



**Domaine Arts, Lettres et Sciences Humaines**

**Ecole Doctorale : Espace et Aménagement**

**Mention Géographie**

Article



**Auteur : RAMILA Aurore Christine**

**Coauteur : -Madame Jacqueline RAKOTOARISOA- Professeur Titulaire**

## RESUME

La Réserve Spéciale de Marotandrano se trouve au Nord Est de Madagascar à cheval entre le District d'Andilamena et le District de Mandritsara. Qualifié comme « épine dorsale » de Madagascar, La Réserve Spéciale de Marotandrano se situe sur la dorsale ou chaîne des montagnes séparant l'éco floristique orientale et celle de l'occidentale. C'est l'unique Aire Protégée constituée de forêt dense humide sempervirente de l'ex Province de Mahajanga. La Réserve Spéciale de Marotandrano est aussi un foisonnement de ressources naturelles exceptionnelles. Des potentialités historiques et culturelles sont aussi à découvrir. La valorisation de ces ressources naturelles et culturelles apporte des énormes avantages socio-économiques qui pourraient améliorer la condition de vie de la population locale aux périphéries de la Réserve ainsi que le développement de la région entière où se trouve la Réserve (Region sofia).

Mots clés : Marotandrano - Réserve Spéciale - ressources naturelles - valorisation - écotourisme- développement durable

## ABSTRACT

The Marotandrano Special Reserve is located in the North East of Madagascar straddling the Andilamena District and the Mandritsara District. Qualified as the "backbone" of Madagascar, the Marotandrano Special Reserve is located on the ridge or chain of mountains separating the eastern and western floristic eco-florists. It is the only Protected Area made up of evergreen moist dense forest of the former Province of Mahajanga. The Marotandrano Special Reserve is also an abundance of exceptional natural resources. Historical and cultural potentialities are also to be discovered. The valorization of these natural and cultural resources brings enormous socio-economic benefits that could improve the living condition of the local population on the peripheries of the Reserve as well as the development of the entire region where the Reserve (Region sofia) is located.

Key words: Marotandrano - Special Reserve - natural resources - valorization - sustainable development

## INTRODUCTION

L'Aire Protégée de Marotandrano créée en 1956 représente une diversité biologique exceptionnelle. Elle se trouve dans l'écorégion du centre (Plan GRAP, 2001). La présence des espèces endémiques régionales et nationales montre l'importance de cette Aire Protégée pour le Réseau. A cela s'ajoute le fait que cette Réserve est constituée d'une forêt de transition entre les domaines forestiers de l'Est, du Centre et de l'Ouest mise en évidence à travers les résultats des recherches menées dans cette zone. L'importance de la biodiversité de Madagascar caractérisée par un endémisme très élevé, constitue une de ses plus grandes richesses. Une grande partie de cette flore et de cette faune vit dans des Aires Protégées (AP) gérées par Madagascar National Parks et d'autres organismes environnementaux, d'où la nécessité de conserver et valoriser ce site par l'écotourisme.

La haute potentialité en ligneux de la forêt d'Ambiniviny constitue un garant du maintien et de la pérennisation des ressources en eau de la région. En effet, la

plupart de ces points d'eau sont permanents et utilisables pendant toute l'année au profit des activités sociales et économiques des populations des deux provinces de Mahajanga et de Toamasina. Toutes ces conditions se combinent pour nous permettre de dire que la RS de Marotandrano a des fonctions écologiques non négligeables.

La problématique se pose donc :

**Comment valoriser la Réserve Spéciale de Marotandrano ?** De ce fait, les objectifs principaux de cet article sont:

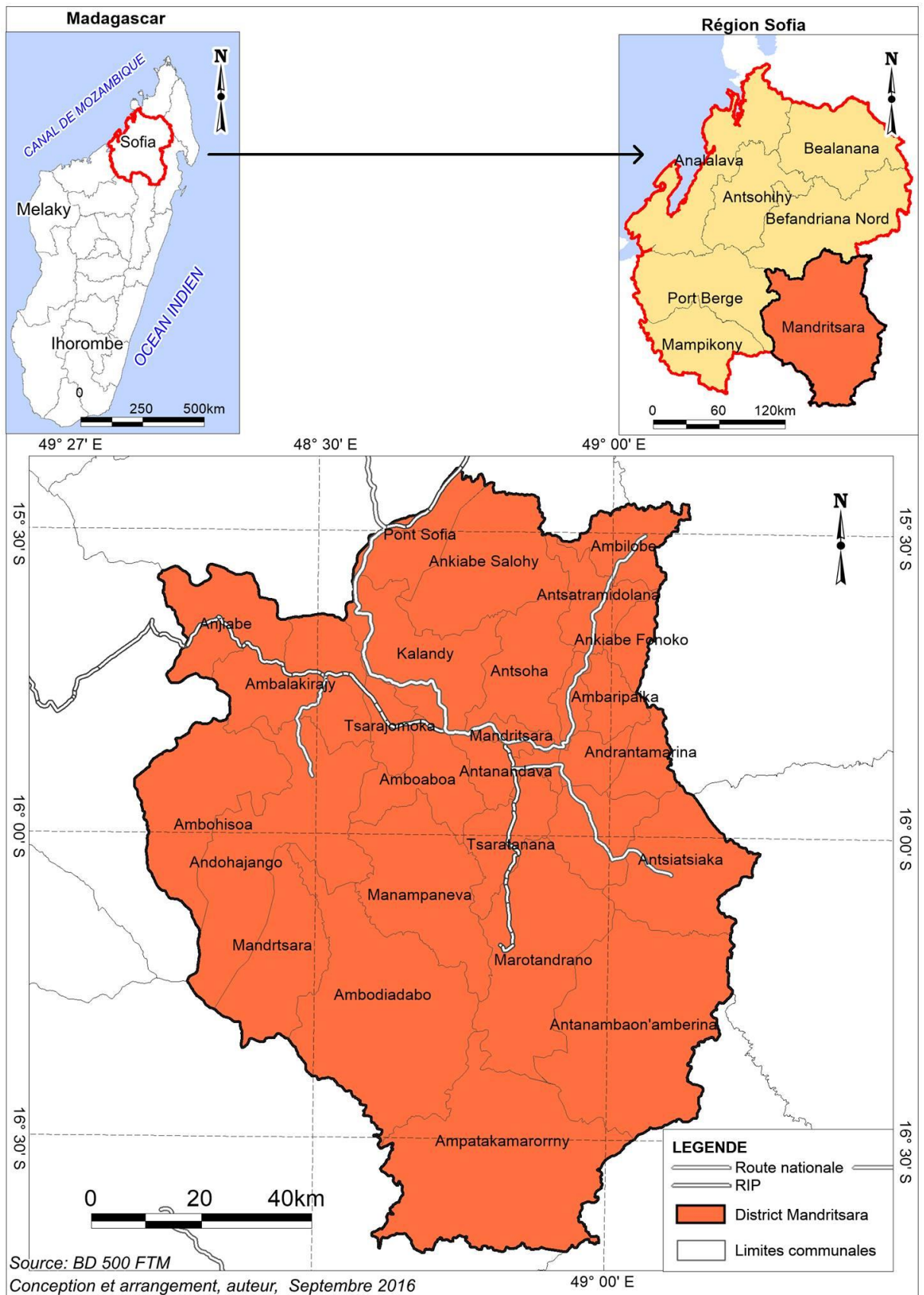
-Démontrer les particularités écologiques de la RS de Marotandrano :

- Déterminer les différentes ressources naturelles exploitables durablement dans la RS de Marotandrano.

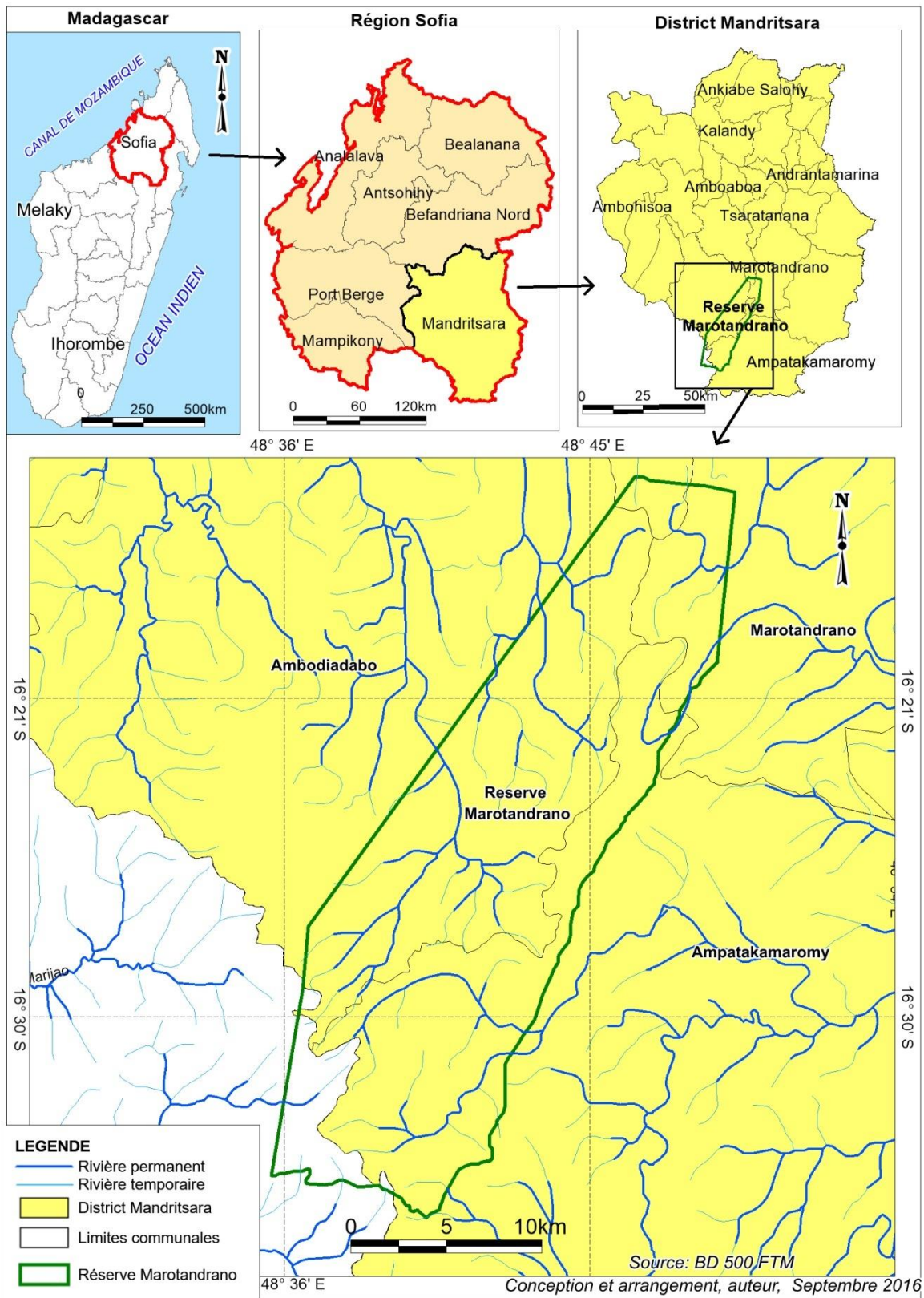
- Analyser les retombées économiques de ces Ressources Naturelles.

- Spatialiser les zones bénéficiaires des enjeux de la valorisation de la RS de Marotandrano

## Croquis n°1 : délimitation de la région Androna



## Croquis n°2 : Localisation de la Réserve Spéciale de Marotandrano



## II-DEMARCHE DE LA RECHERCHE

Pour la réalisation de ce travail, nous avons entrepris les méthodologies ci- après :

### II-1 Recherche bibliographie

La recherche documentaire a été l'une des principales méthodes utilisées, les documents ont été consultés avant et après la descente sur terrain dans des centres de documentation telles : la bibliothèque du MNP Marotandrano, bibliothèque de l'Université.

### II-2 les travaux d'enquête sur terrain

Les travaux d'enquête sur terrain ont beaucoup apporté dans la mesure où nous avons effectués un stage auprès du MNP Marotandrano en collaboration avec les CLP dans les villages. Durant trois mois, nous avons pu collecter des informations à partir des ouvrages spécifiques auprès du MNP. Le stage permet également d'analyser les actions menées par les deux entités collaboratrices en termes de gestion durable de RN.

#### - Observation

La phase d'observation est conçue dans le but de voir les espèces constituées de la réserve selon les différents zones. L'observation nous a permis de définir et de constater également les dommages des ressources dans la réserve afin de prendre des mesures adéquate selon les pressions et les

### I- : les ressources en eau à potentialités économiques

Comme Marotandrano se positionne sur la ligne de partage des eaux, Nombreux sont les sources et points d'eaux

avantages des populations lors de la conservation de l'AP

#### - Enquête

L'interview au niveau des deux agents de la RS s'est réalisée pendant le parcours d'activités de la descente.

Les enquêtes envers les villageois riverains autour de la RS ont été réalisées pour avoir les informations.

Pour une bonne réalisation du présent document, notre étude nécessite à une utilisation des matériels suivantes : Un GPS pour la position géographique, Des tentes pour l'abri, Une boussole et jumelle, Un appareil photo.

### III-3 : Analyse cartographique

L'étude cartographique permet de faire une synthèse thématique qui illustre les résultats obtenus. Elle permet de spatialiser l'évolution de mode de gestion de ressources forestières dans la zone étudiée. La réalisation des diverses cartes a été effectuée par l'utilisation de la carte topographique de l'IFM à l'échelle de 1/50 000 comme fond de carte et du logiciel Arc Gis il faut mentionner la version utilisée, Images satellitaires de types SPOT 5 et Landsat (7 et 8).

exploitables dans la forêt mais parmi ceux : le Zetry Andramy, la chute Riamalandy et la chute Riamanjavona sont les plus importants. A part les potentialités touristiques importantes comme la chute

Riamalandy qui offre une vue panoramique au bout milieu de la forêt naturelle qui forme un paysage exceptionnel très attractif. Au sommet de la chute se trouve un lieu de campement avec un point de vue pour admirer le paysage de la partie orientale de la Réserve. Ce sont aussi des sites historiques et culturels. En bas de la chute Riamalandy se trouve une grotte qui est une zone de pratique rituelle pour la population locale. Mais ce qui est encore plus intéressant ce sont leurs potentialités économiques qui pourraient être exploitées durablement afin de développer toute la région.

#### **7-1-1 : les lacs et les Cascades : réservoir d'eau**

Des sources hydrographiques importantes comme la présence des lacs avec des végétations aquatiques splendides se trouvent dans la réserve avec l'étang-clairières des Cyperaceae, dénommée localement « Zetry » qui pourrait stocker un milliard de m<sup>3</sup> d'eau (RAZAFINDRAKOTO 1994). Pour les différents lacs il y a :

- Le lac sacré d'*Amparihimbaratra* se situe au Sud-est de la réserve, au Nord-ouest du village d'Ampatakamaroreny
- Le lac d'*Antsandraboto* se trouve à l'Est de la réserve, au Sud-ouest du village d'Andilakaka.

- Le lac sacré d'*Andasimamba* et les lacs de *Besakay* et d'*Andranolavahely* se situent à l'extrême Sud de la réserve.

La RS de Marotandrano dispose deux grandes chutes d'eaux avec des cascades magnifiques. La chute de Raimalandy se trouve au Nord-Est à l'entrée de la réserve, elle atteint 156 m de hauteur et la chute de Raimanjavona, se localise au Sud-Est de la réserve. Ces chutes ont des énormes potentialités qui restent encore à exploiter pour la région.

- **le Zetry Andramy**

L'étang de l'Andramy appelé localement le « Zetry Andramy » situé au sud-ouest du village d'Antsiatsiaka, mérite d'être signalée localisé à 913 m d'altitude, C'est un grand réservoir d'eau à énorme potentialité. Il se trouve dans le Fokontany Antsiatsiaka, Commune Rurale Marotandrano. Situé à 55 km de la ville Mandritsara. L'étang mesure 1200 ha avec 15 Km de long et 500 m de large. La profondeur atteint 30m à 40m.

C'est un château d'eau à énorme potentialité économique ou hydraulique. L'eau retenue allant de 900 millions à 1 milliards m<sup>3</sup> avec un débit de 3m<sup>3</sup>/s. la zone est protégée naturellement à cause de sa position en altitude et par la présence de la

forêt naturelle. Ainsi on ne craint pas au risque d'érosion.

Par la présence de ce zetry Andramy, l'approvisionnement en eau de la ville de Mandritsara est aussi pratiquement possible. Comme le Zetry Andramy se trouve à 913 m d'altitude et la ville de Mandritsara à 301 m d'altitude avec cette dénivellation de 600m d'altitude et avec une distance de 50 km, on n'a même pas besoin de moteur pour assurer la circulation de l'eau. La ville de Mandritsara qui souffre du manque d'eau actuellement en particulier pendant la saison sèche.

Par contre, le Zetry Andramy est actuellement une zone menacée par les pressions anthropiques à savoir les feux de brousse et l'extension de la zone de culture. Ainsi la forêt qui entoure l'étang et qui le protège commence à se dégrader par la pratique agricole. En outre, des chasseurs se servent aussi des feux pour débusquer le gibier. Une grande partie de la forêt sont donc brûlée juste pour capturer seulement quelques animaux sauvages. Cela a aussi des conséquences néfastes sur l'étang car la zone fait face au cours du temps au risque d'ensablement.

Par ailleurs, l'existence d'importants marais ou (Zetry), notamment celui d'Andramy Outre le rôle écologique que joue cet habitat, sa conservation revêt

également une très haute importance dans la mesure où il abrite un certain nombre d'espèces biologiques. C'est également une zone favorable pour la pisciculture et l'aquaculture. De par son importance et ses potentialités, le Zetry d'Andramy mérite et est actuellement proposé pour être classé un site RAMSAR.

- **la chute Riamalandy**

La chute Riamalandy est également un château d'eau ayant une énorme potentialité. C'est une chute à 156 m de hauteur. La chute est originale car elle est prête pour être exploitée tandis que le zetry Andramy nécessite un aménagement par la création du canal conducteur et la création de la chute artificielle tandis que la chute Riamalandy a déjà avec un débit de 3200 l/s. Elle pourra être aménagée en barrage hydraulique. Selon une étude antérieure, elle peut produire une énergie de 27 milles à 32milles KW, c'est-à-dire que l'énergie retenue de la chute peut électrifier l'ensemble de la région Sofia jusqu'à Analalava (la limite occidentale de la région) mais faute de moyens et de financement, le projet n'a pas été réalisé.

Par ailleurs, Riamalandy pourra aussi être aménagé en barrage de retenue pour l'irrigation agricole, l'eau y est en permanence. Il pourrait irriguer en même temps trois Communes rurales du district de



Mandritsara dont : la Commune Rurale Marotandrano vers la Commune Rurale Amboaboia jusqu'à la Commune Rurale Kalandy. Les paysans peuvent même pratiquer la riziculture 2 fois en une année.

Les villageois riverains de l'Aire Protégée peuvent même pratiquer trois saisons rizicoles : le Vary aloha (riz précoce), le vary asara ou riz tardif et le vary jeby ou riz jeby.

**Photo n°1 : Rizière dans le village d'Ampitambe. (pouvant être irrigué par l'aménagement de la chute Riamalandy)**



**Source : cliché de l'auteur (2017)**

## Les ressources en eau exploitables dans la forêt d'Ambiniviny



**Photo n°2 : le Zetry Andramy**



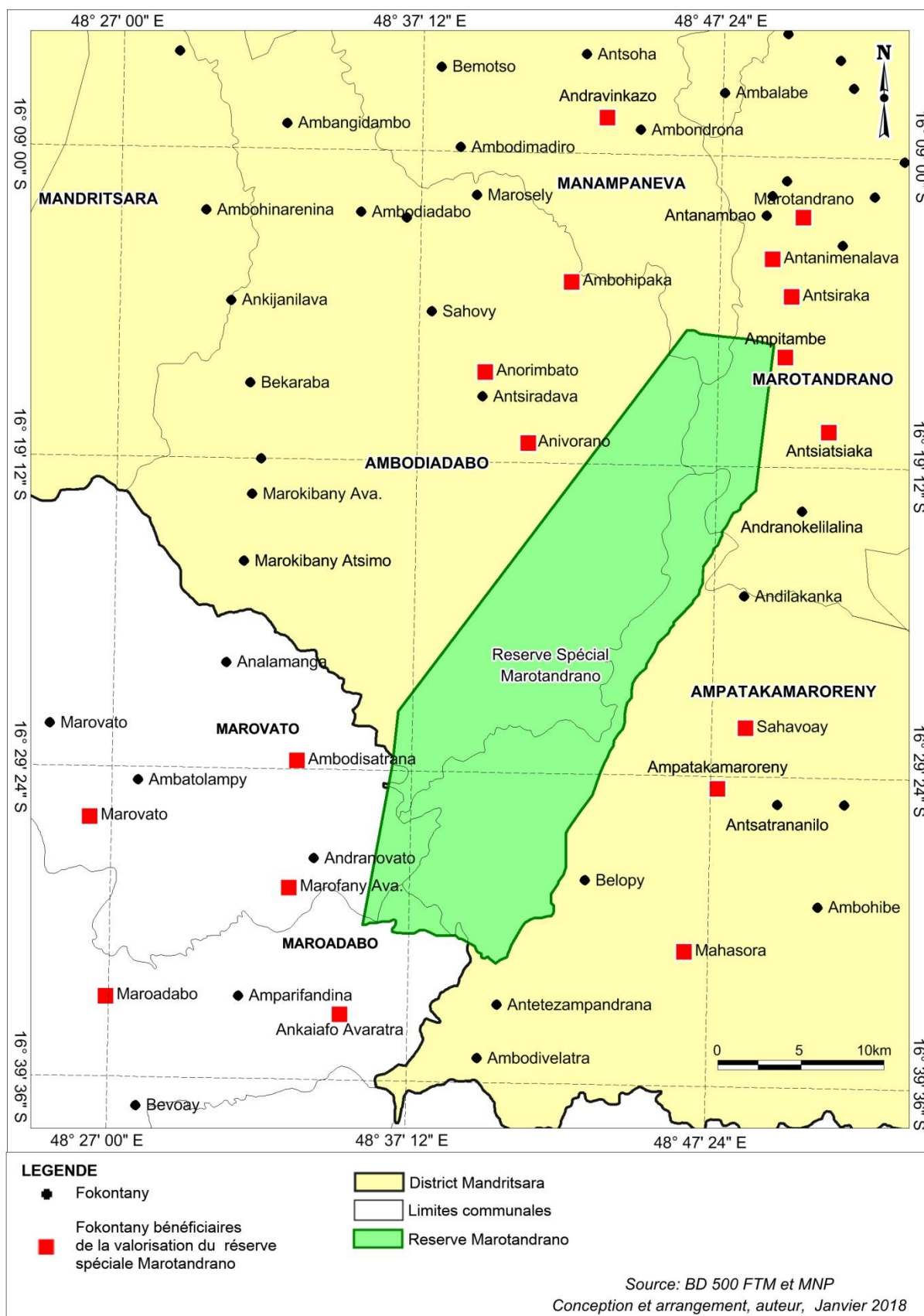
**Photo n°3 : La Chute Riamalandy**



**Photo n°4 : la chute Raimanjavona**

**Sources : clichés de l'auteur**

### Croquis n°3 : les zones bénéficiaires de la valorisation de la RS de Marotandrano



Plus précisément, Six (06) centres communaux et quinze (15) Fokontany répartis entre les deux Districts (Mandritsara et Andilamena), sont les bénéficiaires directs de ces conditions naturelles favorables aux activités sociales et économiques liées à la présence de la forêt humide de Marotandrano. Ces Fokontany sont composés des villages et des hameaux. La valorisation de la RS pourraient apporter à ces villages un développement des activités agricoles et des activités touristiques voire aussi le développement des infrastructures sociales et culturelles.

**Tableau n°2 : les bénéficiaires indirectes des retombées économiques de la RS M/no**

<b>Regio n</b>	<b>délimitation</b>	
Ouest	Ex – prefecture d’Antsohihy : Mandritsara, Befandriana Nord, Antsohihy, Analalava	Électrification par l’aménagement hydraulique de la chute Riamalandy
Est	Le district d’Andilamen a	Électrification par l’aménagement hydraulique de la chute Riamalandy

**Source : enquête de l’auteur 2017**

Non seulement les ressources en eau dans la RS de Marotandrano donnent des avantages aux Communes au périphérique du Parc, mais aussi pour l’ensemble de la région Sofia. Selon toujours RAZAFINDRAKOTO<sup>1</sup>, l’aménagement hydraulique de la chute Riamalandy pourrait électrifier pour d’une part la partie occidentale de l’île voire l’ex-préfecture d’Antsohihy c’est-à-dire : le District de Mandritsara, le District de Befandriana Nord, le District d’Antsohihy jusqu’à Analalava. D’autre part, pour la partie orientale, le District d’Andilamena pourrait en bénéficier.

En outre, la valorisation de la RS de Marotandrano pourrait apporter indirectement à ces régions un développement économique et social comme des activités touristiques l’hôtellerie, un aménagement des voies de communications et transport ainsi que la réalisation des infrastructures sociales de bases. Aussi la population et les autorités de la région souhaitent vraiment bénéficier des retombées de la Reserve spéciale de Marotandrano en Parc national. Mais ceci reste encore un souhait jusqu’à présent.

<sup>1</sup> RAZAFINDRAKOTO : Ingénieur hydraulicien de la région

## II : Les Ressources naturelles à potentialités touristiques

la Réserve Spéciale se localise dans la Commune Rurale de Marotandrano où les atouts sont nombreux si bien que l'endroit mérite d'être figuré parmi les grandes zones éco touristiques de renommées de l'île, tant sur le plan national qu'international vu que la Réserve Spéciale de Marotandrano est l'une des dix premières stations de Réserve spéciale de Madagascar (PGC 2005). Elle

est connue localement sous le nom de « Atialan'Ambiniviny ». La Réserve se trouve au milieu de la nature. C'est une forêt primaire recouverte de cascade. Le relief topographique important et de crête de montagne d'Ambiniviny culminant jusqu'à 1226m d'altitude, offre une vue panoramique permettant de voir « le seuil d'Androna » tout en entier et aussi le paysage de l'Est par le district d'Andilamena.

**Photo n° 5: l'aire de campement dans la RS de Marotandrano**



**Source : cliché de l'auteur (2017)**

### II-1 : la Richesse en Biodiversité

Comme il est cité, la zone héberge une faune remarquable : cas d'indri indri qui présente de couleur spéciale par rapport aux autres sites de Madagascar (pelage tout noir). Notons aussi la présence de l'Aigle serpenteur, *Eutriorchis astur*, une espèce très rare faisant partie des six espèces les plus menacées au monde, et de l'effraie de

Soumagne, *Tyto soumagnée* (hibou rouge) qui est une espèce très rare à Madagascar.

Sur l'inventaire faunistique, la présence des 12 espèces de lémuriens qui sont toutes endémiques de Madagascar, et bien d'autres espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et des amphibiens méritent d'être signalées

Quant à la faune, Marotandrano et ses alentours abritent une faune diversifiée, caractéristique de la région Nord de Madagascar avec un degré d'endémisme élevé. Le nombre d'espèces inventoriées ne cesse d'augmenter. Les inventaires des vertébrés ont montré que les mammifères constituent 78,26% des espèces recensées dont 03% sont des espèces introduites 97% des espèces endémiques avec les primates qui ont un taux d'endémicité 58,33 %. Les mammifères recensés dans la région sont composés de 11 espèces

d'insectivores, 02 espèces de carnivores et 11 espèces de rongeurs. Concernant les Oiseaux, la Réserve Spéciale de Marotandrano en héberge 114 espèces (CICO : 1999 et ANGAP : 2004) dont 56 sont endémiques avec 19 taxons menacés.

Enfin les reptiles et les amphibiens composent les sont constitués par 300 espèces de reptiles. Cependant les amphibiens comptent 270 espèces dont 20 espèces du genre *Mantella* et une espèce de *Callumma parsonii*.

**Tableau n° 3: les familles faunistiques les plus représentées dans la RS de Marotandrano**

GROUPE FAUNE	Nombre		
	genres	famille	Espèces
Lémuriens,	12	5	12
Insectivores,			11
Rongeurs,			11
Carnivores,			
Oiseaux	85		114
Reptiles	16	4	16
Amphibiens	19	4	19
Poissons	-	-	-

Source : MNP Marotandrano 2016

#### - Les lémuriens

La réserve abrite 12 espèces de lémuriens dont 6 sont nocturnes et 6 sont diurnes. Les *Sifaka* et les *Babakoto* sont des grands lémuriens diurnes. Leur taille peut atteindre 8 kg. Ils vivent en groupe de 2 à 4 individus sur son territoire. Le *Sifaka* diffère aux autres lémuriens par sa fourrure longue et blanche. Le sommet de sa tête et l'arrière de son cou sont noirs et ses

membres sont dorés. Tandis que les *Babakoto* ont de pelages presque noirs. Ils se distinguent par ses cris bruyants, hurlant et retentissant à 3 km aux alentours.

Pour les lémuriens nocturnes, le *Aye-aye* est le plus grand. Il est le seul primate à avoir 18 dents. C'est un lémurien très particulier car il combine les incisives de rongeurs, les oreilles de chauve-souris, la

queue d'écureuil, et une adaptation particulière. Il est à la fois insectivore et frugivore. C'est un animal solitaire, discret et difficile à observer. Les *Tsidiala* et les *Tsitsihy* sont des petits lémuriens nocturnes. Les *Tsidiala* sont très actifs, ils sont connus par ses ventres de couleur allant de gris au

blanc. Ils consomment les écorces de plantes. Les *Tsitsihy* ou cheirogale sont les plus grands des lémurs nains, à queue plus longue que le corps (19 à 30 cm), large à la base avec réserve de graisses. Ils s'abritent le jour dans un trou d'arbre et hiberne pendant plusieurs mois.

**Tableau n°4 : les espèces de lémuriens et ses caractéristiques**

Nom scientifiques	Nom vernaculaire	Taille	diurne	nocturne
Varecia variegata variegataou	Varikandana			
Propithecus diademadiademaou	Sifaka	7 à 8 (kg)		
Indri indri	Babakoto	6 à 8 (kg)		
Eulemur fulvusalbifrons	Varikosy			
Eulemur rubriventer	Halomena			
Hapelemur griseusgriseus	Bokombolo			
Lepilemur microdon	Fitiliky	25à 29 (cm)		
Avahi laniger	Ampogy			
Microcebus rufus	Tsitsidy			
Cheirogalus major	Tsitsihy	167-264mm		
Daubetonia madagascariensis	Aye-aye			
Allozbus trichotis	Tsidiala	65à 90 g		

**Source : MNP Mandritsara**

- **Oiseaux**

La RS de Marotandrano héberge une faune avec un taux d'endémicité élevé. Les 70 % des oiseaux de la Réserve sont des espèces typiques de la forêt primaire non perturbée et les 30 % sont celle de la forêt secondaire. Selon CICO (en 1999) 104 espèces d'oiseaux dont 56 espèces sont endémiques, 8 sont des espèces aquatiques et 19 taxons menacés, 2 espèces en danger et 6 vulnérables. Notons la présence de l'Aigle serpenteaire, *Eutriorchis astur*, une espèce très rare faisant partie des six espèces de Rapaces les plus menacées au monde et de l'Effraie de Soumagne, *Tito soumagnei* (Hibou rouge) une espèce très rare à Madagascar.

- **Arthropodes**

D'après la recherche faite par CIMAD, la RS couvre 99 familles réparties dans 21

ordres qui ont été recensés. Les ordres de Diptères, de Coléoptères et de Hyménoptères sont les taxa dominants qualitatifs et quantitatifs. Les plus rares dans la région sont les familles de Diopsidea et le Leptogaridea. La population entomofaune se caractérise par sa diversité et l'abondance des différents taxa qui témoignent l'existence de plusieurs niches écologiques traduisant une certaine stabilité du milieu.

- **Amphibiens et Reptiles**

En général, les espèces d'Amphibiens et de reptiles de la RS de Marotandrano sont caractérisées par celles courantes de la forêt humide sempervirente du domaine de l'Est et sont toutes endémiques à Madagascar. On a recensé 19 espèces d'Amphibiens et 16 espèces de reptiles.

**Tableau n°5 : Les espèces faunistiques menacées dans la RS de Marotandrano**

Faunes	Genre et Espèce	Nom Vernaculaire
Lémuriens	<i>Varecia variegata variegata</i>	Varikiandana
	<i>Indri Indri</i> ,	Babakoto
	<i>Propithecus diademdiadema</i>	Simpona
Oiseaux	<i>Tyto soumagnée</i>	Vorondolo mena

Source : PCG2012

Ces animaux principalement les oiseaux et les lémuriens sont en particulier menacés par des pressions anthropiques.

Les lémuriens sont sujets à des braconnages par la population riveraine.



Les trois espèces citées ci-après sont parmi les plus menacées.

## **II-2 : Les Faits historiques et culturelles, une autre potentialité**

Ambiniviny ou la forêt dense humide de Marotandrano constitue un laboratoire d'histoire de l'ethnie Tsimihety et de la région Androna. Ml'existence d'un village-musée » d'Ambodisatrana ou toutes les

maisons sont construites en matières végétales locales en est un exemple. Ambiniviny est servi des zones de camouflage et de replis pour les ancêtres d'Androna pendant la bataille de « Marofelana ». Actuellement on y trouve les restes de fer d'où le nom Ambiniviny ou bien « ambiny vy ». Ambiniviny renferme aussi d'autres sites culturels tels que les grottes, les cascades, et les lacs qui sont des sites historiques.

### **Photo n°6 : la montagne d'Ambiniviny**



**Source : cliché de l'auteur (2017)**

- **La forêt : un lieu pour communiquer avec les ancêtres**

Pour les villageois de Marotandrano, la forêt est un héritage des ancêtres parce qu'ils ont été les premiers occupant de cet espace, c'est une richesse valorisée par les ancêtres et laisse aux générations pour être exploitée. C'est

pourquoi en retour ces derniers ont la croyance qu'ils surveillent et protègent cette forêt. La forêt est aussi considérée comme un endroit où s'installent les esprits des ancêtres surtout à chaque fois qu'une activité est entreprise dans le village ou lors d'un événement familial, par exemple avant le mariage, la circoncision et surtout lors d'un déplacement définitif, ils se rendent dans la forêt pour demander la bénédiction

de la part des ancêtres comme signe de respect et pour que les activités à mener soient fructueuses. On apporte des offrandes lors de cette visite ou après pour rendre hommage aux ancêtres et pour les remercier. Le plus souvent cela consiste en miel, un versé de sang de coq ou de l'alcool et parfois même en zébu selon le cas. L'existence des tombeaux à l'intérieur de la forêt est également un trait significatif de cette relation entre ancêtre et les villageois, parce que la forêt constitue un endroit calme et paisible où les morts peuvent se reposer en paix.

La forêt exerce aussi un pouvoir surnaturel que fondé sur la croyance des villageois. Celles-ci se traduisent par la dépendance aux symboles que montrent les produits forestiers utilisés aux cérémonies traditionnelles. A Marotandrano, l'exploitation de la forêt n'est pas simplement à des fins économiques mais aussi et surtout pour illustrer la coutume lors d'une cérémonie. La forêt abrite des arbres remarquables qui ont des significations et des symboles pour marquer l'événement rituel. Par exemple lors de la circoncision, on utilise des sagaies faites en bois pour symboliser la puissance de l'enfant quand il deviendra grand.

#### - **les grottes : un lieu de refuge des esprits**

La grande grotte d'Andranoraty se localise au pied de la chute d'eau d'Andranoraty be. Elle est constituée d'une pierre tombale. C'est un lieu historique car les ancêtres s'y cachaient durant la période des « Marofelana<sup>2</sup> » pour se protéger des bandits qui s'attaquaient aux villages. On y trouve encore des restes de matériels utilisés durant cette époque comme des fusils, des marmites, des cruches, des pots en terre cassés, des blocs de rochers pour aiguiser les couteaux, des haches et des pierres servant de trépieds.

- les deux grottes se trouvant au Nord de la chute d'eau Riamalandy : l'une est constituée par une pierre tombale et l'autre avec des eaux souterraines.

- La troisième grotte au Sud de la chute d'eau Riamalandy est constituée de stalagmites et d'eaux souterraines.

Actuellement, ces grottes sont considérées des endroits sacrés pour les Tsimihety, non seulement elles sont crues comme une zone de refuge de l'esprit des ancêtres mais elles constituent également

---

<sup>2</sup> Marofelana : acte de banditisme pendant la colonisation

comme un laboratoire d’histoire de l’ethnie Tsimihety.

### III: l’artisanat : une activité touristique et complémentaire

La Commune rurale Marotandrano est aussi réputée par les produits artisanaux tels que les cruches, les marmites, les vases et les sculptures en terre. Mais l’activité reste informelle faute de débouchés. Alors que ces produits devraient être soignés pour attirer les touristes.

La poterie est une activité artisanale très rependue à Marotandrano comme à Mandritsara en particulier dans les villages d’Andilambola et d’Ambalamahogo. Ce sont les deux grands producteurs de céramique à Mandritsara. Il s’agit de la fabrication des objets en céramiques tels que les *sajoa* ou cruches, les *fatampera* ou

brasero, des pots de fleurs, des gargoulettes, des *tahoboka* ou des marmites. La production mensuelle dans ce village allant de 2000 pièces par mois. Ceci baisse jusqu’à 800 pièces pendant la saison des pluies ou le transport est difficile.

Les potières écoulent leur production au marché hebdomadaire du jeudi de Mandritsara. Le transport des produits s’effectuent à pied. Certaines potières utilisent des charrettes ou brouettes. Ainsi une grande précaution est à prendre pour ne pas endommager les produits, lors du trajet. En arrivant au marché, plus de 50 % de la production est absorbée par la population de la ville de Mandritsara, 20% sont écolés vers la côte Est c’est-à-dire à Mananara Nord, Maroantsetra et Andilamena. Le 30% reste de la production est acheminé vers Befandriana Nord ou Port Bergé.

**Tableau n° 6: les prix des poteries au marché de Mandritsara**

Type de poteries	Taille	Prix au marché (Ar)
Cruche (sajoa)	5 à 50 litres	1500 à 3000
Marmite (tahoboka)	20 à 35 cm de haut	1500 à 3000
Brasero (fatampera)	20 à 40 cm de hauteur	1000 à 1500
Pots de fleurs		200 à 500
gargoulettes		200 à 500

Source : enquête 2017

La poterie est donc à la fois une activité artistique et complémentaire. Elle procure une ressource financière de l’ordre de 10.

000 Ar à 20.000 Ar par semaine pour un foyer potier. Avec ce somme, la famille peut améliorer sa condition de vie.

Nous avons constaté que les villageois d'Andilambola ont un niveau de vie nettement supérieur comparé aux autres villages. Même au niveau de la construction, le village est marqué en générale par de construction en maison dure. Ainsi, l'amélioration de cette activité est vivement souhaitée par les potiers comme l'extension des produits.

Le développement de cette activité dépend en grande partie aussi du développement touristique de la RS de Marotandrano. Ces produits sont fournis localement et pourraient attirer les visiteurs pour marquer leur passage dans l'Aire protégée. A part la poterie, les paysans font aussi d'autres activités artisanales comme la vannerie et la fabrication des nattes à partir de matières premières.

**Photo n°7 : les activités artisanales à Marotandrano**



**Source : cliché de l'auteur**

A part l'artisanat, la conservation de l'aire protégée apporte à la population des emplois comme animateur ou animatrice qui collabore avec le projet MNP comme le Comité de Surveillance et de Contrôle (CSC), Comité de lutte contre les feux de brousse, Le VaomieraN'ala (VNA), les CLP ou Comité Locale des Parc. Le Comité Mixte de Préservation d'Ambiniviny (CMPA) toutes ces associations apportent à la population des travaux. A Marotandrano,

on compte 56 CLP qui sont repartis dans les villages et les Fokontany.

De plus, Grâce à ces nombreuses potentialités touristiques, beaucoup des touristes chercheurs visitent la RS. C'est ainsi que les jeunes de villages riverains sont devenus comme porteur ou même guide de ces chercheurs étrangers.

## CONCLUSION

Situé sur un plateau forestier entouré par des falaises quasi-continues, la Réserve Spéciale de Marotandrano est un vestige de la forêt dense humide de l'île. Cette forêt dense humide conserve un équilibre structural bien marqué et une composition floristique relativement bonne (PGC, 2006). La Réserve est aussi particularisée par sa position sur la ligne de partage des eaux. Elle abrite de faune et flore endémiques et exceptionnels.

De nombreuses ressources naturelles qui peuvent être exploitées durablement, comme les sources et points d'eaux dans la forêt mais parmi ceux : le Zetry Andramy, la chute Riamalandy et la chute Riamanjavona sont les plus

importants. A part les potentialités touristiques importantes comme la chute Riamalandy qui offre une vue panoramique au bout milieu de la forêt naturelle qui forme un paysage très exceptionnel attirant la vision.

La valorisation de ces ressources par la promotion de l'écotouristique et l'artisanat présentent des avantages socio-économiques de la région. Ce sont les principaux facteurs de développement local ainsi que pour l'ensemble de la région. Cependant, ces activités restent encore au stade de projets malgré les efforts apportés par le MNP qui essaie d'établir une gestion durable de la RS de Marotandrano.

## REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

### Ouvrages généraux

- 1- CHARTIER (D) et RODARY (E) :  
2007, « Géographie de l'environnement, écologie politique et cosmopolitiques », in l'espace politique
- 2- Goodman, SM (2008).-*Paysages naturels et biodiversité de Madagascar*. Publications scientifiques du Muséum, Paris, WWF, 2008, 694 pages.
1. GANZHORN J.,  
RAKOTOSAMIMANANA B.,  
HANNAH L., HOUGH J.,  
LYER L., RAJAABELINA S.,  
RODSTROM C. et TILKIN G.  
(1997). – Priority for Biodiversity conservation in Madagascar, p.47.
2. GENDREAU (F), GUBRY (P),  
VERON (J), 1996 : « *Population et environnement dans les pays du sud* ». Edition KARTHALA-CEPED, 365 pages.
3. HUMBERT H. (1965). – Les divisions phytogéographiques de Madagascar, p. 84.
4. Lucile, A (2008).- *Plantes de Madagascar*. Eugen Ulmer, N°322-01, Atlas, Paris, 224 pages.
5. RAVONIHARIJAONA  
Vololonirainy, thèse de doctorat en géographie, Septembre 2010 : « *la forêt d'Anjozorobe et ses bordures faciès végétaux, évolution spatiale.*

*Pratique culturelle et gestion de l'aire protégée* », 276 pages

6. KRUGO, 1994 : « les zones périphériques d'aires protégées : interface Homme/nature » DEA en géographie, Université de Paul Valey, Montpellier III, 55 pages.

### Ouvrages spécifiques

7. CITES/UICN. (2006). – Inventaire Biologique de Marotandrano, p.45, 58, 56.
8. Code des Aires Protégées. Projet de loi N°28/2008 du 29 Octobre 2008 portant Aires Protégées du Systèmes des Aires Protégées de Madagascar, version définitive *refonte du Code de gestion des Aires Protégées*, 22 pages.
9. CICO, 1999, Approche intégrée issue du diagnostic socio-économico-culturel des aires protégées de zone III (Réserve Spéciale de Bora, Tampoketsa, Analamaits o et Marotandrano 20p
10. CICO/CIMAD, 1999a. Etude phisycosocio-éco-biologique de la Réserve Spéciale de Marotandrano (Forêt d'Ambiniviny) – 14 Mai au 09 Juin 1999 92p.
11. CICO/CIMAD, 1999a Diagnostic socio-économique et culturel de la

Réserve Spéciale de Marotandrano

69p.