



PROJET POLES INTEGRES  
DE CROISSANCE 2

COMMUNE RURALE DE  
RAMENA

## Aménagement du site d'attraction écotouristique du site Nosiravo Commune rurale de Ramena

### ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)



**VERSION : Révisée**

Document no.11/PIC2-2016

**Rédaction:**

- Harizo RASOLOMANANA
- Jean Charles PISO

**Mai 2017**

# Sommaire

---

<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b>	<b>I</b>
<b>FAMINTINANA</b>	<b>V</b>
<b>NON TECHNICAL SUMMARY</b>	<b>IX</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>A. CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET</b>	<b>1</b>
<b>B. JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b>	<b>1</b>
<b>C. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE GLOBALE</b>	<b>2</b>
<b>1 DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>3</b>
<b>1.1 HISTORIQUE DU SITE ANOSIRAVO. LOCALISATION</b>	<b>3</b>
<b>1.2 CONSISTANCE DES AMENAGEMENTS PROJETES</b>	<b>6</b>
<b>1.3 RESSOURCES PREVUES POUR ETRE UTILISEES</b>	<b>13</b>
<b>1.3.1 Matériaux</b>	<b>13</b>
<b>1.3.1.1 Généralités</b>	<b>13</b>
<b>1.3.1.2 Conclusions partielles sur les sites d'extraction</b>	<b>14</b>
<b>1.3.2 Besoins en main d'œuvre. Durée des travaux</b>	<b>14</b>
<b>1.4 CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>15</b>
<b>2 CADRE JURIDIQUE DU PROJET</b>	<b>16</b>
<b>2.1 LÉGISLATION NATIONALE</b>	<b>16</b>
<b>2.1.1 Textes environnementaux de base</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2 Cadre légal et institutionnel régissant les aires protégées</b>	<b>18</b>
<b>2.1.3 Analyse de la conformité du projet envisagé avec le COAP</b>	<b>18</b>
<b>2.1.3.1 Brève historique</b>	<b>18</b>
<b>2.1.3.2 Conformité avec la législation nationale sur les aires protégées</b>	<b>21</b>
<b>2.1.4 Conventions et Traités internationaux auxquels Madagascar adhère</b>	<b>21</b>
<b>2.1.4.1 Généralités</b>	<b>21</b>
<b>2.1.4.2 Implications sur le projet d'aménagement</b>	<b>21</b>
<b>2.1.5 Application de la législation nationale</b>	<b>22</b>

2.1.5.1	Selon le décret MECIE	22
2.1.5.2	Selon l'arrêté 4355/97 sur les zones sensibles	23
2.1.5.3	Selon l'Arrêté sur la participation du public	23
2.1.6	Conclusion partielle sur l'application de la législation nationale	23
2.2	<b>POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE ET CGES</b>	23
2.2.1	Politiques de sauvegarde	23
2.2.2	CGES	25
2.2.3	Implications sur le projet d'aménagement	26
2.2.4	Conclusions partielles sur les Politiques de sauvegarde	27
3	<b>DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET</b>	28
3.1	<b>MILIEUX PHYSIQUES</b>	28
3.1.1	Régime climatique	28
3.1.2	Relief et paysage	28
3.1.3	Pédologie	29
3.1.4	Réseau hydrographique	29
3.2	<b>MILIEUX BIOLOGIQUES</b>	29
3.2.1	Milieux biologiques : Aire protégée <i>versus</i> Zone d'aménagement	29
3.2.1.1	Flore et végétation	31
3.2.1.2	Faune	32
3.2.1.2.1	Généralités	32
3.2.1.2.2	Micromammifères	33
3.2.1.2.3	Oiseaux	33
3.2.1.2.4	Reptiles et amphibiens	34
3.2.2	Conclusions partielles sur l'environnement biologique de la zone d'aménagement	34
3.3	<b>MILIEUX HUMAINS</b>	35
3.3.1	Population et démographie	35
3.3.2	Santé publique	35
3.3.3	Education	36
3.3.4	Activités économiques	36
3.3.4.1	Aspects culturels	37
3.3.4.1.1	Sites sacrés	37
3.3.4.1.2	Site de pèlerinage	37
3.3.4.1.3	Tabous	38
3.4	<b>ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES AU PROJET D'AMENAGEMENT</b>	38

3.5	<b>POINTS SAILLANTS DU PSSE DE L'AIRE PROTEGEE</b>	<b>39</b>
<b>4</b>	<b>ANALYSE DES IMPACTS POSSIBLES DES AMENAGEMENTS PREVUS. MESURES PROPOSEES</b>	<b>40</b>
4.1	PARTICIPATION DU PUBLIC A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	40
4.2	IDENTIFICATION DES IMPACTS POSSIBLES	40
4.3	EVALUATION DES IMPACTS. MESURES PROPOSEES	44
4.3.1	Méthode d'évaluation	44
4.3.2	Evaluation proprement dite	45
4.3.3	Aperçu des autres options possibles	50
4.4	PLAN D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS ET DE MAXIMISATION DES IMPACTS POSITIFS	51
4.4.1	Mesures de maximisation des impacts positifs	51
4.4.2	Plan d'atténuation des impacts négatifs	52
4.4.2.1	Phase d'installation (avant les travaux)	52
4.4.2.1.1	Délimitation de l'emprise de la zone d'aménagement	52
4.4.2.1.2	Installation de la base vie du chantier	53
4.4.2.2	Phase « Travaux »	54
4.4.2.3	Phase de clôture du chantier	54
4.4.2.4	Phase exploitation du site aménagé	55
4.4.3	Résumé du Plan d'action de réinstallation	57
4.4.4	Criblage du projet par rapport aux conditions de l'annexe A de la PO 4.04	58
4.5	PLAN HSE SIMPLIFIE DURANT LES TRAVAUX	60
4.6	IMPACTS RESIDUELS	61
4.7	OPTION SANS LE PROJET	62
<b>5</b>	<b>PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)</b>	<b>63</b>
5.1	PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PGES	63
5.2	PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	64
5.3	PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	69
5.4	RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	75
5.4.1	Généralités	75
5.4.2	Procédure de gestion des plaintes et des conflits	76

<b>5.5</b>	<b>BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES</b>	<b>76</b>
5.5.1	Besoins en termes de renforcement des capacités	76
5.5.2	Plan de communication	78
5.5.3	Coûts du PGES	79
<b>5.6</b>	<b>RESUME DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE. INSERTION DANS LE DAO</b>	<b>82</b>
5.6.1	Clauses à insérer dans le contrat de l'entreprise ou dans le Cahier des charges de l'exploitant	82
5.6.2	Documents de sauvegarde attendus de l'entreprise	86
5.6.3	Consistance des activités, formes de reporting et périodicité	86
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONS GENERALES</b>	<b>88</b>

## **Annexes**

---

Annexe 1: Fiche d'examen préalable .....	90
Annexe 2: Décret de création de la Nouvelle aire protégée (NAP) Ambohitrantsingy Montagne des Français.....	95
Annexe 3: Espèces dans l'aire protégée ayant un statut UICN ou qui figurent dans les listes CITES .....	108
Annexe 4: Inventaire biologique <i>versus</i> statut UICN et Listes CITES .....	110
Annexe 5: Procès-verbal de consultation du public .....	113
Annexe 6: Convention ORTDS-SAGE-EKAR .....	115
Annexe 7: Contrat entre l'ONG SAGE FAMPANDROSOANA et le Ministère de l'Environnement.....	124

## **Figures**

---

Figure 1: Arboretum .....	7
Figure 2: Plan du site .....	8
Figure 3: Esquisse 3D de la partie basse .....	9
Figure 4: Plan de masse de la partie basse .....	10
Figure 5: Partie haute et vue panoramique sur les baobabs .....	11
Figure 6 : Localisation de la NAP Montagne des Français .....	20
Figure 7: Statuts UICN .....	22

Figure 8: Synoptique des implications liées à l'application du CGES.....	26
Figure 9: Intersection de la Zone d'aménagement avec l'Aire protégée .....	30

## Tableaux

Tableau 1 : Bâtiments et autres constructions .....	6
Tableau 2 : Phasage du projet du GIE .....	12
Tableau 3: Aménagements <i>versus</i> besoins en matériaux .....	13
Tableau 4 : Inventaire floristique dans la Montagne des Français.....	31
Tableau 5 : Composition floristique .....	32
Tableau 6: Espèces animales ayant un statut UICN et/ou figurées dans les listes CITES....	33
Tableau 7 : Répartition de la population dans la Commune de Ramena .....	35
Tableau 8 : Spéculations agricoles de la Commune rurale de Ramena :.....	36
Tableau 9: Impacts positifs attendus .....	40
Tableau 10: Identification des impacts négatifs prévisibles .....	41
Tableau 11: Evaluation des impacts.....	46
Tableau 12: Mesures d'atténuation proposées durant la phase d'installation.....	53
Tableau 13: Mesures d'atténuation proposées durant les travaux .....	54
Tableau 14: Mesures d'atténuation proposées avant repli de chantier .....	54
Tableau 15: Mesures d'atténuation proposées durant l'exploitation du Site .....	55
Tableau 16 : Résumé du P.A.R .....	57
Tableau 17: Plan HSE simplifié durant les travaux .....	60
Tableau 18: Evaluation des impacts résiduels après les travaux .....	61
Tableau 19: Evaluation des impacts résiduels durant l'exploitation du Site .....	61
Tableau 20: Plan de surveillance environnementale.....	64
Tableau 21: Plan de suivi environnemental.....	69
Tableau 22 : Résumé de la charte des responsabilités .....	75
Tableau 23 : Besoins en renforcement des capacités (session qui sera assurée par l'équipe « Sauvegardes » du PIC).....	77
Tableau 24 : Bases du Plan de communication sur la protection de la biodiversité .....	78
Tableau 25: Estimation des coûts du PGES .....	79
Tableau 26: Résumé simplifié du cadre de gestion environnementale .....	82
Tableau 27 : Reporting. Formes et périodicité .....	86

## Photos

---

Photo 1: <i>Pardalis furcifer</i> .....	34
Photo 2 : Etals existants.....	58

## Sigles & Abréviations

---

AP	: Aire protégée
BA	: Béton armé
BM	: Banque Mondiale
BV	: Bassin versant
CGES	: Cadre de gestion environnementale et sociale
CI	: Conservation International
CNLS	: Comité National de Lutte Contre le Sida
COAP	: Code des aires protégées
DAO	: Dossier d'appel d'offres
EIES	: Etude d'impact environnemental & social
EPI	: Equipement de protection individuelle
EU	: Eaux usées
FKT	: Fokontany
HSE	: Hygiène – Sécurité - Environnement
IOV	: Indicateur Objectivement Vérifiable
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
MdC	: Mission de Contrôle
MdF	: Montagne des Français
MECIE	: Mise en Compatibilité de l'Investissement avec l'Environnement
NAP	: Nouvelle aire protégée
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ORTDS	: Office régional du Tourisme de Diego-Suarez
P.A.R	: Plan d'action de réinstallation
PAG	: Plan d'aménagement et de gestion
PGES	: Plan de gestion environnementale et sociale
PIC	: Pôles Intégrés de Croissance et Corridors II
PNE	: Politique Nationale de l'Environnement
PPES	: Plan de Protection de l'Environnement du Site
PSSE	: Plan de sauvegarde environnemental et sociale

RN	:	Route nationale
RNR	:	Ressources naturelles renouvelables
SAGE	:	Services d'appui à la gestion de l'environnement
SAPM	:	Système des aires protégées de Madagascar
SNAT	:	Schéma National d'Aménagement du Territoire
UICN	:	Union internationale pour la conservation de la Nature
VIH	:	Virus d'immunodéficience humaine
ZOC	:	Zone d'occupation contrôlée
ZUD	:	Zone d'utilisation durable



# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

---

Ce document se rapporte à l'étude d'impact environnemental du projet d'aménagement du site écotouristique d'Anosiravo, Commune rurale de Ramena. Région Diana.

Une petite partie de la zone à aménager se trouve dans la zone de services de l'aire protégée « Montagne des Français » dont le PAG (Plan d'aménagement et de gestion) a été validé il y a quatre ans et, l'autre partie se trouve dans une parcelle appartenant à l'Eglise Catholique. Une Convention tripartite entre cette dernière, l'ONG SAGE et l'ORTDS<sup>1</sup> a été signée pour la mise à disposition de cette partie de terrain.



Quelques petits aménagements y furent réalisés dans le passé. Toutefois, si le site est mieux aménagé, il pourra être générateur de revenus financiers qui permettront à la fois de créer de nouveaux emplois mais, également, de conserver la biodiversité de la zone.

## 1. RAPPELS SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT ENVISAGE

Le but du projet d'aménagement envisagé est de redynamiser le site Anosiravo afin d'y instaurer un mode de gestion rationnel pour qu'il puisse générer de meilleurs revenus, plus d'emplois (commerce et services associés directement ou indirectement au site) et plus d'opportunités de récréation pour les usagers.

Dans ce cadre, les objectifs sont de :

- rehausser l'image de l'écotourisme sur la destination touristique d'Antsiranana ;
- créer des emplois ;
- générer des revenus pour les communautés environnantes et pour la conservation
- contribuer à la conservation d'un site sensible et atténuer les risques de dégradation futurs.



Pour ce faire, les aménagements prévus consistent à :

- aménager des terrasses d'observation pour des vues panoramiques ;
- construire divers bureaux et des infrastructures d'accueil et de services dans la zone basse ;
- aménager 2 parkings pour voitures;

---

<sup>1</sup> Office Régional du Tourisme de Diégo-Suarez

- mettre en place un arboretum, des haies vives ;
- aménager la plateforme située au sommet des ruines de bâtiment de télégraphe optique et au niveau de la Croix de la Mission Catholique ;
- aménager un sentier menant des parkings aux plateformes
- aménager des sentiers de trekking et mettre en place des ouvrages de franchissement
- réaliser d'autres aménagements annexes (toilettes ...)

## **2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Jusqu'à ce jour, à cause du manque de ressources financières et du manque de surveillance subséquente, l'aire protégée subit, actuellement, de nombreux types de dégradations dus à des activités anthropiques et à des feux de brousse. On peut citer :

- des coupes illicites de bois précieux
- des prélèvements d'espèces, aussi bien floristiques que faunistiques
- des feux de brousse
- autres.

Malgré tout, l'on y recense encore de nombreuses espèces endémiques qui méritent d'être conservées. En outre, il y a des sites panoramiques, éloignés des zones de conservation (loyaux durs de l'aire protégée) qui peuvent recevoir des aménagements.

## **3. APERÇU DES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES AFFERENTES AU PROJET**

A part les dispositions de la législation environnementale nationale (qui intègrent les dispositions des Conventions internationales que Madagascar a ratifiées), les exigences des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale ont, également, été prises en compte.

Il s'agit de la PO 4.01 (Evaluation environnementale), PO 4.12 (Réinstallation involontaire) et de la PO 4.04 sur les Habitats naturels

## **4. IMPACTS PREDITS**

Les impacts prédits sont de diverses natures mais sont tous réversibles car peuvent être gérés avec des moyens simples. Il s'agit d'impacts possibles :

- Durant l'installation de l'entreprise qui sera chargée des travaux d'aménagement.  
Cette phase inclut les impacts sur le déplacement temporaire de 5 marchands de produits artisanaux.
- Durant les travaux d'aménagement proprement dits.
- Durant la phase de clôture du chantier.
- Durant la phase d'exploitation du site.

Certains impacts comme les pertes liées à des prélèvements d'espèces sont déjà constatés. Ils risquent de s'amplifier si des mesures adéquates ne sont pas prises.

## 5. MESURES PROPOSEES

Les mesures proposées couvrent également les différentes phases ci-dessus. Il s'agit de mesures relatives :

- ❖ Aux travaux de chantier
  - Précautions relatives à la sécurité des ouvriers
  - Mesures de prévention contre des incendies
  - Mesures liées à l'organisation et à la propreté du chantier, *pendant* et *après* les travaux
  - Mesures relatives à l'approvisionnement en produits forestiers. Les fournisseurs doivent être des fournisseurs formels
  - Préparation et mise en œuvre d'un Plan de réinstallation des 5 marchands.

- ❖ A l'exploitation proprement dite du site aménagé

La zone à aménager a déjà été ouvert au public. Des impacts significatifs ont déjà été constatés dans le passé. Dans le futur, les mesures actuelles seront renforcées et couvriront les aspects suivants :

- Règlement intérieur de l'exploitant
 

Un Code de conduite (incluant les mesures de prévention et de lutte contre les IST et, en particulier, le Sida) sera préparé par l'exploitant. Certaines règles seront affichées.
- Entretien et réparation des infrastructures
 

Si elles ne sont pas entretenues, entre autres, des risques comme l'érosion sur les chemins d'accès pourront apparaître.
- Préservation de la richesse en biodiversité
 

En référence aux exigences de la PO 4.04 et aux dispositions du COAP, il a été démontré dans le document principal que les activités prévues durant l'exploitation du site n'impacteront pas la biodiversité du site, notamment les espèces biologiques de l'aire protégée.

Entre autres, une surveillance rapprochée des visiteurs sera assurée et il est interdit de prélever des espèces aussi bien végétales qu'animales.
- Mesures socioéconomiques
 

Il est recommandé à la Commune de Ramena de :

  - Rappeler aux commerçants du coin que les prix sont libres mais obéissent à un minimum de règles.
  - Ne pas autoriser de nouvelles installations / constructions sans son aval. Cela permettra de contrôler les migrations spontanées qui pourront apparaître grâce à l'attrait par l'exploitation du site.

Néanmoins, pour être efficace, la mise en œuvre des mesures requièrent des collaborations étroites entre les parties prenantes, chacune en ce qui la concerne.

## **6. IMPACTS RESIDUELS**

Le niveau des impacts résiduels après la mise en œuvre des mesures préconisées a été évalué : d'une façon générale, lesdits impacts seraient mineurs. En effet, avec l'augmentation attendue des ressources financières, l'efficacité des mesures à mettre en œuvre pour protéger les richesses naturelles du site s'améliorera.

## **7. SITUATION SANS LE PROJET**

Actuellement :

- L'ONG SAGE FAMPANDROSOANA gère l'aire protégée, en collaboration avec les communautés locales. La situation sans le projet a été étudiée durant les phases préliminaires du projet.
- L'Eglise Catholique EKAR gère son site de pèlerinage.

Globalement, si le manque de ressources financières continue, il est clair que les impacts actuellement constatés iront en s'amplifiant.

En somme, sans le projet, les pertes de biodiversité deviendront irréversibles et les impacts sur les milieux physiques (érosion ...) s'intensifieront.

# FAMINTINANA

---

Ity atonta-kevitra ity dia mirakitra ny Fanadihadiana momba ny mety ho fiantraikan'ny tetikasa fanajariana ny toeram-pitsangatsanganana ara-ekozahatany Anosiravo - Montagne des Français, Kominina Ambanivohitra Ramena, Faritra DIANA amin'ny Tontolo iainana.



Ny ampahany amin'io faritra kasina ho hajariana io dia ao anatin'ny faritra fanaovan-draharahan'ny Faritra Arovana "Montagne des Français"; ny ampahany tavela kosa dia zara-tanin'ny Fiangonana Katolika. Efa misy Fifanarahana vita sonia ara-panjakana eo amin'ity farany sy ny Fikambanana tsy miankina SAGE ary ny ORTDS<sup>2</sup>.

Efa nisy fanajariana madinika natsangana teo amin'ity faritra ho ajariana ity teo aloha. Raha toa anefa ka hajariana tsaratsara kokoa io toerana io dia tokony hiteraka fidiram-bola betsaka kokoa ka hahafahana mamorona asa vaovao sady hahafahana miaro sy mitahiry ny zava-manan'aina ao an-toerana.

## 1. FAMPATSIHVANA NY TETIKASA FANAJARIANA KASAINA ATAO

Ny tanjon'ity tetikasa fanajariana izay kasaina atao ity dia ny mba hampiroboroana ny toeram-pitsangatsanganana Anosiravo amin'ny alalan'ny fametrahana fomba fitantanana mirindra izay hiteraka fidiram-bola maharitra sy asa betsaka kokoa – na mivantana izany na an-kolaka – ary hampitombo ny safidin'ny mpizahatany amin'izay toerana ahafahany miala voly.

Ireto manaraka ireto no tanjon'ny tetikasa :

- Mampiakatra ny hatsaran'endriky ny ekozahatany ao amin'ny faritra Antsiranana,
- Mamorona asa vaovao,
- Miteraka fidiram-bola ho an'ny mponina manodidina sy ho an'ny fiarovana ny zava-manan'aina ao amin'ny Faritra Arovana
- Mandray anjara amin'ny fiarovana ny toerana mora simba sy mampihena ny mety ho fahasimbana any aoriana any.



Noho izany, ireto manaraka ireto ireo fanajariana kasaina atao :

- Fanajariana lavarangana fitazanana lehibe maromaro,
- Fananganana birao samy hafa sy fotodrafitrasa fandraisana ny mpitsidika sy fanaovan-draharaha (ety amin'ny faritra ambany),
- Fanajariana toerana fiantsonana miisa roa ho an'ny fiara,

---

<sup>2</sup> Biraom-paritry ny Fizahan-tany ao Antsiranana

- Fametrahana santionan'ala sy fefi-miaina,
- Fanajariana lampihazo eo amin'ny toerana nisy ny fandefasana hafatra sy eo amin'ny faritra misy ny tanambokovokon'ny Misiona Katolika,
- Fanajariana lalan-tongotra fitsidihana avy eo amin'ny toerana fiantsonan'ny fiara mankeo amin'ny lampihazo,
- Fanajariana lalan-tongotra sy toerana fiampintana,
- Fananganana fotodrafitrasa samihafa (toeram-pivoahana ...)

## **2. FAMARITANA NY TONTOLO IAINANA EO AM-PIANDOHAN'NY FANAJARIANA**

Noho ny tsy fahampian'ny hoenti-manana ara-bola sy ny tsy fahafahana manara-maso dia maro ireo karazana fahasimbana vokatry ny asan'ny olombelona izay mihatra amin'ny Faritra Arovana « Montagne des Français ». Ao ny :

- fanapahana antsokosoko hazo sarobidy,
- fakana tsy nazahoana alalana ireo biby sy/na zavamaniry
- sy ny sisa

Na izany aza anefa dia mbola maro ireo biby sy zavamaniry tsy fahita any amin'ny toeran-kafa izay mendrika arovana miaina ao amin'io Faritra Arovana io. Akoatran'izany dia maro ireo toeram-pitazanana midadasika – izay lavitry ny ala fady – azo anatanterahana asa fanajariana maro karazana.

## **3. FAMPAHATSIAHIVANA FOHY MIKASIKA IREO FEPETRA ARA-TONTOLO IAINANA SY ARA-TSOSIALY MIFANDRAIKA AMIN'NY TETIKASA**

Ankoatran'izay voalazan'ny lalàna mifehy ny Tontolo iainana sy ny sosialy eto an-toerana (izay efa mifandraika amin'ireo Fifanarahana iraisam-pirenena izay nosoniavin'i Madagasikara) dia tsy maintsy arahana koa ireo fepetra takian'ny Politika ara-tontolo iainana sy ara-tsosialin'ny Banky Iraisam-pirenena. Ireto avy izany: PO 4.01 (Fanombanana ara-tontolo iainana), PO 4.12 (Famindrana olona tsinahy, ary ny PO 4.04 mikasika ny Faritra voa-janahary.

## **4. FIANTRAIKANY RATSY METY HITRANGA**

Maro karazana ireo mety fiantraikany ratsy mety hitranga nefa afaka averina amin'ny laoniny avokoa izy ireny satria fomba fitantanana tsotra ihany no takiany. Ireto manaraka ireto ny fotoana mety hisehoan'ireo fiantraikany ratsy mety hitranga ireo :

- Mandritra ny fotoana anaovan'ny orinasa misahana ny asa fanajariana fiorenampaka.  
Tafiditra ao anatin'io dingana io ny famindrana tsy maharitra ireo mpivarotra asatanana 5.
- Mandritra ny fotoana anaovana ny asa fanajariana.
- Mandritra ny fotoana anakatonana ny toerana fanajariana.
- Mandridra ny fotoana anatanterahana ny asa fitrandrahana ny faritra vita fanajariana.

Efa tsapa ankehitriny ireo voka-dratsy mifandraika amin'ny fakana tsy nazahoana alalana zava-manan'aina. Mety hitombo izany voka-dratsy izany raha tsy misy ny fandraisana fepetra mifandraika amin'izany sy mahomby.

## 5. FEPETRA TOKONY HO RAISINA

Ny fepetra atolotra dia mifandraika amin'ireo ampaham-potoana anatanterahana ny asa izay mitsinjara toy izao manaraka izao.

### ❖ **Mandritra ny fotoana anatanterahana ny asa:**

- Fepetra mialoha mifandraika amin'ny fiarovana ny mpiasa.
- Aro-loza mikasika ny afo sy ny fahamaizana.
- Fepetra mikasika ny fandaminana sy ny fahadiovan'ny toeram-piasana, mandritra sy ao arian'ny asa fanajariana.
- Fepetra mikasika ny famatsiana hazo fanaovan-trano : ireo mpamatsy dia tsy maintsy mpamatsy ara-dalàna.
- Fikarakarana sy fampiharana ny Drafitra famindrana mandritra ny fotoana fohy ireo mpivarotra asa-tanana 5.

### ❖ **Mandritra ny fotoana itrandrahana ny faritra voajary**

Ity faritra kasaina ho ajariana ity dia efa misokatra ho an'ny mpitsidika hatramin'izao. Efa misy fiantraikany ratsy hita teo aloha. Amin'ny ho avy kosa dia ho amafisina ny fepetra efa misy mba hahafahana misahana ireto sehatra manaraka ireto :

- Fitsipika anatin'ny ho an'ny mpitantana ny toerana voajary

Hisy raki-pitondrantena ankapobeny (izay hahakasika manokana koa ny fisorohana sy fiadiana amin'ireo areti-mifindra ara-pananahana – indrindra ny Sida) ho soratan'ny mpitantana ny toeram-pitsangatsanganana. Hisy ihany koa ireo fitsipika izay hatao peta-drindrana

- Fikojakojana ny fotodrafitrasa sy fanamboarana ny simba

Raha tsy misy ny fikojakojana ireo fotodrafitrasa ireo dia mety ho karon'ny riaka, ohatra, ny lalan-kely voajary

- Fiarovana ireo harena voajanahary sy zava-manan'aina

En référence aux exigences de la PO 4.04 et aux dispositions du COAP, il a été démontré dans le document principal que les activités prévues durant l'exploitation du site n'impacteront pas la biodiversité du site, notamment les espèces biologiques de l'aire protégée.

Mikasika ireo fepetra takian'ny PO 4.04 sy ny lalàna COAP dia efa namarinina tao amin'ny fanadihadiana izay natao fa ny asa izay hatao ao anatin'ny faritra voajary dia tsy hanimba velively ireo harena voa-janahary ary anatin'ny faritra arovana.

Hisy fanaraha-maso akaiky ireo mpitsidika ary raràna ny fakana tsy nazahoana alalana biby na zava-maniry.

- Fepetra ara-piaraha-monina sy ara-toe-karena

Entanina manokana ny Kominina Ambanivohitra Ramena mba:

- Hampahatsiahy ireo mpivarotra madinika eny an-toerana fa malalaka ny famerana ny vidin-javatra fa tokony kosa hisy ny fanajana ny fepetra farafahakeliny izay ifanarahana,
- Tsy hanome alalana hanao fanorenana vaovao raha tsy mahazo alalana manokana avy aminy. Io fepetra io no atao dia mba hanaraha-maso ireo mpifindra monina vokatry ny fitrandrahana ny toeram-pitsangatsanganana

Ny fandraisan'anjara sy fiaraha-mientana ataon'ireo mpiara-miombonantoka isan-tsokajiny voakasik'ity tetikasa ity no hampahomby ireo fepetra voalaza ireo.

## **6. FIANTRAIKANY RATSY METY HO TAVELA**

Ao aorian'ny fampiharana ireo fepetra nolazaina tetsy ambony ireo dia tokony ho kely sy bitika amin'ny ankapobeny ny mety ho fiantraikany ratsy tavela izay mety haterak'ity tetikasa ity. Ekena tokoa manko fa raha mitombo ny vola miditra dia hitombo araka izany ny fahafahana miaro sy mitahiry ireo harena voajanahary ao an-toerana.

## **7. RAHA TSY MISY TETIKASA**

Toy izao manaraka izao ny zava-misy amin'izao fotoana izao

- Ny Fikambanana SAGE FAMPANDROSOANA no nametrahan'ny Fanjakana ny fitantanana ny Faritra Arovana « Montagne des Français ». Miara-miasa akaiky amin'ny vondron'olona ifotiny eo an-toerana izy ireo amin'izany
- Ny Fiangonana Katolika Romanina no mitantana ny toerana fanaovana « p lerinage »

Raha atao bango tokana dia raha mitohy ny tsy fahampian'ny hoenti-manana ara-bola hahafahana mitantana ara-drariny io faritra io dia mazava ho azy fa hihamafy ireo fintraikany ratsy izay manapotika tsikelikely ity toerana ity. Izany hoe, raha tsy misy ity tetikasa izay kasaina hatao ity, dia tsy ho hita noanoa ny fahapotehan'ny zava-mananaina ao amin'io faritra arovana io . Izany fahapotehana izany dia tsy ho azo arenina intsony ary ny fiantraikany ratsy eo amin'ny singa fizika (toy ny fikaohan'ny riaka ...) dia hihamafy hatrany.



# NON TECHNICAL SUMMARY

---

This document refers to the environmental impact assessment of an ecotouristic site development project in Anosiravo, rural municipality of Ramena. Région DIANA.

A small part of the area to be developed is located in the service area of the "Montagne des Français" protected area, which DMP (Layout Development and Management Plan) has been approved four years ago, and the other part lies in a plot belonging to the Catholic Church. A tripartite agreement between the latter, the NGO SAGE FAMPANDROSOANA and the ORTDS<sup>3</sup> was signed for the provision of this part of land.



A few small infrastructures were made there in the past. However, if the site is better equipped, it may generate substantial financial income that will allow both to create new jobs and, also, to maintain the biodiversity of the area.

## 1. REMINDERS ABOUT THE PROPOSED DEVELOPMENT PROJECT

The purpose of the proposed project is to revitalize the rational site Anosiravo in order to establish a management mode so that it can generate income, more jobs (trade and services related directly or indirectly to the site) and more opportunities for recreation for users.

In this context, the objectives are to:

- enhance the image of ecotourism on the tourist destination of Antsiranana.
- create jobs;
- generate income for surrounding communities and conservation
- contribute to the conservation of a sensitive site and mitigate future downside risks.



To do this, the planned actions are:

- build observation terraces for panoramic views;
- build various offices and infrastructure and host services in the low area;
- build 2 car parks;
- establish an arboretum, hedgerows fences;
- develop the platform located at the top of the ruins of the old building of optical telegraph and at the level of the Catholic Mission's Cross;

---

<sup>3</sup> Office Régional du Tourisme de Diégo-Suarez

- build a track from the parking to the platforms
- arrange trekking trails and set up strait crossings
- achieve other ancillary amenities (toilets ...)

## **2. INITIAL STATE OF THE ENVIRONMENT**

To this day, because of the lack of financial resources and the lack of subsequent monitoring, the protected area is, currently, undergoing many types of degradations due to anthropogenic activities and bush fires. One can quote:

- illicit cut of precious wood
- uptake of species, both flora and fauna
- bush fires
- others.

Nevertheless, there are still many endemic species that deserve to be preserved. In addition, there are panoramic sites, far away from conservation areas (protected central cores in the protected area) which can receive buildings.

## **3. OVERVIEW OF THE ENVIRONMENTAL AND SOCIAL REQUIREMENTS RELATED TO THE PROJECT**

Except the provisions of the national environmental legislation (which incorporated the provisions of international Conventions that Madagascar has ratified), the requirements of the World Bank safeguard policies (OP) have, also, been taken into account. Here are the triggered OPs: OP 4.01 (Environmental Assessment), OP 4.12 (Involuntary Resettlement) and PO 4.04 on Natural Habitats.

## **4. PREDICTED IMPACTS**

The predicted impacts are of various kinds, but all are reversible because can be managed with simple mitigation measures. Possible impacts may occur:

- During the installation of the company which will be in charge of the civil works.  
This period includes the mitigation of the impacts related to the resettlement of the 5 handcraft vendors.
- During the works
- During the closure of the construction works
- During the operating phase of the site.

Some impacts such as samples of species losses are already recognized. They are likely to worsen if adequate measures are not taken.

## **5. PROPOSED MEASURES**

The proposed measures cover all above mentioned phases. They are related to:

- ❖ Construction works :

- Precautions for workers' safety
- Fire prevention measures
- Measures related to the Organization and cleanliness of the site, *during* and *after* the civil works
- Measures relating to the supply of wood products. The suppliers must be formal providers
- Preparation and implementation of the Resettlement Plan pertaining to the 5 handcraft vendors.

❖ Future exploitation of the landscaped site

The area to be developed has already been opened to the public. Significant impacts have already occurred in the past. In the future, the current measures will be strengthened and will cover the following aspects:

- Rules of procedure of the operator
 

A Code of conduct (including prevention and measures to combat STDs (sexually transmissible diseases and, in particular, AIDS) will be prepared and implemented by the operator. Some rules will be exhibited.
- Maintenance and patch-up of the infrastructures.
 

If they are not maintained, among other things, risks such as erosion on pathways may occur.
- Conservation of the biodiversity richness.
 

While referring to the OP 4.04 and the COAP (Protected Areas Code), it has been demonstrated in the main documents that that the proposed activities will not affect the site biodiversity, mainly biological species which are in the vicinity of the protected area.

Among other things, close surveillance of visitors will be ensured and it is forbidden to uptake both plant and animal species.
- Socio-economic measures.
 

It is recommended that the rural Commune of Ramena:

  - Reminds any traders of the site that prices are free but subject to a minimum set of rules.
  - Not to allow new facilities / constructions without its approval. This will enable control of spontaneous migration that may appear given the opportunities related to the operation of the site.

However, to be effective, the implementation of the measures requires close collaborations between stakeholders, each in his sphere.

## 6. RESIDUAL IMPACTS

The level of residual impacts after the implementation of the measures has been evaluated: generally speaking, such impacts would be minor. Indeed, with the expected increase of financial resources, the effectiveness of the measures to be implemented to protect the natural resources of the site will improve.

## **7. SITUATION WITHOUT THE PROJECT**

Currently:

- The NGO SAGE FAMPANDROSOANA manages the protected area, in collaboration with local communities. The predicted situation without the project has been studied during the preliminary phases of the project.
- The EKAR Catholic Church manages its site of pilgrimage.

In general, if the shortage of funds continues, it is clear that the current impacts will go on expanding.

As a summary, without the project, the loss of biodiversity will become irreversible and the impacts on the physical environment (erosion...) will intensify.

# INTRODUCTION

---

## A. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

Le Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors (PIC), avec l'appui de la Banque Mondiale (Crédit n°5564-MAG), est une des actions du Gouvernement de Madagascar visant à améliorer l'environnement national des affaires et à dynamiser certains secteurs porteurs (notamment le Tourisme et l'Agribusiness) dans des zones géographiques sélectionnées : Région DIANA, Région ATSIMO-ANDREFANA et Région ANOSY situées respectivement au Nord et au Sud de Madagascar.

En matière de Tourisme, le Projet PIC soutient (i) la valorisation capital touristique, (ii) l'amélioration de la qualité des services touristiques (iii) la promotion d'investissements écotouristiques et (iv) la pérennisation financière des sites touristiques appuyés.

Dans la Région DIANA, le Projet PIC envisage, entre autres, d'appuyer le réaménagement du site Anosiravo, Montagne des Français.

## B. JUSTIFICATION DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Compte tenu des résultats de l'examen environnemental préalable de l'Annexe 1, ce projet doit faire l'objet d'un Plan de gestion environnementale et sociale. Le principal objectif est de s'assurer que la réalisation des travaux de renforcement et de réhabilitation n'entraînera pas d'effets non contrôlés dans sa zone d'impact.

### **Motivations du choix du site**

Le choix du site Anosiravo réside sur plusieurs critères :

- richesse du site en biodiversité ;
- existence de circuits écotouristiques vers la Montagne de Français;
- belles vues panoramique vers le Nord, l'Ouest et l'Est
- l'authenticité du paysage et présence des gens autochtones
- facilité et rapidité d'accès par voies terrestre et maritime;
- isolement du site par rapport au centre-ville ;
- couverture par le réseau de communication : téléphone, canal satellite et internet ;
- énorme potentiel en termes de biodiversité couplé avec un réseau de grottes et d'îlots rocheux à végétation xérophytique (plantes épineuses) ;
- site déjà géré par un Groupement avec promotion du tourisme communautaire.

## C. DEMARCHE METHODOLOGIQUE GLOBALE

La démarche globale suivante tient en compte les directives nationales d'étude d'impact environnemental ainsi que les exigences des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale déclenchées :

- Définition des activités à réaliser : elles se rapportent aux travaux de réaménagement du site Anosiravo et à l'exploitation dudit site.
- Analyse des textes légaux et réglementaires nationaux qui régissent l'activité envisagée et intégration des exigences du CGES et des bonnes pratiques y afférentes.

Cela se traduit par une brève analyse des textes nationaux et des exigences des Politiques de sauvegarde déclenchées.

- Préparation d'une méthode de travail sur site

Il s'agit de collecter le maximum d'informations au niveau de la zone d'impact du projet envisagé.

- Identification et gestion des enjeux spécifiques liés à l'environnement du site.
- Analyse des impacts.
- Information et consultation du public intéressé et/ou affecté pendant la préparation de l'étude.

Les remarques et recommandations pertinentes du public consulté seront prises en compte dans toute la démarche.

- Proposition de mesures d'atténuation des impacts négatifs (y inclus les Plans d'urgence requis) et de mesures d'optimisation des impacts positifs.
- Proposition de Plan de gestion environnementale et sociale avec estimation des coûts des mesures proposées, calendrier prévisionnel et charte des responsabilités.
- Identification des besoins en renforcement des capacités.

# 1 DESCRIPTION DU PROJET

## 1.1 HISTORIQUE DU SITE ANOSIRAVO. LOCALISATION

En raison des menaces de dégradation des écosystèmes de la zone de la Montagne des Français, elle a été classée en SAPM<sup>4</sup>, en 2006, par l'ONG SAGE avec l'appui de Conservation International. Néanmoins, la zone de protection de la NAP continue à subir diverses pressions anthropiques liées au défrichement pour des cultures sur brûlis, au charbonnage, à l'élevage extensif de bovidés, à des occupations illicites et à l'extraction de pierres et cailloux limpides.

Afin de pallier à ces problèmes environnementaux du Site Nosiravo, la mise en œuvre d'activités écotouristiques par l'ORTDS a été reconnue par les parties prenantes comme étant la meilleure solution pour la préservation des ressources naturelles et la biodiversité. Aussi, avec l'appui de la Coopération Décentralisée du Finistère, l'ORTDS avait-il initié de petits aménagements pour l'accueil des visiteurs et touristes en vue de la valorisation des diverses vues panoramiques qui présentent des réels attraits écotouristiques au vu de la fréquentation actuelle du site.

Avec la mise en œuvre du Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors, diverses concertations ont été entamées avec les parties prenantes locales afin d'améliorer la dynamique locale y afférente visant à aboutir à une structuration et organisation institutionnelle dont l'amélioration et extension des différentes infrastructures d'accueil actuelles au sein du Site Nosiravo.

### LOCALISATION

Le site Anosiravo se trouve à 11km à partir de la Ville d'Antsiranana et à 7km du village de Ramena. Elle fait partie de la zone de protection de la Nouvelle aire protégée (NAP) d'Ambositantsingy - Montagne des Français et est sous la gérance de l'ONG SAGE.

Selon le Plan d'aménagement et de gestion (PAG) de la NAP MdF, la zone à aménager se trouve dans une petite partie de la Zone de protection (zone la plus périphérique d'une aire protégée faisant partie de la Zone-tampon) mais dans les limites de la Zone de services<sup>5</sup>.

---

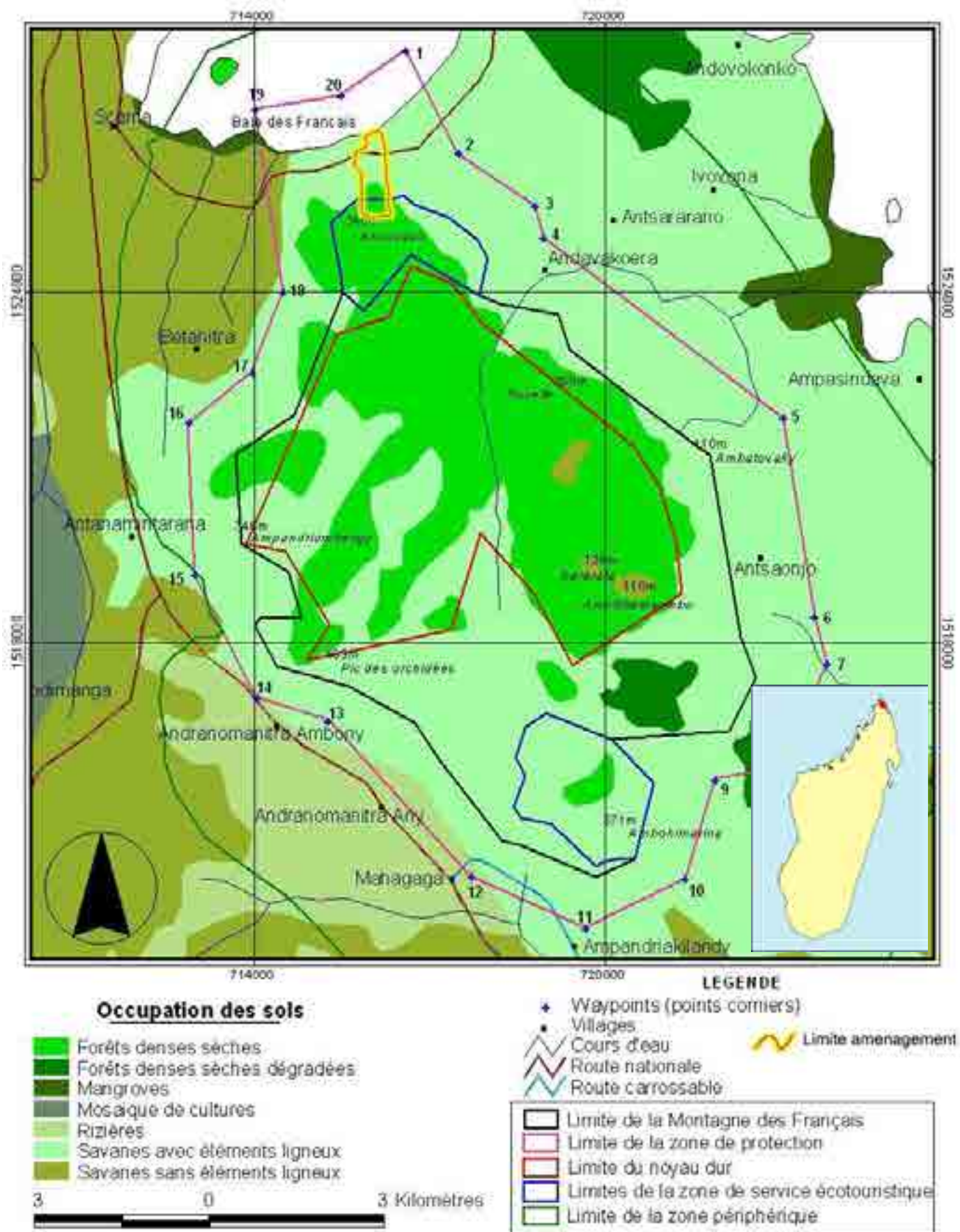
<sup>4</sup> SAPM : *Système des aires protégées de Madagascar*

*A Madagascar, la mise en œuvre des programmes environnementaux a vu la création de deux générations d'aires protégées:*

- *la première génération est constituée par les aires protégées gérées par Madagascar National Parks : Parcs nationaux, Réserves naturelles intégrales et Réserves spéciales.*
- *la deuxième génération est composée par les Nouvelles aires protégées (ou NAP) créées sous l'égide de la Direction Générale de l'Environnement et des Forêts et formée par les 7 catégories d'aires protégées définies par l'UICN.*

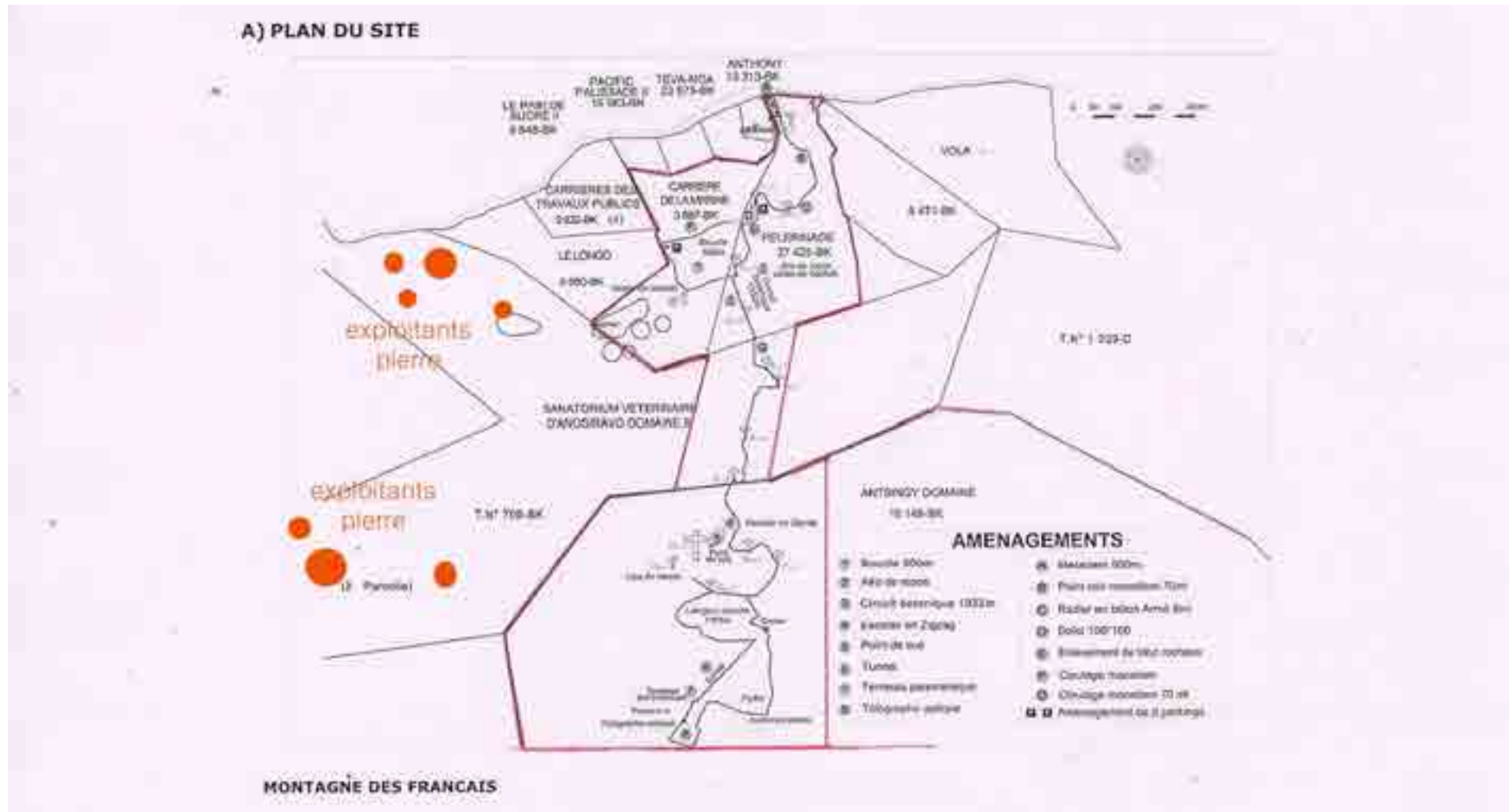
*Ces deux générations d'AP rentrent dans les différentes catégories d'aires protégées définies par l'UICN et forment ce que l'on entend par « Système des aires protégées de Madagascar » (ou SAPM)*

<sup>5</sup> *Zones de services : Ce sont des Zones affectées à des activités autorisées. Selon le Code des aires protégées, une analyse de l'impact des activités dans ces zones sur l'Aire Protégée (y compris, si nécessaire, la zone de protection et la zone périphérique selon les statuts) est toujours requise.*



CARTE 1: LOCALISATION DU SITE ANOSIRAVO PAR RAPPORT A LA NAP. ZONE D'ETUDE





CARTE 2: DETAILS SUR LE VOISINAGE DU SITE ANOSIRAVO

## 1.2 CONSISTANCE DES AMENAGEMENTS PROJETES

Plusieurs installations seront prévues dans le cadre de mise en place de ce projet Anosiravo :

TABLEAU 1 : BATIMENTS ET AUTRES CONSTRUCTIONS

N°	Constructions	Nombre	Utilisations	Dimensions	
				Unitaire	Total
01	Seuil d'entrée en dur	01	Entrée publique	8,2m	8,2m
02	Chalets en matériaux du pays (bois et <i>satrana</i> )	09	Aire de piquenique	4m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
03	Une maison en matériaux du pays (bois et <i>satrana</i> ) semi-dur	01	Buvette ou lieu de rafraîchissement	25m <sup>2</sup>	25m <sup>2</sup>
04	Bâtiment en dur	01	Bureau d'accueil	36m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
05	Bâtiment en dur	01	Ecoshop et Centre d'interprétation	36m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
06	Bâtiment en dur	01	Toilettes avec fosses septiques	36m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
07	Gros bâtiment en dur	01	Salle de réunion	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>
08	Maison en matériaux du pays	01	Maison de gardiens ou poste de sécurité de l'établissement	40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>
09	Puits	01	Approvisionnement en eau	12,56m <sup>2</sup>	12,56m <sup>2</sup>
10	Bassin de stockage en dur	01	Château d'eau ou réservoir	3m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup>
11	Cadre baobabs	01	Vue panoramique vers les baobabs	7,375m <sup>2</sup>	7,375m <sup>2</sup>
12	Des fosses septiques	02	Traitement des eaux usées	4m <sup>2</sup>	8m <sup>2</sup>
13	Construction rectangulaire en semi-dur	01	Une aire de repos et estrade de vue panoramique vers la vallée de Baobabs	35m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>
14	Construction semi-dur en demi-cercle	01	Terrasse ou estrade de vue panoramique vers les horizons nord, est et ouest avec une table d'orientation	64,16m <sup>2</sup>	64,16m <sup>2</sup>

N°	Constructions	Nombre	Utilisations	Dimensions	
				Unitaire	Total
15	Passerelles ou dalots en béton	02	Lieu de passage pour transfert des visiteurs	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
16	Piétonnes cimentées (escaliers)	02	Circulation à l'intérieur de tunnels sur les hauts endroits	128m	128m
17	Construction en semi-dur	01	Tour de 360° au dessus des ruines de bâtiments de télégraphe optique	57,12m <sup>2</sup>	57,12m <sup>2</sup>
18	Terrasse en macadam	02	Parking de 15 voitures (8+7)	45m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>
19	Espace vert	01	Jardin botanique ou arboretum	80m <sup>2</sup>	80m <sup>2</sup>
20	Haies vives	01	Clôture du site d'accueil par plantation des sisals (Agavaceae)	250m	250m
<b>TOTAL</b>				<b>718,1m<sup>2</sup></b>	

L'Etablissement Anosiravo sera aménagé en grande partie dans un terrain appartenant à la Mission Catholique (mais dans la zone tampon de la NAP) loué sous un bail emphytéotique de 25 ans renouvelable.

L'ensemble des installations occupent une superficie environ de 10a 32ca du site, ce qui correspond qu'à 12,9% de la superficie totale du terrain d'insertion mis à la disposition du GIE (80 ares). Donc, l'occupation du sol par les installations prévues sera très faible.



FIGURE 1: ARBORETUM

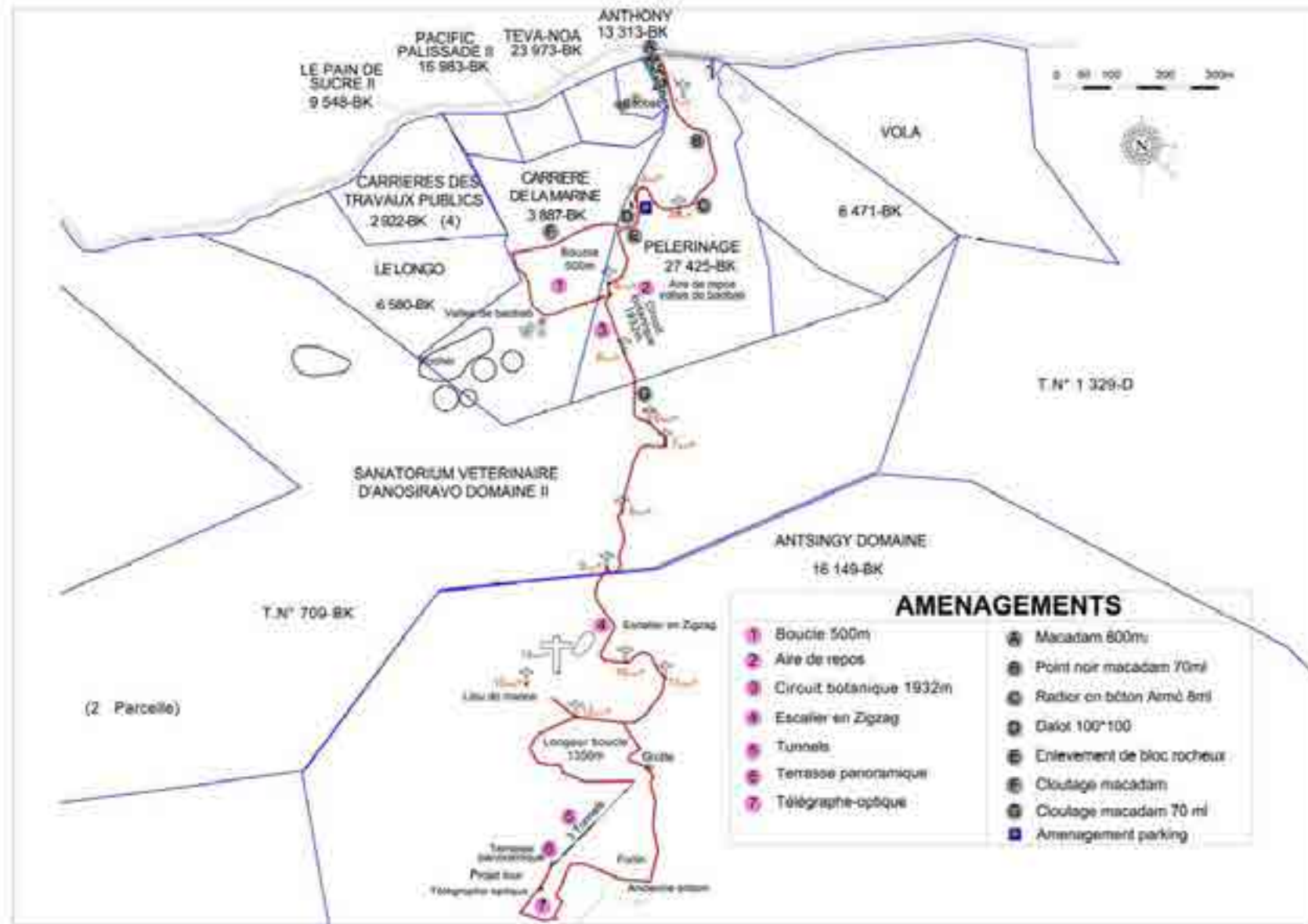


FIGURE 2: PLAN DU SITE



FIGURE 3: ESQUISSE 3D DE LA PARTIE BASSE



FIGURE 4: PLAN DE MASSE DE LA PARTIE BASSE

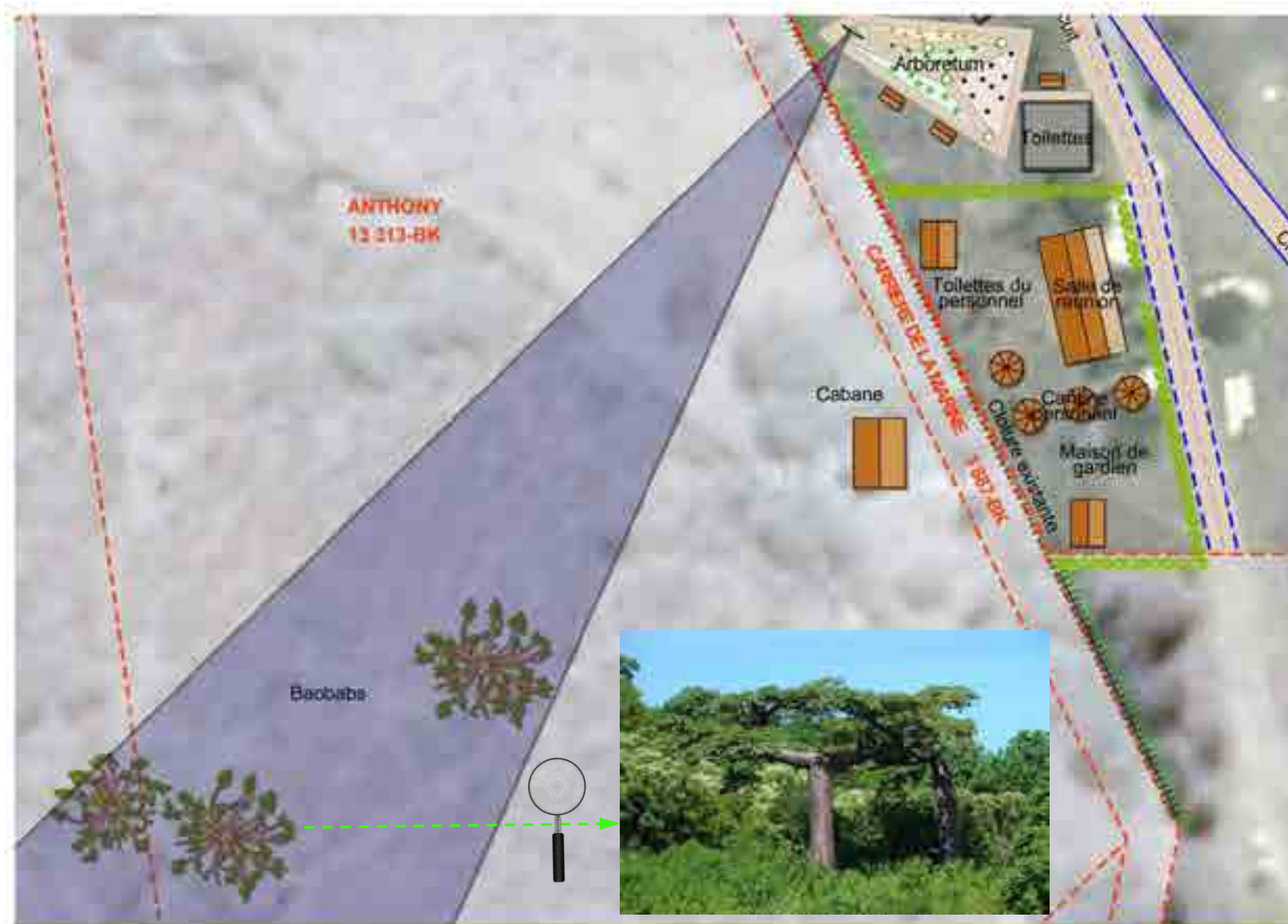


FIGURE 5: PARTIE HAUTE ET VUE PANORAMIQUE SUR LES BAOBABS

La réalisation du projet se fera en plusieurs étapes.

TABLEAU 2 : PHASAGE DU PROJET DU GIE

PHASES	ACTIVITES
(1). Phase des études préparatoires	Elaboration du plan d'aménagement et de gestion
	Discussions sur le recasement temporaire des occupants (5 marchands d'articles artisanaux)
	Etude d'impact environnemental
(2).Phase des travaux et de mise en place des équipements	Installation de chantier (base vie pour les ouvriers à installer dans les limites du site)
	Voies d'accès : la construction du parking, la réhabilitation du sentier de pèlerinage et mise en place des passerelles ou dalots
	Construction de nouveaux étals pour les marchands au même endroit : les étals existants n'épousent pas l'architecture prévue pour le Site
	Infrastructures sur le site panoramique (terrasses, table d'orientation linéaire et tour de 360° au-dessus de télégraphe optique...)
	Infrastructures pour les usagers et riverains (seuil d'entrée, bureau d'accueil, Eco shop avec centre d'interprétation, buvette, salle de réunion, chalets pour aire de pique-nique, plantation de sisal, mise en place d'un arboretum, allées piétonnes,
	Infrastructures de service (toilettes, système d'approvisionnement en eau et en électricité)
	Infrastructures destinées aux circuits touristiques (ponts, dalots, passerelles, aires de pique-nique, estrade et terrasse panoramique avec table d'orientation, escaliers de tunnels et un tour de 360° au-dessus de ruine de bâtiment des anciens signaux optiques)
Repli de chantier	
(3). Phase d'exploitation et de conservation	Accompagnement ou renforcement des capacités du gestionnaire du site
	Collecte et gestion des recettes fiscales
	Entretien et pérennisation des investissements
	Repeuplement végétal (mise en place d'un arboretum et plantation de sisal autour du site d'accueil)



## 1.3 RESSOURCES PREVUES POUR ETRE UTILISEES

### 1.3.1 Matériaux

#### 1.3.1.1 Généralités

Etant donné que les constructions sont limitées à quelques bâtiments de petites dimensions et à certains aménagements, les besoins en matériaux sont faibles. Pour l'ensemble des aménagements projetés, ces besoins correspondent aux quantités ci-dessous :

TABLEAU 3: AMENAGEMENTS VERSUS BESOINS EN MATERIAUX

Désignation	U	Quantité
<b>1. Délimitation du site</b>		
Enrochements	m3	5
<b>2. Seuil d'entrée</b>		
Béton dosé à 150 kg	m3	1
Béton dosé à 350 kg	m3	35
Coffrage pour ouvrage en BA	m <sup>2</sup>	30
Habillage en pierre locale	m <sup>2</sup>	112
<b>3. Accueil - Bureau</b>		
Béton dosé à 150 kg	m3	1
Béton dosé à 350 kg	m3	8
Coffrage pour ouvrage en BA	m <sup>2</sup>	46
Béton de forme dosé à 250kg/m3	m3	5
Chape bouchardée	m <sup>2</sup>	36
Mur en maçonnerie de parpaing habillage extérieur en pierre local	m <sup>2</sup>	101
<b>4. Ecoshop - Centre d'interprétation</b>		
Béton dosé à 150 kg	m3	1
Béton dosé à 350 kg	m3	6
Coffrage pour ouvrage en BA	m <sup>2</sup>	42
Béton de forme dosé à 250kg/m3	m3	3
Chape bouchardée	m <sup>2</sup>	18
Mur en maçonnerie de parpaing habillage extérieur en pierre local	m <sup>2</sup>	58
<b>5. Toilettes</b>		
Béton dosé à 150 kg	m3	2
Béton dosé à 350 kg	m3	12
Béton de forme dosé à 250kg/m3	m3	6
Chape bouchardée	m <sup>2</sup>	36
Mur en maçonnerie de parpaing habillage extérieur en pierre local	m <sup>2</sup>	125
<b>6. Salle de réunion</b>		
Béton dosé à 150 kg	m3	1
Béton dosé à 350 kg	m3	14
Coffrage pour ouvrage en BA	m <sup>2</sup>	40
Béton de forme dosé à 250kg/m3	m3	3
Chape bouchardée	m <sup>2</sup>	33
Mur en Maçonnerie de parpaing	m <sup>2</sup>	245
Charpente	Fft	1
Toiture végétale	m <sup>2</sup>	72
Banquette extérieure	u	2
<b>7. Cantine du personnel et tables pour pique-nique</b>		
Kiosque en forme de parasol	u	9
<b>8. Parking</b>		
Bordure de trottoir en pierre plate taillée	ml	318
<b>9. Arboretum</b>		
Habillage de sol en cristaux de roche	m <sup>2</sup>	50
Revêtement de sol avec bordures en pierre	m <sup>2</sup>	320

Désignation	U	Quantité
<b>10.Cadre baobabs</b>		
Socle	m3	24
<b>11.Aménagements macadam</b>		
Enrochements	m3	15
Bordure de trottoir en pierre plate taillée	ml	660
Empierrement/ macadam 4/7	m <sup>2</sup>	400
Revêtement en pierre concassée 15/25	m <sup>2</sup>	4 821
Matériaux sélectionnés	m3	787
Béton dosé à 150 kg	m3	3
Béton dosé à 350 kg	m3	7
Coffrage pour ouvrage en BA	m <sup>2</sup>	86
Gabions	m3	12
Dalot 150x150	ml	3
Fossé maçonné 50x50	ml	180
Maçonnerie de moellons	m3	20
<b>12.Aire de repos</b>		
Poteaux muni de Voile tendue	Fft	1
Plateau Deck	u	1
Banquette extérieure	u	3

A ces constructions correspondent les besoins suivants :

Sable pour béton et autres aménagements	100m3
Sable pour la production de parpaing (à raison de 0,25m <sup>3</sup> de sable/10m <sup>2</sup> de mur de 20cm)	150m3
Gravillons	250m3

### 1.3.1.2 Conclusions partielles sur les sites d'extraction

Etant donné les faibles volumes requis, tous les matériaux requis pourront être achetés auprès de fournisseurs locaux sans qu'il y ait besoin d'ouvrir des carrières ou des gîtes pour MS et sable y afférents.

### 1.3.2 Besoins en main d'œuvre. Durée des travaux

Les gros œuvres ne requièrent pas beaucoup de main d'œuvre : ce seront surtout les aménagements extérieurs qui en auront besoin.

En somme, une cinquantaine de personnes travailleront sur ce projet sur un délai d'environ 8 mois :

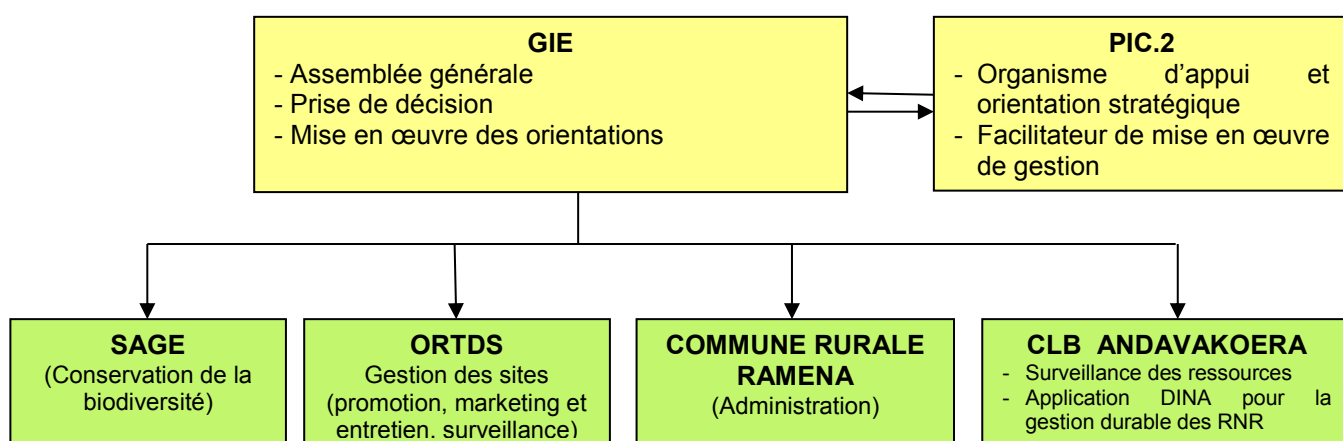
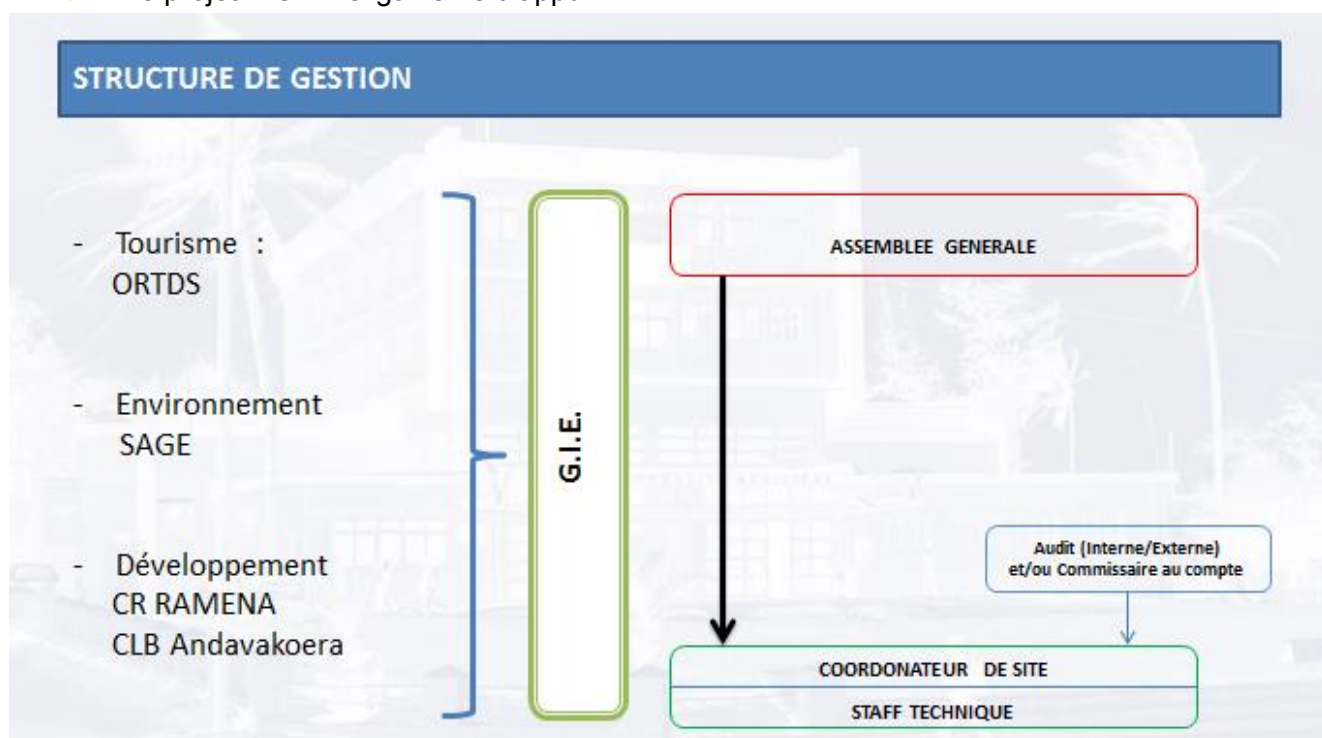
- Une vingtaine de personnes seront des ouvriers immigrés  
Ces derniers seront logés dans des baraquements de chantier qui seront construits sur site.  
Pour ce faire, une base-vie sera construite dans la partie basse du site. Les installations comprendront :
  - 1 case avec 2 pièces pour les bureaux
  - 2 cases en bois ou en tôles qui abriteront des ouvriers
  - 1 hangar fermé pour le stockage de certains matériaux : ciment, fer ...
  - 1 puits d'eau.
- Une trentaine d'autres seront recrutés sur place et logeront chez eux.

Les travaux dureront environ 8 mois.

## 1.4 CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE

Cinq entités sont impliquées dans la mise en œuvre de ce projet d'aménagement écotouristique :

- ▶ Le GIE: Groupement d'Intérêt Economique d'Anosiravo, régi par la Loi n° 2003-036 du 30 janvier 2003 sur les sociétés commerciales et constitué par :
  - L'ORTDS : Office Régional du Tourisme d'Antsiranana ;
  - L'ONG SAGE : Unité technique régionale du Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement
  - La Commune Rurale de Ramena
  - La Communauté Locale de Base à Andavakoera
- ▶ Le projet PIC.2 : Organisme d'appui



## **2 CADRE JURIDIQUE DU PROJET**

### **2.1 LÉGISLATION NATIONALE**

#### **2.1.1 Textes environnementaux de base**

##### **Constitution de la IV<sup>ème</sup> République**

Elle érige la protection de l'Environnement comme étant l'un de ses principes fondamentaux. Entre autres, elle stipule que :

Article 37.- L'Etat garantit la liberté d'entreprise dans la limite du respect de l'intérêt général, de l'ordre public, des bonnes mœurs et de l'environnement.

Article 149.- Les Communes concourent au développement économique, social, culturel et environnemental de leur ressort territorial. Leurs compétences tiennent compte essentiellement des principes constitutionnels et légaux ainsi que du principe de proximité, de promotion et de défense des intérêts des habitants

##### **Loi 2015-003 portant Charte de l'environnement malagasy actualisée**

Loi n°003-2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée. Elle a abrogé les dispositions des lois 90.033, 97.012 et 2004/015.

La Charte de l'Environnement Malagasy actualisée tient compte, entre autres, des bouleversements actuels en termes de changement climatique, du principe de pollueur-payeur, du principe de précaution, du principe de prévention, du principe de participation du public ainsi que des risques liés aux produits chimiques. Par ailleurs, elle contient les principes généraux et les dispositions traduisant en termes opérationnels la politique nationale de l'environnement. Elle procède à une analyse de la dégradation des ressources naturelles et de ses effets.

Dans ce cadre, l'Etat joue un rôle d'impulsion et de mise en place tandis que les responsabilités opérationnelles reviennent aux Collectivités décentralisées, aux associations et groupements de citoyens, au secteur privé.

La Charte de l'Environnement soumet tout projet d'investissement public ou privé susceptible de porter atteinte à l'environnement à une étude d'impact, conformément à la réglementation en vigueur.

##### **Décret n°99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n°2004-167 du 03 février 2004 relatif à la Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE)**

Les dispositions du décret prévoient les investissements susceptibles de porter atteinte à l'environnement, soumis soit à une Etude d'impact environnemental (EIE) soit à un Programme d'engagement environnemental (PREE), selon la nature technique, l'ampleur de ces projets ainsi que la sensibilité de leur milieu d'implantation. Le décret MECIE stipule les procédures d'évaluation de l'EIES d'un projet d'investissement donné.

Au plan national, le Ministère chargé de l'Environnement a délégué ses pouvoirs à l'O.N.E<sup>6</sup> s'occuper des dossiers d'étude d'impact environnemental et assurer le suivi environnemental d'un projet donné.

**Arrêté interministériel n°4355/97 du 13/05/1997, portant définition et délimitation des Zones sensibles**

Est dite sensible une zone constituée par un ou plusieurs éléments de nature biologique, écologique, climatique, physico-chimique, culturelle, socio-économique, caractérisée par une *valeur spécifique* et une *certaine fragilité* vis-à-vis des activités humaines et des phénomènes naturels susceptibles de modifier lesdits éléments et / ou de dégrader, voire de détruire ladite zone ». Sont considérés zones sensibles :

- les récifs coralliens ;
- les mangroves ;
- les îlots ;
- les forêts tropicales ;
- les zones sujettes à érosion ;
- les zones arides ou semi-arides sujettes à désertification ;
- les zones marécageuses ;
- les zones de conservation naturelle ;
- les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines ;
- les sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leurs périmètres de protection.

**Arrêté 6830/2001 sur la participation du public à l'évaluation environnementale**

Cet Arrêté fixe les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale.

Selon son Article 2, la participation du public à l'évaluation environnementale peut être définie comme étant son association dans l'évaluation environnementale des dossiers d'étude d'impact environnemental (EIE) afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision.

Elle a pour objectif (i) d'informer le public concerné<sup>7</sup> par le projet sur l'existence du projet et (ii) de recueillir ses avis à ce propos.

Pour les projets de catégorie B, la participation du public à l'évaluation environnementale se fait par consultation sur place des documents et/ou par enquête publique (qui peut aussi être déclinée sous-forme d'une réunion publique ouverte au public affecté et/ou intéressé. Elle comporte une information sur le projet et une consultation proprement dite durant laquelle il est procédé au recueil des avis du public concerné par le projet considéré.

---

<sup>6</sup> O.N.E : Office National pour l'Environnement

<sup>7</sup> Public qui est touché ou qui risque d'être touché par les décisions prises en matière d'environnement ou qui a intérêt à faire valoir à l'égard du processus décisionnel

## 2.1.2 Cadre légal et institutionnel régissant les aires protégées

(1) Le nouveau COAP (Code des aires protégées) – loi 2015-005 du 26/02/15 – tient compte de 2 aspects :

- mise en œuvre de la Vision de Durban tendant à tripler la surface des Aires Protégées
- renforcement des engagements pris par les Autorités malagasy lors du Congrès mondial des Parcs à Sydney en Novembre 2014.

Cette nouvelle loi s'impose en regard des principes développés par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), notamment pour:

- permettre une gestion moderne des aires protégées,
- assurer l'ouverture à de nouveaux types d'acteurs et de modes de gestion
- mettre en valeur le capital naturel et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles pour la réduction de la pauvreté.

A noter que selon l'article 46 du COAP, l'on distingue plusieurs zones dans une aire protégée donnée :

- le(s) noyau(x) dur(s) en un ou plusieurs tenants
- la zone tampon et ses subdivisions potentielles :
- la(les) Zone(s) d'occupation contrôlée (ZOC)
- la(les) Zone(s) d'utilisation durable (ZUD)
- la(les) Zone(s) de services (ZS) : zone(s) affectée(s) à des activités autorisées
- la zone de protection, et
- la zone périphérique (selon les statuts)

(2) Décret n°2015-780 portant création définitive de la nouvelle aire protégée dénommée « Ambohitantsingy Montagne des Français », Communes rurales de Ramena, d'Antanamitarana et de Mahavanona, District d'Antsiranana II; Region DIANA

Selon son Article 1, cette aire protégée a le statut d'un « Paysage harmonieux protégé », équivalent de la catégorie V de la classification de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

Elle s'étend sur une superficie totale de 6 049 hectares (Ha) environ, et fait partie du Système des Aires Protégées de Madagascar. Les terrains concernés sont des domaines privés de l'Etat affectés au Service des Eaux et Forêts suivant l'arrêté n°823 du 02 avril 1955.

## 2.1.3 Analyse de la conformité du projet envisagé avec le COAP

### 2.1.3.1 Brève historique

A Madagascar, l'un des principaux résultats de la mise en œuvre du Programme environnemental (1990 à 2015) a été la création de deux générations d'aires protégées:

- ❖ La première génération est constituée par les AP gérées par l'ex-ANGAP<sup>8</sup> (Parc national, Réserve naturelle intégrale et Réserve spéciale)
- ❖ La seconde génération est composée par les nouvelles AP créées sous l'égide de la Direction Générale de l'Environnement et des Forêts et formée par les 7 catégories d'aires protégées définies par l'UICN.

Ces deux générations d'AP rentrent dans les différentes catégories d'AP définies par l'UICN et forment ce que l'on entend par « **Système des aires protégées de Madagascar** » (ou **SAPM**)

Durant la Conférence mondiale de Durban de 2003, Madagascar s'est engagé à porter la superficie des AP à 6 millions d'hectares, soit 10 % du territoire national.

Lors du Congrès mondial des Parcs à Sydney en Novembre 2014, le Gouvernement a renforcé ses engagements portant notamment sur la mise en protection définitive des Aires protégées avant le 15 mai 2015, le triplement du nombre des Aires marines protégées ainsi que leur intégration dans un paysage environnemental global harmonieux. Ces engagements sont reflétés dans la CEM actualisée (loi 2015-005). Cette dernière a, également, ré-institué le Système des aires protégées qui comprennent :

- Les Réserves naturelles intégrale (RNI)
- Les Parcs nationaux (PN)
- Les Parcs naturels (PNAT)
- Les Monuments naturels (MONAT)
- Les Réserves spéciales (RS)
- les **Paysages harmonieux protégés** (PHP), et
- Les Réserves de ressources naturelles (RRN)

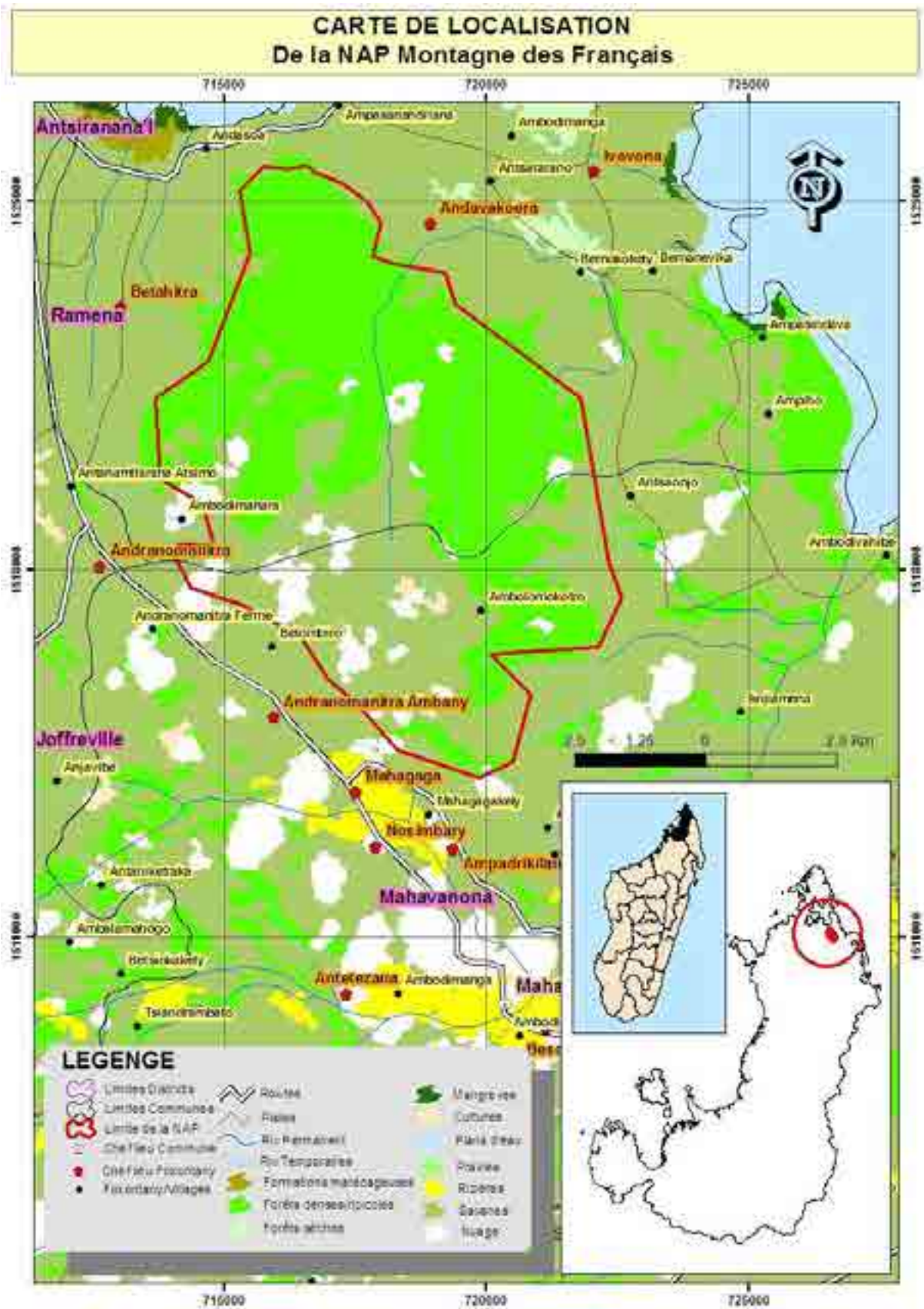
Par ailleurs, l'Article 3 de la même loi distingue les Aires protégées selon le régime foncier applicable :

- Les Aires protégées publiques situées sur le domaine public et privé de l'Etat et des Collectivités territoriales décentralisées.  
Elles concernent exclusivement les Réserves naturelles intégrales, les Parcs nationaux et les Réserves spéciales.
- Les Aires protégées mixtes, combinaison de propriété publique et de propriété privée.  
Elles concernent les Monuments naturels protégés, les Paysages harmonieux protégés et les Réserves de ressources naturelles.
- Les Aires protégées agréées instituées sur une ou des propriétés privées.

Le site Norisavo est qualifié de « Paysage Harmonieux protégé », équivalent à la catégorie V de l'UICN.

---

<sup>8</sup> ANGAP, devenue « MNP » (Madagascar National Parks)



Source : PAG MdF, Conservation International

FIGURE 6 : LOCALISATION DE LA NAP MONTAGNE DES FRANÇAIS



### 2.1.3.2 Conformité avec la législation nationale sur les aires protégées

Selon les dispositions du COAP (loi 2015-005), de nouvelles catégories d'aire protégée pourvues d'objectifs de gestion spécifiques tels que les Monuments Naturels, les Paysages Harmonieux Protégés et les Réserve de Ressources Naturelles ont été instituées.

Ces deux dernières catégories ont été intégrées dans le COAP comme étant des mesures pour intégrer certaines activités de production et/ou d'exploitation dans les Aires Protégées tout en moyennant des mesures d'accompagnement bien définies. C'est ainsi que les nouvelles Aires Protégées se veulent être une réponse pour allier la conservation de la biodiversité et le développement durable *dans* et *autour* des Aires Protégées.

En addition, selon l'article 41 dudit Code, les activités économiques compatibles avec les objectifs de gestion d'une aire protégée sont encouragées et promues dans sa zone périphérique et, si appropriées, dans la zone tampon du Paysage harmonieux protégé et de la Réserve de ressources naturelles.

Encadré : L'aspect le plus important est que la dualité « Conservation » et « Développement » est devenue une réalité légale à Madagascar. Le projet est donc en totale conformité avec les dispositions légales en vigueur. Une telle approche est même encouragée par la loi.

Néanmoins, selon son article 5, il faut préparer et mettre en œuvre des mesures de sauvegarde y afférentes.

## 2.1.4 Conventions et Traités internationaux auxquels Madagascar adhéré

### 2.1.4.1 Généralités

Il s'agit, notamment, des Conventions / Traités suivants :

- Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction ou CITES (4 avril 1973)
- Convention sur la diversité biologique (CBD) (1992)
- Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (Convention de Maputo, 2003)
- Accord du Congrès mondial de Durban sur la conservation de la biodiversité biologique (2004)

### 2.1.4.2 Implications sur le projet d'aménagement

La Convention CITES impose des règles en matière de prélèvement et de commerce de certaines espèces biologiques : les études y afférentes ont été réalisées en détails durant la préparation des documents de sauvegarde pour la création de l'aire protégée : la liste CITES est reportée en annexe.

Identiquement, l'UICN a défini des statuts pour diverses espèces : les statuts UICN des espèces biologiques présentes dans l'aire protégée ont été, également, reportés en annexe.

Dans tous les cas, tout prélèvement d'espèce dans toute la zone est interdite, que l'espèce considérée soit ou non dans la liste CITES et qu'elle ait un statut UICN ou non.

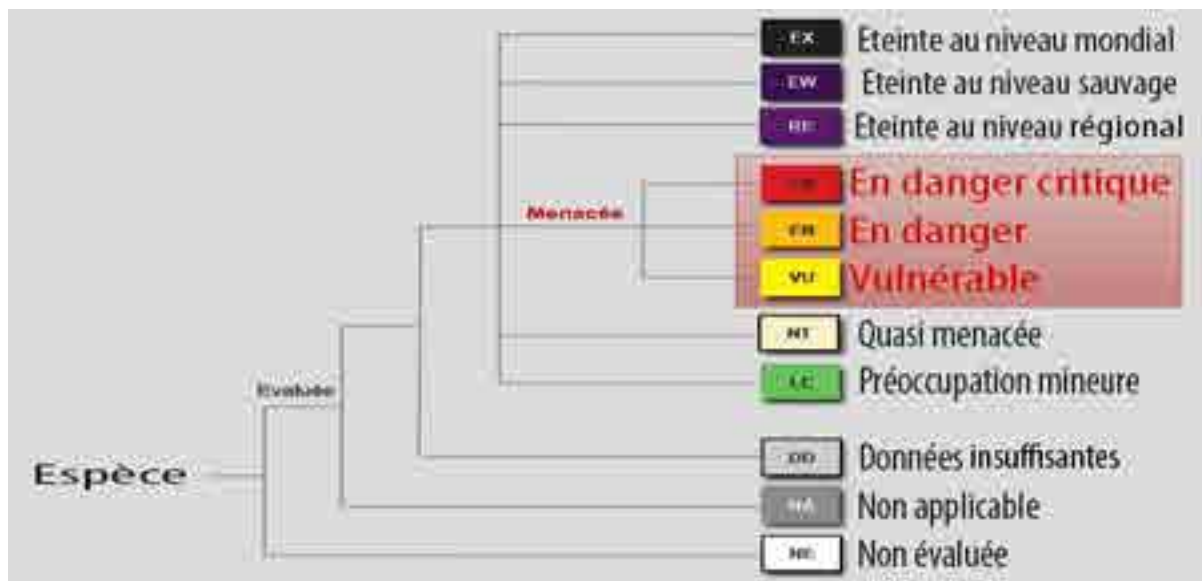


FIGURE 7: STATUTS UICN

Les conventions sur la biodiversité vont plus loin car, entre autres, elles couvrent aussi des aspects comme l'introduction d'espèce, les organismes génétiquement modifiés, etc. : toute introduction d'espèce dans l'aire protégée est interdite.

## 2.1.5 Application de la législation nationale

### 2.1.5.1 Selon le décret MECIE

L'annexe I au décret MECIE donne une liste indicative des sous-projets qui sont assujettis à une étude d'impact environnemental complète (E.I.E) – Catégorie A selon la Banque.

L'annexe II au décret MECIE donne une liste indicative des sous-projets qui devront être faire l'objet d'un Programme d'engagement environnemental (P.R.E.E) - Catégorie B selon la Banque.

En outre, l'article 4 dudit décret dispose que :

- *Toutes implantations ou modifications d'aménagements, ouvrages et travaux situés dans les zones sensibles prévues par l'Arrêté n° 4355/97 du 13 Mai 1997 portant désignation des zones sensibles, ou*
- *Toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou de la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, non visées par l'annexe I*

donnent lieu à la préparation d'une étude d'impact environnemental.

### 2.1.5.2 Selon l'arrêté 4355/97 sur les zones sensibles

Selon cet arrêté, une étude détaillée est requise si les travaux sont effectués dans une zone sensible : ce qui est le cas car le site se trouve dans la zone de services d'une aire protégée.

### 2.1.5.3 Selon l'Arrêté sur la participation du public

Cet arrêté prévoit la participation du public tout au long de l'évaluation environnementale : de la préparation jusqu'à la fin des travaux. Ce principe a été respecté dans le cadre de la préparation de cette étude.

Avant les travaux, une réunion d'information des riverains sera organisée.

Durant les travaux, des cahiers de doléances seront mis en place afin que chaque personne puisse s'exprimer en cas de manquement ou de manque d'attention de l'entreprise en charge des travaux.

## 2.1.6 Conclusion partielle sur l'application de la législation nationale

Compte tenu des résultats de l'analyse environnementale préalable (*Cf.* Annexe 1: Fiche d'examen préalable), le projet doit donc faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et est classé en Catégorie B de la Banque Mondiale : PGE avec analyse environnementale.

L'étude à réaliser consiste à examiner les effets négatifs et positifs que pourraient avoir le projet sur l'environnement, et à recommander des mesures pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et améliorer la performance environnementale. L'étude comprend une analyse environnementale et sociale et un PGE qui inclut les mesures d'atténuation proposées.

## 2.2 POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE ET CGES

### 2.2.1 Politiques de sauvegarde

Les Politiques de sauvegarde déclenchées sont :

#### ► OP 4.01 : Evaluation environnementale

Les projets appuyés par la Banque doivent être solides et durables du point de vue environnemental.

Dans ce cadre, les sous-projets sont classés en :

- Catégorie A : impacts importants sur l'environnement, des incidences très négatives, névralgiques, diverses, irréversibles ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Une étude détaillée incluant l'analyse de variantes dont celle sans le projet est demandée.
- Catégorie B : les effets négatifs possibles sur les populations humaines ou sur des zones importantes du milieu naturel - zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc. - sont moins graves que ceux d'un projet de

catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale peu d'entre eux (sinon aucun) sont irréversibles.

Ce type d'étude prend la forme d'une étude d'impact moins approfondie que pour un sous-projet de catégorie A.

- Catégorie C : pour ce cas, la probabilité des effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'évaluation environnementale n'est alors nécessaire pour les projets de catégorie C.

#### ► **OP 4.12 : Réinstallation involontaire de personnes**

Une réinstallation peut prendre différentes formes. En tout état de cause, le cas échéant, la démarche globale est la suivante :

- a) Evaluer à priori la nature, ainsi que l'ampleur, du déplacement probable.
- b) Explorer toutes les alternatives réalisables dans la conception du projet pour éviter, partout où c'est possible, ou minimiser le déplacement.

Cela permettra d'éviter ou de minimiser la réinstallation involontaire là où c'est faisable, explorant toutes les alternatives viables de conceptions du projet.

- c) Evaluer le cadre juridique réglementant la réinstallation, ainsi que les politiques du gouvernement et des agences d'exécution (pour identifier toute incohérence entre ces politiques et la politique de la Banque)
- d) Analyser l'expérience acquise antérieurement, dans le cadre d'opérations comparables.

Actuellement, dans le cadre de la mise en œuvre du PIC, quelques Plans de réinstallation sont en cours de mise en œuvre. Pour le cas du Pôle d'Antsirana, d'une façon générale, les ménages ne sont pas très exigeants et collaborent d'une manière correcte.

- e) Discuter, avec les organismes chargés de la réinstallation, les politiques et dispositions institutionnelles, juridiques et consultatives pour la réinstallation, y compris les mesures requises pour corriger les incohérences entre la politique de la Banque et les politiques du gouvernement.

Par ailleurs, un processus participatif doit être respecté à toutes les phases du projet.

#### ► **OP 4.04 sur les habitats naturels**

D'emblée, il est à noter que la Banque n'appuie pas les sous-projets susceptibles de porter atteinte à des habitats naturels critiques<sup>9</sup>. Cette politique énonce, entre autres, que :

---

<sup>9</sup> Ce sont des espaces terrestres et aquatiques où (i) les communautés biologiques abritées par les écosystèmes sont, en grande partie, constituées d'espèces végétales ou animales indigènes, et (ii) l'activité humaine n'a pas fondamentalement modifié les principales fonctions écologiques de la zone.

Les noyaux durs des AP font partie des habitats naturels critiques.

- *La décision de la Banque d'apporter ou non son soutien à un projet susceptible d'avoir des impacts négatifs sur un habitat naturel prend en compte la capacité des pays emprunteurs à mettre en œuvre les mesures appropriées de conservation et d'atténuation.*
- *Elle encourage les gouvernements à apporter aux populations l'information nécessaire et à leur fournir les incitations appropriées à une protection des habitats naturels.*

Les principaux objectifs de cette politique sont de :

- Préserver les habitats naturels et leur biodiversité
- Assurer la durabilité des services et produits que les habitats naturels procurent à la société humaine.

Le cas échéant, elle requiert alors que l'on démontre qu'il n'existe aucune autre alternative réaliste au sous-projet envisagé et requiert l'inclusion de mesures d'atténuation si une transformation ou dégradation significative d'un habitat naturel (non critique) est nécessaire à la réalisation des objectifs du sous-projet considéré.

Pour certains cas, cela inclut, comme compensation, la création ou le renforcement d'une zone écologiquement similaire.

A ces Politiques déclenchées s'ajoutent les Directives HSE d'Avril 2007 et la Politique de diffusion de l'information de la Banque. Pour le cas du sous-projet envisagé, les Directives HSE applicables couvrent notamment les domaines suivants :

- Environnement biophysique
- Hygiène et sécurité au travail
- Santé et sécurité des communautés riveraines
- Travaux et repli de chantier.

## **2.2.2 CGES**

Au moment de la conception du Projet PIC2, toutes les composantes dudit Projet n'ont pas encore été suffisamment caractérisées. Aussi, un CGES (Cadre de gestion environnementale et sociale) a-t-il été préparé.

C'est un document qui cadre toutes les études environnementales menées durant la mise en œuvre du PIC2. Il a été approuvé par la Banque Mondiale et publié (dans les zones d'activité du Projet et au site Infoshop) en Décembre 2014.

Il est conforme aussi bien aux Politiques de sauvegarde qu'aux dispositions de la législation nationale.

Il a pour principaux objectifs de :

- Déterminer la procédure de catégorisation des sous-projets du PIC2,
- Fournir les directives pour l'élaboration des Plans de gestion environnementale (PGE), et
- D'énoncer les principes de programmation ainsi que les arrangements institutionnels en vue de la planification coordonnée des activités prévues.

Toutes les études environnementales et sociales relatives au Projet PIC2 doivent être conformes aux dispositions dudit CGES.

### 2.2.3 Implications sur le projet d'aménagement

Compte tenu des exigences liées aux Politiques de sauvegarde déclenchées et des dispositions du CGES, les *feedback* issus des consultations du public intéressé et/ou affecté et les *findings* de l'EIES vont alimenter la conception du projet considéré selon les représentations synoptiques suivantes :

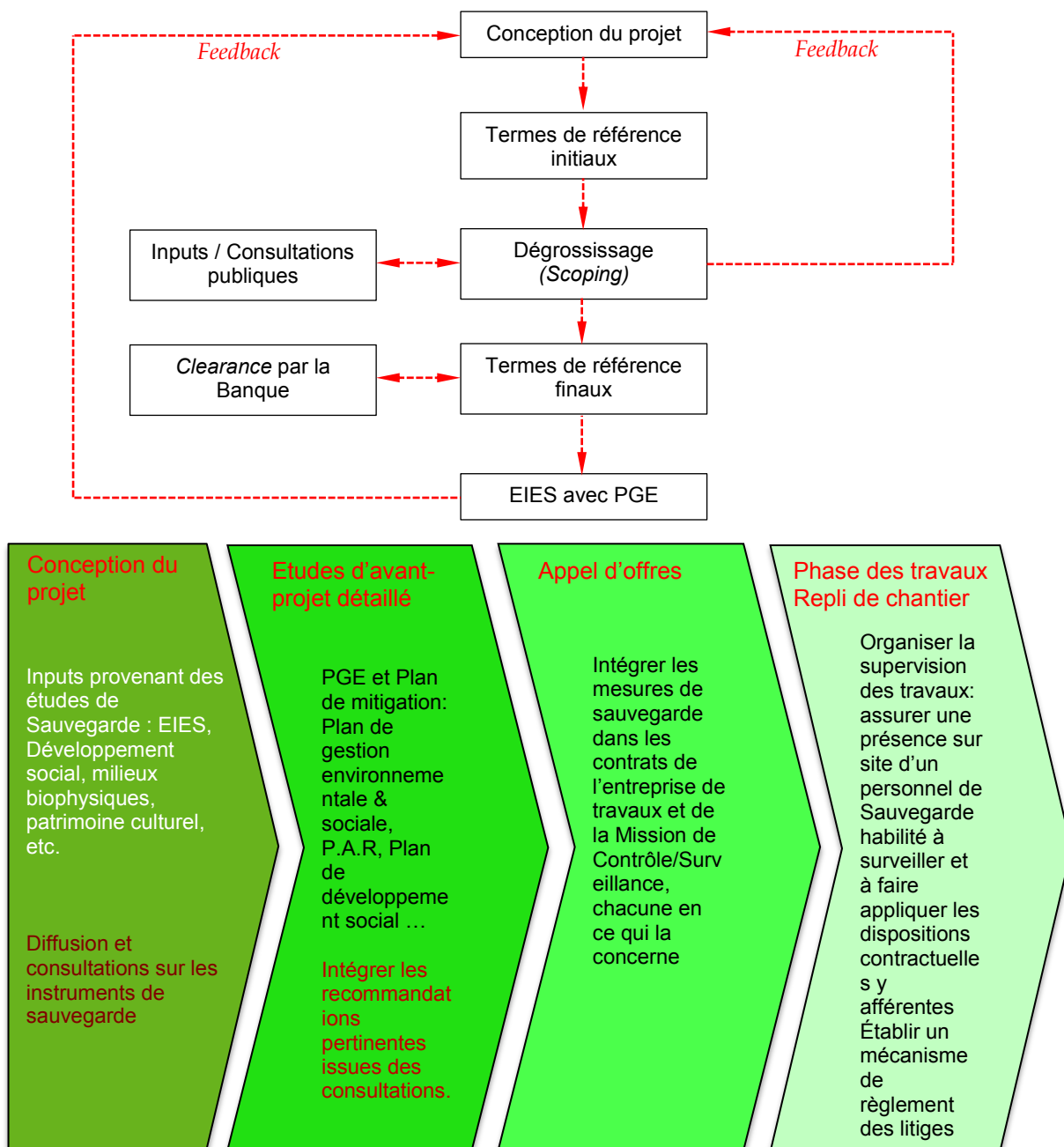


FIGURE 8: SYNOPTIQUE DES IMPLICATIONS LIEES A L'APPLICATION DU CGES

## 2.2.4 Conclusions partielles sur les Politiques de sauvegarde

Trois Politiques sont déclenchées par le sous-projet d'aménagement considéré :

- PO 4.01 – Évaluation environnementale  
Il s'agit de préparer un PGE avec analyse environnementale.
- PO 4.04 sur les habitats naturels  
Les mesures y afférentes seront proposées en fonction de l'importance des impacts prévisibles qui sera étudiée plus loin.  
D'ores et déjà,
- PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes

Un PGE avec analyse environnementale et incluant des mesures spécifiques pour la préservation des habitats naturels ainsi qu'un P.A.R sont donc requis.

## **3 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET**

### **3.1 MILIEUX PHYSIQUES**

#### **3.1.1 Régime climatique**

D'une façon générale, le régime climatique de la zone d'étude fait partie du climat tropical sec : la pluviométrie annuelle est voisine de 1 200 mm pour une température moyenne comprise entre 23 et 34°C. Les mois les plus arrosés s'étendent de Décembre à Mars ; les mois les plus secs de Juin à Octobre. Les mois les plus frais sont Juillet et Août.

Durant la saison des pluies, la mousson, vent du Nord-ouest apporte de grandes pluies orageuses. Par contre l'hiver austral, l'alizé ou « Varatraza », vents secs du Sud-est, dessèche la végétation de la montagne. Cette saison s'étend d'Avril à Novembre et correspond à la saison sèche.

#### **3.1.2 Relief et paysage**

Dans l'ensemble, le Nord de Madagascar est la région qui offre la plus grande variété de paysages : le compartimentage, très accusé, de son relief lui donne des multiples cadres régionaux souvent isolés. C'est le cas de la Montagne des Français qui se trouve dans la région d'Antsiranana, ville caractérisée par son excentricité à cause de l'existence de la baie de Diego-Suarez. Elle fait partie des ensembles montagneux qui forment un mur naturel du Sud-est à l'ouest et possède un relief orienté Nord-ouest et Sud-est dont les sommets sont situés entre 350m et 425m d'altitude.

La brutalité des escarpements rocheux lui donne un aspect de « montagne »

Vue la position de la Montagne des Français qui surplombe les régions avoisinantes de la ville d'Antsiranana, plusieurs sommets donnent des vues panoramiques sur les autres paysages tels que : Pain du Sucre, Windsor Castle, Nosy Hara, Montagne d'Ambre, Canal de Mozambique et de l'Océan Indien.

En général, cette montagne est formée par l'éocène calcaire compris dans les groupes des roches sédimentaires. Les calcaires sont recouverts par une forêt sèche et dense avec des nombreuses plantes xérophiles qui sont soumis aux actions du vent et de la rigidité climatique de la zone. Elle est découpée par des gorges irrégulières comme celle d'Andavakoera qui la traverse de l'Est à l'Ouest, les gorges d'Antsoha et d'Ambodivahibe.

Une coupe géographique d'Ambohitantsingy Montagne des Français d'Ouest en Est montre une variété de paysages allant de la petite colline recouverte des formations végétales primaires, secondaires et des plantations de bananiers et de papayers. On rencontre aussi les différents types de substrats calcaires tels que le lapiez, l'aven, la grotte et la montée du Tsingy ainsi que la marne et la dolomie.



### 3.1.3 Pédologie

Les sols dans les zones faisant l'objet de l'aménagement sont constitués par des argiles sablo-calcaires dérivés des roches sédimentaires, assez compacts en saison d'es pluies et friables en période d'étéage.

### 3.1.4 Réseau hydrographique

Aucun lac n'est observé à l'intérieur du site d'insertion du projet d'aménagement écotouristiques d'Anosiravo. Toutefois :

- Plusieurs sources prennent naissance dans la pseudo-montagne pour alimenter des ruisseaux permanents, entre autres Andavakoera, Ankarakataova, Betahitra, Antaolagnaomby : ces sources sont maintenant extrêmement menacées à cause des activités anthropiques (heureusement, elles sont très éloignées du site du projet d'aménagement projeté)
- Un ruisseau temporaire tarissable, appelé localement « Saha », alimenté par des eaux de pluie en période des crues, se trouve au Sud du site d'accueil.

Du coup, les populations locales utilisent des puits d'eau.

## 3.2 MILIEUX BIOLOGIQUES

### 3.2.1 Milieux biologiques : Aire protégée *versus* Zone d'aménagement

Selon le Plan d'aménagement et de gestion de l'aire protégée Ambohitantsingy - Montagne des Français, les principales valeurs écologiques de ladite aire se rapportent aussi bien aux habitats qu'aux espèces phares qu'elle abrite en son sein. La présence de biotopes particuliers s'explique par les conditions physiques du site et, en particulier, le climat à travers les précipitations et les températures.

L'Antsingy est un élément représentatif au sein de l'écorégion des forêts sèches de l'Ouest caractérisée par une forte diversité biologique et un niveau d'endémisme local remarquable. Cette écorégion est une priorité globale pour la conservation.

La forêt dense sèche d'Antsingy est riche en flore et faune typiques de l'écorégion avec plusieurs espèces localement endémiques, notamment *Adansonia suarezensis* et *Aloe suarezensis*.

Malgré les multiples dégradations constatées au niveau du milieu naturel résultant des pressions anthropiques, son nouveau statut d'aire protégée devrait permettre de mieux conserver les espèces en présence.

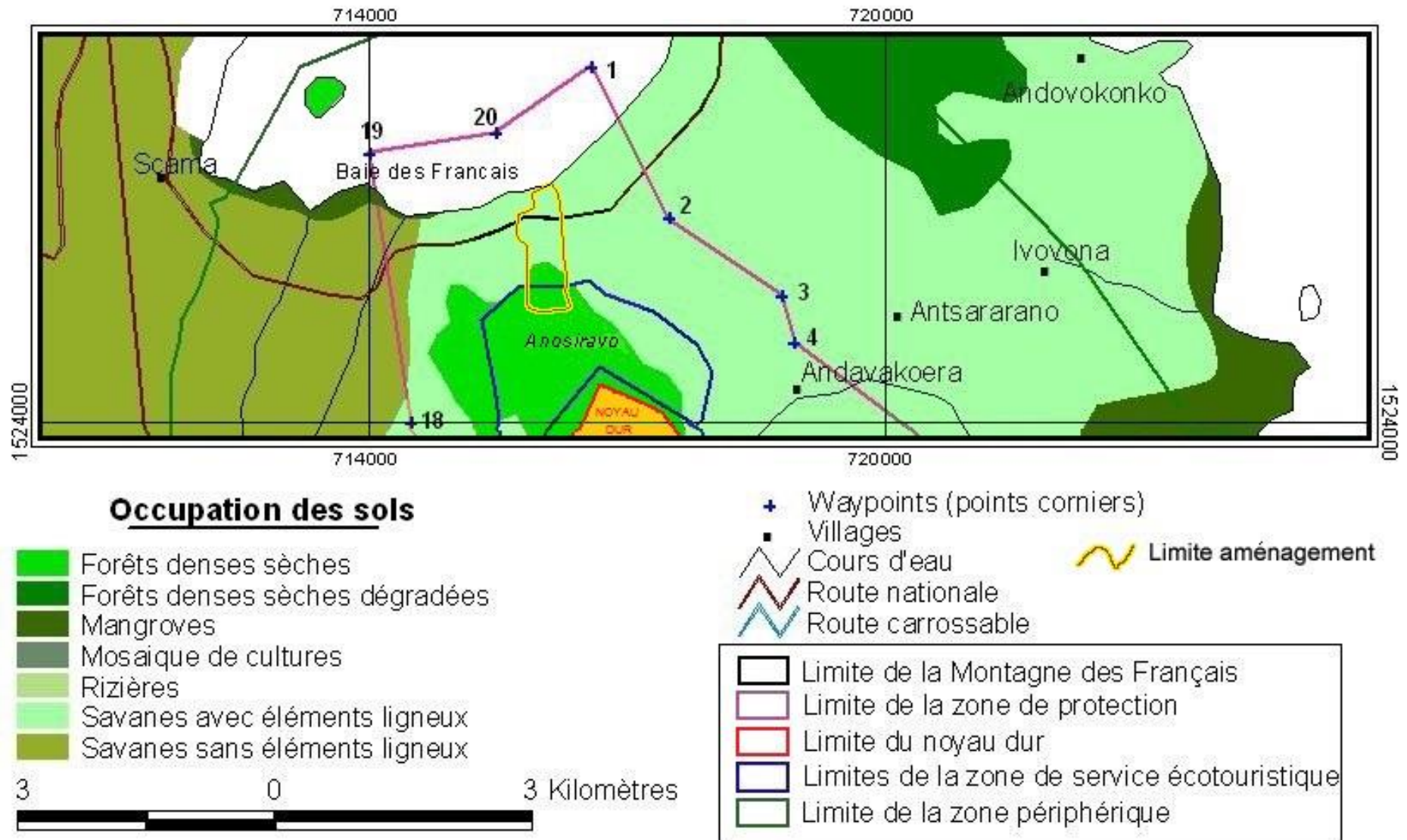


FIGURE 9: INTERSECTION DE LA ZONE D'AMENAGEMENT AVEC L'AIRE PROTEGEE

Les zones couvertes par les circuits n'abritent pas toutes les espèces inventoriées dans l'aire protégée car, selon la carte ci-dessus :

- La majeure partie, environ 70% de la superficie de la zone à aménager, se trouve dans des savanes boisées de la zone périphérique
- Seuls près de 30% sont localisés dans des forêts denses sèches dont 15% dans la zone de services.

### 3.2.1.1 Flore et végétation

D'une façon globale, l'on y rencontre une forêt dense sèche semi-caducifoliée. La zone fait partie de la région occidentale, domaine de l'Ouest et secteur Nord, elle appartient à la série à *Dalbergia*, *Commiphora* et *Hildegardia* (Humbert, 1955)

La hauteur de la voûte atteint 12 à 15 mètres avec quelques émergents, toutes formes d'adaptations à la sécheresse sont observées telles que la pachycaulie (*Adansonia*, *Pachypodium*), l'aphyllie (*Vanilla*), la crassulcescence et la succulence (*Aloe*, *Kalanchoe*)



Quatre (4) espèces ont été identifiées comme endémiques locales : *Aloe suarezensis* (LILIACEAE), *Sarcostemma antsiranense* (ASCLEPIADACEAE), *Thespesia gummiflua* (MALVACEAE) et *Adansonia suarezensis* (BOMBACACEAE)

Au total, 35 espèces sont endémiques de la région nord de l'île. Notons également la présence de trois familles endémiques malagasy (ASTEROPEIACEAE, PHYSENACEAE et SPHAEROSEPALACEAE).

Dans la Montagne des Français, 44 espèces de plantes sont jugées importantes dans le domaine scientifique et peuvent être exploitées comme des attraits écotouristiques.

TABLEAU 4 : INVENTAIRE FLORISTIQUE DANS LA MONTAGNE DES FRANÇAIS

TYPE	NOMS ALTERNATIFS	TAXA CARACTERISTIQUES	OBSERVATIONS
Forêt dense	Forêt dense sèche (sur des pieds de montagnes, des avens...)	<i>Adansonia suarezensis</i> , <i>Hildegardia erythrosiphon</i> , <i>Givotia stipularis</i> , <i>Xanthocercis madagascariensis</i> , <i>Stereospermum sp</i> , <i>Strychnos decussata</i> , <i>Commiphora</i> , <i>Delonix</i>	C'est une zone très reculée et difficile d'accès
	Forêt subhumide	<i>Syzygium sakalavarum</i> , <i>Eugenia sp</i> , <i>Breonadia salicina</i> , <i>Mangifera indica</i>	Elle se rencontre le long du cours d'eau et sur les alluvions
Végétation sur calcaire	Formation xérophytique	<i>Uncarina ankaranensis</i> , <i>Aloe</i> , <i>Pandanus</i> , <i>Dracaena</i> ou <i>Euphorbia</i> , <i>Pachypodium decaryi</i>	Sur les blocs de Tsingy ou sur les surfaces lapiazées.

TYPE	NOMS ALTERNATIFS	TAXA CARACTERISTIQUES	OBSERVATIONS
			Elle est caractérisée par une végétation très spéciale du type du « Bush à xérophytes »
Formation secondaire	Forêt secondaire	<i>Lantana camara</i> , <i>Grewia spp</i> , <i>Pittosporum viridiflorum subsp viridiflorum</i> , <i>Tamarindus indica</i> , <i>Strychnos madagascariensis</i> , <i>Strychnos spinosa</i>	C'est une zone à proximité des villages dont le terrain est à vocation culturelle et facile d'accès
	Savane herbeuse et arbustive	<i>Heteropogon contortus</i> , <i>Aristida rufescens</i> , <i>Panicum spp.</i> , <i>Hyparrhenia rufa</i> , <i>Poupartia caffra</i>	Cette formation est incluse à l'intérieure même de la forêt, sur la partie sommitale d'Anosiravobe et au sud du mont Betahitra. C'est une zone de pâturage des villageois avoisinants

*Source : Missouri Botanical Garden*

TABLEAU 5 : COMPOSITION FLORISTIQUE

TAXON	NOMBRE	ENDEMIQUES
Famille	58	3
Genre	154	14
Espèce	215	150

*Source : Missouri Botanical Garden*

### 3.2.1.2 Faune

#### 3.2.1.2.1 Généralités

Diverses études écologiques ainsi que des inventaires biologiques ont été effectués à l'intérieur de la Montagne des Français. Ce massif héberge :

- 5 espèces de lémurien
- plus de 56 espèces d'avifaune (dont 27 endémiques à Madagascar)
- 1 espèce de carnivore
- 8 espèces de chauves-souris
- 8 espèces de micromammifères
- 25 espèces de reptiles, et
- 9 espèces d'amphibiens ainsi que d'innombrables espèces d'insectes.

En ce qui concerne les espèces faunistiques recensées dans les diverses zones, le tableau suivant montre les espèces rencontrées dans la zone à aménager et celles inventoriées dans l'AP :

TABLEAU 6: ESPECES ANIMALES AYANT UN STATUT UICN ET/OU FIGUREES DANS LES LISTES CITES

Libellé	Dans la zone à aménager	Dans l'AP
Espèces animales ayant un statut UICN	12	15
Espèces dans les listes CITES	27	36
Espèces qui ont, à la fois, un statut UICN et dans les listes CITES	9	14
Nouvelles espèces	6	6

En tout, 36 espèces d'animaux sont importantes et sont déjà valorisées dans les activités d'écotourisme existantes.

### 3.2.1.2.2 Micromammifères

L'inventaire rapide des mammifères a permis d'obtenir les données suivantes :

- 5 espèces de Primates dont 1 diurne qui est le Lémur couronné (*Eulemur coronatus*) et 4 nocturnes qui sont le Lepilémur septentrional (*Lepilemur septentrionalis*), le Cheirogale major (*Cheirogaleus major*), l'Aye aye (*Daubentonia madagascariensis*) et le Microcèbe roux (*Microcebus rufus*) – photo ci-contre



Ce résultat est identique à la liste des primates donnée par Frontier pour la Montagne des Français.

Toutes les cinq espèces de lémuriens recensées figurent dans la liste rouge des espèces menacées de l'UICN et sont toutes protégées par l'annexe I du CITES.

- 12 espèces de micro-mammifères composées de deux rongeurs, cinq Lipotyphlans et cinq Chiroptères. Parmi les micro-mammifères, sept sont endémiques de Madagascar.

L'observation directe dans le site a permis de découvrir une colonie de méga chiroptères (*Eidolon dupreanum*) dans la grotte qui se trouve à Antaolanomby et du Potamochère à pinceaux (*Potamochoerus larvatus*)

### 3.2.1.2.3 Oiseaux

Concernant l'avifaune, le massif de la Montagne des Français dispose d'un nombre important d'oiseaux. Ils constituent l'un des attraits écotouristiques exceptionnels car, sur le plan régional, le fameux Faucon d'Eléonore se trouve dans la Montagne des Français. Ce massif est riche en Perroquets (nom Antakarana : « Koera ») qui fréquentent surtout les entrées des grottes.

Le résultat des inventaires de la faune aviaire montre l'existence de 56 espèces d'oiseaux dont :

- 27 espèces sont endémiques de Madagascar, soit 48,2%
- 20 autres espèces sont classées comme espèces endémiques de la région (Madagascar et les îles voisines), soit 35,7%.

Parmi ces 56 espèces, 3 sont classées comme presque menacées selon l'UICN (2004) (*Accipiter madagascariensis*, *Aviceda madagascariensis* et *Lophotibis cristata*)

#### 3.2.1.2.4 Reptiles et amphibiens

Dans le cadre des études herpétologiques effectuées au sein de la Montagne des Français, 40 espèces de reptiles, principalement des Caméléons, Lézards et Serpents et 19 espèces d'amphibiens représentées par la célèbre grenouille endémique de la région (*Mantella viridis*) ont été inventoriées. Vu la rigidité du climat et par rapport au Parc National de la Montagne d'Ambre qui dispose 59 espèces de reptiles et 24 espèces d'amphibiens, la Montagne des Français présente une importante richesse.



PHOTO 1: *PARDALIS FURCIFER*

Actuellement 3 espèces de reptiles et 5 amphibiens sont encore douteuses quant à leur identification alors que 2 espèces de reptiles et 4 amphibiens sont des espèces nouvelles pour la science notamment *Zonosaurus sp1*, *Zonosaurus sp2*, et *Platypelis sp*, *Plethodontohyla sp1*, *sp2* et *sp3*.

Brygoo (en 1980) reportait que *Paracontias hildebrandti* a été trouvé dans la Montagne des Français mais, actuellement, cette espèce n'a pas encore pu être retrouvée (probablement disparue)

### 3.2.2 Conclusions partielles sur l'environnement biologique de la zone d'aménagement

Mises à part les vues panoramiques à partir du site, la zone à aménager est suffisamment riche en espèces faunistiques et floristiques et c'est l'une des raisons pour lesquelles des visiteurs y viennent.

Selon les termes du Protocole entre l'ONG SAGE FAMPANDROSOANA et le Ministère de l'Environnement :

- article 3.2 : SAGE s'engage, entre autres, à rechercher des financements pour assurer la continuité de la mise en œuvre du Protocole
- le Ministère de l'Environnement s'engage, entre autres, à participer aux patrouilles mixtes (6 fois par an) pour la sauvegarde des ressources naturelles et de la biodiversité de la NAP, mobiliser des techniciens spécialisés en restauration des zones dégradées pour accompagner les activités de restauration définies dans le Plan d'aménagement et de gestion (PAG) de la NAP

*Cf.* copie du Protocole entre SAGE et le Ministère de l'Environnement en Annexe

Des mesures pour la protection des ressources naturelles du site sont déjà mises en œuvre par SAGE mais elles sont encore inefficaces du fait du manque de ressources financières.

### 3.3 MILIEUX HUMAINS

#### 3.3.1 Population et démographie

La zone d'attraction écotouristique de la Montagne des Français fait partie de la Commune rurale de Ramena abritant environ 5 300 habitants répartis dans 5 Fokontany.

TABLEAU 7 : REPARTITION DE LA POPULATION DANS LA COMMUNE DE RAMENA

#	Fokontany	0 – 5 ans		6 – 10 ans		11 – 17 ans		18 – 60 ans		60 ans et +		Etrangers		Total		Cumul
		H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	
1	Ramena	146	175	158	164	79	84	424	442	242	288	8	4	1 057	1 157	2 214
2	Ankorikihely	86	98	94	123	97	73	68	94	56	65	6	1	404	454	861
3	Andavakoera	38	51	36	57	38	44	67	61	48	53	0	0	227	266	493
4	Ivovona	82	87	74	83	38	46	134	146	47	58	0	0	375	420	795
5	Betahitra	88	94	97	105	89	124	136	88	92	80	5	1	507	492	999
	TOTAL	440	505	459	532	341	371	829	831	485	544	19	6	2 573	2 789	5 362

Source : PCD de la Commune Rurale de Ramena

En général, la population qui se trouve dans les alentours de la Montagne des Français est composée principalement de différentes ethnies qui sont essentiellement tributaires de l'agriculture, de la pêche et de l'élevage:

- Antaimoro
- Andjoaty
- Antankarana
- Antandroy

Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- Taille moyenne des ménages : 5
- Densité de la population : 52 hab/km<sup>2</sup>
- Taux de natalité : 1,39 %
- Taux de mortalité : 0,54 %

#### 3.3.2 Santé publique

Dans ce domaine, la Commune de Ramena dispose d'un CSB II<sup>10</sup>. Par contre, il n'y a aucune pharmacie privée mais juste un Dépôt de médicament.

Les pathologies les plus courantes sont le paludisme et la diarrhée.

Le taux de fréquentation du CSB est de 25%, ce qui montre que les villageois recourent souvent à la médecine traditionnelle pour se soigner.

Pour le cas d'urgence, les patients préfèrent se faire soigner directement à l'hôpital d'Antsiranana ville afin d'avoir des soins plus efficaces.

La plupart des ménages ne dispose pas de WC et il n'y a même pas de toilettes publiques. La population se refuse à construire des toilettes en prétextant qu'elle aurait peur que l'eau de WC ne s'infilte dans la nappe d'eau souterraine qui leur assure des eaux de puits.

<sup>10</sup> CSB-II : Centre de santé de base de niveau II

En somme, l'hygiène n'est pas évidente au sein de la Commune Rurale et, pourtant, c'est le premier critère qui devrait être respecté pour être en bonne santé.

### 3.3.3 Education

Sur le plan éducatif, la Commune Rurale de Ramena dispose, au total, 04 Ecoles Primaires Publiques (EPP) et 01 Collège d'Enseignement Général (CEG). Le taux de scolarisation est de 29 %. On constate la non proportionnalité du nombre d'enseignants à celui des élèves, en moyenne 60 élèves par enseignant en est la situation actuelle. Durant ces dernières années, on observe une tendance vers une amélioration de taux de réussite aux examens.

Après le collège, les élèves sont obligés d'aller à Antsiranana ville pour continuer leurs études secondaires.

Vu la faible distance qui sépare la Commune Rurale de Ramena et la ville d'Antsiranana (18km), le niveau scolaire des jeunes et plus particulièrement celui de la population n'est pas négligeable.

### 3.3.4 Activités économiques

D'une manière générale, les activités économiques dans la zone de la Montagne des Français peuvent se résumer en grand trois parties : l'agriculture, la pêche et de l'élevage. L'exploitation des bois pour le charbonnage est une activité prend beaucoup plus d'ampleur mais à caractère illicite.

Le tableau ci-après montre la situation de ces activités.

TABLEAU 8 : SPECULATIONS AGRICOLES DE LA COMMUNE RURALE DE RAMENA :

TYPES DE RESSOURCE	SUPERFICIE (HA)	PRODUCTION ANNUELLE (T)
Maïs	22	32
Riz	9	12
Patate douce	14	14
Manioc	10	27,5
Coco	10	3,5
Culture de Tomate	5	2,5
Pêche	En mer	302
Elevage bovin	-	2 203
Production laitière	Saison haute	3 000 litres par mois
Elevage ovin	-	3 448 têtes
Elevage de volaille	-	2 520 têtes

*Source : Plan de développement communal. Ramena*

L'élevage bovin se pratique sous forme extensive et de type traditionnel. Les troupeaux bovins sont laissés semi-liberté paissant l'herbe qui n'est verte que pendant une moitié de l'année. Des fois les propriétaires envoient leurs bêtes dans les forêts de la Montagne des Français profitant des ressources fourragères et de l'eau disponibles sur place. L'élevage est souvent associé à l'agriculture et/ou à la pêche traditionnelle. L'élevage bovin est utilisé comme animal de trait pour les travaux agricoles et constitue un recours pour faire face aux difficultés financières et contributions sociales.



Quant aux autres types d'élevage, ils sont de la pratique domestique courante et apparaissent comme un recours pour faire face aux difficultés de trésorerie.

Le problème d'approvisionnement en eau tant pour l'abreuvement que pour l'irrigation cause la diminution des rendements d'où la pauvreté des paysans. Un grand pourcentage de la culture vivrière dans cette commune sert pour la consommation de la famille. Seulement une partie de la production des maniocs, des tomates, de l'arachide et des maïs est destinée à être vendue pour assurer l'achat du café, pétrole, sel, sucre, effets vestimentaires et le soin de la famille.

Une centaine de personnes pratiquent l'artisanat entre autres, la vannerie, la broderie, construction de pirogue et confection de coquillage. Ce secteur d'activité constitue une source de revenu complémentaire des paysans et mérite d'être développé pour que les produits soient compétitifs sur le marché.

La pêche maritime du type traditionnel constitue l'activité principale des villageois côtiers. Les principaux produits collectés sont les poissons tout venants, les langoustes, la pieuvre, le calmar et les holothuries. Les matériels de pêche utilisés sont les lignes à main munie le plus souvent d'un seul hameçon, les palangres dormantes ou dérivantes, les filets maillants, la senne de plage « ragiragy » et les harpons avec des pirogues à balancier. Les ventes se font essentiellement aux marchés d'Antsiranana. L'état plus ou moins bitumé de la route entre Ramena et Antsiranana permet une évacuation relativement aisée de la production.

### 3.3.4.1 Aspects culturels

#### 3.3.4.1.1 Sites sacrés

Force est de rappeler que le mode de vie de la population qui se trouve autour de la Montagne des Français est caractérisé par le respect de la culture traditionnelle telle que la croyance aux ancêtres qui est toujours à la base de tout espoir et de l'existence.

Il n'y a pas de site sacré dans le voisinage de la zone à aménager à part un tombeau (qui est loin des constructions)

#### 3.3.4.1.2 Site de pèlerinage

Un site de pèlerinage de la Mission Catholique est recensé dans la zone : de temps en temps, des croyants catholiques y vont pour des manifestations religieuses. D'ailleurs, c'est pour cette raison qu'un accord tripartite SAGE – ORTDS – EKAR<sup>11</sup> fût signé en Mars 2014.

Son article 3 précise les valeurs religieuses du site : à respecter (Cf. Photo ci-contre : Chemin des Croix)

Mais, pour la majorité de la population locale, les demandes de bénédiction aux ancêtres ou les offrandes que l'on appelle « Jôro familial » se passe dans les « Togny » (endroit sacré bien délimité et remarquable par la présence de cornes de zébu) dans la cour des maisons même, sinon à *Nosy Lonjo* (photo ci-contre) qui est juste à quelques



<sup>11</sup> EKAR : Eglizy Katolika Romana

centaines de mètres dans la mer.

### 3.3.4.1.3 Tabous

Comme dans tout autre endroit à Madagascar, la Montagne des Français, en tant que refuge des esprits, connaît quelques *fady* (interdits) qui sont très respectés par la population locale. Il est donc strictement interdit de :

- porter des feux en mouvement pendant la nuit sauf des lampes,
- travailler la terre le jour du mardi,
- siffler ou crier dans la forêt,
- y amener de la viande de porc,
- y faire des rapports sexuels.

## 3.4 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIES AU PROJET D'AMENAGEMENT

Les enjeux identifiés durant l'étude se rapportent aux aspects suivants :

- ▶ Préservation de la richesse en biodiversité de la zone

La richesse de la zone en termes de biodiversité n'est plus à démontrer, d'un côté.

De l'autre côté, les dégradations actuelles du milieu ont déjà été constatées : défrichements, coupe illicite de bois ...

Toutefois, bien que les tracés des circuits n'entrent pas dans les noyaux durs de l'aire protégée, des mesures sur le préservation des ressources naturelles s'imposeront durant toutes les phases du projet envisagé.

- ▶ Respect de tous les lieux culturels

Quoique toutes les parties aient été consultées tout au long de l'étude et des démarches de constitution du GIE<sup>12</sup> (gestion du site qui sera réaménagé), il est important de rappeler que des valeurs religieuses et culturelles seront à respecter dans et à l'extérieur de la zone qui sera aménagée.

- ▶ Perturbation possible des activités des marchands

Le lieu d'activité de l'ensemble des 5 marchands recensés sont inclus dans le site à aménager. Un de ces marchands habite dans les limites du site à aménager. Le soir, les autres ramènent leurs marchandises (sauf les cailloux limpides, qu'ils laissent sur place) chez eux et, le lendemain matin, ils les ramènent pour la vente. Il y aura donc perturbation des activités desdits marchands durant les travaux d'aménagement. La vente de lingerie légère et de cailloux limpides constitue leurs principales sources de revenu.

- ▶ Risques de pollutions et de dégradations

Des risques d'amorce d'érosion peuvent être engendrés par les travaux d'aménagement.

---

<sup>12</sup> GIE : Groupement d'intérêt économique Anosiravo. Il a été enregistré auprès du Registre du Commerce en 2016 et possède des coordonnées fiscales.

Par ailleurs, durant la phase d'exploitation, étant donné le taux de fréquentation assez élevé du site, il y a des risques de pollution et de dégradation : diverses activités sont prévues pour être développées dans le site et ses environs : formation, circuits, buvette ...

### 3.5 POINTS SAILLANTS DU PSSE DE L'AIRE PROTEGEE

En 2013, Conservation International a financé les études socioéconomiques, le Plan d'aménagement et de gestion (PAG) ainsi que le PSSE de ladite aire protégée. Ces documents ont été validés et mis en œuvre.

Les bases des principales mesures environnementales et sociales qui ont été arrêtées sont les suivantes :

- Identifier de nouveaux partenaires financiers pour le développement de l'écotourisme
- Catalyser la professionnalisation (développement de la filière) et la reconversion des charbonniers d'Ambohitantsingy Montagne des Français (sources de revenus alternatives)
- Appuyer le reboisement des zones défrichées
- Mettre en place et renforcer des conventions collectives et individuelles entre gestionnaire et les habitants des ZOC et ZUD
- Procéder à des transferts de gestion de ressources naturelles
- Entreprendre des travaux de conservation des forêts-galeries, *Andasonia suarezensis* (restauration, protection)
- Renforcer la protection de *Diégodendron humberti* et des lémuriens
- Mettre en place un système de suivi écologique participatif (SEP)
- Mettre en place des structures d'accueil touristique gérées par les communautés autour de l'aire protégée
- Mettre en place une dynamique de motivation pour l'amélioration des services de guidage et autres activités touristiques assurées par les communautés



## 4 ANALYSE DES IMPACTS POSSIBLES DES AMENAGEMENTS PREVUS. MESURES PROPOSEES

### 4.1 PARTICIPATION DU PUBLIC A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le public concerné / affecté a été associé à la préparation de cette étude et sera encore sollicité durant la mise en œuvre du projet d'aménagement envisagé. Pour ce faire :

- Le public, incluant les autorités locales, a été informé du projet d'aménagement envisagé. A ce titre, diverses méthodes ont été utilisées :
  - o Organisation de réunions publiques
  - o Mise en place d'un registre pour collecter les commentaires et suggestions des personnes qui n'ont pas pu assister aux rencontres ou encore de celles qui ont assisté aux réunions publiques mais qui ont encore souhaité faire des suggestions et/ou commentaires.
- Leurs préoccupations et/ou suggestions pertinentes ont été enregistrées et tenues en compte dans le document. Les principaux points portaient sur les aspects suivants :
  - o Recrutement local : dans la mesure du possible, à compétences égales, il est classique que les populations locales demandent à ce qu'elles soient priorisées dans les recrutements.
  - o 5 personnes exercent le métier de commerce dans les limites du site : il faudra chercher à ce qu'elles puissent continuer leurs activités.

### 4.2 IDENTIFICATION DES IMPACTS POSSIBLES

Le CGES avait prévu des impacts typiques pour le cas de tels projets : il en sera tenu compte dans le présent chapitre, en sus aux particularités liées au site.

En outre, il est à rappeler que la PO 4.04 est déclenchée par ce sous-projet d'aménagement : il faudra en tenir durant l'analyse des impacts.

TABLEAU 9: IMPACTS POSITIFS ATTENDUS

COMPOSANTES AFFECTEES		IMPACTS POSITIFS ATTENDUS
<b>PHASE D'INSTALLATION ET DE PREPARATION</b>		
<b>MILIEUX HUMAINS</b>	Socioéconomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du nombre de clients des marchands locaux du fait de la présence de l'entreprise</li> <li>• Recrutement d'ouvriers : Création de nouveaux emplois au niveau local</li> <li>• Nouveaux débouchés pour des produits locaux</li> </ul>
<b>PHASE DE CONSTRUCTION (TRAVAUX)</b>		
<b>MILIEUX HUMAINS</b>	Socioéconomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des revenus financiers de certains ménages liée à l'achat de matériaux locaux pour les constructions</li> </ul>
<b>PHASE D'EXPLOITATION DU SITE</b>		

COMPOSANTES AFFECTEES		IMPACTS POSITIFS ATTENDUS
MILIEUX PHYSIQUES	Sols et Paysage	• Amélioration de l'architecture du site d'accueil
	Eaux souterraines	• Amélioration de la recharge due à une meilleure infiltration des eaux de ruissellement (reboisement, amélioration du couvert végétal, autres actions bénéfiques)
MILIEUX BIOLOGIQUES	Flore et Végétation Faune	• Augmentation attendue des recettes financières et amélioration subséquente des capacités de conservation de la biodiversité • Réduction des dégradations et des prélèvements illicites
MILIEUX HUMAINS	Activités économiques	• Diversification des produits commercialisables • Développement du commerce de produits artisanaux
	Exploitation des installations	• Valorisation des compétences locales pour la confection de toitures en matériaux locaux
	Santé	• Amélioration de l'état de santé des ménages marchands due à l'amélioration des revenus financiers
	Dimension Genre	• Nouvelles opportunités d'emploi pour les jeunes filles dans le secteur touristique (préposées à l'accueil, services dans les snack/restaurant, femmes de ménage)
	Aspects culturels	• Possibilités d'exploitation de certains aspects de la culture locale (chansons et danse traditionnelles ...) à des fins commerciales
	Démographie	• Meilleur contrôle et suivi de l'immigration spontanée
	Economie locale	• Amélioration des revenus • Contribution à l'amélioration des recettes communales

L'identification des impacts négatifs a été faite à l'aide du criblage selon la matrice de Léopold :

TABLEAU 10: IDENTIFICATION DES IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES

COMPOSANTES AFFECTEES	SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	
<b>PHASE D'INSTALLATION ET DE PREPARATION</b>			
MILIEUX PHYSIQUES	Air / Atmosphère	Installation de la base vie de l'entreprise de travaux	Risques de maladies respiratoires liés à des soulèvements complémentaires (par rapport aux soulèvements existants) de poussière
		Transport des équipements et matériaux et circulation de camions	Risques de maladies respiratoires liés à des soulèvements complémentaires de poussière
			Risques d'accidents de transport
	Eau	Installation d'une base vie pour les ouvriers	Aucun impact prévisible car il n'y a pas de ressources en eau dans les environs
	Sols	Installation de la base vie de l'entreprise des travaux	Modification de l'occupation des sols
	Paysage	Préparation des travaux	Modification temporaire du paysage du site (existence de baraquements de chantier, stockage de matériaux)

COMPOSANTES AFFECTEES		SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES
MILIEUX BIOLOGIQUES	Flore et végétation	• Débroussaillage	• Perte de couverture végétale
MILIEUX HUMAINS	Activités économiques	• Délimitation de la zone d'aménagement	• Recul (mais au même endroit) des vendeurs de pierres limpides et perturbations possibles de leurs moyens de subsistance
	Social	• Installation de la base vie de l'entreprise de travaux • Présence d'ouvriers immigrés	• Risques de contribution à la propagation des infections sexuellement transmissibles (IST) et, surtout du Sida dus à la promiscuité sexuelle • Risques de pollution liés à la base vie (déchets solides, des excréta, eaux usées domestiques,...)
		• Transport et circulation des équipements et matériaux	• Risques d'accidents au transport
		• Présence d'ouvriers immigrés	• Risques de conflits sociaux, compte tenu des us et coutumes particuliers à la zone et à la <b>venue d'ouvriers immigrés</b>
		• Recrutement d'ouvriers	• Risques de recrutement d'enfants mineurs lors du recrutement de la main d'œuvre local
<b>PHASE DE CONSTRUCTION (TRAVAUX)</b>			
MILIEUX PHYSIQUES	Sols	• Aménagements divers	• Risques d'amorces d'érosion
		• Eaux pluviales	• Contribution à l'érosion du sol
	Eaux	• Eaux usées du chantier	• Contamination du sol
Ambiance sonore	• Mouvements de véhicules, travaux divers	• Altération de m'ambiance sonore	
MILIEUX BIOLOGIQUES	Faune	• Nettoyage des divers sites par débroussaillage : bâtiments, terrasses d'observation ...	• Perte de couverture végétale
	Flore et végétation	• Utilisation de ressources forestières ( <i>satrana</i> , <i>ravenala</i> et bois durs ...)	• Risques de perte de biodiversité liés à de possibles tentatives de coupe illicite de bois dans la forêt par des fournisseurs locaux
MILIEUX HUMAINS	Social	• Abandon de déchets solides au moment du repli de chantier	• Risques de pollution
<b>PHASE D' EXPLOITATION DU SITE</b>			
MILIEUX PHYSIQUES	Air, atmosphère	• Présence et exploitation des nouvelles infrastructures (production des déchets solides et eaux usées)	• Risques de pollutions par les déchets solides et liquides issus des activités du site
	Sols	• Assainissement : eaux de pluie	• Risque d'érosion
	Eau (ruisseaux)	• Rejets de déchets par	• Modification possible de la qualité

COMPOSANTES AFFECTEES		SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES
	situés dans les circuits)	certaines visiteurs	des eaux
MILIEUX BIOLOGIQUES	Flore et Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibles prélèvements d'espèces par des visiteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'augmentation des pertes d'espèces végétales liés à des prélèvements illicites d'espèces floristiques</li> </ul>
	Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventuels feux de brousse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes d'espèces floristiques et d'habitats faunistiques dues à des pertes de couvert végétal</li> </ul>
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'afflux de touristes et de visiteurs en général (environ un millier par an en 2014 et 2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'amplification des dégradations des milieux naturels (prélèvements illicites d'espèces faunistiques)</li> </ul>
MILIEUX BIOLOGIQUES	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afflux de touristes et de visiteurs en général (environ un millier par an en 2014 et 2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation des écosystèmes (disparition des espèces endémiques par la capture d'espèces animales)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessibilité accrue à de nouveaux territoires par la population locale et les visiteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'augmentation des prélèvements d'espèces fauniques</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact avec des animaux par des visiteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement du comportement naturel des animaux</li> <li>• Risques de perte de biodiversité faunique liés à de possibles prélèvements d'individus</li> <li>• Changement possible du comportement naturel de certains animaux (surtout des lémuriers) dû à la présence quotidienne de visiteurs</li> </ul>
	Biodiversité floristique et faunistique en générale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de perte de biodiversité</li> </ul>
MILIEUX HUMAINS	Activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afflux de touristes et de visiteurs en général (environ un millier par an en 2014 et 2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'inflation locale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation des nouvelles infrastructures (production de déchets solides et d'eaux usées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de pollution liés aux déchets et eaux usées</li> </ul>
	Exploitation des installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuiserie en bois</li> <li>• Toitures en feuillages (<i>ravenala</i> et <i>satrana</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'incendie</li> </ul>
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promiscuité sexuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres maladies sexuellement</li> </ul>	

COMPOSANTES AFFECTEES		SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES
			transmissibles
	Dimension genre	• Barrières culturelles	• Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet
	Aspects culturels	• Commercialisation des fêtes et cérémonies traditionnelles des groupes ethniques comme attraction touristique	• Risques de fragilisation de leurs valeurs fondamentales et de la dignité des populations locales
	Démographie	• Migration spontanée	• Augmentation de la population en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques
MILIEUX HUMAINS			• Développement anarchique et spontané d'établissements humains dans des zones non adéquates
	Economie locale	• Augmentation de l'afflux de visiteurs	• Risques d'inflation locale : augmentation possible des prix de certains services et/ou denrées sous l'effet de l'augmentation de la demande

### 4.3 EVALUATION DES IMPACTS. MESURES PROPOSEES

#### 4.3.1 Méthode d'évaluation

La méthode d'évaluation des impacts adoptée est basée sur la matrice de Léopold. Elle est simple à utiliser et à comprendre et est basée sur les paramètres suivants :

- **Valeur de l'élément du milieu** : elle exprime le degré de dépendance de la personne considérée par rapport à l'élément affecté. Elle peut être :
  - Elevée : lorsqu'un élément présente des qualités exceptionnelles et dont la conservation ou la protection font l'objet d'un consensus.
  - Moyenne : lorsque la conservation ou la protection d'un élément représente un sujet de préoccupation ou dont les activités ou les ressources sont appréciées.
  - Faible : lorsqu'un élément suscite peu de préoccupations, de protection ou de conservation.
- **Intensité** : ampleur de la perturbation ou de la modification. Souvent, on distingue 3 degrés de perturbation :
  - Forte : l'impact met en cause l'intégrité de l'élément de l'Environnement considéré et en modifie complètement sa dynamique.
  - Moyenne : l'impact modifie l'élément sans pour autant en modifier les fonctions.
  - Faible : l'impact se résume en une modification superficielle de l'élément sans en altérer la dynamique ni sa qualité.
- **Portée ou Etendue** : elle correspond à la portée spatiale de l'impact considéré. Habituellement, on distingue les 3 niveaux suivants :



- Régionale : l'impact sera ressenti par une part importante de la population.
- Zonale : l'impact sera ressenti par des individus situés à l'intérieur de la zone d'étude.
- Locale : l'impact ne sera ressenti que par une proportion limitée de la population ou des communautés considérées.

➤ **Durée** : un impact peut être :

- Permanent : s'il a un caractère d'irréversibilité et ses effets sont ressentis de manière définitive ou sur une longue durée.
- Temporaire : s'il peut s'échelonner sur une période déterminée et peut être associé à la notion de réversibilité.
- Ponctuelle : s'il ne dure que pendant une courte période.

#### 4.3.2 Evaluation proprement dite

TABLEAU 11: EVALUATION DES IMPACTS

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	VALEUR DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	INTENSITE	ETENDUE	DUREE	IMPORTANCE
<b>PHASE D'INSTALLATION ET DE PREPARATION</b>						
Installation de base vie de l'entreprise de travaux	Risques de maladies respiratoires liés à des soulèvements complémentaires (par rapport aux soulèvements existants) de poussière	Elevée	Moyenne	Locale <i>(mais, d'une façon générale, les vents y sont assez forts (mousson, alizé))</i>	env. 8 mois	Moyenne
Préparation des travaux	Modification de l'occupation des sols	Moyenne	Faible	Locale	env. 8 mois	Mineure
	Modification temporaire du paysage du site (existence de baraquements de chantier, stockage de matériaux)	Moyenne	Faible	Locale	env. 8 mois	Mineure
Transport des équipements et matériaux et circulation de camions	Risques de maladies respiratoires liés à des soulèvements complémentaires de poussière	Elevée	Moyenne	Zonale	Occasionnelle	Mineure
	Risques d'accidents de transport	Elevée	Variable	---	Variable	Mineure à Majeure
Présence d'ouvriers immigrés	Risques de conflits sociaux lors compte tenu des us et coutumes particuliers à la zone et à la	Elevée	Moyenne	Locale	env. 8 mois	Moyenne
Recrutement d'ouvriers	Risques de recrutement d'enfants mineurs lors du recrutement de la main d'œuvre locale	Elevée	Nulle <i>Pas de villages dans les environs immédiats</i>	Locale	env. 8 mois	Mineure
Préparation de la zone d'aménagement	Recul provisoire des 5 vendeurs existants : dérangement	Elevée	Faible	---	Provisoire	Mineure
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de la base vie de l'entreprise de travaux</li> <li>• Présence d'ouvriers immigrés</li> </ul>	Risques de contribution à la propagation d'IST et, surtout du Sida, dus à la promiscuité sexuelle	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	env. 8 mois	Moyenne
	Risques de pollution liés à la base vie	Elevée	Moyenne	Locale	env. 8 mois	Moyenne

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	VALEUR DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	INTENSITE	ETENDUE	DUREE	IMPORTANCE
	(déchets solides, excréta, eaux usées domestiques ...)					
Transport et circulation des équipements et matériaux	Risques d'accidents au transport	Elevée	Variable	Zonale	env. 8 mois	Mineure à Majeure
<b>PHASE DE CONSTRUCTION (TRAVAUX)</b>						
Débroussaillage de la zone à aménager	Perte de couverture végétale	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
	Risques d'amorces d'érosion	Moyenne	Moyenne <i>(pente faible)</i>	Locale	Permanente	Moyenne
Eaux pluviales	Contribution à l'érosion du sol	Moyenne	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Eaux usées du chantier	Contamination du sol	Moyenne	Moyenne <i>(une cinquantaine d'ouvriers)</i>	Locale	env. 8 mois	Moyenne
Mouvements de véhicules Travaux divers	Altération de l'ambiance sonore	Elevée	Faible	Locale	Temporaire	Mineure
Utilisation de ressources forestières <i>(satrana, ravenala et bois durs ...)</i>	Risques de perte de biodiversité liés à de possibles tentatives de coupe illicite de bois dans la forêt par des fournisseurs locaux	Moyenne à Elevée <i>(notamment pour le palissandre)</i>	Moyenne	Locale	Permanente	Majeure
Abandon de déchets solides au moment du repli de chantier	Risques de pollution Altération du paysage	Elevée <i>(Le site doit être maintenu propre)</i>	Faible à Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
<b>PHASE D'EXPLOITATION DU SITE</b>						
Présence et exploitation des nouvelles infrastructures (production de déchets solides et d'eaux usées)	Risques de pollutions par les déchets solides et liquides issus des activités du site	Elevée <i>(Le site doit être maintenu propre)</i>	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
Assainissement : eaux de pluie	Risque d'érosion	Elevée	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Rejets de déchets par certains visiteurs	• Modification possible / qualité des eaux • Altérations visuelles	Elevée	Faible à Moyenne	Zonale	Permanente	Moyenne

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	VALEUR DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	INTENSITE	ETENDUE	DUREE	IMPORTANCE
Possibles prélèvements par des visiteurs	Pertes d'espèces végétales	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Eventuels feux de brousse	Pertes d'espèces végétales et animales Perte d'habitat naturel	Elevée	Elevée	Zonale	Permanente	Majeure
Accessibilité accrue à de nouveaux territoires par la population locale et les visiteurs	Risques d'augmentation des prélèvements d'espèces fauniques	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Contact entre animaux et visiteurs	Changement possible du comportement naturel de certains animaux (surtout des lémuriens) dû à la présence quotidienne de visiteurs	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Exploitation du site	Risques de perte de biodiversité	Elevée	Moyenne	Zonale	Permanente	Majeure
Afflux de touristes et de visiteurs en général (environ un millier par an en 2014 et 2015)	Risques d'inflation locale : augmentation possible des prix de certains services et/ou denrées sous l'effet de l'augmentation de la demande	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Exploitation des nouvelles infrastructures (production de déchets solides et d'eaux usées)	Risques de pollution liés aux déchets et eaux usées	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Menuiserie en bois Toitures en feuillages ( <i>ravenala</i> et <i>satrana</i> )	Risques d'incendie dans le site	Moyenne à Elevée	Moyenne	Locale	Permanente	Majeure
Promiscuité sexuelle	Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres maladies sexuellement transmissibles	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Barrières culturelles	Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Commercialisation des	Risques de fragilisation de leurs valeurs	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	VALEUR DE LA COMPOSANTE AFFECTEE	INTENSITE	ETENDUE	DUREE	IMPORTANCE
fêtes et cérémonies traditionnelles des groupes ethniques comme attraction touristique	fondamentales et de la dignité des populations locales					
Migration spontanée	Augmentation de la population locale en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
	Développement anarchique et spontané d'établissements humains dans des zones non adéquates	Elevée	Faible à Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne

### 4.3.3 Aperçu des autres options possibles

Il est légitime de se demander si d'autres options restent possibles en matière de tracé des circuits.

A cet effet, il est clair que des options restent toujours envisageables : le critère le plus important sera les risques liés aux pertes de biodiversité et, dans de moindres mesures, le coût.

#### (a) Cas du projet considéré

Il s'agit de tracés existants : les visiteurs ainsi que les riverains les empruntent depuis longtemps. Les impacts déjà constatés et les impacts futurs possibles se rapportent à ce qui a déjà été présenté ci-dessus.

Il n'y aura plus de nouveaux risques de fragmentation des habitats car les tracés existent déjà.

#### (b) Cas d'autres options

En voulant adopter de nouveaux tracés, il s'avère évident que de nouveaux impacts seront possibles sur les milieux physiques.

En matière de conservation et de protection de la biodiversité, de nouveaux tracés déclencheraient d'autres types de risques car, entre autres, les riverains vont avoir accès à d'autres ressources.

En outre, il y aura de nouvelles fragmentations des habitats naturels, qu'ils soient déjà dégradés ou non.

#### (c) Option sur l'emplacement des bâtiments

En changeant l'emplacement des bâtiments, deux cas sont possibles :

- Soit, on laissera les bâtiments financés par la Coopération Décentralisée du Finistère sur place : ce qui causera des discordances paysagères car l'agencement et l'architecture sont différents.
- Soit ils seront démolis et on laissera un certain vide.

Par ailleurs, en changeant l'emplacement des bâtiments, cela nécessitera des débroussaillages supplémentaires qui pourront être des précurseurs d'érosion à cause de la topographie du site.

#### (d) Option « sans le projet »

En continuant avec les aménagements actuels, le site restera sous-valorisé car il n'attire pas suffisamment de visiteurs dans son état actuel.

En outre, il n'y aurait pas suffisamment de ressources financières pour assurer les activités de conservation dans l'aire protégée comme dans le cas actuel.

En somme, il est recommandé de ne pas changer ni les tracés ni l'emplacement des bâtiments car de nouveaux impacts viendraient s'ajouter à ceux déjà constatés, surtout en matière de risques de pertes de biodiversité.

## 4.4 PLAN D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS ET DE MAXIMISATION DES IMPACTS POSITIFS

### 4.4.1 Mesures de maximisation des impacts positifs

A titre de rappel, le Site touristique Anosiravo se situe à 7km de la ville d'Antsiranana. Le Site est composé de la zone d'accueil et d'accès à l'aire protégée Montagne des Français (qui se situe au bord de la route reliant la ville d'Antsiranana au village de Ramena) et de la zone écotouristique Nord de ladite aire protégée.

La décision de procéder à des travaux de ré-aménagement du site Anosiravo a été prise sur la base d'études préliminaires. Laisser ce Site dans son état actuel et ne pas en organiser la gestion pérenne équivaldrait, à terme, à :

- rater une opportunité de promotion de la destination DIANA,
- laisser se dégrader une richesse naturelle et un patrimoine historique,
- perdre un produit touristique qui est potentiellement générateur de revenus,
- anéantir une opportunité de développement local.

Dans ce cadre, toutes les actions tendent à maximiser les impacts positifs attendus de ce projet :

#### ➤ Phase d'installation et de préparation

- Création d'emplois au niveau local

*Dès le départ, une trentaine d'emplois locaux (mais non permanents) seront créés au démarrage du projet. Les ouvriers locaux devraient donc démontrer leur savoir-faire afin d'inciter les employeurs à les recruter.*

- Nouveaux débouchés pour des produits locaux

*Il n'y a pas beaucoup de marchands dans les alentours du site mais, dans tous les cas, à compter du démarrage des travaux, de nouvelles demandes en termes de produits locaux se présenteront. L'un des principaux secrets pour fidéliser la clientèle et attirer de nouveaux clients est d'assurer une bonne qualité des produits vendus et de sélectionner des produits frais.*

#### ➤ Phase de construction

- Amélioration de l'architecture du site d'accueil

*Une fois les nouveaux aménagements achevés, l'architecture du Site changera en mieux. Il faudra tout faire pour maintenir la propreté dudit Site.*

#### ➤ Phase d'exploitation du site

- Diversification des produits commercialisables

*Avant ce projet, un millier de visiteurs par an ont été enregistrés. Avec son exploitation, le flux de visiteurs ira en augmentant, diversifiant ainsi les clients et les demandes : cela se traduirait par la diversification des produits commercialisables.*

- Développement du commerce de produits artisanaux

*Le commerce de produits artisanaux font partie des secteurs liés au tourisme : quand la clientèle existe, ce secteur se développera de lui-même.*

*Pour maximiser les gains, les vendeurs devraient s'efforcer de mettre sur le marché des produits de qualité.*

- Valorisation des compétences locales en termes de confection de toitures en matériaux locaux

*Beaucoup d'écologies et autres établissements touristiques utilisent des matériaux locaux comme toiture. La demande existe donc. Si un savoir-faire local y afférent des ouvriers locaux est démontré, cela ne fera que leur ouvrir de nouvelles opportunités dans le futur.*

- Nouvelles opportunités d'emploi pour les jeunes filles dans le secteur touristique (préposées à l'accueil, services dans les snack/restaurant, femmes de ménage)

*Certains postes de travail sont souvent dédiés à des femmes. Elles devront donc être professionnelles dans leurs métiers.*

*Dans ce cadre, le Projet PIC organise de temps en temps des sessions de renforcement des capacités : elles pourraient en bénéficier.*

- Nouvelles sources de recettes financières pour la Commune de Ramena

*Pour renforcer davantage une telle opportunité, la Commune devrait s'efforcer de :*

- encadrer le développement des activités commerciales existantes ou nouvelles pour améliorer continuellement la qualité des services offerts
- encourager la promotion des produits locaux qui sont frais
- établir des liens entre producteurs et acheteurs pour l'approvisionnement en fruits, légumes, poissons frais et autres produits marchands.

## **4.4.2 Plan d'atténuation des impacts négatifs**

### **4.4.2.1 Phase d'installation (avant les travaux)**

#### **4.4.2.1.1 Délimitation de l'emprise de la zone d'aménagement**

Un recensement complet des marchands actuellement installés dans le Site a été réalisé : 5 ménages seront concernés.

Avant les travaux d'aménagement du Site, leurs étals actuels seront remplacés par de nouveaux étals qui épousent l'architecture dudit Site :

- Il n'y aura pas d'interruption de leurs activités durant les travaux.
- Il n'y aura pas d'impact sur leurs sources de revenu car la clientèle restera la même et ils ne feront que reculer un peu pendant que l'entreprise leur prépare de nouveaux étals.



4.4.2.1.2 Installation de la base vie du chantier

TABLEAU 12: MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES DURANT LA PHASE D'INSTALLATION

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS POSSIBLES	MESURES PROPOSEES
Installation de base vie de l'entreprise de travaux	Risques de maladies respiratoires liés à des soulèvements complémentaires (par rapport aux soulèvements existants) de poussière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler au strict minimum.</li> <li>• Les circuits devront être limités à ceux validés dans le cadre du PAG</li> </ul>
Transport des équipements et matériaux et circulation de camions	Risques d'accidents de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la vitesse des véhicules à 20km/h en zones habitées et à 40km/h en rase-campagne</li> </ul>
Travaux d'aménagement	Perturbations possibles des moyens de subsistance des vendeurs existants	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que les activités des 5 marchands ne soient pas perturbées ni interrompues en les laissant continuer leurs activités quotidiennes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation de la base vie de l'entreprise de travaux</li> <li>• Présence d'ouvriers immigrés</li> </ul>	Risques de contribution à la propagation d'IST et, surtout du Sida, dus à la promiscuité sexuelle	<p>Appliquer les clauses minimales de la Banque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les riverains au démarrage des travaux sur le projet</li> <li>• Informer les ouvriers sur les IST dont le Sida</li> <li>• Encourager l'abstinence</li> <li>• A toutes fins utiles, mettre à la disposition des ouvriers des condoms gratuits</li> <li>• Inciter le personnel au dépistage volontaire du Sida</li> </ul>
	Risques de pollution liés à la base vie (déchets solides, excréta, eaux usées domestiques ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des bacs pour recevoir les déchets</li> <li>• Aménager des fosses perdues. Si possible, utiliser des fosses en plastique car elles peuvent être facilement montées et vidées</li> <li>• Aménager un puisard d'absorption des eaux usées</li> </ul>
Transport et circulation des équipements et matériaux	Risques d'accidents au transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le port d'EPI adaptés à chaque poste de travail pour tous les ouvriers</li> <li>• Tenir un registre des EPI distribués</li> </ul>
Présence d'ouvriers immigrés	Risques de conflits sociaux lors compte tenu des us et coutumes particuliers à la zone et à la	<p>Organiser une séance d'information sur le projet avant le démarrage du chantier incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information sur le projet</li> <li>• Information sur les us et coutumes locaux</li> <li>• Mesures à respecter</li> </ul>

#### 4.4.2.2 Phase « Travaux »

TABLEAU 13: MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES DURANT LES TRAVAUX

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
Débroussaillage de la zone à aménager	Perte de couverture végétale	Limitier les zones à débroussailler selon les limites validées dans le cadre du PAG
	Risques d'amorces d'érosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8%</li> <li>• Aménager un fossé de crête sur la partie haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)</li> </ul>
Eaux pluviales	Contribution à l'érosion du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8%</li> <li>• Aménager un fossé de crête sur la partie haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)</li> </ul>
Eaux usées du chantier	Contamination du sol	Aménager un puisard d'absorption des eaux usées
Creusage et exploitation d'un puits d'eau (12,6m <sup>2</sup> )		•
Bassin de retenue d'eau / château d'eau (3m <sup>2</sup> )	Impact visuel : altération de la vue Risques d'accident Risques d'effondrement en cas d'intempérie Risques de contamination et d'alimentation du site avec de l'eau contaminée	•
Utilisation de ressources forestières ( <i>satrana</i> , <i>ravenala</i> et bois durs ...)	Risques de perte de biodiversité liés à de possibles tentatives de coupe illicite de bois dans la forêt par des fournisseurs locaux	S'approvisionner uniquement auprès de fournisseurs formels

#### 4.4.2.3 Phase de clôture du chantier


TABLEAU 14: MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES AVANT REPLI DE CHANTIER

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
Abandon de déchets solides au moment du repli de chantier	Risques de pollution Altération du paysage	<p>Nettoyer l'ensemble du site avant de quitter les lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démolir tous les baraquements provisoires</li> <li>• Boucher le puisard</li> <li>• Fermer les fosses perdues</li> <li>• Enlever tous les déchets de</li> </ul>

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
		<p>chantier et les déposer dans un endroit autorisé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer tous les déchets domestiques et déposer dans un endroit autorisé</li> </ul>

#### 4.4.2.4 Phase exploitation du site aménagé

TABLEAU 15: MESURES D'ATTENUATION PROPOSEES DURANT L'EXPLOITATION DU SITE

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
Présence et exploitation des nouvelles infrastructures (production de déchets solides et d'eaux usées)	Risques de pollutions par les déchets solides et liquides issus des activités du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des bacs définitifs</li> <li>• Les collecter sur une base quotidienne</li> <li>• Produire du compost avec les déchets fermentescibles</li> <li>• Déposer la fraction non putrescible dans un endroit autorisé</li> </ul>
Assainissement : eaux de pluie	Risque d'érosion	Entretien le réseau de fossés latéraux aménagés durant les travaux
Rejets de déchets par certains visiteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification possible de la qualité des eaux</li> <li>• Altérations visuelles</li> </ul>	<p>Mettre en place de petits bacs sur les chemins d'accès et dans le Site</p>  <p>Modèle suggéré</p>
Possibles prélèvements d'espèces par des visiteurs	Pertes d'espèces végétales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdire et surveiller les prélèvements d'espèces biologiques</li> <li>• Interdire l'introduction de nouvelles espèces</li> <li>• Concevoir et mettre en œuvre un Plan de communication pour la protection des espèces</li> </ul>
Eventuels feux de brousse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes d'espèces végétales et animales</li> <li>• Perte d'habitats naturels</li> </ul>	<p>Les chemins d'accès constituent déjà des pare-feu séparant la zone aménagée de l'aire protégée (partie haute) et protègent cette dernière contre d'éventuels feux de brousse. Néanmoins, il faudra interdire les feux nus et les cigarettes dans la partie</p>

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
		haute.
Accessibilité accrue à de nouveaux territoires à la population locale et aux visiteurs	Risques d'augmentation des prélèvements d'espèces fauniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler et interdire le prélèvement de ressources biologiques (animaux et plantes) - pouvoirs publics et GIE</li> <li>• Concevoir et mettre en œuvre un Plan de communication pour la protection des espèces</li> </ul>
Contact entre animaux et visiteurs	Changement possible du comportement naturel de certains animaux (surtout des lémuriens) dû à la présence quotidienne de visiteurs	Interdire les contacts avec les animaux pour éviter de perturber leur comportement à cause de la présence humaine, par le bruit, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture
Exploitation du site	Risques de perte de biodiversité	Renforcer la mise en œuvre des mesures prévues dans le PSSE que SAGE aurait dû mettre en œuvre
Afflux de touristes et de visiteurs en général (environ un millier par an en 2014 et 2015)	Risques d'inflation locale : augmentation possible des prix de certains services et/ou denrées sous l'effet de l'augmentation de la demande	Établissement d'un contrôle des prix des aliments de base par les pouvoirs publics : le marché est libre mais les marges bénéficiaires sont fixées par des textes
Exploitation des nouvelles infrastructures (production de déchets solides et d'eaux usées)	Risques de pollution liés aux déchets et eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des puisards proportionnels aux prévisions de fréquentation</li> <li>• Surveiller la mise en œuvre du système de gestion des déchets ci-dessus</li> </ul>
Menuiserie en bois Toitures en feuillages ( <i>ravenala</i> et <i>satrana</i> )	Risques d'incendie dans le site	<p>Bonnes pratiques à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un extincteur (la poudre ABC est recommandée) pour chaque bâtiment</li> <li>• Organiser des séances de simulation de lutte contre un début d'incendie et les verbaliser</li> </ul>
Promiscuité sexuelle	Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres maladies sexuellement transmissibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, sensibiliser et conscientiser les riverains sur les modes de transmission du VIH/Sida et les effets à long terme des IST</li> <li>• Mettre des condoms à la disposition des clients</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs aux risques et aux conséquences négatives de leur comportement vis-à-vis de l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans la lutte contre les maladies sexuellement</li> </ul>

SOURCES D'IMPACT	IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	MESURES PROPOSEES
		transmissibles
Barrières culturelles	Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes aient les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'emplois</li> <li>• Afficher les recrutements</li> </ul>
Commercialisation des fêtes et cérémonies traditionnelles des groupes ethniques comme attraction touristique	Risques de fragilisation de leurs valeurs fondamentales et de la dignité des populations locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser l'exploitant et les visiteurs sur le sens des fêtes et cérémonies et sur la place qu'elles occupent dans la culture locale</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales</li> <li>• Sensibiliser les jeunes aux valeurs culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle</li> </ul>
Migration spontanée	Augmentation de la population locale en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques	Tout nouveau vendeur dans les environs du Site devra obtenir une autorisation de la Commune
	Développement anarchique et spontané d'établissements humains dans des zones non adéquates	Toute nouvelle construction dans le voisinage du Site devra faire l'objet d'une autorisation de la Commune

#### 4.4.3 Résumé du Plan d'action de réinstallation

Le P.A.R se rapporte au déplacement provisoire de 5 marchands d'articles artisanaux à côté du site à aménager, juste le temps de finir les travaux. En effet, pour une meilleure intégration de l'environnement construit à l'environnement naturel dudit site, la construction de 5 nouveaux pavillons de vente fait partie intégrante du projet d'aménagement lui-même, qu'il y ait réinstallation ou pas.

TABLEAU 16 : RESUME DU P.A.R

DESIGNATION	DONNEES DE BASE
Localisation du projet	Anosiravo
Communes concernées	Commune rurale de Ramena. Région DIANA
Type de travaux	Aménagement écotouristique
Budget des travaux HT	Ariary : 970 000 000Ar

	USD : 294,000		
Budget du P.A.R	<b>Monnaie</b>	<b>GoM</b>	<b>Crédit (Entreprise)</b>
	Ariary	2 100 000	2 000 000
	USD	650	600
Date limite d'éligibilité	13 Nov8 Août 2016 Il s'agit de la date de fin des affichages de la liste des ménages affectés.		
Nombre de ménages affectés par le projet	5		
Nombre de personnes dans les ménages affectés par le projet	< 30		
Nombre de ménages qui ont des biens immeubles à démolir	5 (les 5 étals seront remplacés par 5 nouveaux étals)		
Nombre de nouveaux pavillons à construire	5		
Nombre d'arbres à abattre	0		
Surface de jardins à détruire (m <sup>2</sup> )	0		
Perte d'espaces cultivés (m <sup>2</sup> )	0		
Budget total du P.A.R	4 100 000 Ar		

PHOTO 2 : ETALS EXISTANTS



#### 4.4.4 Criblage du projet par rapport aux conditions de l'annexe A de la PO 4.04

Conversion significative : élimination ou diminution importante sous l'effet d'un changement majeur et, à long terme, dans l'utilisation des ressources en terre ou en eau, de l'intégrité d'un habitat naturel, qu'il soit considéré critique ou autre

Défrichements	Non <i>Il s'agira plutôt d'opérations de débroussaillage des parcelles qui recevront des constructions et des pistes pédestres</i>
Remplacement de la végétation naturelle (par des cultures ou des	Non

plantations arboricoles, entre autres)	
Submersion permanente (par une retenue d'eau, par exemple)	Non
Drainage	Non
Dragage	Non
Remblayage	Non
Rectification des cours d'eau en zones humides	Non
Exploitation minière à ciel ouvert	Non
Pollution importante	Non
Implantation humaine induite	Non <i>Les actions des visiteurs seront les principales sources de dégradation</i>

La dégradation est une modification d'un habitat naturel critique ou autre réduisant substantiellement la capacité à maintenir des populations viables d'espèces indigènes

Efficacité présumée des mesures contre les dégradations	Bonne
Capacité du milieu à maintenir des populations viables d'espèces indigènes	Bonne

Une conservation appropriée et des mesures d'atténuation suppriment ou réduisent les impacts négatifs sur les habitats naturels ou leurs fonctions, selon des limites de changement environnemental acceptable socialement définies.

Mesures à prendre selon les caractéristiques du site concerné	Oui
Protection de l'ensemble du site par le biais d'une redéfinition du projet	Non requis
Conservation d'habitats stratégiques	Oui <i>Les noyaux durs de l'AP sont tous en dehors des circuits</i>
Conservation restreinte ou modification	Non requis
Réintroduction d'espèces	Non requis
Mesures d'atténuation pour minimiser les dégâts écologiques	Oui
Travaux de réhabilitation après développement	Non requis
Restauration des habitats dégradés	Oui <i>Le Protocole entre le Ministère de l'Environnement et Sage a déjà prévu des opérations de restauration</i>
Création et gestion d'une aire protégée, écologiquement similaire et d'une taille appropriée et si possible contiguë.	Non requis
Mécanismes de suivi et d'évaluation pour fournir un retour d'information sur les résultats de la conservation et pour guider l'élaboration ou le perfectionnement des actions correctrices appropriées.	Oui

En conclusion, les actions prévues dans le cadre du projet d'aménagement envisagé ne sont pas susceptibles de causer des dégradations aux milieux naturels concernés.

## 4.5 PLAN HSE SIMPLIFIE DURANT LES TRAVAUX

TABLEAU 17: PLAN HSE SIMPLIFIE DURANT LES TRAVAUX

Thème	Objectifs	Actions	Responsable	Moyens	Indicateurs	Echéance
<b>Santé</b>	1. Objectif « Zéro » en termes de nombre d'absences au travail pour cause de maladie	1.1 Campagne de sensibilisation des ouvriers sur la santé au travail	Responsable HSE de l'entreprise PIC MdC	Distribution d'EPI adaptés aux postes de travail	Nombre d'absences pour cause de maladie	Durant les travaux
		1.2 Mise à disposition de médicaments de base	Direction de chantier / HSE	Médicaments de base disponibles	0 rupture de stock	Durant les travaux
	2. Prévention contre le SIDA	2.1 Mise à disposition gratuite de préservatifs	Entreprise / Responsable HSE	Condoms	0 rupture de stock	Durant les travaux
<b>Plan d'intervention d'urgence</b>	3. Procédures d'urgence opérationnelles	3.1 Affichage des procédures : incendie au niveau base vie, accident de travail ...	Responsable HSE	Affiches	Nombre d'affiches dans la base-vie	Durant les travaux
		3.2 Réalisation d'exercices de simulation	Responsable HSE	2 ou 3 extincteurs au niveau de la base-vie	2 simulations	1 avant les travaux 1 à mi-parcours
<b>Système de management Sécurité</b>	4. Mise en place du système	4.1 Affichage du système	Responsable HSE	Affiches	Système conforme aux directives de la Banque	Durant les travaux
		4.2. Contrôle et suivi des véhicules	Directeur de chantier	Fiche d'entretien Fiche de suivi	100% du parc véhicules contrôlé et suivi	Durant les travaux
		4.3. Enregistrement et suivi du matériel	Direction de chantier / HSE	Fiche d'entretien	100% du matériel suivi	Durant les travaux
<b>Environnement</b>	5. PGE mis en œuvre	5.1 Responsabiliser chaque cadre	Direction de chantier + HSE	PGE	Rapport environnemental accepté	<i>Avant, pendant et après les travaux</i>



## 4.6 IMPACTS RESIDUELS

Après la mise en œuvre des mesures préconisées, il subsistera toujours des impacts résiduels qui devront rester dans les limites des niveaux acceptables.

TABLEAU 18: EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS APRES LES TRAVAUX

IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	IMPACTS RESIDUELS	
Perte de couverture végétale	Mineure	
Risques d'amorces d'érosion	Mineure	
Contribution à l'érosion du sol	Mineure	
Contamination du sol	Mineure	
Risques de perte de biodiversité liés à de possibles tentatives de coupe illicite de bois dans la forêt par des fournisseurs locaux	Mineure	
Risques de pollution et d'altération du paysage liés à l'abandon de déchets solides au moment du repli de chantier	Mineure	

TABLEAU 19: EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS DURANT L'EXPLOITATION DU SITE

IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	IMPACTS RESIDUELS	
Risques de pollutions par les déchets solides et liquides issus des activités du site	Mineure	Le volume quotidien de déchets sera faible : la collecte, la valorisation (compostage) et l'élimination seront faciles
Risque d'érosion	Mineure	Pentes généralement faibles : les mesures préconisées sont suffisantes. En plus, la zone est couverte par un tapis végétal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification possible de la qualité des eaux</li> <li>• Altérations visuelles</li> </ul>	Mineure	Faibles volumes de déchets jetés par les visiteurs
Pertes d'espèces végétales	Mineure	Assurer l'efficacité du contrôle assuré par le gestionnaire et les pouvoirs publics. D'une façon générale, l'impact résiduel est jugé « mineur » car les visiteurs n'ont pas accès au noyau dur de l'aire protégée le plus proche
Pertes d'espèces végétales et animales	Mineure	
Risques d'augmentation des prélèvements d'espèces fauniques	Mineure	
Perte d'habitats naturels	Mineure	Le développement d'un site de compensation n'est donc pas requis
Changement possible du comportement naturel de certains animaux (surtout des lémuriers) dû à la présence quotidienne de visiteurs	Mineure	Toutes les actions y afférentes des visiteurs seront visibles
Risques d'inflation locale : augmentation possible des prix de certains services et/ou denrées sous l'effet de l'augmentation de la demande	Mineure	Habituellement, la loi de l'offre et de la demande joue. Toutefois, l'offre est suffisante, ce qui devrait limiter l'inflation locale

IMPACTS NEGATIFS PREVISIBLES	IMPACTS RESIDUELS	
Risques de pollution liés aux déchets et eaux usées	Mineure	Mesures suffisantes si elles sont mises en œuvre
Risques d'incendie dans le site	Mineure	Mesures suffisantes si elles sont mises en œuvre
Risques d'augmentation de l'incidence du VIH et d'autres maladies sexuellement transmissibles	Mineure	L'offre sexuelle n'est pas développée dans la zone.
Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet	Mineure	Dans la zone, les femmes ont l'habitude de travailler comme salariées
Risques de fragilisation des valeurs fondamentales et de la dignité des populations locales	Mineure	Habituellement, l'on ne remarque pas de comportements qui vont au-delà des bonnes mœurs
Augmentation de la population locale en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques	Mineure	Contrôlable
Développement anarchique et spontané d'établissements humains dans des zones non adéquates	Mineure	Contrôlable

#### 4.7 OPTION SANS LE PROJET

Selon le Concept Note sur le projet et le PAG, laisser le Site signifierait, à terme:

- perdre des opportunités de promotion de la destination DIANA,
- laisser se dégrader la richesse naturelle et le patrimoine historique de la Montagne des Français,
- rendre ce site touristique potentiel de moins en moins attrayant, diminuant ainsi sa valeur alors qu'il s'agit d'un produit touristique qui peut être davantage générateur de revenus,
- anéantir une opportunité de développement local.

En effet, malgré et contre tout, du fait du manque de ressources financières, le gestionnaire actuel ne réussit pas à assurer une surveillance appropriée de l'ensemble de l'aire protégée (incluant le site). Ce qui se traduit par des coupes illicites de bois et des prélèvements d'espèces.

Avec ce projet d'aménagement, le gestionnaire pourra disposer de plus de ressources financières et s'occuper mieux d'activités de conservation.

## **5 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)**

### **5.1 PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PGES**

Selon les dispositions du décret 99.954 modifié par le décret 2004/167 portant MECIE, un Plan de gestion environnementale doit comprendre :

#### **- Un Plan de surveillance environnementale**

Le Plan de surveillance environnementale consiste à contrôler la mise en œuvre effective des mesures prévues. Pour chaque non-conformité, la MdC sera tenue d'indiquer les éléments suivants :

- la date
- le responsable
- la nature de la non-conformité
- la(es) mesure(s) de correction à prendre
- les résultats obtenus

Les documents de surveillance sont :

#### a) Les fiches de non-conformité

Une non-conformité environnementale est définie comme étant un non-respect des mesures d'atténuation ci-dessus.

#### b) Le Journal de surveillance environnementale

Ce Journal permettra d'assurer une traçabilité du suivi environnemental réalisé sur le chantier :

- Il comprendra l'ensemble des non-conformités.
- Il relatara, entre autres, les opérations réalisées, les éventuels incidents liés à l'environnement, les mesures correctives prises ...
- Il sera mis à la disposition de l'ensemble du personnel de façon à ce que chacun puisse formuler ses remarques ou demandes liées à l'environnement.

#### **- Un Plan de suivi environnemental.**

Le Plan de suivi environnemental a pour principal objet de suivre les composantes de l'environnement et de formuler, en tant que de besoin, des mesures de correction.

## 5.2 PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

TABLEAU 20: PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<b>PHASE D'INSTALLATION</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser une séance d'information sur le projet avant le démarrage du chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procès-verbal d'information du public incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Les dernières informations sur le projet (objet, consistance, calendrier ...)</li> <li>Information sur les us et coutumes locaux</li> <li>Mesures à respecter</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le démarrage effectif des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>150 000Ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise</li> <li>MdC</li> <li>PIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> limiter les zones à débroussailler au strict minimum.</li> <li> Les circuits devront être limités à ceux validés dans le cadre du PAG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan d'exécution validé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le démarrage effectif des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> <li>PIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> limiter la vitesse des véhicules à 20km/h en zones habitées et à 40km/h en rase-campagne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Règlement intérieur de l'entreprise indiquant, entre autres, les vitesses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le démarrage des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller à ce que les activités des 5 marchands ne soient pas perturbées ni interrompues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuation des activités des marchands sur le même site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant délimitation de l'emprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> <li>PIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer les clauses minimales de la Banque :</li> <li> Informer les riverains au démarrage des travaux sur le projet</li> <li> Informer les ouvriers sur les IST dont le Sida</li> <li> Encourager l'abstinence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procès-verbal de réunion indiquant, entre autres, l'information des riverains et les mesures ci-contre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le démarrage des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A toutes fins utiles, mettre à la disposition des ouvriers des condoms gratuits</li> <li>• Inciter le personnel au dépistage volontaire du Sida</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des bacs pour recevoir les déchets</li> <li>• Aménager des fosses perdues. Si possible, utiliser des fosses en plastique</li> <li>• Aménager un puisard d'absorption</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procès-verbal de réception</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moment de l'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le port d'EPI adaptés à chaque poste de travail pour tous les ouvriers</li> <li>• Tenir un registre des EPI distribués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre des dotations d'EPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant le démarrage des travaux</li> </ul>	EPI à adapter à chaque poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casque : 10 000</li> <li>• Chaussures : 35 000</li> <li>• Gants : 7 000</li> <li>• Fluo : 8 000</li> <li>• Lunettes (soudure) : 25 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• PIC</li> </ul>
<b>PHASE DES TRAVAUX</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler selon les limites validées dans le cadre du PAG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'exécution validé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant le démarrage des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• PIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8%</li> <li>• Aménager un fossé de crête sur la partie haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procès-verbal de réception</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant réception technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de réception</li> </ul>

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
Aménager un puisard d'absorption des eaux usées	• Procès-verbal de réception	• Constat	• Avant réception technique	• 0	• MdC
S'approvisionner uniquement auprès de fournisseurs formels	• Journal de chantier • Factures / Bons de livraison • Agrément des fournisseurs	• Constat	• Au prorata	• 0	• MdC
<b>CLOTURE DU CHANTIER</b>					
Nettoyer l'ensemble du site avant de quitter les lieux : • Démolir tous les baraquements provisoires • Boucher le puisard • Fermer les fosses perdues • Enlever tous les déchets de chantier et les déposer dans un endroit autorisé • Nettoyer tous les déchets domestiques et déposer dans un endroit autorisé	• Procès-verbal de repli de chantier	• Constat	• Avant repli	• 0	• MdC • PIC
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>					
• Mettre en place des bacs définitifs • Les collecter sur une base quotidienne • Produire du compost avec les déchets fermentescibles • Déposer la fraction non putrescible dans un endroit autorisé	• Système de gestion des déchets	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Entretien le réseau de fossés latéraux aménagé durant les travaux	• Manuel	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Mettre en place de petits bacs sur les chemins d'accès et dans le Site	• Système de gestion des déchets	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
• Interdire et surveiller les prélèvements d'espèces biologiques	• Affichages	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
• Interdire l'introduction de nouvelles espèces	• Nombre de contrevenants	• Surveillance des visiteurs	• Toute l'année	2 surveillants : • 2*300 000Ar/mois	• GIE
Concevoir et mettre en œuvre un Plan de communication pour la protection des espèces	• Plan de communication disponible	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Les chemins d'accès constituent déjà des pare-feu séparant la zone aménagée de l'aire protégée (partie haute) et protègent cette dernière contre d'éventuels feux de brousse. Néanmoins, il faudra interdire les feux nus et les cigarettes dans la partie haute.	• Panneaux d'interdiction	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Contrôler et interdire le prélèvement de ressources biologiques (animaux et plantes) - pouvoirs publics et GIE	• Affichages à l'entrée et dans le Site	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Interdire les contacts avec les animaux pour éviter de perturber leur comportement à cause de la présence humaine, par le bruit, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture	• Affichages à l'entrée et dans le Site	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• GIE • PIC
Établissement d'un contrôle des prix des aliments de base par les pouvoirs publics : le marché est libre mais les marges bénéficiaires sont fixées par des textes	• Affichage des prix (pour qu'ils ne puissent pas être changés au prorata des acheteurs)	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• Commune Ramena
• Aménager des puisards proportionnels aux prévisions de fréquentation • Surveiller la mise en œuvre du système de gestion des déchets ci-dessus	• Procès-verbal de réception des travaux	• Constat	• Avant mise en service	• 0	• MdC (sera encore présente) • PIC
Bonnes pratiques à respecter :	• Procès-verbal de réception des	• Constat	• Avant mise en	• 0	• MdC (sera

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un extincteur (la poudre ABC est recommandée) pour chaque bâtiment</li> <li>• Organiser des séances de simulation de lutte contre un début d'incendie et les verbaliser</li> </ul>	travaux		service		encore présente) • PIC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, sensibiliser et conscientiser les riverains sur les modes de transmission du VIH/Sida et les effets à long terme des IST</li> <li>• Mettre des condoms à la disposition des clients</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs aux risques et aux conséquences négatives de leur comportement vis-à-vis de l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>	• Procès-verbal de réunion	• Constat	• Avant mise en service du Site	• 0	• GIE • PIC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes aient les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'emplois</li> <li>• Afficher les recrutements</li> </ul>	• Affichage des offres d'emploi	• Constat	• Au prorata	• 0	• GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser l'exploitant et les visiteurs sur le sens des fêtes et cérémonies et sur la place qu'elles occupent dans la culture locale</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales</li> <li>• Sensibiliser les jeunes aux valeurs</li> </ul>	• Affichage des mœurs	• Constat	• Au prorata	• 0	• GIE



MESURES PROPOSEES	Indicateurs de surveillance	Moyen de surveillance	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle					
Tout nouveau vendeur dans les environs du Site devra obtenir une autorisation de la Commune	• Autorisation de la Commune	• Constat	• Au prorata	• 0	• Commune de Ramena
Toute nouvelle construction dans le voisinage du Site devra faire l'objet d'une autorisation de la Commune	• Autorisation de la Commune	• Constat	• Au prorata	• 0	• Commune de Ramena

### 5.3 PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

TABLEAU 21: PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<b>PHASE D'INSTALLATION</b>					
• Organiser une séance d'information sur le projet avant le démarrage du chantier	• Nombre de participants • Nombre de contrevenants	• Comptage	• Avant démarrage	• 0	• MdC
• Limiter les zones à débroussailler au strict minimum. • Les circuits devront être limités à ceux validés dans le cadre du PAG	• Surface débroussaillées (m <sup>2</sup> ) • Tracés des circuits pédestres	• Estimation	• Après débroussaillage	• 0	• MdC
• Limiter la vitesse des véhicules à 20km/h en zones habitées et à 40km/h en rase- campagne	• Nombre de plaintes sur la vitesse des véhicules	• Comptage	• A la fin de chaque mois	• 0	• MdC
• Veiller à ce que les activités des 5 marchands ne soient pas perturbées ni	• Nombre de marchands dont les activités ont été interrompues	• Comptage	• Avant la délimitation de	• 0	• MdC • PIC

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
interrompues.			l'emprise		
<p>Appliquer les clauses minimales de la Banque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les riverains au démarrage des travaux sur le projet</li> <li>• Informer les ouvriers sur les IST dont le Sida</li> <li>• Encourager l'abstinence</li> <li>• A toutes fins utiles, mettre à la disposition des ouvriers des condoms gratuits</li> <li>• Inciter le personnel au dépistage volontaire du Sida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de séances de sensibilisation</li> <li>• Nombre de fois où des ruptures de stock de condoms ont été constatées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptage</li> <li>• Comptage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la fin de chaque mois</li> <li>• A la fin de chaque mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• PIC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des bacs pour recevoir les déchets</li> <li>• Aménager des fosses perdues. Si possible, utiliser des fosses en plastique</li> <li>• Aménager un puisard d'absorption des eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de bacs installés</li> <li>• Nombre de plaintes sur les toilettes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptage</li> <li>• Comptage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moment de l'installation</li> <li>• A la fin de chaque mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• MdC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le port d'EPI adaptés à chaque poste de travail pour tous les ouvriers</li> <li>• Tenir un registre des EPI distribués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de non-conformités sur le port 'EPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la fin de chaque mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• PIC : contrôle inopiné</li> </ul>
<b>PHASE DE CONSTRUCTION (TRAVAUX)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler selon les limites validées dans le cadre du PAG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface débroussaillées (m²)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Après débroussaillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8%</li> <li>• Aménager un fossé de crête sur la partie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur des fossés latéraux</li> <li>• Longueur du fossé de crête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A la réception technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MdC</li> <li>• PIC</li> </ul>

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)					
Aménager un puisard d'absorption des eaux usées	• Dimensions du puisard	• Mesures	• A la réception technique	• 0	• MdC • PIC
S'approvisionner uniquement auprès de fournisseurs formels	• % de bois d'œuvre approvisionnés auprès d'un fournisseur formel	• Calcul	• A la fin de chaque mois	• 0	• MdC
<b>CLOTURE DU CHANTIER</b>					
Nettoyer l'ensemble du site avant de quitter les lieux : • Démolir tous les baraquements provisoires • Boucher le puisard / base-vie • Fermer les fosses perdues • Enlever tous les déchets de chantier et les déposer dans un endroit autorisé • Nettoyer tous les déchets domestiques et déposer dans un endroit autorisé	• Surface des baraquements non démontés • Nombre de puisards fermés • Nombre de fosses perdues fermées • Volume de déchets solides (toutes catégories confondues) non évacués	• Estimation • Comptage • Comptage • Estimation	• Avant repli de chantier	• 0 • 0 • 0 • 0	• MdC • PIC
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>					
• Mettre en place des bacs définitifs • Les collecter sur une base quotidienne • Produire du compost avec les déchets fermentescibles • Déposer la fraction non putrescible dans un endroit autorisé	• Nombre de bacs mis en place • Volume de déchets non-évacués • Volume de compost produit • Volume de déchets imputrescibles déposés en lieu autorisé	• Comptage • Estimation • Estimation • Estimation	• Avant ouverture • Tous les mois • Tous les 6 mois • Tous les mois	• 0 • 0 • 0 • 0	• GIE
Entretien le réseau de fossés latéraux aménagés durant les travaux	• % (par rapport au linéaire) de fossés entretenus	• Calcul	• Avant chaque saison de pluie	• 0	• GIE
Mettre en place de petits bacs sur les	• Nombre de bacs mis en place le	• Comptage	• Avant ouverture	• 0	• GIE

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
chemins d'accès et dans le Site	long des chemins d'accès				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdire et surveiller les prélèvements d'espèces biologiques</li> <li>• Interdire l'introduction de nouvelles espèces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de prélèvements illicites d'espèces</li> <li>• Nombre de contraventions sur l'introduction de nouvelles espèces</li> </ul>	• Comptage	• Tous les 6 mois	• 0	• GIE
Concevoir et mettre en œuvre un Plan de communication pour la protection des espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'outils de communication disponibles</li> <li>• Nombre de séances de communication effectuées</li> <li>• Nombre de personnes touchées par les séances</li> </ul>	• Comptage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant exploitation</li> <li>• Durant l'exploitation : fréquence en fonction des flux de visiteurs</li> </ul>	• 0 (pour la mesure des indicateurs mais le Plan de communication a un coût)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> <li>• PIC</li> </ul>
Les chemins d'accès constituent déjà des pare-feu séparant la zone aménagée de l'aire protégée (partie haute) et protègent cette dernière contre d'éventuels feux de brousse. Néanmoins, il faudra interdire les feux nus et les cigarettes dans la partie haute.	• Nombre de feux de brousse	• Comptage	• Tous les ans	• 0	• GIE
Interdire les contacts avec les animaux pour éviter de perturber leur comportement à cause de la présence humaine, par le bruit, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture	• Nombre de contrevenants	• Comptage	• Tous les mois	• 0	• GIE
Établissement d'un contrôle des prix des aliments de base par les pouvoirs publics : le marché est libre mais les marges bénéficiaires sont fixées par des textes	• Inflation locale	• Demande de prix auprès des vendeurs et Calculs	• Tous les ans	• 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> <li>• Commune Ramena</li> </ul>
• Aménager des puisards proportionnels	• Nombre de fois où il y a eu	• Comptage	• Tous les ans	• 0	• GIE

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>aux prévisions de fréquentation</li> <li>• Surveiller la mise en œuvre du système de gestion des déchets ci-dessus</li> </ul>	débordement d'eaux usées				
<p>Bonnes pratiques à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un extincteur (la poudre ABC est recommandée) pour chaque bâtiment</li> <li>• Organiser des séances de simulation de lutte contre un début d'incendie et les verbaliser</li> <li>• Sensibiliser aussi les visiteurs (affichages, etc.), le maître d'ouvrage et les employés sur les risques liés aux feux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'intervention pour cas d'incendie déclaré</li> <li>• Dégâts matériels estimés en Ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptage</li> <li>• Calculs</li> </ul>	• Tous les ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de vérification annuelle : 30 000Ar / appareil (Vérification incluant main d'œuvre + vérification joint + scellés + étiquettes + charges + maintenance)</li> </ul>	• GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, sensibiliser et conscientiser les riverains sur les modes de transmission du VIH/Sida et les effets à long terme des IST</li> <li>• Mettre des condoms à la disposition des clients</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs aux risques et aux conséquences négatives de leur comportement vis-à-vis de l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de séances de sensibilisation</li> <li>• Nombre de fois où il y a eu rupture de stock de condoms</li> </ul>	• Comptage	• Tous les mois	• 0	• GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes aient les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'emplois</li> </ul>	• % d'employés de sexe féminin	• Calcul	• Tous les ans	• 0	• GIE

MESURES PROPOSEES	Indicateurs de suivi	Moyen de mesure	Calendrier	Coûts estimés (Ar)	Responsable
• Afficher les recrutements					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser l'exploitant et les visiteurs sur le sens des fêtes et cérémonies et sur la place qu'elles occupent dans la culture locale</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales</li> <li>• Sensibiliser les jeunes aux valeurs culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle</li> </ul>	• Nombre de fois où il y a eu des excès par rapport aux bonnes mœurs	• Comptage	• Tous les 6 mois	• 0	• GIE
Tout nouveau vendeur dans les environs du Site devra obtenir une autorisation de la Commune	• Nombre de nouveaux vendeurs	• Comptage	• Tous les 6 mois	• 0	• GIE
Toute nouvelle construction dans le voisinage du Site devra faire l'objet d'une autorisation de la Commune	• Nombre de nouvelles constructions	• Comptage	• Tous les ans	• 0	• GIE

## 5.4 RESPONSABILITES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

### 5.4.1 Généralités

Cette partie se rapporte à une brève description de l'organisation institutionnelle relative à la mise en œuvre du PGE. La première action à assurer sera la diffusion de ce PGE dès son approbation. Toutes les entités concernées seront appelées à se familiariser avec ce document et à préparer les outils techniques requis.

Les entités concernées sont :

- la Commune rurale de Ramena
- l'Entreprise qui sera chargée des travaux et de la mise en œuvre des mesures environnementales
- la Mission de Contrôle /Surveillance (MdC) qui devra valider tous les aspects techniques et environnementaux avec les techniciens du PIC
- le Projet PIC qui assurera la mise en œuvre du P.A.R et en tant que Maître d'ouvrage délégué
- le GIE qui assurera la gestion du Site
- la population riveraine, ainsi que toutes ONG actives dans la zone, joueront un rôle d'alerte
- la Banque Mondiale assurera le rôle de supervision et de conseil.

En outre, selon les dispositions du décret MECIE, les agents du Ministère de l'Environnement peuvent, à tout moment, organiser des missions de contrôle inopiné sur site.

TABLEAU 22 : RESUME DE LA CHARTE DES RESPONSABILITES

Mesures d'atténuation	Entité responsable de la mise en œuvre	Responsables du suivi	Calendrier de mise en œuvre	Budget
Phase d'installation	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Avant les travaux	Inclus dans les coûts des travaux
Phase des travaux	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Durant les travaux	Inclus dans les coûts du contrat
Phase de fermeture du chantier	Entreprise	Entreprise MdC, PIC	Avant la fin des travaux	Inclus dans les coûts du contrat
Phase d'exploitation	GIE	GIE	Durant toute la durée de vie du Site	Inclus dans le budget du GIE

## **5.4.2 Procédure de gestion des plaintes et des conflits**

En cas de conflit ou pour les cas où des plaintes ont été exprimées, le GIE se chargera d'en informer la Commune de Ramena qui organisera alors une mission sur site. La procédure globale sera la suivante :

- Vérification du bienfondé de la plainte ou du conflit
- Discussions entre les parties concernées : la Commune assurera le rôle d'arbitre
- Résolutions inclusives
- Suivi de la mise en œuvre des résolutions par le GIE
- Compte-rendu à la Commune

Si l'objet de la plainte ou du conflit dépasse les compétences de la Commune, il en sera fait référence aux autorités compétentes concernées.

## **5.5 BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGES**

### **5.5.1 Besoins en termes de renforcement des capacités**

La mise en œuvre de ce Plan de gestion environnementale peut ne pas être évidente pour toutes les parties prenantes :

- Si le SAGE est dans l'action environnementale depuis une quinzaine d'années, il n'en est pas de même pour les autres parties.
- Des aspects comme la mise en œuvre du Plan HSE simplifié et les exigences y afférentes peuvent, également, s'avérer problématiques.
- Enfin, il peut y avoir des problèmes financiers, surtout au démarrage des activités.

Aussi, une session de renforcement des capacités sera-t-elle assurée par le Projet PIC avant les travaux.



TABLEAU 23 : BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITES (SESSION QUI SERA ASSUREE PAR L'EQUIPE « SAUVEGARDES » DU PIC)

DESIGNATION	OBJET	CIBLES	INDICATEURS	CALENDRIER
<b>Avant les travaux</b>				
Mise en œuvre du PGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bonne compréhension du PGE en général</li> <li>– Verbalisation des contrefaçons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsable « Sauvegardes » de l'Entreprise</li> <li>– Chef de chantier</li> <li>– Responsables de la logistique (base vie, engins, ...)</li> <li>– Cadre de la MdC</li> </ul>	– Nombre de participants	Au démarrage du chantier
Outils de gestion environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Expliquer les exigences du « <i>General Environmental, Health and Safety Guidelines (April 2007)</i> »</li> <li>– S'assurer de l'adhésion du personnel au Plan de sécurité (en conformité avec les exigences de la Banque)</li> </ul>	Idem	– Nombre de participants	Au démarrage du chantier
Contribution à la lutte contre la propagation des IST en général et au virus du Sida en particulier	<p>Stratégie du PIC pour la prévention et la lutte contre le Sida :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Informations de base sur le Sida</li> <li>– Limitation des risques</li> <li>– Méthodes recommandées</li> <li>– Mesures à prendre</li> </ul>	Idem	– Nombre de participants	Au démarrage du chantier
<b>Avant l'exploitation du site</b>				
Suivi environnemental et social participatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Choix des indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social</li> <li>– Suivi d'impact</li> <li>– Effectivité des actions de sensibilisation des riverains sur la protection de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Responsables du GIE</li> <li>– Personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nombre de participants</li> <li>– % de participants ayant compris le système</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Avant l'exploitation du site</li> <li>– A répéter autant de fois que c'est nécessaire après ce moment</li> </ul>

Coûts estimés: pour mémoire (les coûts feront partie du coût de fonctionnement du Projet PIC)

## 5.5.2 Plan de communication

Selon le paragraphe 10 de la PO 4.04, le Plan de communication est essentiel pour la réussite des activités de conservation et de protection envisagées afin d'apporter aux populations l'information nécessaire et de les inciter à jouer un rôle dans la protection des habitats naturels.

TABLEAU 24 : BASES DU PLAN DE COMMUNICATION SUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

Proposé par :		PIC		<b>PLAN DE COMMUNICATION</b> <b>PROTECTION DE LA BIODIVERSITE DE LA ZONE</b>			Revu par :	
Date :		Janvier 2017					Date :	
Version :		1	2				3	Validé par :
Activités/Tâches		Echéance	Par qui ? Comment ?	Cibles	Coûts estimés	Observations		
a) Séances d'information					200 000Ar			
- Elaboration du message		Au démarrage	GIE, PIC, DREF	Commune, Fokontany, populations riveraines, visiteurs				
- Elaboration du média planning		Au prorata des activités	GIE, PIC, DREF					
- Séances de communication			GIE, PIC, DREF					
b) Banderoles : 2		Pendant		Tous visiteurs	450 000Ar			
- Elaboration du message			GIE					
- Confection par des prestataires			GIE					
- Choix des lieux d'implantation			GIE					
- Pose Banderoles			GIE					
c) Panneaux d'information : 4		Pendant		Tous visiteurs	600 000Ar			
- Elaboration du message			GIE, PIC, DREF					
- Confection par des prestataires			GIE					
- Choix des lieux d'implantation			GIE, PIC, DREF					
- Pose Panneaux			GIE, PIC, DREF					
d) Flyers : 1 <sup>er</sup> lot de 500				Tous visiteurs	400 000Ar			
- Elaboration du message			GIE, PIC, DREF					
- Traduction en dialecte locale			GIE, PIC, DREF					
- Edition			GIE, PIC, DREF					
- Distribution		Au prorata	GIE, PIC, DREF					
e) Affiches A3 : 10				Tous visiteurs	200 000Ar			
- Elaboration du message			GIE, PIC, DREF					
- Edition			GIE, PIC, DREF					
- Choix des lieux d'affichage			GIE, PIC, DREF					
- Placardage			GIE					

### 5.5.3 Coûts du PGES

Si, d'une façon générale, la mesure des indicateurs de surveillance et de suivi n'ont pas de coûts directs, par contre, la mise en œuvre des mesures d'atténuation prévues dans le PGES a des coûts :

- Durant les travaux : les coûts seront intégrés dans le contrat de l'entreprise de travaux
- Les coûts de mise en œuvre du P.A.R seront pris en charge par le Gouvernement.

TABLEAU 25: ESTIMATION DES COÛTS DU PGES

MESURES PROPOSEES	COÛTS ESTIMES (Ar)	PRISE EN CHARGE
<b>PHASE D'INSTALLATION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler au strict minimum.</li> <li>• Les circuits devront être limités à ceux validés dans le cadre du PAG</li> </ul>	• 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la vitesse des véhicules à 20km/h en zones habitées et à 40km/h en rase-campagne</li> </ul>	• 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que les activités des 5 marchands ne soient pas perturbées ni interrompues.</li> </ul>	• 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprise</li> <li>• PIC</li> </ul>
Appliquer les clauses minimales de la Banque : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les riverains au démarrage des travaux sur le projet</li> <li>• Informer les ouvriers sur les IST dont le Sida</li> <li>• Encourager l'abstinence</li> <li>• A toutes fins utiles, mettre à la disposition des ouvriers des condoms gratuits</li> <li>• Inciter le personnel au dépistage volontaire du Sida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rafrâchissements : 150 000Ar</li> <li>• 10 000Ar/mois, soit 80 000Ar en 8 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprise</li> <li>• Entreprise</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer des bacs pour recevoir les déchets de la base-vie</li> <li>• Aménager des fosses perdues. Si possible, utiliser des fosses en plastique</li> <li>• Aménager un puisard d'absorption</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000Ar pour 5 bacs (inclus dans les coûts d'installation)</li> <li>• Fosses perdues : 750 000Ar (inclus dans les coûts d'installation)</li> <li>• Puisard provisoire : 250 000Ar (inclus dans les coûts d'installation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprise</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer le port d'EPI adaptés à chaque poste de travail pour tous les ouvriers</li> <li>• Tenir un registre des EPI distribués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casque : 10 000</li> <li>• Chaussures : 35 000</li> <li>• Gants : 7 000</li> <li>• Fluo : 8 000</li> <li>• Lunettes (soudure) : 25 000</li> <li>Pour 50 employés : environ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprise</li> </ul> <p><i>A noter que tous les ouvriers maçons n'ont pas besoin de lunettes de soudure ni de gants.</i></p>

MESURES PROPOSEES	COUTS ESTIMES (Ar)	PRISE EN CHARGE
	2 700 000Ar	
<b>PHASE DES TRAVAUX</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler selon les limites validées dans le cadre du PAG</li> </ul>	• 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8%</li> <li>• Aménager un fossé de crête sur la partie haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 500 000Ar (3 000Ar/ml) – inclus dans les coûts des travaux</li> <li>• 1 000 000Ar (4 000Ar/ml) – inclus dans les coûts des travaux</li> </ul>	• Entreprise
Aménager un puisard d'absorption des eaux usées	• 2 000 000Ar – inclus dans les coûts des travaux	• Entreprise
S'approvisionner uniquement auprès de fournisseurs formels	• 0	
<b>CLOTURE DU CHANTIER</b>		
<p>Nettoyer l'ensemble du site avant de quitter les lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démolir tous les baraquements provisoires</li> <li>• Boucher le puisard</li> <li>• Fermer les fosses perdues</li> <li>• Enlever tous les déchets de chantier et les déposer dans un endroit autorisé</li> <li>• Nettoyer tous les déchets domestiques et déposer dans un endroit autorisé</li> </ul>	• 1 000 000Ar – inclus dans les coûts de repli de chantier	• Entreprise
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des bacs définitifs</li> <li>• Les collecter sur une base quotidienne</li> <li>• Produire du compost avec les déchets fermentescibles</li> <li>• Déposer la fraction non putrescible dans un endroit autorisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 500 000Ar</li> <li>• Assurée par des employés</li> <li>• Assurée par des employés</li> <li>• 10 000Ar/voyage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> </ul> <i>Un appui initial du PIC peut être envisageable</i>
Entretien le réseau de fossés latéraux aménagés durant les travaux	• Assurée par des employés	• GIE
Mettre en place de petits bacs sur les chemins d'accès et dans le Site	• 1 000 000Ar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> </ul> <i>Un appui initial du PIC peut être envisageable</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdire et surveiller les prélèvements d'espèces biologiques</li> <li>• Interdire l'introduction de nouvelles espèces</li> </ul>	• Assurée par des employés	• GIE
Les chemins d'accès constituent déjà des pare-feu séparant la zone aménagée de l'aire protégée (partie haute) et protègent	• Panneaux d'interdiction : 1 000 000	• GIE

MESURES PROPOSEES	COUTS ESTIMES (Ar)	PRISE EN CHARGE
cette dernière contre d'éventuels feux de brousse. Néanmoins, il faudra interdire les feux nus et les cigarettes dans la partie haute (c'est uniquement dans cette partie que les circuits passent et non dans toute l'aire protégée)		
Contrôler et interdire le prélèvement de ressources biologiques (animaux et plantes) - pouvoirs publics et GIE	• Affiches protégées : 200 000	• GIE
Interdire les contacts avec les animaux pour éviter de perturber leur comportement à cause de la présence humaine, par le bruit, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture	• Affiches protégées : 200 000	• GIE
Établissement d'un contrôle des prix des aliments de base par les pouvoirs publics : le marché est libre mais les marges bénéficiaires sont fixées par des textes	• Pour mémoire	• Commune rurale de Ramena
Bonnes pratiques à respecter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un extincteur (la poudre ABC est recommandée) pour chaque bâtiment</li> <li>• Organiser des séances de simulation de lutte contre un début d'incendie et les verbaliser</li> </ul>	• 2 400 000Ar (8 extincteurs à 300 000Ar/unité)	• Entreprise : coûts à inclure dans le contrat de travaux <i>(Note : Les mêmes extincteurs pourront être utilisés durant les travaux)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, sensibiliser et conscientiser les riverains sur les modes de transmission du VIH/Sida et les effets à long terme des IST</li> <li>• Mettre des condoms à la disposition des visiteurs</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs aux risques et aux conséquences négatives de leur comportement vis-à-vis de l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 10 000Ar/mois, soit 80 000Ar/an</li> <li>• Dépliants : 1 000 000Ar/an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> <li>• GIE</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes aient les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'emplois</li> <li>• Afficher les recrutements</li> </ul>	• 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser l'exploitant et les visiteurs sur le sens des fêtes et cérémonies et</li> </ul>	• Dépliants : 1 000 000Ar/an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIE</li> </ul> <i>Un appui initial</i>

MESURES PROPOSEES	COUTS ESTIMES (Ar)	PRISE EN CHARGE
sur la place qu'elles occupent dans la culture locale • Sensibiliser les visiteurs et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales • Sensibiliser les jeunes aux valeurs culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle		<i>du PIC peut être envisageable</i>
Tout nouveau vendeur dans les environs du Site devra obtenir une autorisation de la Commune	• Au prorata (à voir avec la Commune de Ramena)	Demandeur
Toute nouvelle construction dans le voisinage du Site devra faire l'objet d'une autorisation de la Commune	• Au prorata (à voir avec la Commune de Ramena)	Demandeur
Mise en œuvre du Plan de communication	• 1 850 000Ar	GIE

## 5.6 RESUME DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE. INSERTION DANS LE DAO

### 5.6.1 Clauses à insérer dans le contrat de l'entreprise ou dans le Cahier des charges de l'exploitant

TABLEAU 26: RESUME SIMPLIFIE DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

(e) Clauses à insérer dans le contrat de l'entreprise

MESURES PROPOSEES	REFERENCE DANS LE PROJET DE CONTRAT OU AILLEURS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
<b>PHASE D'INSTALLATION</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les zones à débroussailler au strict minimum.</li> <li>• Les circuits devront être limités à ceux validés dans le cadre du PAG</li> </ul>	Section VII. Alinéa 6.08	• Entreprise	• MdC • PIC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la vitesse des véhicules à 20km/h en zones habitées et à 40km/h en rase-campagne</li> </ul>	Règlement intérieur de l'entreprise	• Entreprise	• MdC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que les activités des 5 marchands ne soient pas perturbées ni interrompues.</li> </ul>	Règlement intérieur de l'entreprise	• PIC	• Commune
Appliquer les clauses minimales de la Banque : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les riverains au démarrage des travaux sur le projet</li> <li>• Informer les ouvriers sur les IST dont le Sida</li> <li>• Encourager l'abstinence</li> <li>• A toutes fins utiles, mettre à la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale</li> </ul>	• Entreprise	• PIC • MdC

MESURES PROPOSEES	REFERENCE DANS LE PROJET DE CONTRAT OU AILLEURS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
disposition des ouvriers des condoms gratuits • Inciter le personnel au dépistage volontaire du Sida			
• Installer des bacs pour recevoir les déchets de la base-vie • Aménager des fosses perdues. Si possible, utiliser des fosses en plastique • Aménager un puisard d'absorption	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
• Assurer le port d'EPI adaptés à chaque poste de travail pour tous les ouvriers • Tenir un registre des EPI distribués	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
• Sensibiliser les ouvriers sur les risques liés aux feux	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
<b>PHASE DES TRAVAUX</b>			
• Limiter les zones à débroussailler selon les limites validées dans le cadre du PAG	• Section VII. Alinéa 5.2	• Entreprise	• MdC
• Aménager des fossés latéraux sur les pistes chaque fois que la pente est supérieure à 8% • Aménager un fossé de crête sur la partie haute pour drainer les eaux de pluie vers des aires avec herbacées (infiltration facile)	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
Aménager un puisard d'absorption des eaux usées	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
S'approvisionner uniquement auprès de fournisseurs formels	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
• Sensibiliser les ouvriers sur les risques liés aux feux	• Section VII. Alinéa 4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale	• Entreprise	• MdC
<b>CLOTURE DU CHANTIER</b>			
Nettoyer l'ensemble du site avant de	• Section VII. Alinéa	• Entreprise	• MdC

MESURES PROPOSEES	REFERENCE DANS LE PROJET DE CONTRAT OU AILLEURS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
quitter les lieux	4.15. 4.15. Programme de gestion environnementale		

(f) Cluses à insérer dans le Cahier des charges du GIE (Phase d'exploitation)

MESURES PROPOSEES	OBSERVATIONS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
<b>PHASE D'EXPLOITATION</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des bacs définitifs</li> <li>• Les collecter sur une base quotidienne</li> <li>• Produire du compost avec les déchets fermentescibles</li> <li>• Déposer la fraction non putrescible dans un endroit autorisé</li> </ul>	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE <i>Un appui initial du PIC peut être envisageable</i>	• Conseil d'administration du GIE • PIC : au démarrage
Entretien du réseau de fossés latéraux aménagés durant les travaux	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE
Mettre en place de petits bacs sur les chemins d'accès et dans le Site	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE <i>Un appui initial du PIC peut être envisageable</i>	• Conseil d'administration du GIE • PIC : au démarrage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdire et surveiller les prélèvements d'espèces biologiques</li> <li>• Interdire l'introduction de nouvelles espèces</li> </ul>	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE • PIC : au démarrage
Les chemins d'accès constituent déjà des pare-feu séparant la zone aménagée de l'aire protégée (partie haute) et protègent cette dernière contre d'éventuels feux de brousse. Néanmoins, il faudra interdire les feux nus et les cigarettes dans la partie haute.	• Règlement intérieur du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE • PIC : au démarrage
Contrôler et interdire le prélèvement de ressources biologiques (animaux et plantes) - pouvoirs publics et GIE	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE	• Ministère de l'Environnement
Interdire les contacts avec les animaux pour éviter de perturber leur comportement à cause de la présence humaine, par le bruit, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture	• Règlement intérieur du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE
Établissement d'un contrôle des prix des	• Initiative à	• Commune	• Ministère du



MESURES PROPOSEES	OBSERVATIONS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
aliments de base par les pouvoirs publics : le marché est libre mais les marges bénéficiaires sont fixées par des textes	recommander à la Commune	rurale de Ramena	Commerce et de la Consommation
Concevoir et mettre en œuvre un Plan de communication sur la conservation et la protection de la biodiversité	• L'information des visiteurs est une des exigences de la PO 4.04	• GIE	• PIC
• Un extincteur (la poudre ABC est recommandée) pour chaque bâtiment	• Section VII. Du DAO : Spécifications techniques. Alinéa 7.13	• Entreprise – inclus dans le contrat	• MdC • PIC
• Sensibiliser les visiteurs, le maître d'ouvrage sur les risques liés aux feux	• Règlement intérieur du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, sensibiliser et conscientiser les riverains sur les modes de transmission du VIH/Sida et les effets à long terme des IST</li> <li>• Mettre des condoms à la disposition des clients</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs aux risques et aux conséquences négatives de leur comportement vis-à-vis de l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans la lutte contre les maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes aient les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'emplois</li> <li>• Afficher les recrutements</li> </ul>	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE	• Conseil d'administration du GIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser l'exploitant et les visiteurs sur le sens des fêtes et cérémonies et sur la place qu'elles occupent dans la culture locale</li> <li>• Sensibiliser les visiteurs et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales</li> <li>• Sensibiliser les jeunes aux valeurs culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle</li> </ul>	• Convention déjà signée entre les membres du GIE	• GIE <i>Un appui initial du PIC peut être envisageable</i>	• Conseil d'administration du GIE
Tout nouveau vendeur dans les environs du Site devra obtenir une autorisation de	• Initiative à recommander à la	• Commune rurale de	• Conseil Communal

MESURES PROPOSEES	OBSERVATIONS	CHARTRE DES RESPONSABILITES	
		MISE EN ŒUVRE	SUPERVISION
la Commune	Commune	Ramena	
Toute nouvelle construction dans le voisinage du Site devra faire l'objet d'une autorisation de la Commune	• Initiative à recommander à la Commune	• Commune rurale de Ramena	• Conseil Communal

### 5.6.2 Documents de sauvegarde attendus de l'entreprise

Les documents suivants seront préparés par l'entreprise et soumis à l'approbation de la Mission de contrôle / surveillance du chantier et du PIC :

- PPES / Base vie
- Plan HSE durant les travaux

### 5.6.3 Consistance des activités, formes de reporting et périodicité

Le Mission de Contrôle / Surveillance des travaux maintien un Journal de chantier qui, pour le volet « Environnement & Social » inclut les informations suivantes :

TABLEAU 27 : REPORTING. FORMES ET PERIODICITE

TYPE DE RAPPORT	CONSISTANCE	PERIODICITE	RESPONSABLE
Rapport d'anticipation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consistance des travaux à réaliser</li> <li>• Plans d'exécution</li> <li>• Bordereau des détails quantitatifs</li> </ul>	1 fois : avant les travaux	Mission de Contrôle / Surveillance
Rapport d'établissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de visite des lieux</li> <li>• Composition du personnel</li> <li>• Calendrier de mobilisation du personnel</li> <li>• Calendrier du personnel prévisionnel détaillé des travaux</li> <li>• Définition des prix</li> </ul>	1 fois : avant les travaux	Mission de Contrôle / Surveillance
Rapport mensuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avancement des travaux</li> <li>• Mesures environnementales réalisées</li> <li>• Plaintes environnementales</li> <li>• Accidents de travail (s'il y en a)</li> <li>• Attachements contradictoires</li> </ul>	A la fin de chaque mois	Mission de Contrôle / Surveillance
Rapport de fin de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des travaux réalisés et conformité par rapport au contrat</li> <li>• Coûts</li> <li>• Mesures environnementales &amp; sociales réalisées</li> </ul>	A la fin du chantier	Mission de Contrôle / Surveillance

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaintes environnementales</li><li>• Accidents de travail (s'il y en a)</li><li>• Procès-verbal de réception provisoire</li><li>• Attachements contradictoires</li></ul>		
--	--	--	--

L'approbation de ces Rapports est assurée par le Maître d'ouvrage délégué : PIC.

## **6 CONCLUSIONS GENERALES**

Cette étude se rapporte au projet d'aménagement écotouristique dans la zone de services de l'aire protégée Montagne de Français. Toutefois, les limites de la zone à aménager n'interfèrent pas avec celles du noyau dur le plus proche. En outre, il a déjà été validé dans le PAG de ladite aire protégée que des aménagements sont prévus dans cette zone.

### **Impacts prédits**

L'analyse des impacts a couvert toutes les phases du projet envisagé :

- Phase d'installation de l'entreprise des travaux
- Phase de construction
- Phase de repli de chantier
- Phase d'exploitation.

Tous les impacts prédits sont gérables et sont réversibles.

A noter, en particulier, que les conditions énumérées par la PO 4.04 en matière de prévention contre les dégradations possibles de l'AP et de changements significatifs des habitats naturels en présence seront remplies si les mesures prévues sont mises en œuvre d'une manière adéquate.

### **Mesures particulières de conformité à la PO 4.04**

Elles permettront de protéger les habitats naturels (dégradés ou non) dans la zone d'influence du projet.

- maintien de zones tampon pour la sécurisation des sites : les noyaux durs de l'aire protégée restent éloignés des zones aménagées
- systèmes de veille et d'alerte
- systèmes de suivi permanent
- lutte contre les prélèvements d'espèces
- lutte et prévention contre les feux

### **Mise en œuvre des mesures préconisées**

En fonction de la période, la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs prévisibles requiert des actions combinées de l'entreprise, de la Mission de contrôle/surveillance des travaux, du PIC, du GIE et de la Commune rurale de Ramena.

A priori, toutes les mesures proposées sont faisables car ne dépassent pas les possibilités financières des parties prenantes.

### **Impacts résiduels**

Au vu de tout ce qui a été présenté dans le document, il est légitime de conclure que si les mesures envisagées sont mises en œuvre d'une manière adéquate, les impacts résiduels du projet se situeront toujours à des niveaux acceptables.

Par rapport aux exigences de la PO 4.04, il a été démontré que le projet n'entraînera pas des modifications significatives de la biodiversité de la zone ni des dégradations des milieux naturels en présence.

# **Annexes**

## ANNEXE 1: FICHE D'EXAMEN PREALABLE

1. INFORMATIONS GENERALES

- a) Initiateur du projet : *Groupement d'Intérêt Economique (GIE) Anosiravo*
- b) Président du Groupement : *Monsieur Boris Ludovic TAFARA*
- c) Titre du sous-projet : *Aménagement des sites d'attraction écotouristiques d'Anosiravo, - Montagne des Français*
- d) Appui technique et financier : *Projet PIC2*
- e) Localisation : *Route vers Ramena PK 7 Anosiravo, Fokontany Betahitra, Commune Rurale de Ramena, District d'Antsiranana II, Préfecture d'Antsiranana et Région de DIANA.*

2. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET

## a) Justification du sous-projet

*Le site écotouristique d'Anosiravo fait partie des sites les plus visités des environs d'Antsiranana. Il offre de multiples possibilités (paysage, biodiversité ....). Son exploitation peut rapporter des sources de revenus. Toutefois, il n'y a pas d'infrastructures de base pour le valoriser.*

## b) Brève description du sous-projet :

*Compte tenu de son potentiel, le projet vise à la valorisation du site écotouristique Anosiravo par le biais de la réalisation de différents aménagements. Les constructions se focalisent à l'entrée du site touristique. Elles sont constituées de 4 bâtiments en dur : bureau d'accueil, un Centre d'interprétation, des toilettes publiques et une salle de réunion.*

*Sur les trajets des circuits touristiques, une aire de repos, une terrasse panoramique et une tour à 360° seront construits et le tunnel existant sera réhabilité.*

*En termes de valorisation de la biodiversité : création d'un arboretum, l'aménagement d'un sentier botanique, et d'un circuit qui passe par la vallée des baobabs.*

*Des constructions ont été déjà été réalisées par le Conseil Départemental du Finistère et concerne surtout le kiosque d'accueil et de sécurisation au niveau de la vallée.*

*Les matières premières utilisées seront, essentiellement, des matériaux locaux : Satrana (à partir de Bismarckia nobilis en provenance de la Région SOFIA et/ou de Nosy Mitsio), morceaux de pierre, sable ...*

*Les sources de bruit ne seront pas significatives ni durant la construction ni durant l'exploitation.*

*Il n'y aura pas d'émission d'odeurs.*

*Budget des travaux estimé à 400 000USD.*

## c) Planification du projet

*Adéquation du sous-projet dans la planification régionale ou urbaine concernée et sa cohérence avec ces plans.*

*L'exploitation du site fait partie du Plan de développement de la zone mais ne précise pas de quelles façons.*

*Un Plan d'aménagement et de gestion du site a, également, été préparé et validé mais ce sont les ressources financières qui manquent.*

Activités de planification environnementale du sous-projet pour minimiser les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, notamment en termes de réinstallation involontaire, et optimiser le choix du site.

*Le site vise se trouve dans les limites de la zone de services de la Nouvelle aire protégée « Montagne des Français » qui est gérée par l'Association SAGE.*

*Un Plan de gestion et de conservation de la biodiversité existe pour l'ensemble de l'aire protégée.*

*Toutefois, quelques activités sont recensées dans les limites de la zone à aménager, nécessitant ainsi la préparation d'un P.A.R.*

- d) Document joint au formulaire (APS, APD, autres)

*Les documents suivants sont disponibles : APS, APD (avec les Plans d'exécution) et DAO.*

### 3. IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Préoccupations environnementales et sociales	Oui	Non	Observation
<b>Ressources du secteur</b>			
Le projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois d'œuvre, etc.) ?		X	Seront achetés auprès de fournisseurs locaux agréés
Nécessitera-t-il un défrichement important		X	Nettoyage de sous-bois et débroussaillage
<b>Diversité biologique</b>			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel	X		
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)	X		L'aire protégée MdF <sup>13</sup>
<b>Zones protégées</b>			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)	X		SAPM <sup>14</sup>
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)	X		Pas d'habitat particulier le long des tracés des circuits
<b>Géologie et sols</b>			

<sup>13</sup> MdF : Montagne des Français

<sup>14</sup> SAPM : Système des aires protégées de Madagascar

<b>Préoccupations environnementales et sociales</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Observation</b>
Y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?		X	
Y a-t-il des zones à risque de salinisation ?		X	
<b>Paysage / esthétique</b>			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?		X	Amélioration
<b>Sites historiques, archéologiques ou culturels</b>			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?		X	
<b>Perte d'actifs et autres</b>			
Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricole, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?	X		Dérangement temporaire d'activités de commerce
<b>Pollution</b>			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?		X	
Le projet risque-t-il de générer des déchets solides et liquides ?	X		Rejets domestiques
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination	X		Collecte et enfouissement en dehors du site Compostage
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?	X		Mise en place de poubelles
Le projet pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable		X	
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)		X	
<b>Mode de vie</b>			
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?		X	Sources de revenu supplémentaires
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?		X	
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?		X	
<b>Santé sécurité</b>			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?	X		Travaux de génie civil
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et		X	



Préoccupations environnementales et sociales	Oui	Non	Observation
de la population ?			
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?	X		IST <sup>15</sup>
<b>Revenus locaux</b>			
Le projet permet-il la création d'emplois ?	X		Main d'œuvre locale et vente d'articles artisanaux
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?	X		Débouchés pour des produits de l'Agriculture
<b>Préoccupations de genre</b>			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?	X		Augmentation possible des revenus des ménages concernés
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?	X		Ce sont surtout des femmes qui y ont des activités de commerce

#### 4. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui  Non

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

*5 marchands d'articles artisanaux et de pierres limpides se trouvent à l'intérieur du site à aménager. Toutefois, ils pourront continuer leurs activités durant les travaux en se déplaçant provisoirement juste à côté. De nouveaux étals sont prévus être construits pour leurs activités futures. Une fois les travaux achevés, ils reprendront leurs places.*

#### 5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE DECLENCHEES PAR LE SOUS-PROJET

Selon les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, sélectionner les politiques de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le sous-projet :

• PO 4.01 – Évaluation environnementale	X
• PO 4.04 – Habitats naturels	X

<sup>15</sup> IST : Infections sexuellement transmissibles

• PO 4.09 – Lutte antiparasitaire	
• PO 4.11 – Management of Cultural Property in Bank-financed Projects	
• PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes	X

## 6. MESURES D'ATTENUATION

Au vu de l'Annexe, pour toutes les réponses "Oui" décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

- *Les matériaux locaux seront commandés uniquement auprès de fournisseurs agréés par l'Etat.*
- *Les aménagements seront réalisés de façon à s'intégrer dans leur milieu d'implantation.*
- *Les déchets solides seront ramassés et stockés avant leur élimination dans un site approprié.*
- *Les toilettes seront équipées de fosses septiques.*
- *Les rejets liquides (de type eaux usées domestiques) seront envoyés dans un puisard.*
- *Les étals existants seront reconstruits dans le cadre du projet d'aménagement de façon à les améliorer.*

## 7. CLASSIFICATION DU PROJET ET TRAVAIL ENVIRONNEMENTAL

• Pas de travail environnemental	
• Simples mesures de mitigation	
• Plan de Gestion Environnementale et Sociale	X

## 8. DOCUMENTS REQUIS RELATIFS AU SOUS-PROJET

Selon la catégorie du sous-projet et des politiques déclenchées, déterminer les documents requis relatifs au sous-projet :

• Plan de gestion environnementale & sociale (PGES) avec analyse environnementale	X
• Audit environnemental	
• Évaluation des dangers et des risques	
• Plan de réinstallation (PAR)	X
• Autres documents pertinents (plan de gestion des déchets spéciaux, etc.)	

**ANNEXE 2: DECRET DE CREATION DE LA NOUVELLE AIRE PROTEGEE (NAP) AMBOHITRANTSINGY MONTAGNE DES FRANÇAIS**



REPUBLIQUE MALGACHE  
 République de Madagascar

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉCOLOGIE, DE LA MER  
 ET DES FORÊTS

DECRET N° - N°2015-780  
 PORTANT CRÉATION DÉFINITIVE DE LA NOUVELLE AIRE PROTÉGÉE DÉNOMMÉE  
 « AMBONITR'ANTSINGY MONTAGNE DES FRANÇAIS »  
 COMMUNES RURALES : RAMENA, ANYANAMITARANA, MAHAVANOMA  
 DISTRICT D'ANTSIRANANA II  
 RÉGION DIANA

LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,

Vu la Constitution ;

- Vu la loi n° 70-004 du 23 juin 1970 portant ratification de la Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles ;
- Vu la loi n° 70-014 du 13 juillet 1970 portant réglementation relative aux installations et autres dispositifs sur le plateau continental ;
- Vu la loi n° 85-015 du 08 août 1985 autorisant la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique ;
- Vu la loi n° 85-017 du 25 août 1985 portant code du Tourisme ;
- Vu la loi n° 85-018 du 04 septembre 1985 portant Code Pêcheur ;
- Vu la loi n° 85-128 du 05 septembre 1985 relative à la gestion des ressources naturelles renouvelables ;
- Vu la loi n° 97-017 du 08 août 1997 portant révision de la Législation Forestière ;
- Vu la loi n° 99-022 du 18 août 1999 portant Code Minier modifié par la loi n° 2005-021 du 17 octobre 2005 portant modification de certaines dispositions portant sur le code minier ;
- Vu la loi n° 2001-004 du 25 octobre 2001 portant réglementation générale des Dîmes en matière de sécurité publique ;
- Vu la loi n° 2004-001 du 17 juin 2004 relative aux Régimes ;
- Vu la loi n° 2005-016 du 17 octobre 2005 sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages ;
- Vu la loi n° 2005-019 du 17 octobre 2005 fixant les principes régissant les Statuts des Terres ;
- Vu la loi n° 2006-031 du 24 novembre 2006 fixant le régime juridique de la propriété foncière privée non étatique ;
- Vu la loi n° 2008-013 du 23 juillet 2008 relative au Domaine Public ;
- Vu la loi n° 2008-014 du 23 juillet 2008 sur le Domaine Privé de l'Etat, des Collectivités décentralisées et des personnes morales de droit public ;
- Vu la loi 2015-003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Malgache actualisée ;
- Vu la loi n° 2015-005 du 28 février 2015 portant réforme du Code de gestion des Aires Protégées et ses textes d'application ;
- Vu l'ordonnance n° 80-108 du 27 septembre 1980 relative à la répression des vols de bœufs, modifiée et complétée par l'ordonnance n° 83-008 du 1er octobre 1982, l'ordonnance n° 75-023 du 1er octobre 1975 et l'ordonnance n° 78-015 du 17 mai 1978 ;
- Vu l'ordonnance n° 80-128 du 3 octobre 1980 fixant le régime de la chasse, de la pêche et de la protection de la faune ;
- Vu l'ordonnance 83-022 du 04 mai 1983 portant réglementation de la pêche et de l'aquaculture et ses textes d'application ;
- Vu le Décret N° 2012-770 du 04 Octobre 2012 portant modification de statut du centre de surveillance des pêches ;

- Vu le décret n° 99-954 du 18 septembre 1999 relatif à la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MIEIE) (modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004) ;
- Vu le Décret 105-2004 du 03 février 2004 portant organisation des activités de la pêche et de collecte des produits halieutiques dans les plans d'eau continentaux et saumâtres du domaine public de l'Etat ;
- Vu le décret n° 2005-910 du 19 décembre 2005 fixant les modalités d'application de la loi n°99-022 du 16 août 1999 portant Code minier modifié par la loi n°2005-021 du 17 octobre 2005 ;
- Vu le décret n° 2015-021 du 14 janvier 2015 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2015-030 du 20 janvier 2015 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2015-002 du 10 février 2015 fixant les attributions du Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts ainsi que l'organisation générale de son Ministère ;
- Vu l'arrêté interministériel n°4355/1407 du 12 mai 1997 portant définition et délimitation des zones sensibles ;
- Vu l'arrêté n°18560/2004 du 18 octobre 2004 portant suspension d'octroi des permis miniers et de permis forestier dans les zones réservées comme Sites de Conservation ;
- Vu l'arrêté n°21894/2004 du 11 novembre 2004 relatif à la suspension de toute activité extractive des ressources ligneuses dans les zones réservées comme Sites de Conservation ;
- Vu l'Arrêté N°7740/2004 du 14 avril 2004 fixant les caractéristiques pour les engins de pêche en eau douce ;
- Vu l'arrêté interministériel n°17914/2008 du 18 octobre 2008 prévoyant la suspension de l'octroi de permis miniers dans les zones classées en réserves qui sont les Sites de Conservation et les Sites de gestion forestière durable ;
- Vu l'Arrêté N°9795-2008 du 25 mars 2008 modifiant certaines dispositions de l'arrêté N°7740/2004 du 14 avril 2004 fixant les caractéristiques pour les engins de pêche en eau douce ;
- Vu l'arrêté interministériel n°19633/2008/MEFT/MEM du 17 octobre 2008 portant mise en protection temporaire globale des sites visés par l'arrêté interministériel n°17914 du 18 octobre 2008 et levant la suspension de l'octroi des permis miniers et forestiers pour certains sites ;
- Vu l'arrêté interministériel n°52006/2010 du 20 décembre 2010 portant Création, organisation et fonctionnement de la Commission du Système des Aires Protégées de Madagascar ;
- Vu l'arrêté interministériel n°52006/2010 du 20 décembre 2010 modifiant l'arrêté interministériel Mines-Forêts n°18633 du 17 octobre 2008 portant mise en protection temporaire globale des sites visés par l'arrêté n°17914 du 18 octobre 2008 et levant la suspension de l'octroi des permis miniers et forestiers pour certains sites ;
- Vu l'arrêté n°5674/2010 du 08 mai 2010 modifiant certaines dispositions de l'arrêté interministériel n°52006/2010 du 20 décembre 2010 modifiant l'arrêté interministériel Mines-Forêts n°18633 du 17 octobre 2008 portant mise en protection temporaire globale des sites visés par l'arrêté n°17914 du 18 octobre 2008 et levant la suspension de l'octroi des permis miniers et forestiers pour certains sites ;
- Vu l'état dossier relatif à la création du Paysage harmonieux protégé de « Mandrozo » ;
- Vu l'avis favorable de la Commission du Système des Aires Protégées de Madagascar en sa réunion du 23 mars 2015 ;
- Vu l'ordonnance n°80-029 du 06 novembre 1992 relative à la sauvegarde, la protection et la conservation du patrimoine national ;
- Vu la loi n°96-022 du 20 janvier 1999 portant régime sur le secteur extractif et ses textes d'application ;

Bat proposition du Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts ;

En Conseil de Gouvernement,

## DÉCRETE

### TITRE I : DE LA CRÉATION ET DELIMITATION DE L'AIRE PROTÉGÉE

#### Article premier :

En application de l'article 2 et l'article n°19 de la Loi n°2015-005 du 28 février 2015 portant réforme du Code de gestion des Aires Protégées, il est créé une aire protégée dénommée « **Ambohit'Antaingy Montagne des Français** », de statut « **Paysage Harmonieux Protégé** », équivalent de la catégorie V selon la classification de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

L'Aire Protégée « **Ambohit'Antaingy Montagne des Français** » localisée dans les Communes Rurales de Bainema, Ambarindanata et Matavanona, District Antananarivo II, Région DIANA, s'étend sur une superficie totale de **SIX MILLE QUARANTE NEUF** hectares (6049 Ha) environ, et fait partie du Système des Aires Protégées de Madagascar.

Les terrains concernés sont des domaines privés de l'Etat affectés au service des Eaux et Forêts suivant l'arrêté n°323 du 02 avril 1985.

#### Article 2 :

Une carte de délimitation de l'Aire Protégée comprenant des coordonnées géographiques est annexée au présent décret (annexe I). Les points corniers de l'Aire Protégée « **Ambohit'Antaingy Montagne des Français** » sont donnés en annexe II, tandis que les descriptifs de quelques uns d'entre eux, ainsi que leur localisation sur carte sont donnés en annexe III.

Le périmètre de l'Aire Protégée dépendant du domaine privé de l'Etat doit être immatriculé au nom de l'Etat Malgache aux fins de la délivrance d'un titre foncier portant le nom de l'Aire Protégée suivant la procédure de sécurisation foncière en vigueur.

Le Ministère chargé des Aires Protégées doit déclencher le processus d'immatriculation auprès de la Direction générale chargée des Services Fonciers, dès la publication au Journal Officiel du présent Décret.

### TITRE II : DE L'OBJECTIF DE GESTION DE L'AIRE PROTÉGÉE

#### Article 3 :

Le principal objectif est de conserver les valeurs naturelles et culturelles de l'Ambohit'Antaingy Montagne des Français.

Les objectifs spécifiques de la gestion de l'Aire Protégée sont pour leur part :

- L'identification et l'opérationnalisation d'un processus de planification
- La sauvegarde de la richesse unique en biodiversité et l'assurance de sa viabilité grâce à la maîtrise des risques
- La valorisation des patrimoines culturels, traditionnels et historiques qui contribuent à la conservation de la biodiversité
- La célébration de l'Ambohit'Antaingy Montagne des Français en joyau écotouristique (phare) et une fierté de la Région DIANA
- L'amélioration de la qualité de vie de la population locale et la sauvegarde des populations les plus démunies à travers l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

### TITRE III : DE L'ORGANISATION DE GESTION DE L'AIRE PROTÉGÉE

#### Article 4 :

Le Ministère chargé des Aires Protégées est désigné gestionnaire de l'Aire Protégée Ambohit'Antaingy, Montagne des Français. La obligation de gestion temporaire peut toutefois être accordée par voie réglementaire à une ou des personnes publiques ou privées, laquelle détermine les termes de la délégation, les droits et obligations des parties.

**Article 5:**

Un Comité d'Orientation et de Suivi (COS), dont les membres sont des représentants des différents services techniques au niveau Régional, des collectivités territoriales décentralisées, des différents acteurs œuvrant dans le domaine de la conservation et de protection de l'environnement et des ressources naturelles, ainsi que des communautés locales assurant le suivi de l'exécution des actions découlant du présent décret. Ledit COS est présidé par le Directeur de Développement Régional de la Région DIANA.

**TITRE IV : DE LA GOUVERNANCE DE L'AIRE PROTEGEE****Article 6:**

Le mode de gouvernance qui s'applique à l'Aire Protégée est la cogestion de type collaboratif entre le gestionnaire ou le gestionnaire délégué et les communautés locales.

Conformément au principe de gouvernance du Système des Aires Protégées de Madagascar tel que défini dans l'article 6 de la loi n°2015-005 du 28 février 2015, le gestionnaire ou le gestionnaire délégué doit, dans le cadre de gestion de l'Aire Protégée « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » :

- s'assurer de la transparence et respecter le principe de responsabilité vis-à-vis des diverses parties prenantes et du public ;
- respecter le principe de redevabilité ;
- respecter le principe de partage équitable des avantages.

**TITRE V : DE L'AMENAGEMENT DE L'AIRE PROTEGEE****Article 7:**

La nouvelle Aire Protégée « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » comprend les unités d'aménagement suivantes : noyau dur, zone tampon composé de Zones d'Occupation Contrôlée et de Zones d'Utilisation Contrôlée, ainsi que de Zones de Service écotouristique.

Une carte de zonage global de l'ensemble de l'Aire Protégée « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » est donnée en Annexe IV du présent décret.

**Le noyau dur :** Le noyau dur de la NAP « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » a une superficie d'environ deux mille cent trente huit hectares (2238 ha), soit 48,57%. Il est constitué d'un bloc forestier situé sur les hauteurs de la NAP.

**Les zones tampons :** L'Aire Protégée « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » dispose de Zones d'Occupation et d'Utilisation Contrôlée et de deux Zones de Service.

**Zone d'Occupation et d'Utilisation Contrôlée**

Cette zone est disposée autour du Noyau Dur et a une superficie de deux mille quatre cent deux (2402 ha), soit 52,72 % de la superficie totale de la NAP.

**Zones de Service Écotouristique**

La NAP « Antohih/Antsiangy Montagne des Français » dispose de 02 zones de services écotouristiques qui se trouvent aux deux extrémités Nord et Sud de la NAP.

- La Zone de Service écotouristique Nord est un bloc forestier qui abrite les vestiges du Fort Français d'Andrayo, elle a une superficie de trois cent cinq hectares (305 ha) soit une 5,04% de la superficie totale de la NAP.
- La Zone de Service écotouristique Sud est un bloc forestier qui abrite les vestiges du Fort Malagasy Antohimarin, a une superficie de quatre cent trois hectares (403 ha), soit 8,99 % de la superficie totale de la NAP.
- Le noyau dur comme étant le périmètre de préservation intégrale vis à l'intérieur de l'Aire Protégée et dans lequel toute activité, toute entrée et toute circulation sont strictement réglementés.
- La zone tampon : zone jouxtant le « Noyau Dur », dans laquelle les activités sont limitées et régies par voie réglementaire pour assurer une meilleure protection de l'Aire Protégée. Les populations riveraines d'une Aire Protégée peuvent exercer leurs droits d'usage dans la « Zone Tampon », lesquels sont des prélèvements à but non commercial pour les besoins domestiques, vieux usages coutumiers. Les sous-zones faisant partie de la « Zone Tampon » sont :
  - ◊ Les zones d'occupation contrôlée (ZOC) qui sont des zones d'installation, d'occupation juridique existant avant la création de l'Aire Protégée. L'occupation est soumise à des « Cahiers de Charges » définis par voie réglementaire.
  - ◊ Les zones d'utilisation contrôlée (ZUC) qui sont des zones dont l'utilisation et le prélèvement de ressources naturelles sont réglementés et contrôlés ;

- ↳ Les zones de service (ZS) qui sont des zones d'infrastructures touristiques, éducatives ou fonctionnelles de l'Aire Protégée.

Le zonage global de l'ensemble de la Nouvelle Aire Protégée est indiqué dans le schéma global d'aménagement annexé au présent décret (Annexe IV).

#### TITRE VI : DE LA REGLE DE GESTION DE L'AIRE PROTEGEE

##### Article 8 :

Un Plan d'Aménagement et de Gestion est élaboré par le gestionnaire de manière participative qui va définir les règles d'utilisation et de gestion des différentes unités d'aménagement. Outre les cas prévus par les articles 41, 42, 44, 51, 52, 55 de la loi n°2015-005 du 20 février 2015 portant réforme du code de gestion des Aires Protégées, toute activité incompatible avec les objectifs de gestion susmentionnés est strictement interdite à l'intérieur du noyau dur et des zones tampons de la Nouvelle Aire Protégée. Notamment :

- Toutes activités extractives (mines, carrières, opallage, pépère...),
- Toutes activités à des fins d'exploitation ou d'exploitation de carrière ou de mines ;
- L'exploitation forestière, et l'exploitation des produits ligneux et non ligneux à des fins commerciales ;
- les défrichements et cultures sur brûlis ;
- la chasse, la vente et la consommation d'espèces protégées ;
- les habitations permanentes sauf dans les zones d'occupation contrôlée ;

Cependant, peuvent être autorisés, conformément au plan d'aménagement :

- les travaux d'aménagement en faveur du tourisme écologique ;
- les activités agricoles ;
- les activités liées aux recherches scientifiques ;
- les activités liées à la conservation : suivi écologique, restauration, suivi, contrôle et surveillance ;
- l'utilisation professionnelle des principaux sentiers de liaison existants ;
- l'accès aux sites culturels par les sentiers y menant et la pratique des activités culturelles.

Les activités ci-dessus sont réglementées conformément au schéma global d'aménagement et autorisées par l'administration forestière sous réserve de l'avis favorable du gestionnaire à l'intérieur des zones tampons de la Nouvelle Aire Protégée :

- le pâturage ainsi que le passage de troupeaux de bovins ;
- la coupe de bois sur plan pour les besoins des communautés locales ;
- le ramassage de bois morts géants, la récolte du miel, des plantes médicinales, des fruits et des plantes comestibles ;
- la chasse aux animaux sauvages autorisée selon la loi en vigueur et les traditions ;
- le prélèvement des produits accessoires des forêts respectant les principes de l'utilisation durable et selon les traditions persistantes dans ce site bioculturel.

##### Article 9 :

Conformément aux dispositions de l'article 45 de la loi n°2015-005 du 20 février 2015 portant réforme du Code de Gestion des Aires Protégées, la visite de l'Aire Protégée « Ambokit'Arisingy Montagne des Français » à des fins touristiques et de recherches scientifiques est soumise selon le cas au paiement des droits d'entrée, des droits de recherche, des droits de propriété intellectuelle, des droits de tirage dont les modalités de perception sont fixées par voie réglementaire, tout en respectant le Règlement intérieur instauré par le gestionnaire.

#### TITRE VII : DE LA REPRESSION DES INFRACTIONS COMMISES DANS L'AIRE PROTEGEE

##### Article 10 :

Les infractions aux dispositions du présent décret sont constatées et punies conformément aux dispositions du Titre V de la loi n°2015-005 du 20 février 2015 portant Réforme du Code de Gestion des Aires Protégées et, en cas de silence, aux autres textes en vigueur.

#### TITRE VIII : DISPOSITIONS FINALES

##### Article 11 :

Les Annexes citées dans le présent décret en font partie intégrante.



**Article 12**

En cas de urgence et conformément aux dispositions des articles 4 et 5 ainsi 2 de l'Ordonnance n°57-041 du 18 septembre 1952 relative aux dispositions générales du droit interne et de droit international privé, le présent décret entre immédiatement en vigueur dès sa publication par voie radiodiffusée ou télévisée, indépendamment de son insertion au Journal Officiel de la République.

**Article 13 :** Le Ministre d'Etat chargé des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement ; Le Ministre auprès de la Présidence chargé des Mines et du Pétrole ; Le Ministre de la Justice, Garde des Sceaux ; Le Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation ; Le Ministre d'Agriculture ; Le Ministre des Travaux Publics ; Le Ministre du Tourisme, des Transports et de la Meteorologie ; Le Ministre de l'Energie et des Hydrocarbures ; Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ; Le Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts ; Le Ministre des Ressources Halieutiques et de la Pêche ; Le Ministre de l'Elevage ; Le Ministre de la Culture et de l'Artisanat ; Le Ministre de la Communication et des Relations avec les Institutions ; Le Ministre de la Population, de la Protection Sociale et de la Promotion de la Femme et Le Secrétaire d'Etat auprès du Ministre de la Défense Nationale chargé de la Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République de Madagascar.

Fait à Antananarivo, le 28 août 2013

**Général de Brigade aérienne RAVELONARIVO Jean**

Par Le Premier Ministre,  
Chef du Gouvernement

Le Ministre d'Etat chargé des Projets  
Présidentiels, de l'Aménagement du  
Territoire et de l'Equipement

Le Ministre auprès de la Présidence  
chargé des Mines et du Pétrole

**RAKOTOVAO Rive**

**LALAHARISANA Joeli Valérie**

Garde des Sceaux, Ministre de la Justice

Le Ministre de l'Intérieur et de la  
Décentralisation

**RAMANANTENASOA Kolline**

**MAHAFALY Solonendrasana Olivier**

Le Ministre de l'Agriculture

Le Ministre des Travaux Publics

**RAVATOMANGA Rodasit**

**RATSIRAKA Jarovane Roland**

Le Ministre du Tourisme, des Transports et de  
la Météorologie

**ANDRIANTANA Jacques Ulrich**

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de  
la Recherche Scientifique

**RASOAZANANERA Maria Monique**

Le Ministre des Ressources Halieutiques  
et de la Pêche

**AHMAD**

Le Ministre de la Culture et de l'Artisanat

**RASAMOELINA Brigitte**

Le Ministre de la Population, de la Protection  
Sociale et de la Promotion de la Femme

**RÉALY Oritiana Voaharintaina**

Le Ministre de l'Énergie et des  
Hydrocarbures

**HORACE Gatien**

Le Ministre de l'Environnement, de l'Écologie,  
de la Mer et des Forêts

**SEBOARIMBA Rakivo**

Le Ministre de l'Énergie

**RAEPARANTY Amélie**

Le Ministre de la Communication et des Relations  
avec les Institutions

**ANDRIANJATO RAZAFINDRANO Voliane**

Le Secrétaire d'État auprès du Ministre de la  
Défense Nationale chargé de la Gendarmerie

Général de corps d'armée **RAZA Didier Gérard**



**ANNEXE I**  
**Carte de délimitation de la Nouvelle Aire Protégée Anholitr'Antsiagy Montagne des Français**



Vu pour être annexée  
 Au décret n°2015-780 du 28 Avril 2015 portant création de la nouvelle aire protégée  
 « Anholitr'Antsiagy Montagne des Français », Communes rurales de Fianarantsoa,  
 Antananarivo, Mahanohola, District d'Antananarivo II, Région DIANA.

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Général de Brigade Aérienne RAVELONARIVO Jean

Pour copie/à conserver  
 Administrative, No. 2 III, 785  
 LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT



BERNARDINO Armand

**ANNEXE II du décret n°**  
portant création définitive de la Nouvelle Aire Protégée dénommée  
« Ambohitr'Antsiangy Montagne des Français »

Coordonnées géographiques des points corniers de la NAP Ambohitr'Antsiangy Montagne des Français\*

NUM PTV	X LARGITUDE	Y LARGITUDE	X DEG DECIMAL	Y DEG DECIMAL	X WGS 84			Y WGS 84		
					DEG	MIN	SEG	DEG	MIN	SEG
1	714 733	1 523 610	49,13650	-12,31949	49	20	17,4	12	19	9,84
2	714 732	1 523 600	49,13610	-12,31900	49	20	17,36	12	19	10,2
3	714 732	1 523 600	49,13490	-12,31890	49	20	17,3	12	19	8,84
4	714 731	1 523 590	49,13470	-12,32000	49	20	17,27	12	19	12,32
5	713 504	1 523 390	49,13080	-12,32000	49	21	2,84	12	19	10,2
6	713 503	1 523 410	49,13290	-12,32550	49	21	20,16	12	19	31,4
7	713 482	1 523 390	49,13250	-12,32830	49	21	20,32	12	19	41,88
8	713 503	1 523 090	49,13030	-12,32470	49	21	21,26	12	20	2,76
9	714 233	1 523 390	49,13940	-12,32340	49	21	13,24	12	20	2,44
10	714 208	1 523 630	49,14050	-12,32690	49	22	6,6	12	20	13,24
11	714 407	1 523 020	49,13940	-12,32740	49	22	13,44	12	20	12,64
12	714 800	1 523 230	49,14270	-12,32880	49	22	13,72	12	21	20,24
13	715 207	1 524 130	49,14790	-12,32640	49	23	12,44	12	21	13,04
14	715 290	1 523 430	49,14930	-12,32970	49	23	1,08	12	21	13,72
15	715 133	1 526 500	49,14630	-12,32100	49	23	46,08	12	21	3,6
16	715 107	1 526 580	49,14770	-12,32000	49	23	36,72	12	21	6
17	715 430	1 523 090	49,14840	-12,32000	49	23	3,84	12	21	10,12
18	715 390	1 524 310	49,14900	-12,32100	49	23	51,36	12	21	15,0
19	715 833	1 524 310	49,15290	-12,32000	49	23	12,72	12	21	15,24
20	716 303	1 523 810	49,15750	-12,32040	49	23	40,68	12	21	9,84
21	717 413	1 523 430	49,16080	-12,32120	49	23	14,64	12	21	40,32
22	718 004	1 523 900	49,16400	-12,32000	49	23	26,4	12	21	23,2
23	718 484	1 524 290	49,16640	-12,32000	49	23	10,24	12	21	1,2
24	715 500	1 527 520	49,14840	-12,32840	49	23	0,24	12	21	19,84
25	714 344	1 527 610	49,14500	-12,32190	49	23	30	12	21	10,84
26	714 000	1 528 230	49,14210	-12,32800	49	23	16,44	12	21	8,10
27	714 110	1 528 430	49,14250	-12,32800	49	23	20,58	12	21	4,2
28	714 800	1 528 430	49,14970	-12,32440	49	23	43,32	12	21	3,84
29	714 800	1 528 230	49,15060	-12,32700	49	23	25,78	12	21	16,28
30	715 703	1 529 710	49,15000	-12,32860	49	23	8,61	12	21	22,8
31	713 680	1 523 330	49,13680	-12,32930	49	23	4,8	12	21	13,12
32	714 684	1 523 390	49,13700	-12,32500	49	23	17,02	12	21	10,8
33	712 524	1 524 030	49,13080	-12,32190	49	23	4,26	12	20	2,04
34	713 480	1 524 330	49,13420	-12,32100	49	23	1,12	12	19	12,6
35	713 310	1 525 290	49,13250	-12,32310	49	23	11	12	19	13,18

Vu pour être annexé

Au décret n°2015-700 du 28 Avril 2015 portant création de la nouvelle aire protégée « Ambohitr'Antsiangy montagne des Français », Communes rurales de Ranerua, Antananarivo, Mahavanona, District d'Antananarivo II, Région DIANA.

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Général de Brigade Aérienne RAVELONARIVO Jean

Pour signature conforme, le 28/04/2015

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT



**ANNEXE III du décret n°  
portant création définitive de la Nouvelle Aire Protégée dénommée  
« Ambohitr'Anisiny Montagne des Français »**

Descriptifs de quelques points concrets délimitant la NAP

Pokomany	Numéro des points	Lieu	Localisation	Coordonnées	Descriptifs
Andavasoara	1		SW	X : 713666 Y : 1520053	
Ivovine	2	Androky	W	X : 713666 Y : 1522020	Au bord de piste vers Androky
	3	Antanambazana Antanambazy	SW	X : 713666 Y : 1522457	Au bord de piste vers Antanambazy - Pres de colline - Prés de rochers peints en rouge
	4	Belambazy	SW	X : 722240 Y : 1518500	- Limité par la propriété de Jean Marc à l'Est et - Fil d'Ampandriakandy, au SW - A côté de rocher peints en rouge et près - d'une source d'eau
	5	Antanambazana	E	X : 723155 Y : 1517940	- Limité Fil Ivovine et Fil d'Ampandriakandy - Sommet d'une colline - Côté au Nord il y a un arbre appelé localement - Filao
	6	Antanambazy	NE	X : 720280 Y : 1513004	Au bord d'une piste
Ampandriakandy	7	Antanambazy	E	X : 720277 Y : 1513811	- Au pied d'un arbre appelé localement Lamoty - où il y a de peinture rouge
	8	Antanambazy	NE	X : 721249 Y : 1515038	- Sur un ancien champ de culture - Au Sud d'un arbre appelé localement - Tambaraka
Antanambazana	9	Antanambazana Agnelo	E	X : 714213 Y : 1518228	- Au sommet d'une colline
	10	Antanambazana Agnelo	E	X : 714353 Y : 1518130	- Au sommet d'une colline
	11	Antanambazana	E	X : 713000 Y : 1518754	- Au bord d'une piste menant vers - Antanambazana - Au pied d'un arbre appelé localement - Tambaraka
Sambazy	12	Antanambazana	SE	X : 712701 Y : 1521108	- Au bord d'une piste vers Sambazy - Haut versant d'une colline
	13	Antanambazana	SW	X : 715438 Y : 1524338	- Au bord d'une piste - Haut versant d'une colline

Vu pour être annexé

Au décret n°2015-700 du 03 Avril 2015 portant création de la nouvelle aire protégée  
« Ambohitr'Anisiny (montagne des Français) », Communes rurales de Ramena,  
Antanambazana, Manakiraha, Dabit d'Antanambazy N, Région DUNA.

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Général de Brigade Aérienne **RAVELONARIVO Jean**

Fait à Antananarivo, le 24/04/2015

Antananarivo, le 24/04/2015

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT



ANNEXE IV  
Carte de zonage global de la NAP « Ambohitr'Antsiangy Montagne des Français »



Vu pour être annexé

Au décret n°2015-780 du 28 Avril 2015 portant création de la réserve site protégé « Ambohitr'Antsiangy montagne des Français », Communes fusionnées de Fianarantsoa, Antananarivona, Manakaraona, District d'Antsirananà 5, Région OMAA .

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Général de Brigade Aérienne RAVELONARIVO Jean

Pour certifier authenticité  
Administrative, le 28 Avril 2015  
LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT





MINISTÈRE GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE DES FORÊTS

DIRECTION DE LA CONSERVATION  
DE LA BIODIVERSITÉ ET DU SYSTÈME  
DES AIRE PROTÉGÉES

N° 661 - 12 /MEF/SG/OGP/DCBSA

**ATTESTATION DE DÉLÉGATION DE POUVOIR**

**GESTION TEMPORAIRE DE LA NOUVELLE AIRE AMBOHITR'ANTSINGY  
MONTAGNE DES FRANÇAIS**

Faire parvenir à l'Association SAGE, représentée par l'UTR SAGE DE BLOUANT  
Aux Projets de l'île Plateau Kibary, Dinty-Salver 201, un organisme rattaché au  
Ministère de l'Environnement et des Forêts, approuvé depuis l'année 2007, la  
délégation de pouvoir de création de la Nouvelle Aire Protégée Ambohitr'Antsingy-  
Montagne des Français, processus qui intervient dans le cadre de la mise en œuvre de la  
volonté de la Nation Malgache consistant à la mise en place du Système des Aires  
Protégées de Madagascar (SAPM) et à la réalisation de l'engagement de la Région  
DIANA en 2007 à augmenter les superficies de ses Aires Protégées (jusqu'à l'ordre de  
100 000 ha de

» avant la mise en œuvre de la création définitive de cette NAP et ce avant  
le 30 décembre 2012

» assurer la mise en œuvre des actions prioritaires relatives au Plan  
d'Aménagement et de Gestion (PAG) et au Programme de Sauvegarde Sociale et  
Environnementale (PSSE) de cette Nouvelle Aire Protégée

» assurer le leadership de l'Etat d'exécution prévu dans le schéma de  
Gouvernance et de Gestion de la Nouvelle Aire Protégée Ambohitr'Antsingy  
« Montagne des Français »

Nous, RABEMAMANTSA Jean Claude, Directeur Général des Forêts, du  
Ministère de l'Environnement et des Forêts (MEF) en vertu des dispositions de  
l'article trois (03) de l'Arrêté Interministériel N°16.070/2008-MIN/UEP/MDM  
portant Protection Temporaire de l'Aire Protégée en création immédiate Montagne  
des Français, en date du 15 septembre 2008, délivrons à l'Association SAGE, la  
présente délégation de pouvoir afin de bien assurer, en collaboration avec la Direction  
Régionale de l'Environnement et des Forêts (DREF/DIANA), la gestion temporaire de  
cette Nouvelle Aire Protégée.

Une commission de délégation de pouvoir va servir inconditionnellement la présente  
attestation.

Cette attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit



## ANNEXE 3: ESPECES DANS L'AIRES PROTEGEE AYANT UN STATUT UICN OU QUI FIGURENT DANS LES LISTES CITES

## Flore

Famille	Genre	Espèce	Nom vernaculaire	UICN	CITES
AGAVACEAE	<i>Aloe</i>	<i>suarezensis</i>			Annexe 2
APOCYNACEAE	<i>Pachypodium</i>	<i>baronii</i>			Annexe 1
ARECACEAE	<i>Dypsis</i>	<i>madagascariensis</i>	Kindro	LC	
BORAGINACEAE	<i>Hilsenbergia</i>	<i>schatziana</i>		En	
FABACEAE	<i>Cordyla</i>	<i>madagascariensis</i>	Madiroala	LC	
FABACEAE	<i>Dalbergia</i>	<i>bracteolata</i>	Manariboraka	LC	
FABACEAE	<i>Dalbergia</i>	<i>greveana</i>	Manariboraka	LC	
FABACEAE	<i>Dalbergia</i>	<i>madagascariensis</i>	Tsiandalana	Vu	
FABACEAE	<i>Dalbergia</i>	<i>pervillei</i>	Hazovola	LC	
FABACEAE	<i>Dalbergia</i>	<i>suarensis</i>	Manary mavo	En	
FABACEAE	<i>Delonix</i>	<i>boiviniana</i>	Fengoky	LC	
FABACEAE	<i>Pongamiopsis</i>	<i>amygdalina</i>	Hazomahogo	En	
FABACEAE	<i>Xanthocercis</i>	<i>madagascariensis</i>	Voankazomeloka	Vu	
MALVACEAE	<i>Adansonia</i>	<i>madagascariensis</i>	Bozy	LC	
MALVACEAE	<i>Adansonia</i>	<i>suarezensis</i>	Bozy	LC	
SALICACEAE	<i>Bivinia</i>	<i>jalberti</i>	Hazoambo	LC	

## Primates

Famille	Nom scientifique	Noms vernaculaires	UICN (2004)	CITES
CHEIROGALEIDAE	<i>Cheirogaleus medius</i>	Matavy rambo	EN	Annexe I
	<i>Microcebus tavaratra</i>	Tsitsihy	EN	Annexe I
DAUBENTONIDAE	<i>Daubentonia madagascariensis</i>	Haihay	EN	Annexe I
LEMURIDAE	<i>Eulemur coronatus</i>	Akomba	EN	Annexe I
LEPILEMURIDAE	<i>Lepilemur septentrionalis</i>	Fitsidiky, Tangalavaka	EN	Annexe I

## Micromammifères

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	UICN 2004	CITES
MURIDAE	<i>Eliurus webbi</i>	Voalavo	LC	Annexe II
SORICIDAE	<i>Suncus madagascariensis</i>	Volavoniarak atra		Annexe II
TENRECIDAE	<i>Setifer setosus</i>	Taibotriky		
	<i>Tenrec ecaudatus</i>	Tandraka		Annexe II
HIPPOSIDERIDAE	<i>Triaenops auritus</i>	Fanihy	DD	
	<i>Hipposideros commersoni</i>	Fanihy		Annexe II



Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	UICN 2004	CITES
VESPERTILIONIDAE	<i>Miniopterus manavi</i>	Fanihy	DD	Annexe II
EMBALLONURIDAE	<i>Emballonura nov. sp.</i>	Fanihy		Annexe II
PTEROPODIDAE	<i>Rousettus madagascariensis</i>	Andre	LC	Annexe II

### Oiseaux

Famille	Nom Scientifique	Nom vernaculaire	Endémicité	UICN (2004)	CITES
VANGIDAE	<i>Xenopirostris damii</i>		E	VU	Annexe I
ACCIPITRIDAE	<i>Accipiter francesii</i>	Fagnetilo hakibo	E	nt	Annexe I

### Reptiles

Famille	Nom scientifique	UICN	CITES
BOIDAE	<i>Acrantophis madagascariensis</i>	NT	Annexe I
BOIDAE	<i>Sanzinia madagascariensis</i>	LC	Annexe I
CHAMAELEONIDAE	<i>Brookesia cf.ebenau</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Brookesia ebenau</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Brookesia minima</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Brookesia stumpffi</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Brookesia superciliaris</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Calumma gastrotaenia</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Furcifer oustaleti</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Furcifer pardalis</i>		Annexe II
CHAMAELEONIDAE	<i>Furcifer petteri</i>	VU	Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Paroedura oviceps</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Paroedura stumpffi</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Phelsuma madagascariensis grandis</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Uroplatus ebenau</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Uroplatus fimbriatus</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Uroplatus henkeli</i>		Annexe II
GEKKONIDAE	<i>Uroplatus sikorae</i>		Annexe II
GERRHOSAURIDAE	<i>Zonosaurus haraldmeieri</i>		Annexe II
SCINCIDAE	<i>Amphiglossus melanurus</i>		Annexe II

### Amphibiens

Famille	Nom scientifique	Endémicité	Statut UICN	CITES
MANTELLIDAE	<i>Mantella betsileo</i>	E		Annexe II
MANTELLIDAE	<i>Mantella viridis</i>	E	CR	Annexe II

## ANNEXE 4: INVENTAIRE BIOLOGIQUE VERSUS STATUT UICN ET LISTES CITES

**Espèces floristiques sur l'itinéraire des circuits écotouristiques d'Anosiravo**

N°	Nom de Famille	Noms scientifiques	Répartition géographique	Statut UICN	Listes CITES
01	POACEAE	<i>Heteropogon contortus</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
02	POACEAE	<i>Aristida rufescens,</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
03	POACEAE	<i>Panicum sp</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
04	BOMBACAEAE	<i>Adansonia suarezensis</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe I
05	BOMBACAEAE	<i>Adansonia madagascariensis</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe I
06	ASCLEPIACEAE	<i>Crytostegia madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
07	FABACEAE	<i>Tamarindus indica</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
08	BURSERACEAE	<i>Commiphora stellata</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
09	MYRTACEAE	<i>Eucalyptus rostrata</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
10	ANACARDIACEAE	<i>Poupartia caffra</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
11	LYTHRACEAE	<i>Woodifordia fruticosa</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
12	LOGANIACEAE	<i>Strychnos myrtoïdes</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
13	VIOLACEAE	<i>Rhinorea arborea</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
14	LOGANIACEAE	<i>Strychnos decussata</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
15	FABACEAE	<i>Mundulea sericea W</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
16	TILIACEAE	<i>Grewia lavalensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
17	TILIACEAE	<i>Grewia voloïna</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
18	APOCYNACEAE	<i>Mascarenhasia arborescens</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
19	PROTEACEAE	<i>Grevillea banksii</i>	Introduite	Vulnérable	Annexe II
20	FABACEAE	<i>Albizia lebeck B</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
21	FABACEAE	<i>Caesalpinia bonduc</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
22	RHAMNACEAE	<i>Ziziphus jujuba</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
23	PACHYPODIACEAE	<i>Pachypodium sp</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
24	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia sp</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
25	AGAVACEAE	<i>Dracaena fragrans</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
26	PANDANACEAE	<i>Pandanus madagascariensis</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
27	ANNONACEAE	<i>Annona reticulata</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
28	CELASTRACEAE	<i>Mystroxyton acthiopicum</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
29	LOGANIACEAE	<i>Strychnos madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
30	LOGANIACEAE	<i>Strychnos decussata</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
31	LOGANIACEAE	<i>Strychnos spinosa</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
32	MORACEAE	<i>Ficus trichopoda</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
33	BIGNONIACEAE	<i>Spathodea campanulata</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites

N°	Nom de Famille	Noms scientifiques	Répartition géographique	UICN	CITES
34	FABACEAE	<i>Delonix regea</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
35	FABACEAE	<i>Albizia gummifera</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
36	ORCHIDACEAE	<i>Vanilla madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
37	LILIACEAE	<i>Aloe maeroclada</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
38	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha curcas</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
39	AGAVACEAE	<i>Dracaena reflexa</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
40	VERBENACEAE	<i>Lantana camara</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
41	CARICACEAE	<i>Carica papaya</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
42	TECCACEAE	<i>Tecca madagascariensis</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
43	FABACEAE	<i>Acacia auriculiformis</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
44	FABACEAE	<i>Acacia mangium</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
45	LILIACEAE	<i>Aloe sp</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
46	VERBENACEAE	<i>Lantana camara</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
47	FABACEAE	<i>Delonix regea</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
48	ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum platycladum Bojer</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
49	PALMACEAE	<i>Phoenix reclinata</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
50	FABACEAE	<i>Cajanus indicus</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
51	FABACEAE	<i>Acacia peruviana</i>	Introduite	Non inscrit	Non Cites
52	SCHIZEACACEAE	<i>Lygodium lanceolatum</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
53	ANNONACEAE	<i>Monanthes sp</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
54	APOCYNACEAE	<i>Cabucala erythrocarpa</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
55	MENISPERMACEAE	<i>Burassaia madagascariensis</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
56	FABACEAE	<i>Entada gigas</i>	Endémique	Vulnérable	Annexe II
57	FABACEAE	<i>Cassia farnesiana</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites

### Espèces de reptiles pouvant être rencontrées dans les alentours des circuits touristiques

N°	Nom de Famille	Noms scientifiques	Répartition géographique	UICN	CITES
1	CHAMAELEONTIDAE	<i>Furcifer pardalis</i>	Endémique	VU	Annexe II
2	COLUBRIDAE	<i>Leioheterodon madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
3	COLUBRIDAE	<i>Dromicodryas quadrilineatus</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
4	COLUBRIDAE	<i>Madagarophis colubrinus</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
5	GERRHOSAURIDAE	<i>Zonosaurus madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
6	GEKKONIDAE	<i>Phelsuma madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
7	GEKKONIDAE	<i>Lygodactylus heterurus</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites

**Espèces d'oiseaux terrestres repérées dans les alentours des circuits touristiques**

N°	Nom de Famille	Noms scientifiques	Répartition géographique	UICN	CITES
1	PSITTACIDAE	<i>Coracopsis vasa</i>	Tropicale	Vulnérable	Annexe II
2	PYCNONOTIDAE	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
3	PLOCEIDAE	<i>Foudia madagascariensis</i>	Endémique	Non inscrit	Non Cites
4	NECTARINIDAE	<i>Nectarinia souimanga</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Non inscrit	Non Cites
5	NECTARINIDAE	<i>Nectarinia mutata</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Non inscrit	Non Cites
6	DYCURIDAE	<i>Dycurus forficatus</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Non inscrit	Non Cites
7	TURNIDAE	<i>Turnix nigricollis</i>	Endémiques	Vulnérable	Annexe II
8	COLUMBIDAE	<i>Streptopelia picturata</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Vulnérable	Annexe II
9	COLUMBIDAE	<i>Treron australis</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Vulnérable	Annexe II
10	MONARCHIDAE	<i>Terpsiphone mutata</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Non inscrit	Non Cites
11	CUCULIDAE	<i>Centropus toulou</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
12	ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis ibis</i>	Tropicale	Non inscrit	Non Cites
13	TURDIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Non inscrit	Non Cites
14	CUCULIDAE	<i>Coua cristata</i>	Endémique des Iles Mascareignes	Vulnérable	Annexe II

ANNEXE 5: PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

FITANANA AN-TSORATRA Hy FIVORIAM FOKONOLONA

Anio faha 28 jolay taona 2016, dia natero teto la Montagne (Betohitra) ny fivoriana niasaka amin'ny mpivina ankapobeny ny iray solontenan'ny tetan'frano izay maty tranana fahasana na velontana voahelintelina ny voakarakitra mandritry ny fiantontanana ny tetik'asa fanjorian'ny toerana fandraisana mpizahatany ao Nosivava.

Nampitrishivine amin'ny loko ny ny maro tsidy naverina nampihafontsina ny olona sasany aloha ny vitanika ny tetik'asa sy ny fapetra moraitin'ny kaominina sy ny PIC niasa-hanalefahana izay maty ho fiavian'ny tetik'asa amin'ny fananan'olona.

avy eo dia nolozana koa ny mikasika ny fomba fiantontanana ny fanoneranana tsiraka ny fananana tsiraka:

- Haverina amboarina avy amin'ny faritra tsikong hiny azy ny toeram-pivarotana ny ny latabatia avokitika sy ny sira izay tsiraka.
- etc...

Refa efa izay dia nomena ny tsiranany izay tsy hanao fana-marichana na soso-kevitra ny fitenenana. Ireto ny teboka divoitra tamin'izany:

- Fangaiana mpiasa hiasa (main d'oeuvre) tamin'ny entitepa
- Mre Raina, manakky hikasaka gasy fa onco toerana hivarotana
- Mpitsoy Maire: Ampinohy ny sasin'ny tetik'asa ho fiantato bling
- PIC: Niasa onco toerana hivarotana irea olona mpivarotana teto
- Sakina: Alamina tsy any fiantato ahazany mivarotana aloha.

Nisy tamin'ireo fana-marichana na soso-kevitra tsy afaka naverina lalitra tsy mifanandify amin'ny lalina velona nantony ny atony hafa

SONIA:

**Kaominina** (Maire) stamp with signature of RAINA.
   
**Solontenan'ny mpivina** stamp with signature of RAISA.
   
**PIC** stamp with signature of FOKONTANY.
   
**Fokontany** stamp with signature of LE CHEF + OKONTANI + SEYAHITRA.



REPUBLIQUE MALAGASIE  
 Programme d'Appui à l'Entrepreneuriat  
 Projet Pilote Intégré de Croissance et Croissance II  
 C/001 n° 554-NG

FICHE DE PRESENCE

Activité : Consultation publique Projet Aménagement éco-touristique MORINDO.  
 Date du : 28 Juillet 2016 Lieu : Le Montagne ABSIRANO  
 Heure début : 15h30 Heure Fin : 17h00.

N°	Nom et Prénom	Fonction	Coordonnées	Signature
1	RAMBAHIMBALE Aina	Adjoint au Maire	0327402493	
2	RASIVOARISONA Velo Nintsiakile	Conseillère RA.OM	0320460841	
3	FANONIA chaulin	chef PDI actuels	0324089955	
4	SOAJORO	-	-	
5	Basilienne Jean	Condit. Guide	-	
6	BAODRAHA	-	-	
7	Mamanitsolo	-	-	
8	SOANTARA	-	-	
9	ANDRY	-	032463523	
10	FIDY	gardien	0327124467	
11	Narine Claire	-	-	
12	Bapilistene	-	-	
13	SAKINA	Mpivavotivato	0329057738	
14	SALIDA	-	032906879	
15	NASYBEZAHINE	-	032958762	
16	A.T. ALBERTHO	GARDIEN	0328507750	
17	SAMBI FENO	-	0324225029	
18	RZgo Flamin	Sofeur	0325757233	
19	SORAHENO	-	0341317597	
20	Solo	ELEVAGES	0322892862	
21	Rafinoboa Ratsimilana	PILLAROTSA	0322174461	

# Convention tripartite

ECAR/ SAGE/ ORTDS

Sur la Promotion des Potentialités Eco touristiques

Du Circuit

« Chemin de croix – Anosiravo » dans la Zone de  
Service Eco touristique Nord

Nouvelle Aire Protégée Ambohitr'Antsingy- Montagne  
des Français

Mars 2014



Entre

L'Eglise Catholique Apostolique Romane (ECAR), représentée par Monseigneur RAMARSON Benjamin Marc, cm, Archevêque d'Antsiranana, sise à l'Archevêché BP 45 Antsiranana 201,

D'une part,

L'Unité Technique Régionale de Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement (UTR SAGE) Fampandrosoana Mahariitra Antsiranana, représentée par Monsieur Rasolonirinarimanana Haingolalala Jerison, Coordonnateur Régional, sise au 7 Rue Bruyère de l'Isle Place Kabary, Antsiranana 201,

et

L'Office Régional de Tourisme de Diégo Suarez (ORTDS), dont le siège social est situé à l'Angle Fiacourt rue Colbert Antsiranana 201, représenté par Monsieur Ismael MOUNIBOU en sa qualité de Président

D'autre part





### Préambule

« La relation de l'homme avec le monde est un élément constitutif de l'identité humaine. Il s'agit d'une relation qui naît comme fruit du rapport, encore plus profond, de l'homme avec Dieu..... Ce n'est que dans le dialogue avec Dieu que la créature humaine trouve sa propre vérité, dont il tire inspiration et normes pour projeter le futur du monde, un jardin que Dieu lui a donné à cultiver et à garder (cf. Gn 2, 15) ».

Fort de cette conviction, l'ECAR, s'engage à éduquer les gens pour que tous puissent vivre cette vocation.

Propriétaire du terrain nommé « Pèlerinage », jouxtant la zone de service éco touristique Nord de la NAP AA Mdf, et fréquenté régulièrement comme Sanctuaire religieux par ses fidèles depuis plus d'un demi-siècle, l'ECAR exhorte les pèlerins à méditer sur l'amour miséricordieux de Dieu à travers le « Chemin de Croix » et à aimer la nature pour la préserver pour le bien de tous. En effet « izay mandora tanety tsy mandoro tanindrazana fotsiny fa mamono taranaka » (brûler la nature n'est pas seulement brûler sa patrie mais décimer la génération future).

L'UTR SAGE DS, représentant le SAGE Fampandrosoana Mahajitra, dans la Région Nord de Madagascar, est une association malgache qui s'est donnée comme mission d'intégrer la dimension environnementale dans le processus de développement et de la lutte contre la pauvreté et de promouvoir la gestion locale des ressources naturelles.

L'ORTDS est une association des opérateurs touristiques ayant pour mission principale la promotion du tourisme dans la Région DIANA.

Attendu que l'ECAR pratique, à fréquence irrégulière, des activités à caractère culturelles et religieuses dans sa propriété.

Attendu que l'UTR SAGE DS est désignée le Gestionnaire Temporaire de la Nouvelle Aire Protégée Ambonitr'Antsingy Montagne des Français suivant l'attestation N°561-12/MEF/SG/GDF/DCBSAP du 31 juillet 2012 et qu'elle prévoit de devenir son gestionnaire après l'obtention de son Décret de Création Définitive.

Attendu que l'UTR SAGE DS et l'ORTDS ont mis en place un plan d'aménagement et de gestion pour la valorisation des potentialités touristiques de la NAP AA MDF et qu'ils prévoient de gérer ensemble les activités touristiques en respectant la protection de l'environnement y afférentes.

Les trois parties conviennent de ce qui suit :

#### **ARTICLE 1 : OBJET DE L'ACCORD**

Le présent protocole propose d'établir les modalités de la collaboration et de partenariat entre l'UTR SAGE DS et l'ECAR Antsirananana dans le cadre de la valorisation des activités touristiques de la NAP AA MDF qui touchent la propriété « Pèlerinage ».

Les engagements de l'ORTDS sont précisés dans ce présent protocole pour faciliter la mise en cohérence de ses activités par rapport aux engagements et interventions de deux parties contractantes et suivant les articles 3, 4, 5, 8 et 9.

L'UTR SAGE reste l'unique interlocuteur de l'ECAR pour la présente collaboration.

#### **ARTICLE 2 : OBJECTIF**

L'objectif est de valoriser convenablement les richesses dans ce site pour :

- La conservation et protection de l'environnement et le développement de la population des villages périphériques de la NAP.
- Développer un tourisme qui soit rentable sur le plan économique, durable sur le plan environnemental et équitable sur le plan social, tout en renforçant les capacités de la population pour qu'elle contrôle de façon significative son développement et sa gestion.
- L'intégration de la propriété « Pèlerinage » parmi le circuit touristique à développer dans la zone de service écotouristique nord de la NAP AA MDF.

Le projet doit aboutir à la mise en place d'un développement durable local en ce sens qu'une proportion importante des bénéfices revient au niveau des populations locales.

#### **ARTICLE 3 : RESPECT DES VALEURS RELIGIEUSES SUR LE CHEMIN DE CROIX**

Les parties prenantes au présent protocole s'engagent à respecter :

- o le trajet du chemin de croix
- o les valeurs sacrées de la propriété « Pèlerinage » dans son état de :
  - Sanctuaire chrétien
  - Lieu de pèlerinage et de chemin de croix
  - Lieu de prière
  - Lieu de récollection
  - Lieu de célébration des messes
  - Lieu de camp nocturne ou diurne (scout)

- Lieu de sortie et de retraite
- Lieu de silence spirituel

#### **ARTICLE 4 : RESPECT DES LIMITES D'USAGE DANS LA NAP DE LA CATEGORIE V**

Une Aire Protégée « Catégorie V » ou « Paysage Harmonieux Protégé » est une aire protégée où les interactions entre l'Homme et la Nature contribuent au maintien de la biodiversité ainsi qu'à celui des valeurs esthétiques et culturelles

Le Paysage Harmonieux Protégé s'attache à :

- maintenir la diversité du paysage ainsi que des écosystèmes associés ;
- maintenir l'interaction harmonieuse de la nature et de la culture, en protégeant le paysage terrestre et/ou marin et en garantissant le maintien des formes traditionnelles d'occupation naturelle et de construction, ainsi que l'expression des réalités socioculturelles locales.
- promouvoir les modes de vie durables et les activités économiques en harmonie avec la nature ainsi que la préservation de l'identité socioculturelle et des intérêts des communautés concernées.

#### **ARTICLE 5 : DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS**

Les aménagements à réaliser dans la propriété « Pèlerinage » consistent à :

- La mise en place d'un centre d'accueil sous forme de kiosque, et d'une toilette à l'entrée de la propriété « Pèlerinage » (vers la route de Ramana),
- La création d'un espace de parking,
- L'installation d'un panneau d'accueil à double facette,
- L'installation des panneaux d'interprétation des 14 stations,
- L'aménagement des chemins érodés sur le long du chemin de croix,
- La création d'une aire de repos,
- Le débroussaillage des sentiers,
- L'installation d'un étalage de vente de produits artisanaux pour les villageois.

Les détails techniques des aménagements approuvés par la commission technique de l'ECAR sont annexés à ce présent protocole.

#### **ARTICLE 6 : ENGAGEMENT DE L'ORTDS**

L'ORTDS s'engage à :

- Mettre en place une équipe exécutive de gestion

*Signature*

- Utiliser convenablement les potentialités touristiques dans le site, conformément au présent protocole d'accord et au plan d'aménagement et de gestion approuvé par la commission technique de l'ECAR.
- Assurer la réalisation des aménagements liés au développement du tourisme durable en respectant les valeurs religieuses de l'ECAR en référence de l'article 3
- Faire respecter les valeurs religieuses se trouvant dans la propriété « Pèlerinage ».
- Assurer le bon fonctionnement, la continuité et la qualité des services offerts sur le site.
- Valoriser les patrimoines naturelles, historiques, culturelles et effectuer la promotion de la zone pour un développement du tourisme durable, en veillant à ce que les populations environnantes trouvent leurs avantages.
- Gérer et collecter les recettes ainsi que versées au compte de l'UTR SAGE un pourcentage pour réaliser les œuvres communautaires et une partie de conservation
- ECAR fait partie des membres du comité exécutif du dit projet (SAGE, ORTDS)
- Rendre compte aux membres de comité de gestion participative composé de Région, ECAR, DREF,DIRTA,DRDR,DRCP,DRATD,DRPAS, UNA, Représentants des 03 Communes concernées (Mahavanona, Antanamotarana, Ramena), Représentants des 06 Unités Locales de Gestion ou Vondron'Olona Ifotony dans les 06 Fokontany environnant la NAP A M1F (VOI SAMBIRAVO à Betahitra, VOI DTA à Andavakoera, ULG FAM à Ambodimagnary, FVMTA à Andranomanitra, MAROLONGO à Mahagaga et FIMIFA à Ampandriankilandy, ORTDS, OSCE dont SCEDIC, ... et régulièrement auprès de l'UTR SAGE les nouveaux aménagements et les modifications à effectuer, au cas échéant, dans la propriété « Pèlerinage » pour que l'UTR SAGE puisse consulter et obtenir les avis et décisions de l'ECAR.
- Remettre à la disposition de l'ECAR toutes les infrastructures sur le dudit terrain quelque soit les visées de sa création sans que l'ECAR soit obligée d'y apporter sa contribution.

#### **ARTICLE 7 : ENGAGEMENT DE L'UTR SAGE DIEGO**

**L'UTR SAGE s'engage à :**

- Veiller à ce que les activités/aménagements touristiques respectent et soient cohérents aux valeurs religieuses dans le terrain de l'ECAR, en référence à l'article 3.
- Consulter obligatoirement la commission technique de l'ECAR pour tous les aménagements et modifications à réaliser dans la propriété « Pèlerinage ».
- Impliquer la commission technique de l'ECAR à toutes prises de décisions concernant toutes nouvelles propositions d'interventions de nouveaux partenaires dans le domaine de développement de l'écotourisme dans la propriété « Pèlerinage ».

- Rendre compte auprès la commission technique de l'ECAR des avancements des activités à l'intérieur de propriété et informer les actions faites au sein de la NAP AA MdF notamment sur les œuvres communautaires.
- Respecter et à faire respecter toutes les clauses stipuler dans le présent protocole.

#### **ARTICLE 8 : ENGAGEMENT DE L'ECAR**

L'ECAR s'engage à :

- Faciliter la réalisation du projet
- Autoriser les aménagements pour le développement des activités touristiques, en référence du plan d'aménagement touristique
- Appuyer l'UTR SAGE à développer les activités touristiques en collaboration avec l'ORTDS, en tenant en compte des articles 2, 3 et 5
- Appuyer à la promotion du site à toute l'instance des décisions de la commission technique de l'ECAR
- Participer aux éventuelles réunions/concertations relatives à la promotion de l'écotourisme dans la NAP
- Fournir les informations/messages indispensable à transmettre aux touristes, aussi bien nationaux qu'internationaux pour rendre plus instructive et agréable la visite de la NAP
- Sensibiliser et éduquer les fidèles catholiques au respect et à la protection des aménagements entrepris dans la propriété « Pèlerinage ».

#### **ARTICLE 9 : ENGAGEMENTS COMMUNS**

L'UTR SAGE DS, l'ORT DS et l'ECAR s'engagent à :

- Respecter leurs engagements respectifs par rapport au présent protocole tripartite portant intégration du chemin de croix parmi le circuit touristique de la zone de service éco touristique nord de la NAP AA MdF ainsi que les limites d'usage de la NAP catégorie V.
- Considérer la démarche participative
- Participation au sein du comité de gestion de la NAP AA MdF
- Respect de la transparence à la gestion des retombées du projet

#### **ARTICLE 10 : DISPOSITIONS FINANCIERES**

L'ORTDS s'engage à :

- Ouvrir un sous compte Montagne des Français auprès de sa banque

- Collecter les recettes issues de droit d'entrée et à les répartir en deux parties :
  - 1- Une partie pour le fonctionnement et l'aménagement du site,
  2. Une deuxième partie pour la conservation et les œuvres communautaires selon les taux de répartition décidés - en concertation avec toutes les parties prenantes
- Assurer une gestion transparente des fonds mis à sa disposition, selon le présent contrat
- verser trimestriellement dans le compte de l'UTR SAGE DS, une partie des droits d'entrée réservés à la conservation et aux œuvres communautaires. Le versement sera effectué durant la première quinzaine du mois qui suit le trimestre considéré.
- verser au compte de l'URT SAGE, tous les fonds, collectés auprès des partenaires, destinés aux actions de sensibilisation et de mobilisation de la population locale.

**L'UTR SAGE s'engage à :**

- Ouvrir un sous compte NAP AA Montagne des Français auprès de sa banque
- Utiliser les fonds et la part de recettes versées sur son compte selon la répartition décidée en concertation avec les parties prenantes et la rubrique d'activité.
- Assurer une gestion transparente des fonds mis à sa disposition, selon le présent contrat
- Fournir un rapport trimestriel auprès du COGEP de l'utilisation des fonds et communiquer une copie à l'ORTDS et l'ECAR

**ARTICLE 11 : ACCES AU SITE POUR LES PELERINS**

L'ECAR, comme propriétaire exclusive du terrain « Pèlerinage », se réserve la liberté d'accès et d'utilisation de sa propriété par les groupes des fidèles ou des pèlerins reconnus par ses responsables. Cette liberté s'arrête à la limite de la propriété « Pèlerinage ».

Le grand pèlerinage du cinquième Dimanche de Carême (Deux dimanches avant Pâques) de chaque année est systématiquement une journée morte pour toute autre activités dans cette propriété. Les autres fréquentations par l'ECAR du terrain « Pèlerinage » doivent être signalées à qui le droit (notamment au Kiosque d'entrée au site) en vue de respecter la gestion, la sécurité et les activités ordinaires du terrain.

**ARTICLE 12 : PLACE DE COGEP**

La place du COGEP dans la gestion de ce projet, tenant toujours compte ses engagements selon la TDR du système de gouvernance et de gestion de la NAP AA MdF

**ARTICLE 13 : SUIVI DES AMENAGEMENTS**

*S. S. A. B.*

Pour permettre le suivi des conditions techniques et financières de la gestion du site :

La commission technique de l'ECAR accompagne l'ORTDS et SAGE dans la réalisation des aménagements à effectuer dans le terrain, suivant l'article 4

Un suivi des réalisations est programmé tous les ans pour permettre à l'ECAR de constater les aménagements effectués dans son terrain.

SAGE communiquera à l'ECAR une copie du rapport technique et financier des activités de mobilisation et de sensibilisation de la population locale en lien avec les activités touristiques.

#### **ARTICLE 14: DUREE :**

Ce protocole d'accord de collaboration est évalué à sept (07) ans avec possibilité de renouvellement.

#### **ARTICLE 15 : AUTRES DISPOSITIONS :**

Le présent protocole entre en vigueur dès sa signature par les parties concernées. Les activités touristiques seront développées à long terme d'une manière durable.

Les modalités de collaboration avec l'ECAR sont évolutives suivant le contexte et l'intérêt public. À cet effet, les modifications feront l'objet d'une négociation entre SAGE et ECAR. Ainsi toutes modifications vont faire l'objet d'un avenant qui devrait être soumis à l'accord des trois parties avant de le considérer comme partie intégrante du Contrat

#### **ARTICLE 16 : RESILIATION DE L'ACCORD**

L'une des trois parties peut mettre fin au protocole avant son terme normal pour des motifs d'intérêt général. Toutefois la décision ne peut prendre effet qu'après un délai minimum de six mois à compter de la date de l'approbation du COGEP.

##### **Gestion des risques**

L'ECAR ne peut pas être tenue responsable en cas de dommage matériel ou corporel survenant au cours de l'exécution du présent protocole.

##### **Gestion de litige**

La résolution des litiges doit se faire à l'amiable entre les parties concernées. En cas de désaccord entre les parties, le COGEP sera compétent pour résoudre le désaccord.

Fait en trois exemplaires à Antsirana, le 05 Mars 2014

ECAR UTR SAGE DS ORTDS

RASOLONIRINAINANANA  
Haingolala Jaziso

**ANNEXE 7: CONTRAT ENTRE L'ONG SAGE FAMPANDROSOANA ET LE MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**





## PROTOCOLE D'ACCORD CADRE

ENTRE

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des  
Forêts

ET

Le Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement-Fampadrosoana Maharitra  
Antsirana

## PROTOCOLE D'ACCORD

Le présent protocole est conclu

Entre

**La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts, DIANA**, domiciliée rue La Myre de Villers, Antsiranana, représentée par **VIA Sabine Marie Dorothee**, agissant en sa qualité de **Directeur Régional**, ci-après dénommé «**Direction Régionale**»

D'une part,

Et

**Le Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement-Fampandrosoana** **Maharitra** domicilié au VI.21 D bis Villa Ranorofoa II Ambatoroka, 101 – Antananarivo, dûment représenté **RASOLONIRINARIMANANA Haingolalao Jerison**, agissant en sa qualité de **Coordonnateur Régional, DIANA**, ci-après dénommé «**SAGE**» ;

D'autre part

## EXPOSE PRELABLE

Attendu que La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts a pour mission la sauvegarde et la valorisation de notre environnement et des ressources naturelles uniques pour le bien être de la population malagasy et le développement durable du pays ♀

En vertu de son statut de gestionnaire délégué de la Nouvelle Aire Protégée Ambohitra'Antsingy Montagne des Français, suivant attestation délégation de pouvoir de la Direction Générale des Forêts du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts, n° 631-12/MEF/SG/DGF/DCBSAP du 31 Juillet 2012, SAGE a décidé de collaborer avec la Direction Régionale pour la gestion et la réalisation des activités de sécurisation des ressources naturelles et de la biodiversité dans la NAP.

Par ces motifs, les parties au présent protocole se sont convenues de ce qui suit :

#### Article 1 : OBJET

Le présent protocole a pour objet de définir les droits et engagements entre les deux parties relatifs la gestion durable et la réalisation des activités de sécurisation des ressources naturelles et de la biodiversité dans la NAP du fait que les résultats issus de ces activités permettront d'améliorer le système de gestion du site.


#### Article 2 : DUREE

Ce protocole est conclu pour une durée de deux (02) ans renouvelables.

#### Article 3 : OBLIGATIONS RESPECTIVES DES PARTIES

##### 3.1. OBLIGATION COMMUNES DES PARTIES

Les parties s'engagent à :

- Respecter leurs droits et obligations découlant du présent protocole ;
- Respecter les procédures convenues à la bonne réalisation du protocole;
- A mettre tous les moyens disponibles afin d'assurer la mise en œuvre du présent protocole. 


### 3.2 OBLIGATIONS DE LA DIRECTION REGIONALE

La Direction Régionale s'engage à :

- Appuyer techniquement, donner des conseils à SAGE pour une meilleure gestion de la NAP
- Participer aux réunions du Comité de Gestion Participative de la NAP (CoGeP NAP AA MdF)
- Mobiliser des OPJ si SAGE exprime les besoins
- Participer aux patrouilles mixtes (06 fois par ans) pour la sauvegarde des ressources naturelles et de la biodiversité de la NAP
- Mobiliser des techniciens spécialisés en restauration des zones dégradées pour accompagner les activités de restauration définies dans le Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) de la NAP
- Participer à l'évaluation périodique des réalisations de SAGE. (Reboisement, Promotion de l'écotourisme, gestion de la NAP...)
- Appuyer SAGE à la recherche de financements nécessaires à la réalisation des activités prévues dans le plan de travail annuel

SAGE s'engage à :

- Respecter les échéances de la mise en œuvre du Plan de Travail annuellement validé par le CoGep de la NAP AA
- Fournir des rapports réguliers à « La Direction Régionale »
- Faciliter la collaboration des Agents de la Direction Régionale avec les Agents de Surveillance locaux
- Mettre à la disposition des Agents de La Direction Régionale les moyens nécessaires (déplacements, per diem, ...), financiers (indemnité fixée à 30.000 ariary par jour au minimum), pour la réalisation des activités relatives à la mise en œuvre du présent protocole et fourniture (papier et encre) pour les procès verbaux
- Rechercher des financements pour assurer la continuité de la mise en œuvre du présent protocole
- Faciliter la relation de « La Direction Régionale » avec les autres intervenants dans la NAP

Article 4 Lors des missions 

- En cas de déplacement pour les missions dans le cadre de ce protocole, SAGE assurera le transport des Agents de la Direction Régionale pour la réalisation des activités suivant les options disponibles ;
- En cas d'utilisation des moyens de transport public, les frais seront remboursés après présentation de la due facture ;
- L'utilisation d'autres véhicules, autres que le transport public et ceux de SAGE ou de « La Direction Régionale », devrait être discutée préalablement avec le/la responsable de SAGE. Dans ce cas, le coût des carburants et lubrifiants sera remboursé après présentation de la due facture.

#### Article 5: Règlements de conflits

En cas de différends dans l'interprétation et l'exécution du présent protocole, les parties s'engagent à les régler à l'amiable.

En foi de quoi, les soussignés, dûment habilités ont signé le présent protocole de collaboration au nom des parties contractantes, à l'endroit et à la date précisée ci-après.

Pour :

Le Service d'Appui à la Gestion  
de l'Environnement

Le Coordonnateur Régional



Mr Rasofonimanana H.

Lieu: Bugo - 201102

Date: 26 Mars 2013

La Direction Régionale

Le Directeur Régional,



*Sbj*

VIA Sabine Marie D.

Lieu: Bugo - 201102

Date: 26 Mars 2013