

INTRODUCTION

Le tourisme à Madagascar est confronté à une situation paradoxale. Madagascar est une grande île et elle dispose d'une nature exceptionnelle expliquée par la présence de cette richesse en faune et en flore. Ses climats variés, ses reliefs, ses montagnes magnifiques, ses plages et ses forêts lui permettent de jouir de ces avantages d'être l'île la plus attrayante sur le plan touristique parmi les îles de l'Océan Indien. La Grande Ile attire de plus en plus de touristes, vu que ce secteur joue un rôle important dans le développement de l'économie malagasy grâce aux devises qu'il apporte.

La priorité actuelle accordée au tourisme, consacre des années de travaux d'une politique orientée vers un tourisme durable. A cet égard, la Direction du Tourisme, organisme officiel au sein du Ministère du Tourisme, a procédé à de nombreux aménagements de sites touristiques. L'écotourisme ou le tourisme écologique est un moyen pour mettre en œuvre le développement local d'un territoire. Ceci est réalisé par le biais des revenus générés par ce premier. Il sensibilise aussi la volonté des communautés riveraines à assurer la conservation et la protection de l'aire protégée. La visite des sites touristiques dépend beaucoup de la beauté de la nature, car elle est une source de motivation pour les touristes (FELESTIN, 2008).

Le gouvernement malagasy considère que le tourisme est classé parmi les filières porteuses de ressources financières au pays. Afin de développer la meilleure stratégie de promotion et marketing de la destination touristique de Madagascar, par la création des Réserves Foncières Touristiques (RFT), pour faciliter l'installation des investisseurs potentiels et assurer un développement durable. Le programme économique du gouvernement relance d'une accélération des réformes structurelles et vise à apporter des améliorations institutionnelles pour consolider les finances publiques, à établir un cadre réglementaire incitatif pour les investisseurs et à encourager une meilleure utilisation des ressources touristiques. Pour le tourisme, l'objectif national est d'augmenter le nombre de touristes à Madagascar (RANDRIANARISON J. L, 2008).

Dans la région Nord-Est de Madagascar, sur les montagnes entourant le principal bassin rizicole d'Andapa, des forêts abritent une faune et une flore exceptionnelle par leur diversité avec des niveaux d'endémisme local remarquable.

On rencontre deux aires protégées dans cette région qui sont le Parc National (PN) de Marojejy situé à l'Est du bassin rizicole d'Andapa et la Réserve Spéciale (RS) d'Anjanaharibe-Sud qui s'étend à l'Ouest de ce bassin (GOODMAN *et al*, 2003).

Ces deux aires protégées sont distribuées sur des montagnes à caractères variés. Avec le PN de Marojejy qui englobe la partie de son massif où s'étend des forêts de basse altitude sur tous ses versants jusqu'à son point culminant à 2 137 m et la RS d'Anjanaharibe-Sud qui inclut une zone de son massif partant de la ligne inférieure des forêts sur le versant oriental, jusqu'à une ligne formant la crête supérieure et la zone sommitale de cette chaîne de montagne avec une altitude maximale de 2 064 m (GOODMAN *et al*, 2003).

Ces deux chaînes de montagne montrent en effet, des niveaux extrêmement élevés en matière de diversité biologique et d'endémisme par rapport à bon nombre d'autres aires protégées de Madagascar. Elles font partie de la merveille de la nature mais actuellement, ils connaissent des différentes sortes de pressions qui aboutissent à la disparition irréversible des espèces rares de notre Grande Ile et la destruction de l'habitat. En tant que citoyen et originaire de la région, nous voudrions apporter notre contribution de valoriser de l'environnement de ces deux sites.

C'est la raison pour laquelle nous avons choisi ce thème de mémoire intitulé:

«VALORISATION DE LA DESTINATION TOURISTIQUE DANS LE PARC NATIONAL DE MAROJEJY ET DANS LA RESERVE SPECIALE D'ANJANAHARIBE-SUD».

Les objectifs de ces travaux sont de faire connaître les sites Touristique d'Andapa, d'augmenter le nombre de touristes, et de diminuer le taux du chômage dans la Région d'implantation.

Pour mieux éclaircir les études portant sur ce thème précis, nous allons voir:

En premier lieu, l'Etat des lieux du Parc National de Marojejy et de la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud,

Dans la deuxième partie, nous essayerons de définir la méthodologie d'approche et de présenter les résultats obtenus par ce travail.

Finalement, nous allons faire une discussion sur les résultats obtenus en proposant des solutions pour le développement de ces Parcs et suivis des recommandations.

Chapitre I: ETAT DES LIEUX DU PARC NATIONAL DE MAROJEJY ET DE LA RESERVE SPECIALE D'ANJANAHARIBE-SUD

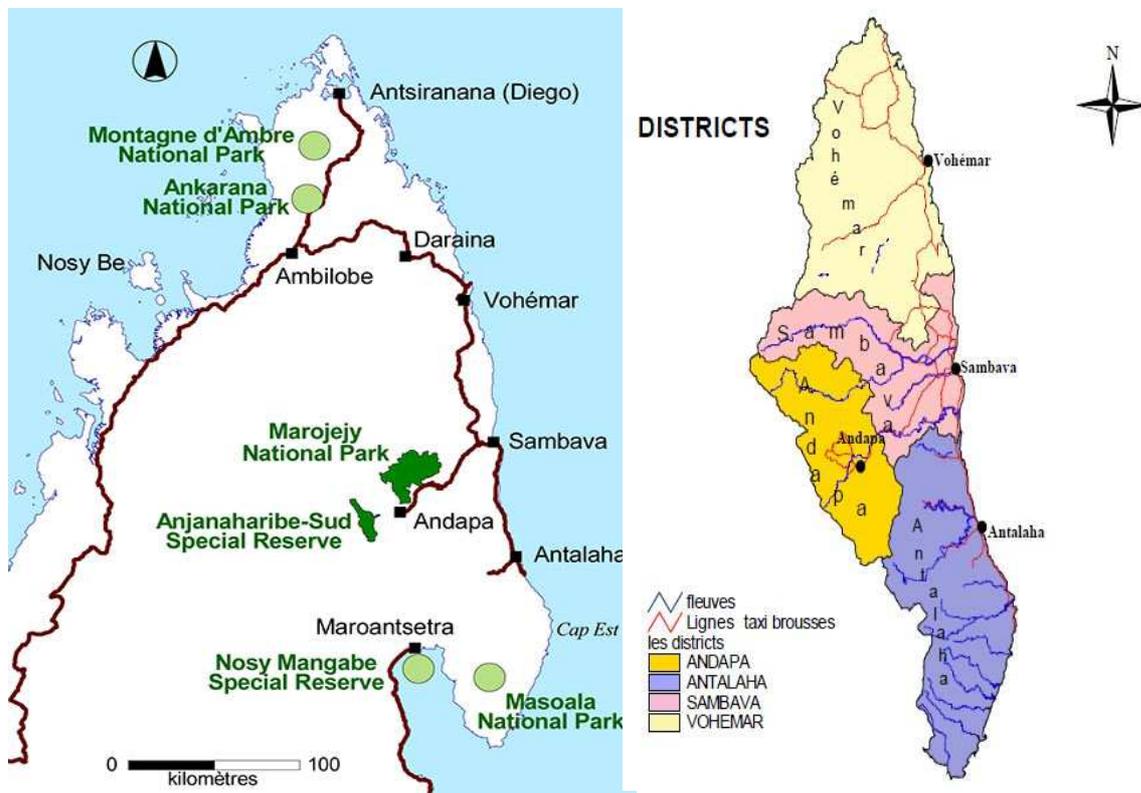
Ce chapitre nous a permis de bien mieux connaître le terrain de notre recherche sa localisation, son histoire et sa structure organisationnelle.

I.1. Situation géographique des sites

La région SAVA se trouve dans le Nord-Est de Madagascar. Elle est limitée à l'Est par l'Océan Indien, au Nord par le district d'Antsiranana II, à l'Ouest par les districts d'Ambilobe et de Bealalana et au Sud par les confins de la Province Autonome de Toamasina et de la baie d'Antongil. Elle est divisée en quatre districts dont: Sambava, Antalaha, Vohémar et Andapa. La région SAVA est essentiellement influencée par l'Océan Indien. Trois de ses quatre districts se trouvent sur la côte orientale faisant face aux courants forts de l'Est (ORT SAVA, 2013).

I.1.1. Carte régionale de la Région SAVA

Carte 01: Carte régionale de la SAVA



Source: MNP Andapa, 2015

I.1.2. Parc National de Marojejy

Le Parc National de Marojejy se situe dans la partie Nord-Est de Madagascar, dans la région SAVA entre la ville d'Andapa et de Sambava. Ce parc a une superficie de 60050 hectares, compris entre 100 et 2137 m d'altitude.

Le Parc National de Marojejy présente un panorama complet de la végétation orientale, dans sa variation d'altitude et se trouve à cheval entre le district de Sambava et d'Andapa, accédant par une bonne route à 60 km de Sambava et à 40 km d'Andapa, une ville particulièrement pittoresque qui reflète la richesse et la luxuriance de cette région vallonnée (DOSY M.D., 2006).

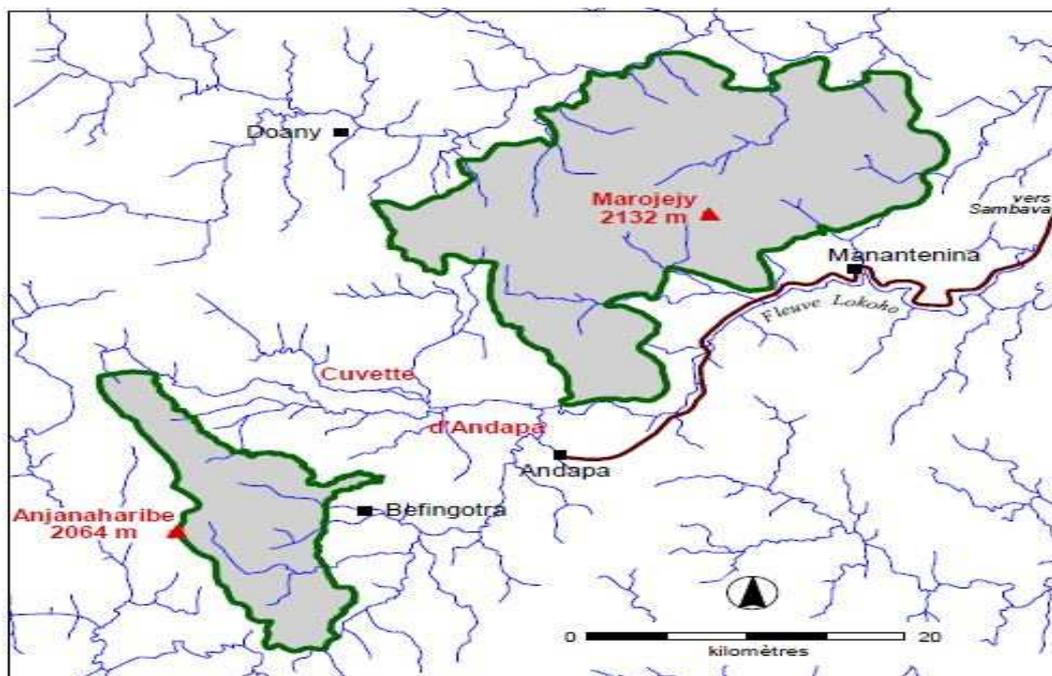
I.1.3. Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud

La Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-sud se situe dans la partie Nord-Est de Madagascar, dans la province d'Antsiranana, dans la région SAVA (Sambava-Antalaha-Vohémar-Andapa), et plus précisément dans la partie Sud du district d'Andapa. Elle est à cheval entre la Région SAVA et SOFIA (district de Bealanana et de Befandriana-Nord).

Elle se localise environ à 30 km au Sud-Ouest de la ville d'Andapa. Sa superficie est de 32090 hectares, et son altitude varie de 500 à 2064 m en son sommet, avec des pics de 2064 m. Deux rivières traversent la réserve, la « Fotsialanana » et « la Marolakana », des affluents de l'Ankaibe (MNP Andapa, 20013).

Le Parc National de Marojejy et la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud sont reliés par le corridor forestier de Betaolana au grand croissant montagneux et forestier qui va de Masoala à Tsaratanana, et qui compose l'ensemble éco-régional des montagnes du Nord. De plus, il se trouve à cheval entre le district de Sambava et d'Andapa. Sa distance par rapport au massif d'Anjanaharibe-Sud est de 15 km tandis que celle de Sambava et d'Andapa sont respectivement de 35 km au Sud-Ouest et de 8 km à vol d'oiseau (GOODMAN et *al*, 2003).

Carte 02: Carte du Parc National de Marojejy et de la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud



Source: MNP Andapa 2015

I.2. Situation climatique dans la région SAVA

Le climat de la région SAVA est de type tropical chaud et humide caractérisé par deux saisons distinctes, une saison chaude qui va du mois d'Octobre au mois d'Avril, caractérisée par des pluies abondantes et des températures élevées, et une saison fraîche allant du mois de Mai au mois Septembre. A cause de la forte humidité atmosphérique et des précipitations abondantes et continues, les moyennes de températures sont quasi-identiques tout le long de la côte.

Le climat de Marojejy et d'Anjanaharibe-Sud est déterminé par le régime des vents régionaux et par la nature des précipitations qui en résultent. En saison chaude (Novembre-Avril), les vents de mousson orientés du Nord-Ouest et du Nord provoquent des orages aux pluies massives. En saison fraîche (Mai-Octobre), l'alizé du Sud provoque des pluies d'intensité variable, rarement orageuses. L'humidité relative annuelle dans la cuvette d'Andapa est en moyenne de 87%, mais des pointes à plus de 97% sont fréquentes en Mars et en Avril (ORT SAVA, 2013).

I.2.1. Situation climatique du Parc National de Marojejy

Marojejy se situe au cœur de la région la plus arrosée de la Grande Ile. Le district d'Andapa est entouré de chaînes et de montagnes qui lui vaut 12 mois sur 12 de pluies et une humidité permanente.

De ce fait, la précipitation de la zone en question est vraiment exceptionnelle, d'où le massif de Marojejy, provient littéralement de l'abondance de pluie. Chaque jour la couverture forestière dégage d'immenses vapeurs d'eau, qui entretiennent la couche nuageuse de ce massif (MNP Andapa, 2013).

En conséquence, la nébulosité du massif de Marojejy reste toujours chargée d'eau à l'état gazeux. Presque toute l'année, la pluie se précipite en grosse quantité détectée par le pluviomètre du service météorologique d'Andapa. Il est réellement rare qu'on trouve le mois en cours quasiment sec. Désormais, les gens en bordure du massif de Marojejy interprètent ce lieu en se référant à la fréquence de la précipitation journalière de cette zone. Cet état de chose domine la conscience de nombreux habitants de la périphérie de Marojejy. Depuis longtemps, Marojejy n'a jamais connu de déficit de précipitation (MNP Andapa, 2013).

I.2.2. Situation climatique de la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud

La formation du massif d'Anjanaharibe-Sud est due à ses grandes variations topographiques et à ses altitudes, influençant d'autant plus les précipitations et les différentes températures, qui jouent un rôle de barrière bloquant les tempêtes venant de l'Ouest. Le massif crée une distribution quasi inégale des précipitations, dont la partie Est reçoit entre 3000 à 5000 mm de pluies par an alors que sa partie Ouest en reçoit significativement moins de la moitié environ. Les températures dans les plus basses altitudes oscillent entre 25°C en Février et 18°C en Juillet.

Cependant, celles-ci peuvent descendre à proximité de 0°C sur le sommet durant l'hiver austral. Le terrain montagneux crée une large diversité du microclimat modifiant également les structures du sol. Ces conditions constituent la présence des multitudes espèces de plantes et d'animaux dans cette réserve. Ces forêts sont essentielles pour l'apport en eau délivrée par ses versants, fournissant en eau clair et dégagée de toute l'impureté aux villages et à la grande cuvette agricole d'Andapa et ses rizières (PAUL A. et *al*, 2008).

I.3. Etymologie du nom du PN de Marojejy et de la RS d'Anjanaharibe-Sud

I.3.1. Étymologie du nom «Marojejy»

D'après l'enquête effectuée auprès des habitants de Mandena et de Manantenina, l'appellation «Marojejy» est explicable sous quatre angles bien différents: recueil historique, interfluve du massif, culture matérielle et interprétation climatique de la région.

1.3.1.1. Explication par le recueil historique

Selon la civilisation orale entendue, «Marojejy» était autrefois un lieu mystérieux. De ce fait, personne n'osait y entrer sans avoir consulté le dessein du «Mpanandro», celui qui déterminait les jours auspices pour la pénétration à cet endroit.

A l'époque des «Marofelana», bon nombre d'hommes se réfugiaient dans la forêt de Marojejy. Ils s'installaient dans la grotte, pour qu'ils ne soient pas découverts par les «fahavalo». Ils voulaient y mourir au lieu d'être tués par les «Marofelana», en cas de captivité.

Ainsi les autochtones les appelaient «Jejy». Car ils étaient nombreux à mourir dans cette forêt. C'est ainsi qu'est née l'appellation «Marojejy». Cette chaîne de Marojejy est considérée depuis toujours, comme un lieu de rencontre entre le monde des vivants et celui des esprits. Désormais, le miel ou le «toaka» sont les dons traditionnellement liés aux cultes paganistes pour s'assurer de recevoir la bénédiction des ancêtres. C'est le «tangalamena» qui a le pouvoir d'assurer le déroulement des cultes. Comme Marojejy est un lieu sacré, la pollution et la profanation y sont strictement interdites. Le sacrilège à cet endroit entraîne un sévère châtement ou malheur pour le transgresseur. Il est frappé de cauchemar durant son sommeil. Par ailleurs, les ancêtres sont jaloux de leurs ordres. Quand un «vazaha» pénètre à Marojejy, il pleut pendant son séjour. De même qu'aujourd'hui, cette croyance est encore enracinée profondément dans l'esprit des autochtones de la région où se trouve «Marojejy» (DOSY M. D., 2006).

1.3.1.2. Notions d'interfluve du massif

La topo-séquence de ce grandiose massif est marquée par la succession des interfluves. De là, est né le nom du massif: «Marojejy». La présence de ces interfluves «jejy», embellit le panorama de ce fantastique site. C'est un véritable paradis pour les amateurs de «trekking» (DOSY M. D., 2006).

1.3.1.3. Culture matérielle: Interprétation à partir du nom d'un palmier «Jejia»

Comme ce lieu est verdoyant et est couvert de différentes espèces de plantes telles que les palmiers, les palissandres, le mot dit «Marojejy» a été tiré à partir du nom d'un palmier endémique de la région SAVA dénommé «Jejia». Le massif de Marojejy abrite en bon nombre ce genre de palmier. C'est à partir de cela qu'est né littéralement le nom Marojejy, c'est-à-dire là où il y a beaucoup de *Jejia* (DOSY M. D., 2006).

I.3.2. Etymologie du nom «Anjanaharibe-Sud»

La limite occidentale de la RS d'Anjanaharibe-Sud est située le long de la ligne des crêtes supérieures de montagnes distribuées sur un axe Nord-Sud et qui représente la limite administrative entre les provinces d'Antsiranana et de Mahajanga. La réserve est distribuée sur les versants orientaux de ce complexe montagneux.

De plus, ces montagnes et ces forêts sont parties intégrantes de la culture locale, en malgache, Anjanaharibe prononcez «*an-dzana-hari-bé*» signifie l'endroit du Grand Dieu.

I.4. Historique de l'exploration de la zone forestière

I.4.1. Exploration menée par Arragon

En réalité, le massif de Marojejy a été découvert par les autochtones bien avant l'arrivée du capitaine Arragon à cet endroit. Ce constat est bien fondé, car durant l'époque royale, Radama I, le roi de Madagascar, faisait de nombreuses expéditions, à titre d'exemple à Andapankova et Andapa. Lors de son expédition à Andapa, la plupart des autochtones s'échappaient dans les massifs de Marojejy, d'après les recueils historiques fournis auprès des gens qui demeurent à la limitrophe. La lacune historique réside dans le non officialisation du nom de ces derniers. Par la suite, le capitaine Arragon, en mission géodésique y pénétrait officiellement pour la première fois en 1937.

I.4.2. Exploration menée par Humbert

En 1949, le massif de Marojejy a été visité de nouveau, par l'éminent botaniste du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris dénommé Jean Henri Humbert. Il est né à Paris le 24 Janvier 1887 et s'est éteint le 20 Octobre 1967. C'est sur l'initiative du professeur Humbert que le massif de Marojejy a été déclaré Réserve Naturelle Intégrale, par décret parût en 1952. Récemment, le Parc National de Marojejy a été nommé sur la liste des nouveaux sites du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, en reconnaissance de son incroyable biodiversité et de ses paysages exceptionnels, dont actuellement on attend sa nomination officielle dans le courant de l'année 2007 (HUMBERT, 1995).

En effet, le Parc National de Marojejy et de la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud se trouvent au Nord-Ouest de Madagascar plus précisément dans la région SAVA. Ils font partie des sites riches en biodiversité, qui mérite une grande conservation. Grâce à ses ressources de grandes valeurs, ils offrent des produits touristiques remarquables.

Chapitre II: PARC: UNE MERVEILLE DE LA NATURE

II.1. Marojejy et Anjanaharibe-Sud paradis floristique d'Andapa

La biodiversité ou la diversité biologique se rapporte au nombre, à la variété et à la variabilité des organismes vivants et des systèmes écologiques dont ils font partie (DOSY M. D., 2006)

II.1.1 Végétation très diversifiée

La forêt de Marojejy et la Réserve Spéciale d'Anjanaharibe-Sud constituent un trésor inestimable tant à l'échelle régionale qu'à l'échelle nationale et même internationale. La venue de nombreux chercheurs venant du monde entier dans ce petit bout du monde témoigne de ses valeurs. Cette forêt assure le rôle d'autoépurateur de l'atmosphère et de protecteur de la couche d'ozone (O3). Le taux d'endémicité des espèces floristiques et faunistiques de Marojejy et d'Anjanaharibe-Sud se qualifie parmi les plus élevés de la Grande Ile (DOSY M. D., 2006).

II.1.2. Spécificité du Parc National de Marojejy

Depuis toujours, le nom «Marojejy» est synonyme d'exotisme, de terre au bout du monde, avec une extraordinaire diversité des milieux naturels, allant de la forêt dense humide aux forêts tropicales d'altitude et fourrées de montagnes. Entre autre Marojejy présente un relief extrêmement accidenté et découpé.

La strate de végétation calque étroitement à la zonation morphologique, c'est-à-dire sa couverture végétale est à l'image de la structure du massif, une mosaïque de forêts de basse altitude, de forêts de montagne s'étendant vers des sommets de formations végétales buissonnantes. Quatre types de forêts primaires sont offerts à la découverte de l'écotourisme (DOSY M. D., 2006).

Les forêts sempervirentes de basse altitude sont riches en espèces, et en une canopée de 25-30 m de haut et présentent les plus grands arbres tels que les grands «ramy», les «famelona», les «rabesanaka». C'est entre 800 m et 1200 m d'altitude que se trouvent le «lalona», *jejia* et le «piro». Les palmiers sont particulièrement abondants au niveau de cette strate, mais restent présents jusqu'au sommet. Vers 1200 m d'altitude, les orchidées à grandes fleurs blanches et la végétation éricoïde sont visibles. Au fur et à mesure de l'ascension de la montagne, la structure de la végétation change.

La forêt dense humide de montagne est située entre 1200 et 1450 m d'altitude correspond à l'augmentation de la pluviométrie avec une canopée qui s'abaisse de 18-25 m. Dans ce forêt, les troncs et les branches d'arbres sont couvertes d'Epiphytes. Ces Epiphytes Fougères, orchidées, mousses, champignons poussent sur les autres plantes et coexistent de façon harmonieuse. C'est dans cette forêt qu'a été découvert le grand palmier *Marojejia insignis* (DOSY M. D., 2006).

La forêt dense sclérophylle de haute montagne située à 1450 m altitude, subit de fortes précipitations. Les arbres aux feuilles coriaces existent, recouverts d'une épaisse couche de mousses et de lichens. Les bambous arbustifs dominant les nuages s'accrochent à la montagne et la forêt n'a plus que 6-10 m de haut.

Le fourré montagnard ou brousse éricoïde situé à 1800 m d'altitude. Il émerge au-dessus de la couche nuageuse et peut s'assécher rapidement, ce qui le rend extrêmement inflammable. Il constitue un faciès de maquis ou de lande. Ce fourré fait tout l'intérêt du Parc Nationale de Marojejy, puisqu'il n'a jamais été détruit par le feu contrairement aux autres massifs malgaches atteignant cette altitude. Le toit de la montagne est comme un îlot au-dessus d'un océan de forêts recouvertes buissons. Après 1800 m d'altitude il fait tellement froid que les forêts n'existent presque plus. C'est la prairie d'altitude à *Anjavidy Philippia* qui domine au niveau de cette strate (DOSY M. D., 2006).

II.1.3. Spécificité de la Réserve Naturelle d'Anjanaharibe-Sud

Le massif d'Anjanaharibe, ainsi que celui, très proche, du Marojejy, est un refuge unique pour l'écosystème le plus varié connu à Madagascar. Elle représente l'un des derniers sanctuaires, des forêts totalement vierges, de moyenne et de hautes altitudes vues dans tout le pays. C'est un endroit d'une beauté stupéfiante, isolé dans un coffre d'un vert intense, un endroit où l'œil découvre furtivement ce que fut le monde lors des temps plus anciens.

De plus, elle montre quatre types de végétation; la forêt dense humide sempervirente de basse altitude qui est l'un des habitats de *Indri indri* «Babakoto», et des oiseaux, la forêt dense humide de moyenne altitude qui apparaît entre 800 m d'altitude et 1500 m, la forêt dense sclérophylle de haute montagne qui s'implante à partir de 1400 m, et la forêt de haute montagne qui s'érige à une altitude plus élevée. Ces forêts subissent des variations de température et d'humidité plus importante. Ainsi, le fourré montagnard se retrouve à partir de 1800m d'altitude.

II.2. Réserve faunistique typique

La grande variété des paysages du Parc National de Marojejy et de la Réserve Spéciale d' Anjanaharibe-Sud, offre une diversité biologique très élevée dans les groupes typiques des forêts humides de Madagascar. Marojejy est, en effet, réputé comme possédant un haut niveau d'endémisme local et régional.

II.2.1. Lémuriens

Plusieurs espèces sont rencontrées dans cette forêt le Lémur brun *Eulemur Fluvus albifrons* et le lémur à ventre rouge *Eulemur rubriventer* pendant le jour, mais la vedette de la montagne est le Propithèque soyeux *Propithecus candidus* caractérisé par la fourrure entièrement blanche. Ce propithèque soyeux vit plutôt dans les parties supérieures du massif de Marojejy et d'Anjanaharibe-Sud. Dix espèces de lémuriens peuvent être rencontrées à Marojejy. Les neuf espèces vivent à l'intérieur du Parc, en particulier l'aye-aye *Daubentonia madagascariensis*. Compte tenu de la nature accidentée du terrain, les espèces nocturnes sont plus difficiles à trouver.

II.2.2. Amphibiens et Reptiles

La faune herpétologique est constituée de, 49 espèces d'Amphibiens et 22 espèces de Reptiles. *Boophis luteus*, l'une des grenouilles du parc de Marojejy. Les Amphibiens, et les Reptiles sont parmi les groupes d'animaux les plus diversifiés à Marojejy. La plupart des espèces se rencontrent à basse altitude. De grands caméléons et de petits *Brookesia* peuvent aussi être observés (DOSY M. D., 2006).

II.2.3. Oiseaux

Les oiseaux sont également très diversifiés, dont la plupart des oiseaux strictement forestiers de Madagascar. Une centaine de créatures ailées, se croise dans ce paradis de l'avifaune: 107 espèces, dont 70% sont endémiques à Madagascar, 21% endémiques de la région SAVA et 7% des espèces nicheuses de Madagascar. La Philépitte veloutée *Philepitta castanea*, la philépitte souimanga *Neodrepanis coruscans* aux altitudes inférieures, remplacée par la philépitte de Salomonsen *Neodrepanis hypoxantha* aux altitudes supérieures, le Coua Bleu *Coua caerulea* et le Siketribie l'Eurycere de Prevost ou *Euryceros prevostii* (DOSY M. D., 2006).

Dans ce chapitre nous avons pu savoir le paradis floristique d'Andapa et maintenant nous allons voir l'organisation de ces parcs

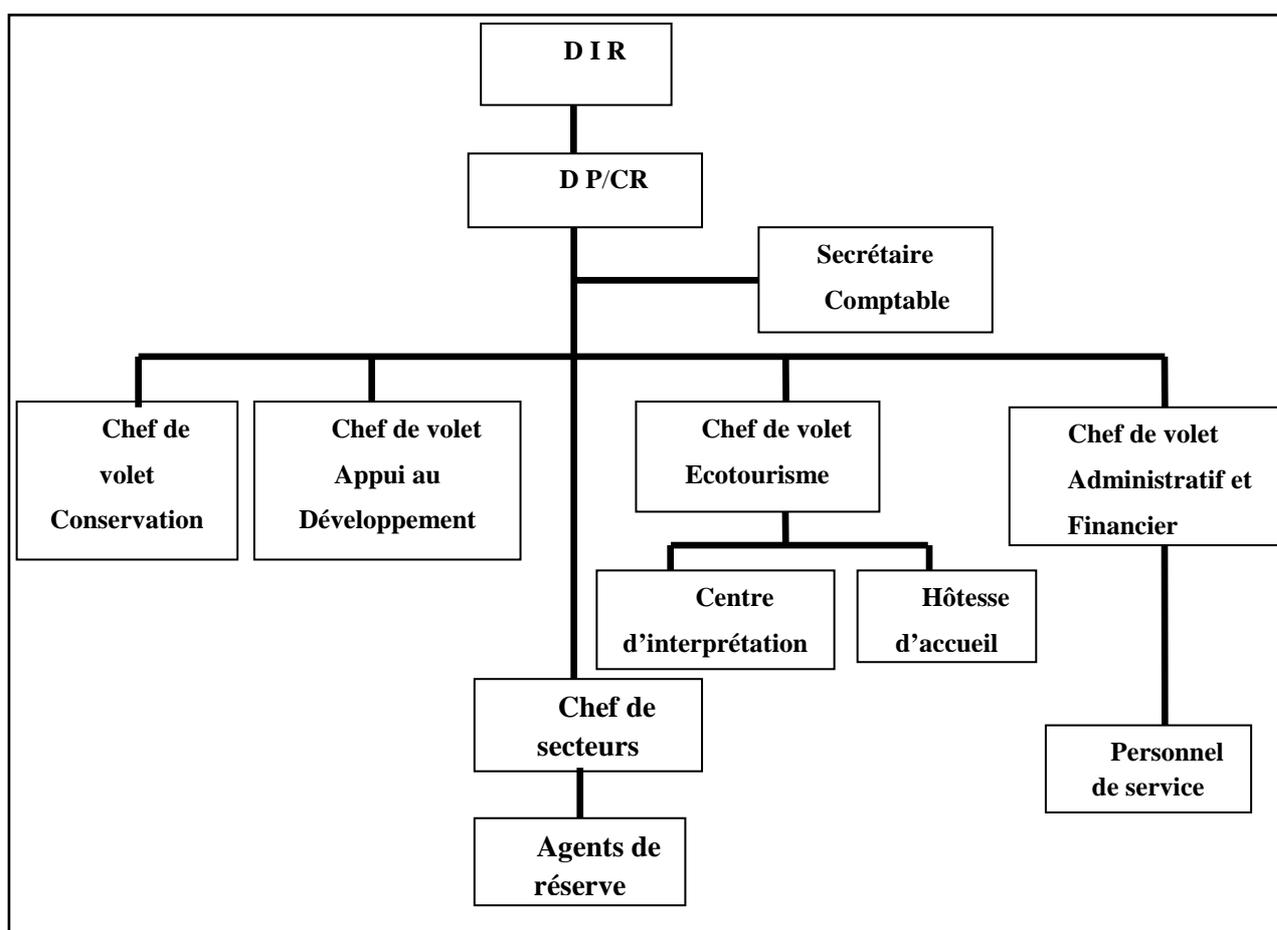
Chapitre III: ETUDE ORGANISATIONNELLE

III.1. Organigramme et attributions respectives des services

Le diagramme est une représentation schématique des postes d'activités par un graphique de la structure de la direction du parc. Il permet de visualiser les liaisons hiérarchiques et fonctionnelles de chaque membre d'une entreprise. Le Parc National de Marojejy et la Réserve Spéciale Anjanaharibe-Sud sont formées par une Unité de Gestion dont la Direction se trouve à Andapa. La Direction est dirigée par un Directeur du Parc, assistée par quatre chefs de Volet: la Conservation et Recherche, l'Appui au Développement et Education, l'Environnementale et l'Ecotourisme, l'Administration et Finance.

Quatre Chefs secteur sont rattachés directement au Directeur du Parc qui, à leur tour assurent le suivi des Agents du Parc. Les AGP sont au nombre de trois autour de la Réserve se répartissant comme suit :

Figure 1. Organigramme du PN de Marojejy et de la RS d'Anjanaharibe-Sud



Source: MNP Andapa 2015

Nous avons terminé la première partie, maintenant nous allons aborder la partie concernant la méthodologie adoptée ainsi que les résultats obtenus durant ce travail.