dû être le cas au Cameroun dans la réserve de BOUDANDJIDA, Qui était entouré d'une zone de chasse. Quand j'y étais il y avait un chasseur, un espagnol, un mec qui avait un pied-bot et qui en baver vraiment. Il avait tué un éléphant, un lion, un ours, un élan. Ça lui coûter une fortune, si cet argent était reversé au parc se serait absolument parfait comme système. Bon malheureusement au Cameroun l'argent n'arrive jamais au parc, elle est détourné par les fonctionnaires parce qu'ils sont tous corrompus. La chasse peut si elle est bien gérée, bien comprise, être un moyen d'alimenter financièrement les parcs et les gardiens. La chasse si elle est bien comprise comme elle peut l'être, je le pense en Afrique du Sud. C'est aussi un moyen de lui de lutter contre le braconnage.

J.L : Pour vous un tourisme de chasses au trophée bien géré peut permettre de protéger les animaux sauvages des braconnières ?

Monsieur X : Quand j'étais au nord du Cameroun un grand parc qui s'appelle WAZA c'est un parc immense il y avait 30 ou 35 gardiens, ils avaient des Mobyettes et un 4x4, qui était gardées par le directeur. Il s'en servait pour ses besoins personnels. En faisant des photos dans le parc une fois je me suis fait tirer dessus dans le 4x4. On a surpris les braconniers qui venaient de tuer un éléphant. Moi je ne pensais pas que ça pouvait être à ce Point-là, mais le mec qui me servait de chauffeur, était un vieux du parc qui connaissait très bien les éléphants. Le mec est devenu tout blanc. Heureusement les marais étaient à sec. Quand on s'est approché de l'éléphant, il y avait quatre mecs, genoux à terre, qui nous ont mis en joue et quatre derrière nous. Le mec nous a fait sortir de la piste par les marais asséchés. Maintenant je sais qu'il y a des équipes qui viennent du Soudan carrément des paramilitaires, qu'ils font du chantage aux populations locales. Si vous nous balancer on vous flingue si vous ne dites rien vous pourrez récupérer de la viande. À l'époque c'était des gens du coin c'était des gens pauvres, les mecs n'avaient rien à manger en plus ils sont racketter par le gouvernement. Pour eux tuer un éléphant c'était de quoi manger pour l'année.

J.L : Effectivement dans ces conditions c'est compliqué de condamner les populations locales qui n'ont finalement pas d'autres choix que de tuer des animaux sauvages pour se nourrir.

Monsieur X : On ne peut pas condamner les gens sur place. J'ai vécu leur quotidien ils sont sous-alimentés. On ne peut pas leur reprocher de tuer du gibier, qui va les aider à vivre. J'étais tout à fait au sud et chez les pygmées Baka, il y a des mecs qui sont venus

pour créer un parc, qui est créé maintenant d'ailleurs. Il y avait une vieille piste et les mecs expliquaient aux pygmées qu'ils n'avaient plus le droit de chasser à droite, mais qu'ils pouvaient chasser à gauche. Les pygmées expliqués que c'était du côté droit qu'il y avait le gibier. C'est réellement deux mondes qui ne peuvent pas se comprendre. Les pygmées ne cultivent pas, ils sont complètement dépendants de la chasse pour leur survie, maintenant ils ont été sédentarisés de force et ils sombrent dans l'alcoolisme et à la prostitution. A mon avis on ne peut pas protéger intelligemment les milieux sans inclure les populations locales, il faut que les populations locales y ait un intérêt et pour cela ils peuvent servir de guide.

J.L : Pour vous une solution serait d'avoir des guides qui ne sont pas corrompus et qui font partie de la population locale ?

Monsieur X : Alors pas corrompus dans les pays africains et en Bolivie, c'est un fantasme. Ce n'est pas réalisable dans les années ou dans les décennies qui arrivent et ceux à tous les étages.

J.L : Vous avez pu observez une exploitation animale comme on peut le voir en Thaïlande avec les éléphants qui s'écroulent d'épuisement ou même les singes enchaînés dans les différents pays que vous avez visité ?

Monsieur X : En Thaïlande je n'y suis allé qu'une seule fois. Mais c'est pareil les éléphants il y a toujours eu des éléphants domestiques qui étaient destinés au travail. Ils n'étaient pas forcément mal soignés, mais avec la pression touristique souvent cela tourne dans un truc répugnant.

J.L : Il y a donc un problème d'éducation des touristes ?

Monsieur X : Il y a une demande qui est énorme, exemple : chez les charmeurs de serpents, en Inde ou au Maroc. C'est évident moi quand j'étais jeune, il y a 50 ans que je fréquente le sud du Maroc à jema El Fna . Il y avait deux ou trois charmeurs aujourd'hui c'est des familles entières.

J.L : La Problématique elle est là, d'origine les locaux ne considèrent pas mal les animaux mais la pression de la demande touristique les encourage ? C'est ça ?

Monsieur X : Absolument oui. Comme au niveau humain Acapulco qui risquent leur vie pour quelques dollars que leur donne les touristes américains. Il y a un réel travail à faire pour sensibiliser les occidentaux à cette souffrance animale. Que finalement ils leur imposent comme le cas des serpents où on arrache les crochets et qu'ils sont ensuite jetés une fois qu'ils sont morts. Mais selon moi on n'arrivera jamais à les persuader de ça ils vont faire leurs photos à Jama el Fana, les cobras sont décrochetés et meurent en quelques semaines quelques mois et c'est pareil un peu partout.

J.L : Qu'est-ce vous pensez que le tourisme peut avoir un rôle à jouer dans la protection de la nature ?

Monsieur X : Si mais ça doit être encadré posé. Comme aux États-Unis, ils ont relâché des

loups mexicains. En France ça ferait un scandale là-bas ça attire les touristes et ils vont pique-niquer dans les forêts où ils ont mis des loups et ça ne leur fait pas peur du tout.

J.L : Pour vous les parcs américains sont un exemple à suivre, pouvez-vous m'en dire un peu plus ?

Monsieur X : Première chose les loups n'ont pas été rejetés dans un parc, mais dans la nature directement dans les montagnes. En Arizona, il y a un terrain de camping au sommet d'une montagne, avec des coffres où on met la nourriture pour éviter que les ours viennent se nourrir. Avec ma compagne on voulait faire une photo de ce coffre, et cela à étonner l'américaine qui nous pose des questions. Elle nous demande ce qu'on faisait et on lui explique qu'on photographie le coffre à ours. En discutant l'américaine comprend qu'il n'y a pas d'ours en France, elle ne comprend pas et je lui ai répondu qu'on en avait plus.

J.L : Comment c'est possible finalement qu'aux États-Unis ils arrivent à vivre avec des animaux sauvages et que nous en France on n'y arrive pas, comment vous pouvez expliquer ce phénomène ?

Monsieur X : Les Américains à l'ouest en tout cas ils sont beaucoup moins « con » que les Français. Au moins l'Ouest américain c'est réellement un modèle à suivre il y a même certains états en Californie où il y a une protection absolue des pumas alors que tous les ans les pumas tuent des humains. Mais en Californie c'est interdit de tuer les pumas même s'il y a eu des accidents, il est strictement protégé.

J.L : Et nous en France on massacre les serpents au cas où ils seraient venimeux, mais il y a une telle différence.

Monsieur X : Évidemment et on met deux ours, ils veulent tous les tuer, alors que les ours français ne sont pas bien méchants. Les Français surtout du Sud ne sont pas sensibiliser à la protection de la nature

J.L : Si je comprends bien aux États-Unis les parcs sont très bien gardés c'est ça la vraie différence, la surveillance ?

Monsieur X : Non pas du tout, moi les parcs que je connais c'est ceux de l'Ouest américain et la Californie, il y a des parcs nationaux et des « nationales réserves », ou il n'y a pas réellement d'infrastructures pour les touristes. Pour les parcs nationaux, tu payes un droit d'entrée, moi en général je prends une carte pour l'année, qui me permet de rentrer partout. Sinon je vais souvent au Moravie national aux réserves ou là c'est gratuit. Tu rentres comme tu veux, il y a deux ou trois endroits où tu peux prendre une tente mais il y a aucune infrastructure pour les touristes. C'est protégé mais il n'y a pas autant de garde qu'on pourrait l'imaginer car dans l'ensemble les américains sont doués d'un sens civique d'on nous sommes dépourvus. Je l'ai pourtant constaté dans les parcs de grand public où les gens nourrissaient les écureuils au Grand Canyon par exemple, qui doit être le parc le plus visité au monde. Il y avait des écureuils sur une rambarde et les gens donnent à manger où se faisaient piquer la nourriture. J'y suis retourné quelques

années après, au lieu d'avoir 20 ou 30 écureuils, il y en avait plus que quatre ou cinq. Les garder les avait tués. Ou comme au séquoia Géant ou c'est interdit de nourrir les ours où il faut tout mettre dans des coffres et même les poches de McDo dans les voitures car les ours sont capables de reconnaître. Très surveillé et d'ailleurs c'est marqué partout. Un ours nourrit est un ours tué. Si tu nourris un ours ça veut dire que tu le tues. Il y'a toujours des idiots, mais ça responsabilise beaucoup les gens. Et puis il y a toujours une différence entre un grand parc comme le Séquoia ou le Grand Canyon ou il y a du tout-venant au niveau touristes. Et des parcs beaucoup plus excentrés plus difficile d'accès où là il n'y a que des amoureux de la nature qui font réellement attention aux animaux.

J.L : J'ai été assez étonné en Afrique, on avait un guide qui n'a pas voulu me laisser descendre quand le python de Séba a traversé. Je dois admettre que j'ai ressenti une réelle frustration, mais j'ai trouvé quand même cela très bien pour les animaux ça limite quand même les touristes à faire n'importe quoi. C'est la preuve qu'ils ont quand même compris qu'il y avait un réel intérêt à protéger la faune car c'est elle qui les faisait manger.

Monsieur X : C'est effectivement une bonne chose mais comme toi, moi aussi ça me fait chier. Moi je l'ai vécu aussi en Malaisie, on n'avait pas de guide on avait loué une voiture et un chauffeur car c'est des pays à « la con » si tu as un accident tu es toujours en tort. De nuit, il y avait un python réticulé qui traverse, le chauffeur n'a pas voulu qu'on le prenne. Globalement c'est une très bonne approche. Dans les pays comme la Bolivie à l'Est, il n'y a pas de notion touristique. Les autorités ne le souhaitent pas. Ce qui fait qu'il n'y a aucune volonté de préserver la faune, les parcs nationaux sont une couverture à l'exploitation de la forêt. Ils n'ont aucun intérêt à ce que des touristes rentrent dans ses parcs. Dans le Ouest Bolivien où c'est très, très touristique, il y a des gardes qui sont efficaces mais sur la piste qui mène à lac COLORADA, on se fait racketter par les Indiens. À UYUNI quand j'y suis allé il y a 20 ans il y avait une ou deux agences de voyage aujourd'hui il y en a plus de 100. Ils s'en foutent d'avoir des problèmes de racket avec les touristes, car s'ils en perdent un, ils en récupèrent 100. La Bolivie est à la mode Mais c'est toujours pareil moi ça me fait chié mais les gens sont quand même canalisés. On ne peut plus aller où on veut. J'ai fait le tour de la LAGUNA j'allais prendre des photos le chauffeur s'est arrêté un endroit où il n'aurait pas dû il y a un garde qui est arrivé et on a pris une amende.

J.L : Ce que vous me dites c'est que quand même à certains endroits c'est règlementé et surveillé ?

Monsieur X : Oui, là où c'est touristique et là où il n'y a pas de problème de rivalité avec les exploitations minières ou autre. Là où il n'y a pas non plus de culture de coca, car il ne faut pas trop que ça se voit non plus. Là c'est vachement surveillé effectivement mais même si c'est pénible, c'est une très bonne chose.

J.L : Est-ce que vous avez des éléments à rajouter ?

Monsieur X : Pour moi pour finir le tourisme, ça peut être une très bonne chose. Mais il est indispensable d'impliquer la population locale au niveau intérêt. Qu'elle gagne de

l'argent, comme ça ils se rendent compte rapidement qu'ils gagnent plus d'argent en allant guider les touristes, que en allant braconnée. Et cela est jouable à condition que ce ne soit pas trop corrompu comme au Cameroun par exemple. C'est inimaginable, Même en Indonésie qui malheureusement fout sa forêt en l'air pour l'huile de palme. Il y a 13 ans je suis allé dans un parc national KERENCI où il y a un volcan. A l'époque on estimait la population de rhinocéros de Sumatra à 500 quand j'y suis retourné il y a deux ans, il avait complètement disparu. Tout se braconne à l'intérieur du parc il n'y en avait plus un. Et cela avec la complicité des gardes le problème il est là...

J.L : Je vous remercie beaucoup du temps et de l'intérêt que vous m'avez accordé.

Annexe B : Retranscription de l'entretien exploratoire mené avec Mr Pierre Bandzept fondateur de la ferme des reptiles. Elle assure un PROGRAMME DE REPRODUCTION en vivarium des reptiles présentés. Entretien réalisé en face à face le 18 mars 2019.

J.L : Parle-moi de ton expérience sur le milieu animal et plus particulièrement sur les reptiles :

P.B : Mon expérience, elle est totalement autodidacte. Depuis tout gamin j'ai toujours été passionné par les animaux. Je collectionnais les photos, j'écrivais des petits (sourire) journaux sur les requins, sur les oiseaux notamment. Puis de fil en aiguille je suis arrivé à découvrir les serpents. Cela s'est passé à l'époque dans la région bordelaise, il y avait beaucoup de couleuvre d'eaux. J'ai tout de suite compris le côté inoffensif de ses animaux, et le décalage de la présentation que m'en faisaient les adultes. C'est probablement ce qui m'a amené à m'intéresser le plus aux reptiles. J'ai ensuite commencé à faire l'acquisition des premiers ouvrages, à l'époque il n'y avait pas grand-chose. Et même dans les ouvrages, je notais souvent des erreurs et à partir de là je me suis fait ma propre expérience. D'abord avec des espèces en observation dans la nature puis doucement, doucement j'ai glissé vers l'élevage avec mes premiers animaux. Voir aussi toutes les difficultés que cela pouvait représenter. Déjà de maintenir ce type de bestiole en captivité. Puisque Je suis d'une époque où il y avait beaucoup d'importation. Et ces animaux prélevés dans la nature, j'ai vite compris que c'était à la fois difficile et dommage, dommage d'en arriver à prélever dans la nature pour notre plaisir. Donc j'ai assez rapidement basculé sur l'élevage, la reproduction et des animaux nés en captivité.

J.L : Tu peux m'expliquer comment tu en es arrivé à construire une expo aussi grande ?

P.B : Le vivarium vient un petit peu d'un pari au départ. Présenter les animaux que j'aimais, à ma manière qui était très différente de ce que je pouvais voir dans les autres vivariums, où les animaux sont cachés, farouches. Il y avait peu d'explications et finalement on ne voyait pas grand-chose. Donc sur une saison d'été j'ai fait un test avec la présentation de mes animaux. Pour voir un petit peu le ressenti du public par rapport à ça. Et ça s'était très bien passé, beaucoup de choses positives. A partir de là, j'ai entrepris toutes les démarches longues et laborieuses pour construire mon propre vivarium.

J.L : Ce vivarium tu l'as construit tout seul ?

P.B : Alors ça s'est fait en plusieurs étapes effectivement au début c'était une petite structure attenante à un bâtiment, que j'avais acheté et qui me servait en même temps de maison d'habitation. Donc j'ai fait tous les travaux tout seul dans un premier temps pour la première structure. Puis ça s'est avéré un peu trop petit et dès que le projet était bien lancé et tournait bien je me suis lancé dans l'agrandissement avec ce nouveau bâtiment. Qui devait bien sûr répondre à quelques critères tels qu'être écologique en bois mais aussi être à énergie positive, avec très peu de consommation d'énergie. Le bâtiment d'ailleurs, produit plus qu'il ne consomme. Ce qui est rare, et toujours dans une logique de moindre coût, puisqu'on est quand même sur des petites structures pour en vivre. Il ne faut pas avoir des frais monumentaux donc j'ai fait une grosse partie des travaux moi-même toute la structure a donc été bâtie « maison ».

J.L : L'exposition est construite en bois, avec une notion importante en développement durable, c'est un choix de ta part, ou cela t'as été imposé ?

P.B : Non, c'était un choix de départ et en plus l'idée du bois me plaisait bien. J'ai beau être un bon bricoleur la maçonnerie ce n'est absolument pas mon truc. C'est vraiment quelque chose où je me sens mal, je n'ai pas de plaisir. Alors que là avec cette structure là c'était plus facile. J'ai commandé une charpente à un fournisseur Intra-bois qui travaille pour des milieux agricoles il fait des granges, des étables, et à partir de là c'est cette structure bois qui m'a permis de construire l'expo. D'abord les murs, l'isolation, puis après aménager l'intérieur et construire les terrariums. Tout en répondant à ces critères un peu novateurs de développement durable, avec notamment du chauffage solaire pour les animaux. Il y a eu pas mal de découverte, de choses à faire. Faire des planchers chauffants pour des Reptiles jusqu'à présent il n'y avait personne qui avait fait et il a fallu adapter les techniques utilisées pour les planchers chauffants des maisons et l'adapter aux animaux

J.L : Quelles sont aujourd'hui les missions de la ferme des reptiles ?

P.B : Alors on a un rôle à la fois sur la préservation des espèces, puisque maintenant c'est un des rôles principaux de toutes les structures animalières. On n'est pas forcément bien aidés en cela par la législation qui en France peut des fois aller à l'inverse de ce qu'il faudrait faire. Puis bien sûr un rôle pédagogique. Faire découvrir les reptiles au public. On a bien sûr des gens qui viennent parce qu'ils sont déjà un petit peu intéressés à ses animaux, mais on a une grande majorité de gens qui viennent sans connaître. Peut-être qu'ils viennent au début pour se faire un petit peu peur, puis ils vont ressortir avec une image complètement transformée puisque, par le biais d'explications, le biais de la présentation des animaux voire même quelques manipulations. On va les amener à voir sous un jour différent ces animaux, qui méritent un meilleur sort, que ce qu'on leur réserve généralement.

J.L : L'image du reptile, étant négative pour bon nombre d'entre nous, comment fais-tu pour sensibiliser et faire changer les mentalités ?

P.B : C'est vrai qu'il y a un priori sur le côté éventuellement sale, l'aspect qui pourrait passer pour gluant, l'imaginaire qui fait qu'on les pense froid, désagréable. Et puis surtout l'aspect la dangerosité. Il y a cette image effectivement du reptile venimeux, du reptile dangereux etc. dans un premier temps par le biais des visites, des explications ce que l'on cherche surtout à faire, c'est d'amener à les respecter : à respecter l'animal, respecter l'autre, respecter des bestioles qui ont une façon de vivre différente des nôtres. Avec des inconvénients et des avantages ect... Et ça marche bien. (Il augmente le ton) Déjà Ne plus les tuer, ne plus leur faire mal. (Il réfléchit) Après mon but ce n'est pas qu'il les aime forcément mais déjà d'avoir ce respect. Mais aussi surtout de démystifier cette prétendue dangerosité, avec des statistiques. Montrer qu'en France il n'y a quasiment aucun d'accident provoqué par les reptiles contrairement à d'autres animaux. Et ça n'a pas d'intérêt non plus de se faire du mal en les craignant. Apprendre aussi à les approcher, c'est tout bête mais effectivement quand on explique aux gens, que le seul venimeux présent dans notre région, donc la vipère aspic a un rayon d'attaque de 15 - 20

cm, il n'y a pas de quoi se sauver quand on les voit. On peut prendre le temps de les observer, de les photographier. J'encourage fortement les gens à faire de la photographie. Maintenant tout le monde a un portable, à quoi de faire des photos. Parce que là aussi, ça rentre dans le processus de démythification. Après il m'envoie leurs photos, je leur dis ça c'est ça, ça c'est telle espèce. De cette façon, je pense que l'on peut faire changer beaucoup de choses. On a un bon retour d'ailleurs, par les réseaux sociaux, on voit qu'effectivement cette approche, très particulière des reptiles, marche super bien et les gens apprécient.

J.L : Tu penses que l'utilisation des nouvelles technologies peut être un support d'aide à la sensibilisation ?

P.B : Bah justement, par le biais de ce qui se dit sur les réseaux sociaux, à partir des gens qui ont fait la visite. Ça peut donner envie à d'autres personnes de venir les découvrir. Avant je voyais beaucoup de gens, qui se faisait comme une valeur positive, le fait de dire : « à bah moi non, les reptiles j'en ai peur, je suis phobique ». (Il mime une personne dégoûtée) Dire du mal des reptiles ça paraissait se donner une image valorisante. Alors que maintenant, on arrive, justement essaye d'inverser cette tendance, avec notamment des gens qui expliquent : « ha ba moi j'ai visite, j'ai trouvé ça bien, j'ai trouvé ça joli » qu'ils ont trouvé ça intéressant bah du coup les autres ils n'osent plus dire qu'ils en ont peur, que ça les terrifie et ça peut même leur donner envie de découvrir. Effectivement sur ces réseaux d'échanges il y a du positif.

J.L : Tu penses qu'en France il existe un conflit homme / faune et notamment avec les reptiles ?

P.B : Oui c'est net, c'est très net, a fortiori, je n'ai pas beaucoup d'expérience là-dessus sur ce qui se passe dans les mentalités en ville, mais dans les campagnes l'image du reptile reste très très très négative. Et sont véhiculées vraiment tout un tas encore d'idées préconçues complètement folkloriques. Qui reposent sur rien et c'est ça qui m'étonnent le plus elles ne reposent vraiment sur rien. Comme l'idée qu'un serpent puisse téter une vache, il y en a encore qui croit mordicus, alors qu'il suffit de leur montrer une mâchoire de serpent, la taille d'une tête de serpent par rapport à la taille d'un pis de vache on voit tout de suite qu'il n'y a aucune logique, qu'il n'y a aucune raison sensée à imaginer ça, et pourtant ça continue à être véhiculé. Mais de moins en moins quand même.

J.L: Comment penses-tu que l'on puisse résoudre ce type de problématique et démythifier l'image de ces animaux ?

P.B : Bah, par effectivement la présentation, la discussion, alors moi je suis un petit peu justement resté sur ma faim à ce niveau-là. Dans mon projet de départ, il y avait vraiment beaucoup d'idée de présenter la faune française et voir même de former et d'éduquer, notamment toutes les personnes qui travaillent dans le milieu naturel, je pense notamment aux employés de la DDE qui défrichent des fossés, qui vont nettoyer. J'ai malheureusement eu l'occasion de voir ces personnes, tuer des centaines de bébés couleuvres, de les empiler dans une bouteille d'un litre en nettoyant des fossés et en être

tout fiers. C'est purement de la bêtise liée à la méconnaissance des animaux. C'est gens-là devraient être les premiers, puis qu'ils sont en première ligne, à faire respecter et à respecter la loi déjà. Car il y a des lois en France qui protègent les animaux. Qui interdit de les tuer, mais en plus. À faire connaître la loi à l'expliquer et à démystifier eux-mêmes la phobie ou la peur que les gens ont des reptiles. Alors que là c'est tout à fait l'inverse. (il monte le ton) Ça s'est avéré impossible puisque chez nous en France la protection de la faune passe par des textes de loi assez rigoureux, oui il n'en faut pourquoi pas, mais ces textes de loi finalement ne protègent absolument pas les animaux des gens qui les massacrent et qui les tuent. Et empêchent par contre les gens qui veulent faire de la pédagogie de pouvoir présenter de la faune française. Ça s'est avéré impossible, moi par exemple, quelques espèces que je présente j'étais obligé d'aller les chercher, les acheter en Belgique ou en Allemagne mais en France on ne peut pas se procurer des animaux légalement et bien sûr mon but n'est pas de me les procurer illégalement en les capturant dans la nature. Et ça c'est regrettable, ce serait bien que l'on puisse avoir une dérogation quand c'est pour un but pédagogique pour pouvoir présenter de la faune française.

J.L : Et tu penses qu'en présentant ces animaux, en proposant par exemple des formations de sensibilisation, à toutes ces personnes qui travaillent sur le terrain, cela pourrait changer leur comportement ?

P.B : Oui je suis à peu près sûr, si effectivement on pouvait accueillir des personnes qui sont sur le terrain et leur présenter, leur montrer. Voilà la différence entre une vipère une couleuvre et comment les manipuler, comment les déplacer, s'ils en ont besoin de nettoyer un fossé, ou par exemple dans quel type de biotope les relâcher, il y aurait je pense de très très gros progrès.

J.L : Pourquoi il faut aujourd'hui protéger les reptiles : « à quoi ça sert un serpent » ?

P.B : Toute faune déjà est bonne à protéger, puisque nous sommes dans un ensemble de vie très complexe, nous sommes qu'un petit maillon. Les reptiles ont une place à part entière dans l'écosystème. Ce sont des régulateurs, des régulateurs de rongeurs pour la plupart, régulateurs de batraciens. Qui vont s'attaquer en tant que prédateur principalement à des proies affaiblies et donc par-là avoir un rôle important pour empêcher la divulgation de maladies, la propagation de maladie. Les souris affaiblies sont les principales proies des serpents se sont donc des animaux totalement indispensables, et c'est assez étonnant de voir que dans certaines cultures en Chine en Asie les gens, ont conscience de la place du serpent. Alors qu'ils ont des espèces beaucoup plus dangereuses que nous. Ils respectent ces animaux parce qu'ils savent qu'un serpent tué, c'est des milliers de souris en plus à la fin de l'année. Des milliers de souris en plus bah c'est autant de grains de maïs, de riz, de blés qui va être disponible pour l'homme parce que ces animaux, ces rongeurs mangent détruisent et ça en France on n'en a pas conscience on est une culture où il faut tout maîtriser donc on utilise des pesticides des tas de choses dont on sait maintenant dont on connaît les effets très négatifs sur l'environnement et la santé au lieu de laisser les prédateurs faire leur travail en les respectant en les protégeant en les laissant voire même en les aidant.

On pourrait éventuellement, on a tendance à mettre des niches pour insectes ou des nichoirs pour oiseaux, on pourrait très bien imaginer dans un futur de faire des endroits qui soient aménagés, encourager les serpents à s'installer. Voilà, une belle couleuvre bien installée dans le jardin, est un régulateur de rongeurs et c'est autant de nuisibles en moins.

J.L : Bien que l'exposition soit placée loin d'autres activités, elle rencontre tout de même beaucoup de succès, et j'imagine que parfois tu dois avoir des flux importants de visiteurs pendant la saison d'été ?

P.B : Oui alors bon le choix de l'Ariège, pour installer une ferme découverte comme ça des reptiles, c'est un choix de cœur. Ce département j'adore son côté sauvage et nature c'était évidemment pas du tout un choix économique parce effectivement c'est assez difficile d'un point de vue touristique de développer le tourisme dans ce département. A fortiori, quand on est sur un site un petit peu isolé, puisqu'une des contraintes c'était effectivement de pas avoir trop de monde autour. Mais aussi d'avoir un site bien ensoleillé, c'est pour cette raison là que la Bastide de Sèrou m'a bien séduit. Le site était pas mal. Donc effectivement on est sur du saisonnier, donc il y a des journées de forte affluence, on a des journées surtout sur le mois d'août où on arrive à 60 70 % du chiffre affaire sur le mois d'août. De très très lourdes très grosses journées, mais actuellement il y a vraiment une tendance à avoir de belles journées sur le hors saison. Vacances de février, les vacances de Pâques, vacances de la Toussaint et comme la durée d'ouverture est un peu plus courte puisque l'été nous sommes sur 10h- 19 heures ça repartie un petit peu le flux de visiteurs là vu qu'on est sur du 14h- 18 heures ça nous fait quand même des après-midis bien remplis.

J.L : Et comment tu arrives à gérer ses après-midis bien remplis ?

P.B : J'ai sur l'été notamment agrandi la plage horaire. Avant on fermait entre 12h – 14h, j'ai dû ouvrir pour justement répartir les flux de visiteurs ça marche bien, c'est bien plus contraignant pour nous en temps puisque on ne fait plus de pause à midi mais ça va bien. Après on prend aussi des groupes sur réservation ça permet aussi de les caler sur des périodes un peu creuses mais ce n'est pas toujours évident. Il y a comme une grande inconnue parce qu'on peut très bien avoir des journées avec quasiment personne. Et des journées on ne sait pas pourquoi le lendemain avoir une grosse affluence. Je vois ça fluctuer au fil des années, par exemple à une époque c'était surtout les dimanches qui travaillaient bien et maintenant c'est plutôt les samedis. Puis j'en suis arrivé à ouvrir les mercredis puisqu'il y avait de la demande, on s'adapte.

J.L : Combien selon toi, faut-il de personnes pour qu'une visite soit confortable, pour que le message puisse vraiment bien passer ?

P.B : On essaye d'avoir des groupes jusqu'à 15 personnes, en cas de grosse affluence on va aller jusqu'à 18-20 personnes. L'idéal c'est une quinzaine de personnes pour pouvoir avoir un peu de contacts avec tout le monde, ce qui m'oblige l'été à avoir plusieurs saisonniers, plusieurs animateurs, jusqu'à quatre animateurs pendant la saison du mois d'août.

J.L : Tu proposes aussi des visites libres ?

P.B : Y'a des gens qui préfèrent le choix de la visite libre. Nous on ne peut pas aller contre mais, on constate assez rapidement quand même quand un groupe est en visite guidée avec les explications, avec le soigneur qui parle, les autres écoutent malgré eux, puis d'écouter rejoignent le groupe. Souvent ils finissent en visite guidée. Mais bon il y a aussi des personnes qui ont des enfants en très bas âge, je comprends il préfère aller sur la partie tortue en étant libre, pour prendre le temps que les enfants soient en contact avec les animaux, qu'ils puissent caresser. Cela ils vont suivre plutôt par brides la visite. Mais sinon la plupart des gens préfèrent. On a d'ailleurs une forte demande maintenant, c'est-à-dire que les gens arrivent pour la visite guidée, on vient visiter la ferme des reptiles pour les animaux, non on vient pour avoir une visite guidée c'est vraiment une tendance depuis 3 4 ans.

J.L : Ce qui est nouveau, parce qu'en France ce n'est pas une tendance de proposer des visites guidées dans les structures animalières :

P.B : Non et je le regrette, c'est pour ça que j'ai choisi cette option, même si elle est très contraignante en temps et en personnel. C'est vrai que c'est plus facile de faire de l'accueil d'encaisser et laisser les gens libres. Il y a des petits panneaux vous pouvez lire. Mais ce n'est pas du tout pédagogique. Pour avoir été moi-même faire tous les vivariums et parcs animaliers de France je vois bien qu'on n'a pas la patience de lire tout. Et de tout enregistrer c'est quand même tellement différent de voir des animaux et d'entendre des gens qui en parlent. Je déplore qu'à l'heure actuelle est encore assez peu ce genre d'établissement. Autant ça pourrait très bien s'envisager avec d'autres animaux assez méconnus, sur les insectes, sur les araignées ça peut aussi s'envisager avec les poissons toutes ces espèces sont passionnantes dès qu'on rentre un petit peu dans le détail, toutes leurs particularités sont vraiment très très intéressantes ça pourrait effectivement se faire beaucoup plus.

J.L : Dans les parcs nationaux, est-ce que tu penses que ça serait intéressant de développer ce concept de visite guidée ? Il y a des parties du monde, où tu es obligé d'avoir un guide, qui t'accompagne. En France nous avons des sentiers d'interprétation mais il n'y a pas vraiment de visite guidée pour découvrir le patrimoine naturel, avec un guide qui t'accompagne et qui t'explique la faune et la flore que tu peux rencontrer.

P.B : Oui, ce n'est pas trop encore dans les mœurs. C'est vrai qu'en tant que français quand on va à l'étranger et qu'on nous impose une visite guidée au départ on est un petit peu réticent, et puis finalement oui, on se prend au jeu. C'est tellement plus agréable d'échanger avec quelqu'un, quelqu'un qui connaît, quelqu'un qui présente et c'est vrai que ça pourrait se développer, être intéressant sur les parcs nationaux français. Ça se fait de façon plutôt informelle, par le biais de particulier qui organise à travers des associations des sorties, mais ce n'est pas quelque chose qui et, qui pourrait être appliquée à une échelle beaucoup plus rigoureuse gérée par les Parc eux même. Les guides pourraient être les gardes et développer ce type de visites. Ça pourrait être très très valorisant pour la faune, la flore, mais aussi pour l'image encore négative de certains animaux, je pense à cette éternelle bagarre de l'ours dans les Pyrénées. Je pense que des

guides pourraient par le biais d'information, en renseigner un peu les gens et pourquoi pas changer l'image que même les locaux, les agriculteurs ont de ces animaux.

J.L : Quel serait selon toi, les évolutions numériques à envisager pour la modernisation de l'exposition ?

P.B : J'ai déjà un petit peu envisagé, on est obligé d'un point de vue législation d'avoir malgré les visites guidées, d'avoir bien sûr les panneaux pédagogiques. Ces vieux panneaux pédagogiques en papier. Effectivement ils pourraient être un peu plus interactifs avec un système de bornes, d'écrans qui permettraient d'avoir les explications dans différentes langues, d'avoir des petits films. Effectivement, on parle, on explique la mue, mais voir une mue en direct c'est quasiment impossible. Il y aurait effectivement là quelque chose à faire. Ça m'intéresserait bien de pouvoir présenter des vidéos de serpent en train de muer, de serpent en train de s'accoupler, de mise bas de ponte. Éventuellement même de nourrissage puisque c'est quelque chose que l'on ne fait pas trop en public pour éviter de heurter certaines sensibilités mais par conte les gens pourraient avoir le choix de le voir en vidéo.

J.L : Ta collection se compose aujourd'hui de plus de 300 individus, penses-tu en rajouter ?

P.B : Plus de bêtes, non, déjà que là on a quand même une des plus grandes collections de France. Plus de bêtes finalement on va se disperser. J'encourage même les soigneurs qui sont aussi des passionnés, à réduire un petit peu la durée de la visite. Parce que c'est une telle somme d'informations qui est divulguée que, je pense que les gens ne peuvent pas enregistrer tout. Je pense qu'il vaut mieux rester sur quelque chose d'assez simple et voir après pourquoi pas s'adapter, en fonction des gens, de leurs questions ou de leurs interrogations. Même des gens qui sont déjà venus dans ce cas-là on peut peut-être aller un peu plus loin dans les explications, et dans la description pédagogique et aborder des sujets un peu plus pointus. Y'a énormément à dire déjà, la collection qu'on a, elle est très complète. Agrandir si c'était pour le bien-être des animaux, oui bien sûr je n'hésiterai pas. A l'heure actuelle on n'a aucun problème à ce niveau-là, les animaux ont des terrariums suffisamment vastes, très bien équipés. Augmenter le nombre d'animaux, c'est aussi augmenter le temps de travail et on n'aura pas forcément plus de visiteurs parce qu'on aura plus d'animaux.

J.L : Est-ce que les visites guidées permettent de changer la vision de ces animaux ? Avec le recul peux-tu nous en parler ?

P.B : Ça marche, ça marche même bien. C'est dur à chiffrer parce que justement, on ne fait pas de statistiques sur le nombre de visiteurs, mais oui. Oui j'ai des retours de personnes qui reviennent en disant : « Depuis que vous m'avez expliqué ça, la couleuvre qui est au fond du jardin je lui fous la paix. Je suis même content de la croiser de temps en temps. Elle est là tous les ans, ho j'ai trouvé une mue » Quand ce retour-là déjà, c'est très intéressant. C'est super positif pour le travail qu'on effectue. Après pour les gens sur le retour je suis assez stupéfait et agréablement surpris du nombre de personnes qui viennent, reviennent, une 2-3-4 10 fois ça c'est toujours plaisant. C'est gens quand ils

viennent, ils viennent avec de nouvelles personnes, on s'en que le discours passe bien et qu'ils ont envie que leur amie profite de ça. L'image nouvelle qu'ils ont de ces animaux ils ont envie eux-mêmes de la transmettre quelque part.

J.L : Penses-tu que le tourisme et surtout le développement du tourisme de masse, qui implique de nombreux impacts négatifs sur notre environnement, comme la sur fréquentation de certaines zones sensibles, qui dégradent des habitats de la faune, peut tout de même être un facteur de développement pour le territoire et surtout aider à la préservation, à la protection de la faune sauvage ?

P.B : Oui tout à fait, de toute façon (il réfléchit) pour vivre il faut effectivement faire des choix. Et effectivement en France, aujourd'hui la valorisation des terres se fait par l'agriculture. Ce qui signifie la déforestation, la destruction des habitats, d'où l'importance de territoire aménagé pour les animaux. Le tourisme c'est pour moi la solution ce n'est pas la seule, mais c'est une des solutions. Après effectivement le tourisme de masse peut amener un aspect négatif mais ça, ça se gère, ça se règle. Par l'éducation, par l'encadrement, avec des visites soumises à des conditions comme celle d'être accompagné d'un guide. Je pense gagner à ce niveau-là pour moi y'a pas de problème. Par compte le problème se pose un peu plus dans les pays en voie de développement où la main touristique passe devant toute autre considération, mais je pense chez nous y'a moyen d'éduquer les gens. Ils sont relativement éduqués, non je pense que le poids, l'impact ne va pas être trop lourd au contraire il ne peut être que positif sur la faune sauvage.

J.L : Je sais que tu voyage beaucoup, aurais-tu une destination à nous faire partager, qui arrive selon tes observations, à concilier la présence touristique et la protection de la faune sauvage ?

P.B : Oui, récemment, mon dernier voyage, je suis parti visiter des parcs nationaux au Népal. Qui ont des populations très très intéressantes de tigres, de rhinocéros, de crocodile de gavials des espèces qui sont partout ailleurs sur le territoire menaces. Donc c'est vraiment à la fois une manne touristique, puisqu'il y a vraiment énormément de monde. Mais les gens sont bien encadrés, bon déjà se sont des coins un peu « paumés », donc déjà l'encadrement de l'hébergement fait vivre pas mal de gens. Ces populations, ces touristes, il faut les nourrir aussi ça crée pas mal d'emplois sur les lisières du parc national. Ces parcs sont eux même extrêmement surveillés encadrés, par des militaires dédiés à la protection de la faune. Il y a carrément des caméras à l'intérieur des parcs et notamment à tous les points d'entrée. Le parc étant délimité par une rivière ça facilite. C'est donc très difficile de rentrer dans le parc sans y être aperçu et sans alerter les autorités et l'armée. Et après toutes les visites à l'intérieur du parc sont effectivement soumises à la présence d'un ou deux guides. Expliquée par la forte population sauvage de tigres donc il faut parfois deux guides. Et ça, ça passe plutôt bien, moi je n'ai pas ressenti d'impact, hormis bien sûr, il y a une partie des visites qui se font en 4x4, sur un circuit mais quand on voit la taille du circuit par rapport à l'immensité du parc, je ne crois pas que ça ait un impact négatif sur les animaux. C'est une bonne approche pour pouvoir

observer découvrir, se familiariser. Et surtout après, ou on peut faire le choix sans guide de partir à pied, ou on peut avoir une approche très naturelle des animaux. Ce n'est pas forcément là où on en voit le plus, mais c'est très agréable. Moi j'ai ressenti, justement que ces parcs fonctionnent bien. La population des tigres est en augmentation, la population de gavials, ce crocodile qui est quand même menacé partout ailleurs est aussi en augmentation. On peut voir des animaux magnifiques. J'ai trouvé ça très sain. C'est la preuve que ça peut se gérer. Et malheureusement l'histoire du Népal c'est qu'il y a eu des révoltes, qui ont fait que ces parcs n'étaient plus surveillés et là de nouveau le braconnage à recommencé. Maintenant c'est fini et je peux constater qu'il y a vraiment un impact bénéfique sur la faune et de la présence de ses parcs nationaux.

J.L : Comment est gérée la présence des tigres par les populations ? Tu m'expliques que le parc est délimité par une rivière mais je ne pense pas que cela arrête les tigres, ils nagent. Sais-tu s'il y a des conflits homme / faune au Népal ?

P.B : Il y a des conflits, c'est assez surprenant, c'est pas du tout géré comme chez nous, ce n'est pas forcément les tigres d'ailleurs, ils sortent assez peu du parc. C'est à priori un animal assez farouche le tigre. Mais parfois il y a des cas, surtout avec les éléphants qui peuvent ravager les cultures, bon du coup les villageois se regroupent et les chassent en leur faisant peur. Au niveau du bétail, oui le léopard, peut attaquer le bétail. Mais c'est surtout dans la mentalité des gens, loin de les révolter, je ne sais pas, culturellement, ils ont toujours eu ces animaux, ils ont appris à vivre avec, comme ici, cela devait être le cas pendant des siècles avec le loup avec les ours. Les gens se méfiaient, rentraient le bétail, l'enfermaient, voilà et là-bas, ça se passe bien. Moi j'ai eu un guide qui me disait, « moi, j'ai changé de maison, parce que ma maison a été détruite deux fois par les éléphants cette année, donc maintenant j'habite un peu plus loin ». Et franchement ça n'avait pas l'air de le déranger plus que ça. Bah, il a refait sa maison. (Il sourit)

J.L : C'est assez étonnant de pouvoir constater ce genre de comportement-là, sur des territoires où ils ont finalement cent fois moins de moyens que nous, où ils vivent avec beaucoup plus d'animaux et plus dangereux que nous ici en France. Et nous on n'arrive pas à concilier la présence d'un ours ou d'un loup alors qu'aujourd'hui on le sait les dégâts causés par ces animaux sont extrêmement limités. Comment toi expliques-tu cette différence d'acceptation de la faune sauvage d'une culture à l'autre ?

P.B : Justement, j'ai un peu de mal. Déjà on a des états d'esprits complètement différents, en Asie, ils ont une culture beaucoup basée sur le respect. Le respect de l'autre, le respect de l'animal, mais je pense que les gens voient aussi le côté positif. Notamment avec le tourisme qui les fait vivre, ça c'est quelque chose qu'ils ont compris. Et donc ils acceptent, si une récolte est perdue, il y a aussi beaucoup de solidarité entre eux, ils n'y ont pas forcément d'indemnisation comme on pourrait avoir chez nous, mais paradoxalement ça marche mieux parce que la solidarité fait que les gens vont

s'entraider et ce tout naturellement. Ce qui me choque c'est plutôt l'inverse effectivement, cette image que l'on peut avoir ici dans les Pyrénées, face à des acteurs tels que l'ours. Quand je vois sur la surface du parc au Népal, les nombres de tigres et de panthères (le ton monte) et que je leur dis, nous on a 8 ou 10 ours sur 600km quasiment des montagnes, je ne dis même pas en km² et on fait des histoires. Ils ne comprennent pas, pourquoi on en arrive à ça ? Comment si peu de prédateurs arrivent à engendrer de telles polémiques de telles histoires c'est totalement ridicule.

J.L : Au contraire, as-tu en tête une destination, que tu as visitée, qui vend un tourisme faunique sans respect de l'animal et qui ne respecte pas les principes de développement durable ?

P.B : Sur la Thaïlande, sur des pays comme ça. Par rapport à l'éléphant effectivement, il y a des choses qui sont très dérangeantes. Mais c'est en train de changer. (Il soupire) effectivement là il y a un tourisme de masse, avec des gens qui payent pour monter sur le dos d'un éléphant, sans jamais se préoccuper de comment ces éléphants ont été dressés. Ou comment les bébés sont arrachés à leur mère, dressés dans la crainte, les animaux sont battus, enchaînés pour ensuite triballer des touristes sur leur dos. Ça se voit aussi au Népal, je ne suis pas rentré mais j'ai vu des petites cahutes, ou les gens payaient rentrer pour faire une photo avec un tigre. Pour l'expérience j'aurais bien voulu rentrer pour pouvoir en témoigner mais en même temps, non, je n'ai absolument pas envie de cautionner ça. C'est tout à fait délicat. Et c'est ce que je pense, le tourisme de masse a vraiment besoin d'être éduqué. Mais en contrepartie on voit se développer effectivement maintenant des centres où ils récupèrent les éléphants maltraités, les éléphants battus, les éléphants traumatisés et là les gens, peuvent payer et relativement cher et ils sont prêts à le faire d'ailleurs. Pour s'occuper, soigner ces éléphants, les amener au bain, sans jamais envisager de leur monter sur le dos ou taper dessus pour les faire avancer. Donc ça, ça change, mais on est loin du compte. Il y a encore beaucoup, beaucoup de sites où on utilise les éléphants.

J.L : Constates-tu toi, un changement dans les mentalités, véhiculé avec l'aide des nouvelles technologies. Avec notamment le fait, comme tu le disais pour photographier la couleuvre ou la vipère rencontrée, que notre téléphone peut aussi permettre de témoigner d'actes de cruauté, que subissent certaines espèces sous la pression touristique. Et qui de ce fait, en étant divulguée font prendre conscience aux gens, que leurs actes ont des conséquences sur les animaux ? Choses qu'ils n'avaient absolument pas imaginées.

P.B : Oui, oui effectivement, les films, les vidéos divulguées sur les réseaux sociaux, moi le premier, c'est comme ça que j'ai été alerté. Avant de partir en Thaïlande, j'ai découvert ce phénomène. Ça m'a fait prendre conscience. Mais je pense que je l'aurais peut-être vu sur place aussi, mais le fait d'en avoir la preuve, avant de partir ça a

effectivement changé mon comportement pendant le voyage. Et il y a pas mal de gens effectivement qui peuvent être alertés comme ça.

J.L : Merci beaucoup Pierre

Bibliographie :

1. Ouvrages :

➤ Ouvrages généraux :

- BRUNEL Sylvie, *le développement durable, Que sais je ?* puf, 5^{em} édition 2012, 127 pages.
- CAVALIERI N, SKOLNICK A, YANAGIHARA W, Lonely planet, *Costa Rica, en voyage*, 5^e édition, octobre 2012, 559 pages
- DEPREST F, *Enquête sur le tourisme de masse, l'écologie face au territoire*, Paris, Belin 1997.
- DESANTI R, Cardon P, *méthodologie, initiation à l'enquête sociologique*, édition ASH, 2010, 161 pages.
- FRANCK M, *Désirs d'ailleurs, le voyage commence là ou s'arrêtent nos certitudes*, Armand Colin.
- GAGON Christiane et GAGNON Serge, *L'écotourisme entre l'arbre et l'écorce, De la conservation au développement viable des territoires*, Presse universitaire du Québec, Marquis, 2006.
- GIROD André, *Le tourisme de destruction massive*, L'Harmattan, janvier 2012
- HENDERSON C, *Mammals, amphibians, and reptiles of Costa Rica*, University of Texas Press, Austin, 2002, 198 pages.
- HERITIER S et LOSLOZ L, *Les Parcs nationaux dans le monde, protection, gestion et développement durable*, Carrefours des Dossiers, Ellipses.
- JOUVE H : rapport du groupe de prospective présidé par H.J : « Les espaces naturels ; un capital pour l'avenir », la documentation française, Octobre 2008, 312pages
- LANGUAN, *Sociologie tu tourisme et des voyages, Que sais-je ?*, Presse universitaire de France
- LOZATO GIOTART Jean Pierre, *Le chemin vers l'écotourisme, Impacts et enjeux environnementaux du tourisme d'aujourd'hui*, Changer d'ère, delachaux et niestlè, février 2006, 191 pages.
- MOTTURA Pascale et NUPS Agnés, *Les parcs animaliers et botanique en France*, les Cahiers de l'AFIT, AFID 1996, Paris, 93 pages.
- SASKIA C et REAU B, *Sociologie du tourisme*, collection repères, la découverte
- STOCK M, *Le tourisme, acteurs, lieux et enjeux*, Belin sup, 2010, chapitre 6 et 7
- Sources UNESCO, « Tourisme et nature : le face à face », N°55, Paris UNESCO, 1994
- Tourisme d'aventure, les Cahiers Espaces, décembre 92, N°29
- Tourisme et loisir d'observation de la faune, Revue espace, février 2016, N°328

➤ Ouvrages universitaires :

- ADIMI Alphée Edwige : « *le tourisme responsable et les Technologie de l'information et de la Communication (TIC) en tant qu'outil d'aide à la décision* », Mémoire de deuxième année, Master tourisme et Hôtellerie, sous la direction de Philippe Godard, 2012 2013.

- Attilia Cesira Mulder, MOTIVATIONS OF INTERNATIONAL TROPHY HUNTERS CHOOSING TO HUNT IN SOUTH AFRICA, January 2011
- CORBIERE Marie : *“des espaces muséographiques et sentiers d’interprétation pour un développement touristique durable et une préservation de la biodiversité”*, Mémoire de 1^{er} années, parcours tourisme et développement, sous la direction de Sébastien RESSAC, années 2017 – 2018
- Kevin LAGARDE : *« le tourisme et la faune sauvage : entre réelle volonté de sauvegarde et véritable industrie touristique »*, mémoire de 1^{ère} année de Master parcours tourisme et Développement, sous la direction de Bruno CLAVERIE, année 2015_2016.

2) Articles :

- BRETON Jean-Marie, « valorisation de la biodiversité marine et écotourisme en Guadeloupe et dans les Caraïbes. La réintroduction de mammifère marins menacés au bénéfice d’offre alternatives de tourisme de nature », *Management & Avenir*, 2010, p. 239-252
- CERON J.P et DUBOIS G, « A la recherche d’une éthique du tourisme », *Les cahiers espace* N°62, 2000
- CHANTELOUP Laine, « du tourisme de chasse au tourisme d’observation, l’expérience touristique de la faune sauvage, l’exemple de la réserve faunique de Matane (Québec) », *presse de l’université du Québec*, décembre 2013
- Etudes des Parc Nationaux de France, « *les parcs nationaux, une valeur sûre pour les territoires* », mai 2014, 14 pages
- GUIGNIER Armelle, « la conservation de la biodiversité au Costa Rica à l’épreuve des projets d’infrastructures : l’encadrement juridique du projet de barrage El Diquis », *revue juridique de l’environnement*, 2011, n° spéciale, p. 163-183
- Grégoire Feyt, Laurent Collet, Pierre-Antoine Landel et Françoise Papa, « Le rôle des TIC *pour et dans* le développement touristique des zones de montagne : un levier pour articuler *durée et durabilité* ? », *Netcom* [En ligne], 22-3/4 | 2008, mis en ligne le 22 juin 2015. URL : <http://journals.openedition.org/netcom/1651> ; DOI : 10.4000/netcom.1651
- HALLEM Yousra et Al, « commercialisation de la durabilité dans le tourisme au travers de l’expérience client : le cas d’un parc naturel », *Management & Avenir*, 2017, n°96, p.187-205
- HERITIER Stéphane, « *les parcs nationaux ente conservation durable et développement local* », *Géocarrefour*, 2007, P. 171-175
- LEROUX Erick, « vers un tourisme durable ou un écotourisme », *Management & Avenir*, 2010, n°34, p. 234-238
- LUQUIAU Clotilde, « *les animaux sauvages au village, entre sources de conflit et attractions touristiques (Bornéo, Sabah, Malaysia)* », *Carnet de géographe*, 2013, 18 pages
- Manu Tranquard, « Le tourisme cynégétique et halieutique face au défi de la durabilité », *Téoros* [En ligne], 32-1 | 2013, mis en ligne le 11 décembre 2015. URL : <http://journals.openedition.org/teoros/2434>
- MARCHAND Guillaume, « *les conflits hommes / animaux sauvages sous le regard de la géographie, cadre territorial, perceptions et dimension spatiale* », *Carnet de géographes*, n°5, Janvier 2013, rubrique *Carnet de recherche*, 14 page.

- Michèle Laliberté, « Le tourisme durable, équitable, solidaire, responsable, social...: un brin de compréhension », *Téoros* [En ligne], 24-2 | 2005, mis en ligne le 01 février 2012. URL : <http://journals.openedition.org/teoros/1542>
- Nicolas BERTHET, « Le tourisme durable, un enjeu de rééquilibrage territorial dans le département français des Pyrénées-Orientales », *Téoros* [En ligne], 31, 3 (HS) | 2012, mis en ligne le 01 septembre 2012. URL : <http://journals.openedition.org/teoros/2038>
- PIHET C, « venir voir les animaux : faune sauvage et développement des territoires touristique ? », Université d'Angers, 8pages
- RAYMOND N, « Costa Rica, du petit pays « démocratique, sain et pacifique » au leader de l'écotourisme et de la protection de l'environnement », *Etudes Caribéennes*, 2007
- RUIZ Gérard, « le tourisme durable : jouissance et protection de la nature », *Vraiment durable*, 2014, n°5/6, p. 71-81
- VUAILLAT Fanny, « de la nature à vendre : fabrique urbaine et construction d'extraterritorialité à récife (Brésil) », *Espaces et société* 2012, n°150, p.31-47
- World Tourism Organization UNWTO, « *vers une mesure de la valeur économique du tourisme d'observation de la faune en Afrique* », document d'information publié par l'Organisation mondiale du tourisme, 2016, 46 pages
- « Tourisme de masse, dynamiques locales et logiques globales à Majorque (Baléares, Espagne) », *Rives nord-méditerranéennes* [En ligne], 12 | 2002, mis en ligne le 28 janvier 2015. URL : <http://journals.openedition.org/rives/132> ; DOI : 10.4000/rives.132

Table des figures :

Figure 1 : schéma représentant la relation entre le tourisme culturel, d’aventure et l’écotourisme :	16
Figure 2 : l’importance de la forêt :	26
Figure3 : photos de la cité maya, parc national de Tikal, Guatemala :	29
Figure 4 : schéma représentant la valeur économique des parcs nationaux :	38
Figure 5 : schéma du projet « montagne d’or », Guyane :	50
Figure 6 : capture d’écran de l’application « Laster Skigting » :	70
Figure 7 : photographie de la pancarte informative :	72
Figure 8 : publicité du film « The wild immersion »:	73
Figure 9 : photographie des panneaux du parc national de “La laguna del Tigré” :	79
Figure 10 : photographie du panneau d’interprétation, sentier sous-marin, île aux canards :	80
Figure 11 : photographie de l’espace d’interprétation du parc de « Coskcomb » :	82
Figure 12 : capture écran de l’application « explorateur parc parcours » :	86
Figure 13 : capture écran de l’application « Natura solution » :	87
Figure 14 : modèle 3D numérique de la patte et de la piste d’un lion d’Afrique :	105
Figure 15 : carte du Costa Rica :	112
Figure 16 : les aires protégées du Costa Rica :	114
Figure 17 : logo du label CST :	115
Figure 18 : situation géographique du parc de Tortuguero :	119
Figure 19 : photographie de l’entrée du village de Tortuguero :	119
Figure 20 : Photographie d’un bébé tortue tout juste sortie de l’œuf, Nicaragua :	142

Table des matières :

Remerciements :	4
Sommaire :	5
Introduction générale :	6
PARTIE 1 : Tourisme animalier, le développement des territoires et les TIC : contexte et enjeux.....	8
Introduction partie 1 :	9
Chapitre 1 – Caractéristique du tourisme animalier :	10
1 Définition du tourisme animalier	10
2 Typologie de clientèle dans le secteur du tourisme animalier.....	12
2.1 Les passionnés d’animaux	12
2.2 Les aventuriers	13
2.3 Les écotouristes	13
2.4 Les Amateurs	14
2.5 Les curieux et les consommateurs.....	14
3 Lieu et offres du tourisme d’observation de la faune sauvage	17
3.1 La localisation du tourisme animalier dans les espaces naturels préservés :	17
3.2 La mise en place de la rencontre homme animal par les opérateurs touristiques :	20
Conclusion du chapitre 1 :	21
Chapitre 2 –Le tourisme animalier, moteur de développement économique des territoires :	22
1 Les retombées économiques et sociales du tourisme animalier :	22
1.1 Les apports économiques :	22
1.2 L’impact du développement touristiques des aires protégé sur les territoires :	24
2 La valeur socio-économique des parcs nationaux pour un territoire :	25
2.1 Les avantages écologiques :	25
2.2 Sauvegarde d’un patrimoine de valeur pour les habitants :	27
3 Le rôle des TIC pour développer les offres touristiques :	29
3.1 Définition :	29
3.2 Les TIC au service du tourisme, pour développer l’offre commerciale :	30
3.3 Voir d’un point de vue consommateur pour les recherches en tourisme animaliers :	31
4 L’utilisation des TIC : une évidence pour les occidentaux une difficulté pour les pays en voie de développement :	32

5 Les effets néfastes d'un développement touristique incontrôlé du tourisme animalier :	34
5.1 L'homme et l'animale, entre conservation et rentabilité :	34
6 Maltraitance pour le profit :	36
Conclusion chapitre 2 :	38
Chapitre 3 – tourisme animalier et développement durable : quelle compatibilité ?	39
1 Naissance et développement des concepts de durabilité dans le tourisme :	39
1.1 Majorque, une petite île détruit par le tourisme de masse ?	40
2 Développement durable et tourisme :	42
2.1 Analyse du concept de développement durable :	42
2.2 L'application du concept au tourisme : le tourisme durable	44
2.2.1 Les apport du tourisms durable pour les territoires :	46
2.2.2 Les apports du tourisme durable pour les populations locales :	47
3 Conciliation entre le tourisme animalier et le développement durable des territoires :	48
3.1 Les conditions à retenir pour que le tourisme d'observation de la faune sauvage soit facteur de développement durable du territoire :	51
3.2 Les termes de cette conciliation :	53
Conclusion chapitre 3 :	55
Conclusion partie 1 :	56
PARTIE 2 : Le rôle des TIC pour concilier Tourisme animalier et développement territorial durable	58
Introduction partie 2 :	59
Chapitre 1 – La gestion des flux touristique dans les aires protéger : la technologie au service de la nature :	61
1 Définition :	61
2 Les données, une aide précieuse pour l'anticipation de la fréquentation touristique et une bonne gestion des espaces naturels protégés :	63
2.1. Pourquoi quantifier les flux touristes dans les espaces naturels protégés ?	64
2.2 Comment mettre en place une stratégie de gestion des flux adaptée aux espaces naturels protégés :	65
3 Equiper les animaux d'un balisage GPS : Entre conservation, protection, observation et gestion des flux touristiques ?.....	66
3.1 La technologie au service de la protection de la biodiversité :	66
3.2 L'observation à des fins touristiques :	69
4 La réserve virtuelle, une solution à la gestion des flux dans les grands espaces sauvages et préservés ?.....	72
Conclusion chapitre 1 :	75
Chapitre 2 –Les TIC : outils de sensibilisation et d'éducation à la protection de la biodiversité :	76
1 Les parcs nationaux, mission de sensibilisation, tourisme et populations locales :	76
2 L'interprétation : outil de sensibilisation des espaces protégés :	76

2.1 Les sentiers d'interprétation :	78
2.2 Les centres d'interprétation :	80
2.3 Les guides :	82
3 Alliance entre l'utilisation des nouvelles technologies et les parcs nationaux : pour une sensibilisation optimale et durable :	83
3.1 L'usage des TIC dans les centres d'interprétation et les parcs nationaux :	84
3.2 Sentier d'interprétation interactif :	86
3.3 Application identification des espèces pour les guides :	88
4 Les TIC sont-ils vraiment un allié pour le développement durable et la protection de l'environnement ?	90
Conclusion chapitre 2 :	93
Chapitre 3 – Entre protection des animaux et conciliation avec les populations locale, quel apport des nouvelles technologies :	94
1 Etat des lieux du conflit homme/faune, à l'intérieur ou autour des zones protégées :	94
1.1 Nature des conflits homme/faune :	95
2 Les actions de conciliation mises en place :	100
3 L'apport des TIC pour une conciliation homme/faune :	104
Conclusion chapitre 3 :	108
CONCLUSION PARTIE 2 :	109
 PARTIE 3 : Terrain d'application et méthodologie de recherche	110
INTRODUCTION PARTIE 3 :	111
CHAPITRE 1 – Le parc national de Tortuguero : Réserve naturelle protégée de la côte caribéenne nord du Costa Rica :	112
1 Le Costa Rica : un territoire à fort enjeu en matière de tourisme animalier : ...	112
1.1 Mise en place d'une politique environnementale :	113
1.2 Le Costa Rica leader en écotourisme ?	117
2 Le parc national de Tortuguero : la recherche d'une conciliation entre la protection des animaux sauvage, le tourisme et la population locale :	118
2.1 Gestion du parc de Tortuguero :	119
2.2 Un patrimoine naturel riche en faune :	120
2.3 Les offres touristiques à Tortuguero :	121
3 Justification du choix du terrain en lien avec les hypothèses :	122
Conclusion chapitre 1 :	123
CHAPITRE 2 – Méthodologie de recherche probatoire proposée :	124
1 Une méthode qualitative pour juger de l'utilisation des nouvelles technologies pour une meilleure gestion des flux touristique dans les espaces protégés :	124
1.1 Observation de l'offre proposée :	125
1.2 Exemple de grille d'entretien :	125
1.2.1 Exemple de grille d'entretien à destination des gestionnaires du parc de Tortuguero :	126
1.2.2 Exemple de grille d'entretien à destination des gardes du parc :	127
2 L'utilisation d'application d'identification animale ou végétale, a-t-elle un impact sur la sensibilisation du visiteur ?	128

2.1 Justification de la méthode utilisée pour la vérification de la deuxième hypothèse :	128
2.2 Questionnaire à destination des visiteurs :	130
2.3 Grille d'entretien à destination des locaux :	133
2.4 Grille d'entretien à destination de l'association :	134
2.5 Poursuite de l'enquête :	135
3 Mesure l'entente entre population locale et faune sauvage :	135
3.1 Justification et présentation des outils méthodologique retenus :	135
3.2 Exemple de grille d'entretien à destination des populations locales :	136
3.3 Exemple de grille d'entretien à destination des gardes du parc :	136
Conclusion du chapitre 2 :	138
Chapitre 3 – Premiers résultats de recherche :	139
1 La réalisation d'entretien exploratoire :	139
2 Etude de cas d'observation : les données collectées au cours de nos séjours au Nicaragua :	141
Conclusion chapitre 3 :	143
CONCLUSION PARTIE 3 :	144
CONCLUSION GÉNÉRALE :	145
ANNEXES :	147
BIBLIOGRAPHIE :	166
TABLE DES FIGURES :	169
TABLE DES MATIERES :	170

Résumé :

Selon une définition communément admise, le tourisme animalier consiste en la rencontre pacifique entre êtres humains et animaux sauvages dans leur habitat naturel. Par sa localisation dans les espaces naturels protégés, ce tourisme d'observation de la faune sauvage partage les objectifs d'un développement durable des territoires : le souci de préserver la biodiversité animale et végétale, et de prendre en considération les intérêts socio culturels des populations d'accueil. La réalisation de ces objectifs est cependant complexe compte tenu notamment de la sensibilité des espèces animales et de leur difficile cohabitation avec l'homme. Dans un tel contexte, en quoi et comment les nouvelles technologies peuvent-elles contribuer à la recherche d'une conciliation du développement du tourisme animalier et de la protection de la faune sauvage, de son environnement et des intérêts socio culturels des populations d'accueil ? C'est à cette interrogation que cette étude s'efforce de répondre en s'appuyant sur le cas de la réserve naturelle protégée de Tortuguero située sur la côte caribéenne nord du Costa Rica.

Mots clés : écotourisme – tourisme d'observation de la faune sauvage – tourisme animalier – aires protégées – protection de la faune sauvage – développement territoriale durable – TIC

Summary :

According to a commonly accepted definition, animal tourism consists in the peaceful encounter between human beings and wild animals in their natural habitat. Located in protected natural areas, this wildlife observation tourism shares the objectives of a sustainable development of the territories: the concern to preserve animal and vegetable biodiversity and to take into consideration the socio-cultural interests of the populations home. Particularly with regards to the sensitivity of animal species and their difficult coexistence with humans. In such a context: *why and how can ICTs reconcile the development of animal tourism and the protection of wildlife, its environment and the socio-cultural interests of host populations?* It is to these questions that this research work tries to answer, based on the protected nature reserve of Tortuguero of the Costa Rican north coast of Costa Rica.

Key words : ecotourism - wildlife viewing tourism - animal tourism - protected areas - wildlife protection - sustainable territorial development - ICT