



B I O C U L T U R E
CARING FOR LIFE

NOUVELLE AIRE PROTEGEE TSINGY DE BEANKA PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION (A Jour Pour 2023-2027)



C. R. d'Andabotoka,
d'Andramy, d'Antrano-
koaiky, de Belitsaka,
et de
Marohazo ;

DISTRICTS de
Maintirano et de
Morafenobe,
D.R.E.DD,
Région MELAKY
D.S.A.P- D.G.F

DECEMBRE 2014/ REVISE 2022

Afin de bien répondre à la mission des aires protégées de Madagascar et le but du SAPM, le gestionnaire de la NAP de Beanka devait être en mesure de suivre l'évolution du niveau d'intégrité écologique de la NAP, les diverses mesures d'atténuations et de développement socio économiques mis en place en 2013. Le Plan d'aménagement et de gestion a été l'option retenue pour répondre à ce besoin et fait partie des outils afin d'assurer à la gestion efficace des aires protégées. Le dernier Plan d'aménagement étant réalisé en 2014, une évaluation de l'effectivité et de l'efficacité des mesures préconisées dans ce manuel serait nécessaire afin d'assurer l'atteinte des objectifs du SAPM pour les aires protégées de catégorie V : maintenir des paysages naturels d'importance nationale caractéristiques de l'interaction harmonieuse entre l'homme et la terre, tout en donnant au public la possibilité de jouir, par des activités de loisirs et de tourisme, du mode de vie normal et de l'activité économique de ces régions. Dans la lignée de ce processus d'amélioration, les objectif principaux de la mis à jour du PAG sont : *Bilan des indicateurs pour l'optimisation des activités, inclusion des trois sites potentielles dans la limite de la NAP et mis a jour des carreaux miniers chevauchant la NAP*. Il s'ensuit que ce processus de mis a jour est appliqué à tous les autres aires protégées nationales selon leur besoins et contextes actuelles.

Référence politique et juridique (plans, politiques, code, décret etc relative au contexte AP...)

- La loi modifiée n°90-033 du 21 décembre 1990 portant Charte de l'Environnement ;
- La loi n°96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables et ses textes subséquents,
- La loi n°97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière ;
- La loi n°2001-004 du 25 octobre 2001 portant réglementation générale des « Dina » en matière de sécurité publique ;
- La loi n°2001-005 du 11 février 2003 modifiée par la loi n°028/2008 du 29 Octobre 2008 portant Code de Gestion des Aires Protégées ;
- La loi n°2004-01 du 17 juin 2004 relative aux Régions ;
- L'Ordonnance n°60-099 modifiée le 21 Septembre 1960 réglementant le domaine public ;
- Le décret n°99-954 du 15 décembre 1999 modifié relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement ;
- Le décret n°2000-170 du 20 février 2000 fixant les conditions d'application Code Minier ;
- Le décret n° 2004-859 du 17 septembre 2004 fixant les règles relatives à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions des Régions en application des dispositions transitoires de la loi n° 2004-001 du 17 juin 2004 relative aux Régions ;
- Le décret n°2005-012 du 11 janvier 2005 portant création des Districts et des Arrondissements administratifs ;
- Le décret n°2005-848 du 13 décembre 2005 appliquant les articles 2 alinéa 2, 4, 17, 20 et 28 de la loi n°2001-005 du 11 février 2003 portant Code des Aires Protégées ;

- Le décret n°2007-151 sur les Fokontany ;
- Le décret n° 2007-022 du 14 janvier 2007 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- L'arrêté n°18 177-04 du 27 septembre 2004 portant définition des zones forestières sensibles ;
- L'arrêté interministériel n°19560-2004 du 18 octobre 2004 portant suspension de l'octroi des permis miniers et de permis forestiers dans les zones réservées comme Sites de Conservation ;
- L'arrêté n°21694-2004 du 11 novembre 2004 relatif à la suspension de toute activité extractive de ressources ligneuses dans les zones réservées comme Sites de Conservation ;
- L'arrêté n° 17914 du 18 octobre 2006 prorogeant la suspension de l'octroi de permis minier et de permis forestier dans les zones classées en réserves qui sont les « sites de conservation et les sites de gestion forestière durable »
- Loi n°90-033 du 21 Décembre 1990 portant Charte de l'environnement modifiée par la Loi n° 97-012 du 6 juin 1997 ;
- Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 ;
- Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnement ;
- Arrêté interministériel n° 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles ;
- Loi n°95-013 du 9 août 1995 autorisant la ratification de la Convention sur la diversité biologique ;
- Ordonnance n° 75-014 du 5 août 1975 portant ratification de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;
- Loi n° 98-029 portant code de l'eau ;
- Décret n°2003-191 portant création des agences de bassin et fixant leur organisation, attributions et fonctionnement ;
- Décret n°2003-193 portant fonctionnement et organisation du service de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées domestiques ;
- Ordonnance N° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour objet d'utilité publique, à l'acquisition amiable de propriétés immobilière par l'Etat ou les collectivités publiques secondaires et aux plus-values foncières ;
- Décret N°63-030 du 16 janvier 1963 fixant les modalités d'application de l'ordonnance N°62-023 du 19 septembre 1962 modifié par le Décret N°64-399 du 24 septembre 1962
- Ordonnance N°82-029 du 06/11/2962 relative à la sauvegarde, la protection et conservation du patrimoine national.
- Les articles 4 et 5 et l'annexe II du Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret 2004-167 relatif à la Mise En Comptabilité des Investissement avec l'Environnement, demandant aux investissements publics ou privés de procéder à une Etude d'Impact Environnement, lorsque ces projets sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement

PRÉFACE

La Nouvelle Aire Protégée de « Beanka » se trouve dans la partie Ouest de Madagascar. Elle est à cheval entre cinq Communes Rurales, à savoir, Andabotoka, Belitsaky, Marohazo, Andramy et Antranokoika. Les trois premières Communes sont rattachées au District de Maintirano et les deux dernières à celui de Morafenobe, Région Melaky.

Le site du Tsingy de Beanka est réputé pour sa richesse floristique du fait de la variabilité des espèces végétales et animales, la conservation à long terme de ce site mérite d'être étudiée et planifiée en tenant compte des valeurs culturelles traditionnelles respectées par la société. Les fonctions vitales que joue la forêt de Beanka se résument en trois principales fonctions : écologique, régulatrice et productive.

Parmi les menaces qui pèsent sur la forêt du Tsingy de Beanka, notons, le passage fréquent des feux de brousse, la coupe illicite et les cultures sur brûlis sont rares par rapport à ce qui se passe à l'Est de la grande Ile.

Ayant reçu le titre d'une Nouvelle Aire Protégée régit par le Décret N°2015-727 du 21 avril 2015, la NAP Beanka est classée en catégorie V selon l'UICN : « Paysage Harmonieux Protégé », une AP où les interactions entre l'Homme et la Nature contribuent au maintien de la biodiversité et des valeurs esthétiques, culturelles et culturelles et au développement économique et social. Elle est gérée conjointement par le ministère de l'Environnement et du Développement Durable représenté par la DREDD Melaky et l'ONG « Biodiversity Conservation Madagascar ».

L'insuffisance, voire l'absence d'infrastructures de développement et le faible niveau de production constitue des facteurs aggravant les pressions. Malgré le mauvais état de la route RN1bis les incursions et immigration au sein du site de Beanka se manifestent toujours.

La population riveraine et utilisatrice de la forêt de Tsingy de Beanka, est en général, composée de deux groupes : les autochtones sakalava et les migrants dont les Bara, les Korao, les Antandroy, les Betsileo et les Merina dépendant, essentiellement de l'agriculture et de l'élevage.

Au sein de l'écorégion de l'Ouest, la NAP ou Tsingy de Beanka occupe une importante place dans la conservation des ressources biologiques et de la culture Sakalava ; la création de la NAP Tsingy de Beanka, dont le promoteur est la Biodiversity Conservation Madagascar (BCM), a reçu l'aval de tous les acteurs de développement du District de Maintirano et répond aux aspirations de plusieurs entités, ainsi, l'intégration de la NAP est acquise au mois d'avril 2015, mais demande un soutien technique, financier et politique pour être effectif.

Ce document couvre les réalisations à Beanka durant les cinq dernières années. Ces réalisations seraient conformes au PTA de la NAP. Les quelques décalages temporaires ou financiers et l'impossibilité de réalisations sont occasionnés par la difficulté d'accès du site et la non disponibilité des partenaires techniques (nationaux ou régionaux) entraînant des lacunes et affaiblissant les mesures d'atténuations sur l'impact de la création de la NAP. Malgré ses contraintes, des mesures de gestion adaptatives ont été adoptées selon les ressources acquises par le gestionnaire du site et ont permis de donner des impacts positifs sur la communauté locale et la conservation de Beanka. Ses mesures seront maintenues et d'autres seront ajustées selon le contexte et les besoins des riverains dans les cinq ans à venir.

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AP	: Aire Protégée
BCM	: Biodiversity Conservation Madagascar
CITES	: Convention of International Trade of Endangered Species (Convention sur le commerce international des espèces en voie de disparition)
COAP	: Code des Aires Protégées
COS	: Conseil d'Orientation et de Suivi
COSAP	: Comité d'Orientation et de Suivi des Aires Protégées
CR	: Commune Rurale
CTD	: Collectivité Territoriale Décentralisée
DRDR	: Direction Régionale du Développement Rural
DREDD	: Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable
FKT	: Fokontany
KOTIRA	: Komitin'ny Tontolo Iainana, ny Rano sy Ala
MEDD	: Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MEM	: Ministère de l'Energie et des Mines
NAP	: Nouvelle Aire Protégée
ND	: Noyau Dur
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAG	: Plan d'Aménagement et de Gestion
PJ	: Police Judiciaire
RNR	: Ressources Naturelles Renouvelables
SAPM	: Système des Aires Protégées de Madagascar
SRA/SRI	: Système de Riziculture Améliorée ou Intensive
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZAP	: Zone d'Administration Pédagogique
ZOC	: Zone d'Occupation Contrôlée
ZP	: Zandarmariam-Pirenena
ZT	: Zone d'Ecotourisme
ZUD	: Zone d'Utilisation Durable

TABLE DE MATIÈRES

PRÉFACE	4
ACRONYMES ET ABREVIATIONS	5
TABLE DE MATIÈRES	6
1-INTRODUCTION	7
Présentation de l'aire protégée de Beanka	7
Cadrage législative de la NAP de Beanka	13
2. BILAN DU PRÉCÉDENT PAG	13
2.1. Réalisations globales de la NAP de Beanka	13
2. 2. Niveau de réalisations technique par rapport au dernier PAG	15
2. 3. Bilan de la mise en œuvre de la PGESS	23
2. 4. Résumé des contraintes et des atouts de la PGESS de Beanka	23
2. 5. Évolution de l'efficacité de gestion	24
3. MODALITÉ DE MISE À JOUR DU PAG	29
3. 1. Contextes actuels	30
3. 2. Les cibles de bien être humain	40
4. CONTEXTE ET GESTION DE GOUVERNANCE	40
4.1. Description du zonage et du régime foncier	40
4.2. La structure de gestion et de gouvernance de l'AP	47
4.3. Cohabitation et partenariat	49
4.4. Plan de Gestion Environnementale et Sociale	49
5. ANALYSE, CADRE ET MESURES DE GESTION	53
5.1. Modèle conceptuel	53
5.2. Evaluation globale du design, limites et zonages	54
5.3. Analyse de viabilité des cibles biologiques	55
5.4. Évaluation du niveau de menaces directes	56
5.5. Analyse des cibles de bien être humain	57
5.6. Évaluation sommaire des menaces indirectes ou causes fondamentales	58
6. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	60
6.1 Analyse de la vulnérabilité	60
6.2 Mesures d'adaptation aux changements climatiques	60
7.Valeurs des services écosystémiques	61
8. ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DE GESTION DE L'AP	62
9. PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION	63
9.1 Vision de l'AP	63
9.2 But global de l'AP	64
9.3 Objectifs spécifiques	64
9.4 Principaux axes stratégiques et actions prioritaires	64
9.5 Plan d'actions opérationnelles	65
9.6 Plans de suivi	68
9.7 Budget pour les 5 ans	75
9.8 Business plan	76
BIBLIOGRAPHIE	77
ANNEXES	I

1-INTRODUCTION

Présentation de l'aire protégée de Beanka

Madagascar comme la plupart des pays du monde ont créé des nouvelles aires protégées pour conserver sa grande diversité biologique et ceux au fin de concrétiser la vision de Durban d'augmenter la surface des aires protégées du pays. La grande île est en effet riche en biodiversités représentatives des différents types de forêts qui y existent : on y distingue des communautés écologiques propres aux climats humides et des biodiversités adaptées aux climats de types sèches. La forêt de Beanka, une relique des forêts denses sèches décidues est un représentant particulier du climat sec de l'Ouest de Madagascar. Reposant sur une formation calcaire karstique dénommée «Tsingy», la forêt domaniale de Beanka est mal connue des acteurs de la conservation malgré sa richesse faunistique et floristique particulière. En effet, ce site ne disposait pas d'un système de gestion et de contrôle conséquent et reste menacée de disparition, suite à diverses pressions dont celles liées au feu de végétation, à la coupe illicite et au braconnage, si des mesures adéquates à sa survie ne sont pas prises. En 2006, alors qu'une équipe de chercheurs, dirigée par Owen GRIFFITHS, visitait le Tsingy de Beanka, un feu de végétation, assez important a ravagé la forêt ; et, face à l'ampleur des dégâts, une juste décision de la conserver a été évoquée par le biais de l'organisation Biodiversity Conservation Madagascar ou BCM tout en considérant la procédure réglementaire du SAPM.

La nouvelle Aire Protégée du Tsingy Beanka se trouve dans la partie Ouest de Madagascar, elle est respectivement à cheval entre trois communes rurales dont la Commune Rurale de Belitsaka, la Commune Rurale d'Andramy et la Commune Rurale de Marohazo, rattachées aux Districts de Maintirano et de Morafenobe, Région de MELAKY (cf. carte de localisation). Bien que située dans la Commune Rurale de Belitsaky à environ 75 km à l'Est de Maintirano et traversée dans sa partie sud par l'axe routier RN1 bis, reliant Maintirano-Morafenobe-Tsiroanomandidy, elle tient également un rôle important de forêt de régulation hydrique pour toute la Région de Melaky. Elle constitue ainsi le prolongement naturel vers le nord du corridor du Parc National du Tsingy de Bemaraha et s'étend sur une superficie de 17 100 Ha. Le site est traversé par quatre grandes rivières, à savoir Manomba, Namela, Kiranomena, et Kimanambolo.

Parmi les dix catégories existantes et selon les critères énumérés ci-dessus, la catégorie V est la plus appropriée au site Tsingy de Beanka dans la mesure où le statut d'Aire Protégée « Paysage terrestre Protégé ». Dans cette catégorie, les interactions entre Homme et Nature sont mis en exergue, une interaction qui contribue au maintien de la biodiversité ainsi que des valeurs esthétiques et culturelles.

Auparavant, les modes de gestion des aires protégées se limitaient au fait que l'Etat est le seul acteur dans la gestion et la conservation des aires protégées de Madagascar. Durant ces périodes, la zone protégée est strictement interdite à toutes activités humaines, ceux qui n'ont engendré que de grandes pauvretés des communautés locales et des conflits. Effectivement, la gouvernance a des incidences sur la réalisation des objectifs des aires protégées (efficacité de la gestion), mais elle détermine également le partage des coûts et des bénéfices (équité de la gestion). Elle influe aussi sur l'existence et le maintien du soutien politique et financier de la collectivité. C'est en ce sens que certains principes de cette bonne gouvernance ont été observés lors de la création de l'AP pour éviter de refaire les erreurs de gestion précédents.

L'écosystème terrestre du site de Tsingy de Beanka présente un écosystème exceptionnel. Ainsi, la richesse de la biodiversité de ce site, la beauté de leur paysage, l'impor-

tance des fonctions écologiques et socioéconomiques et culturels y afférentes méritent d'être valorisées et gérées d'une façon rationnelle et durable, c'est-à-dire viable sur les plans écologique, technique, économique, organisationnel, gestionnaire et culturel.

L'existence de superposition entre la NAP et des carreaux miniers ainsi que des blocs pétroliers ne doit pas être considéré comme un facteur de blocage pour la gestion durable des ressources naturelles renouvelables de la NAP Tsingy de Beanka. En effet, une coexistence peut être établie entre exploitation minière, recherche pétrolifère et conservation des ressources forestières sous condition de respect des clauses relatives aux diverses réglementations en vigueur à l'instar de la nécessité de conduite d'une étude d'impact environnemental (EIE) pour toutes actions d'envergure pouvant influencer sur l'environnement ; c'est dans ce sens que la NAP a été choisie comme AP de la catégorie V de l'UICN comme une Paysage Harmonieux Protégé Réserve de Ressources Naturelles qui est une Aire Protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels dont l'objectif est de :

- conserver les paysages, les écosystèmes, des espèces et de la variabilité génétique ;
- satisfaire les besoins de la population riveraine qui ne sont pas en contradiction avec les objectifs de gestion de l'AP.

Deux niveaux structurels sont pris en considération dans la gestion de l'AP : le niveau de l'orientation et du suivi et évaluation ; le niveau de l'exécution.

Ecorégion

La NAP de Beanka est constituée par une forêt dense sèche décidue caractéristique de l'Ecorégion de l'Ouest de Madagascar. Elle est le prolongement vers le Nord du Tsingy de Bemaraha et constitue un cordon forestier orientée nord-sud qui s'étend en tout sur près de 225 km, préservé de la déforestation par un substrat rocheux calcaire. Ce bloc de forêt, relativement intact, constitue un abri et un refuge important pour de nombreuses espèces animales et par rapport à l'environnement naturel, elle possède trois principales fonctions respectivement écologiques, régulatrice et productive.

Par rapport à l'environnement humain, la population locale et régionale est fortement dépendante d'une part des ressources naturelles que compose cette Nouvelle Aire Protégée et d'autre part de diverses ressources naturelles importantes utilisées au quotidien par la population ; malgré ce fait, la population locale a démontré une ferme volonté pour les conserver.

Biodiversité de la NAP de Beanka

La biodiversité de la NAP Tsingy de Beanka présente un biotope typique du domaine occidental sur calcaire, colonisé par une forêt dense sèche et abrite une flore et faune intéressantes.

Concernant les espèces floristiques forestières, la forêt de Beanka renferme des espèces des forêts sèches à feuilles caduques de l'ouest dont la plupart est endémique de Madagascar. Quelques espèces des forêts épineuses du sud existent aussi. On peut y trouver aussi des *Pachypodium*, des orchidées et des palmiers. En général, les arbres perdent leurs feuilles pendant la saison sèche. Cependant, certaines espèces gardent leur feuillage tout au long de l'année, donnant ainsi un aspect sempervirent à la forêt dans certains endroits, en particuliers dans les canyons et dans les vallées et bas-fonds. La végétation est plus dense sur le sol et éparse sur les tsingy. Sur la formation calcaire, la voûte est ouverte, basse et les arbres sont clairsemés et de petite taille.

Parmi les principales essences forestières figurent le *Commiphora sp* (BURCERACEAE), le *Dalbergia sp* (FABACEAE) et le *Hildegardia sp* (MALVACEAE). Ces espèces forment les émergents. Les arbres de taille moyenne sont surtout représentés par *Fernandoa*

madagascariensis (BIGNONIACEAE), le *Croton eleagni* (EUPHORBIACEAE) et l'*Alchornea perrieri* (EUPHORBIACEAE).



FIGURE 1 APERÇU GÉNÉRAL DE LA FORÊT NATURELLE DE BEANKA

Une investigation botanique de courte durée en 2009 réalisé par Missouri Botanical Garden a permis la découverte d'une nouvelle espèce d'aloë pour la science: qui est *Aloe beankaensis*.

La forêt Tsingy de Beanka forme un refuge naturel important pour plusieurs espèces faunistiques parmi lesquelles on distingue la diversification des faunes arboricoles, aviaires, terrestres et mêmes aquatiques des eaux de surface et souterraines.

- **Les Lémuriens:** La forêt de Beanka est caractérisée par la présence d'une dizaine d'espèces de lémuriens qui sont endémiques et protégés par la législation en vigueur et qui peuvent être groupés en deux groupes : les Lémuriens diurnes qui sont rares (seulement 3 espèces) et les Lémuriens nocturnes. La liste des Lémuriens identifiés dans la forêt de Beanka figure sur le tableau suivant.

TABLEAU 1 : LÉMURIENS DE LA FORÊT DE BEANKA

Comportement	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Famille
Lémuriens diurnes	<i>Eulemur fulvus rufus</i>	Varika, Gidro	Lemuridae
	<i>Haplemur griseus occidentalis</i>	Bokombolo	Lemuridae
	<i>Propithecus verreauxi dekeni</i>	Sifaka, Tsibahaka	Indriidae
Lémuriens nocturnes	<i>Avahi occidentalis</i>	Fotsife, Tsarafangitra	Indriidae
	<i>Cheirogaleus medius</i>	Matavirambo	Cheirogaleidae
	<i>Daubentonia madagascariensis</i>	Aye-aye	Daubentoniidae
	<i>Lepilemur edwarsi</i>	Repahaka, Boengy	Lepilemuridae
	<i>Microcebus murinus</i>	Tsidy, Titilivahy	Cheirogaleidae
	<i>Mirza coquereli</i>	Siba, Setohy, Fitily	Cheirogaleidae

	<i>Phaner furcifer palle-cens</i>	Vakivoho, Tanta	Cheirogaleidae
	<i>Microcebus myoxinus</i>	Tsidy	Cheirogaleidae

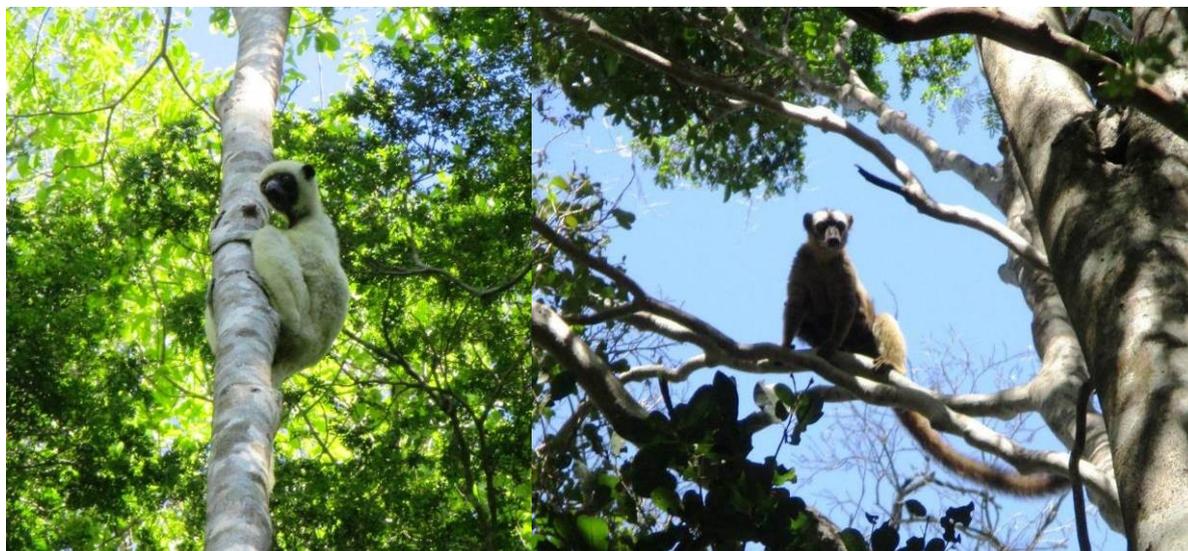


FIGURE 2 : *PROFITHECUS DECKENII* (À GAUCHE) ET *EULEMUR RUFUS* DANS LA PARTIE NORD-OUEST DE BEANKA

- **Avifaune :** Raherilalao, M. J. & Goodman, S. M. en 2013 ont montré que la forêt sèche sur tsingy de Beanka montre une diversité aviaire assez importante avec un taux d'endémisme élevé environ 76,3%. Et que pour l'ensemble de la NAP, un total de 59 espèces d'oiseaux a été inventorié. Beanka ne présente pas d'espèces particulières, la seule espèce endémique locale des forêts sur calcaire est *Mentocrex beankaensis*, une espèce à distribution restreinte confinées aux forêts sèches sur calcaire de Bemaraha et de Beanka. Selon Ra-herilalao *et al* (2013) encore, suivant leur répartition écologique, 35 sont des espèces sylvi-coles, 5 sont aquatiques et 14 sont inféodées dans les zones ouvertes. Et les espèces non fo-restières sont observées de façon aléatoire à la périphérie des zones forestières ou dans les endroits adjacents à celles-ci. En voici quelques exemples : *Ardea cinerea*, *Butorides striatus*, *Centropus toulou*, *Coua Coquereli*, *Coua cristata* *Asio madagascariensis*, *Bernieria mada-gascariensi*,

- **Autres mammifères :** Malgré l'absence d'un recensement exhaustif, des espèces de mammifères remarquables sont identifiées dans le site de Beanka. Toutefois, le *Cryptoprocta ferox* (Fosa), la plus grande espèce de carnivore endémique de Madagascar a été rencontrée dans la zone.

Pour les petits mammifères, les informations obtenues à partir d'études antérieures (Soarimalala V. et al, 2013) démontrent l'intérêt de la forêt de Beanka qui abrite *Eliurus antsin-gy*, espèce typique et exclusive de la forêt sur tsingy, une autre particularité de Beanka aussi est la présence en syntopie de *Microgale brevicaudata* et *M. grandidier*. Selon les résultats des recherches de Soarimalala V. et al dans l'année 2013 pareillement, on a noté aussi la présence de *Tenrec ecaudatus*, *Nesomys lambertoni*, *Setifer setosus*.

La liste des principaux prédateurs identifiés est présentée sur le tableau suivant :

TABLEAU 2 :AUTRES MAMMIFÈRES DE LA FORÊT DE BEANKA

<i>Noms scientifiques</i>	<i>Noms vernaculaires</i>	Famille
<i>Cryptoprocta ferox</i>	Fosa	Viverridae
<i>Galidia elegans occidentalis</i>	Vontsira	Viverrinae
<i>Viverricula indica</i>	Jaboady	Viverrinae

• **Liste des espèces de mammifères volantes observées :**

- *Pteropus rufus*
- *Rousettus madagascariensis*
- *Macronycteris commersoni*
- *Paratriaenops furculus*
- *Triaenops menamena*
- *Paremballonura tiavato*
- *Chaerephon leucogaster*
- *Mops leucostigma*
- *Myotis goudoti*
- *Miniopterus aelleni*
- *Miniopterus gleni*
- *Miniopterus griveaudi*

Reptiles et Amphibiens :

Selon les informations existantes sur l’herpétofaune du site de Beanka, cette forêt est relativement riche en reptiles et amphibiens. D’après l’inventaire herpétologique mené pour la première fois dans la forêt sèche de Beanka par RASELIMANANA A.P. en 2013, 62 espèces dont 16 amphibiens et 46 reptiles ont été répertoriées. Cette étude (Raselimanana, 2013) a indiqué aussi que la forêt de Beanka abrite de nombreuses l’herpétofaune de la partie occidentale de l’île qui ont une répartition géographique restreinte. Il s’ensuit aussi que huit espèces recensées dans ce site sont menacées dont trois sont Quasi menacées : *Boophis occidentalis*, *Lygodactylus klemmeri*, *Thamnosophis mavotenda* et deux Vulnérables dont *Thamnosophis stumpffi*, *Lycodryas citrinus* enfin trois d’entre eux sont en Danger selon le statut d’UICN (Raselimanana, 2013) : *Furcifer nicosiai*, *Plethodontohyla fonetana*, *Boophis tampoka*

Selon Raselimanana encore en 2013, Beanka représente aussi un habitat de conservation pour de nouvelles formes pour la science tel est le cas du serpent du genre *Liophidium* rencontré dans la forêt sur sable roux dans la périphérie des Tsingy.

Date de création, Décret de création, Permis environnemental

L'organisation non-gouvernementale malgache, Biodiversity Conservation Madagascar a pris en charge la gestion de la forêt de Beanka depuis 2017. Puis après, il lui est attribué le Décret de protection définitive en 21 avril 2015 (Décret 727-2015) ainsi que le permis environnemental 17/15/MEEMF/ONE/DG/PE délivré par l'ONE.

Principales valeurs de l'Aire Protégée en biodiversité

Avec une superficie d'environ de 17 100 ha et un paysage écologique hétérogène, la forêt de Beanka constitue l'un de vestiges des forêts sèches malgaches poussant sur des formations calcaires ou « *Tsingy* » dans cette partie du centre Ouest de Madagascar.

a) Ce bloc de forêt, relativement intact, constitue un abri et un refuge important pour de nombreuses espèces animales et par rapport à l'environnement naturel, elle possède trois principales fonctions respectivement écologiques, régulatrice et productive :

- *Fonction écologique de la forêt :*
 - elle entretient la diversité biologique en servant d'habitat à un grand nombre d'espèces animales et végétales préservant ainsi les ressources génétiques.
 - elle permet le recyclage des nutriments à travers les cycles biogéochimiques ;
- *Fonction régulatrice de la forêt :*
 - grâce à la photosynthèse, elle contribue à la purification de l'air en rejetant de l'oxygène dans l'atmosphère, mais également au captage du carbone et à l'atténuation du changement climatique (régulation du climat) ;
 - elle tient également un rôle important de régulation hydrique pour l'ensemble de la Région Melaky.
- *Fonction productive de la forêt :*
 - elle fournit, entre autres, du combustible (bois de chauffe, charbon de bois...), des produits forestiers non ligneux tels que fibres, ressources alimentaires et plantes médicinales;
 - elle est génératrice d'emplois et de revenus et constitue des aires de récréations (loisirs).

b) Autres valeurs : Potentiel éco-touristique de la NAP

Le site de Beanka est propice à l'écotourisme d'aventure grâce à sa richesse, entre autres, en biodiversité faunistique et floristique représentative de la région chaude de l'ouest mais aussi du sud. Futur site écotouristique du District de Maintirano, la forêt de Beanka est classée temporairement comme nouvelle Aire Protégée et présente une gamme unique, à diverses vocations, devant booster l'écotourisme, à l'instar :

- du refuge historique d'un ancien roi sakalava durant la colonisation ;
- des vestiges archéologiques, à valeur culturelle et cultuelle, représentés par :
 - ✓ un tombeau avec des restes de cercueils et de poterie ;
 - ✓ des tombeaux traditionnels des anciens sakalava vazimba dénommés « Bôsy » ayant, jadis, vécu au niveau du Tsingy ;
- des richesses géologiques uniques représentés par :
 - ✓ le paysage naturel formé par le « Tsingy » même ;

- ✓ le mini canyon de Bokarano ;
- ✓ les grottes magnifiques et les rivières souterraines.
- ✓
- Du refuge archéologique des espèces animales actuelles et disparues (lémuriens éteints)

Zonage de la NAP de Beanka

Les types de zones reflètent les préoccupations pour la conservation de la biodiversité et pour une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles et de l'espace ainsi que les préoccupations pour l'amélioration de la qualité du milieu de vie.

Le zonage de la NAP Beanka suit les réglementations des COAP ainsi que les décisions participatives prises lors des consultations du public: Ainsi, le zonage de la NAP suit celui proposé dans le COAP et la classification de l'UICN et comprend les trois classes : noyau dur, zone tampon et zone d'utilisation durable.

Cadrage législative de la NAP de Beanka

La création d'une aire protégée à Madagascar est encadrée par différents textes de loi qui définissent les modalités de mise en œuvre de tels projets.

TABLEAU 3 : CADRE JURIDIQUE DE L'AIRES PROTÉGÉE DE BEANKA

Réglementations diverses et autres références pertinentes relatives à la gestion (dina, arrêté, décret pour gestion des espèces menaces, ...) :
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un Dina déjà visé par tous les maires concernés en attente d'homologation du tribunal notamment sur le droit d'usage - Lois régissant une Aire Protégée : Démarche pour l'exploitation (ZUC, ZOC, autorisation de coupe d'arbre, période pour l'autorisation, - L'arrêté 60-127 parlant de la législation sur la préparation ou aménagement de nouvelle surface en terrain d'agriculture, - CITES - Décret du 20 janvier 1930 : des réglementations régissant la forêt, la chasse, les feux, et le défrichement
Arrêté de création COS :
Réglementation pêche pour les zones avec Lac et site Ramsar : N/A
Espèces menacées :
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Eulemur rufus</i> (Vulnérable) - <i>Propithecus verreauxi deckenii</i> (Critiquement en Danger), - <i>Pteropus rufus</i> (Vulnérable) - <i>Boophis occidentalis</i>, <i>Lygodactylus klemmeri</i>, <i>Thamnosophis mavotenda</i> (Quasi-menacé) - <i>Thamnosophis stumpffi</i>, <i>Lycodryas citrinus</i> (Vulnérable) - <i>Furcifer nicosiai</i>, <i>Plethodontohyla fonetana</i>, <i>Boophis tampoka</i> (en Danger) - <i>Mentocrex beankaensis</i> (Vulnérable)

Dina ou dinabe : Mise en place d'un Dina déjà visé par tous les maires concernés en attente d'homologation du tribunal

2. BILAN DU PRÉCÉDENT PAG

2.1. Réalisations globales de la NAP de Beanka

Des valeurs, objectifs, indicateurs et cibles ont été identifiés avec nos différents partenaires sur le territoire. Le suivi des activités est fait sur une base périodique et les résultats sont inscrits dans un tableau de suivi. Plusieurs sources de donnée sont utilisées pour mesurer notre performance et vérifier l'atteinte des objectifs. Chaque réalisation est examinée à chaque année lors des réunions de suivis et contrôle avec les équipes de la DREDD pour évaluer si ces réalisations seraient conformes au PTA de la NAP déjà concertés. En fonction des résultats obtenus, des plans d'actions peuvent être élaborés pour corriger les écarts importants et/ou persistants observés. Ainsi, nous pouvons adapter nos activités de gestion et de conservation de façon à améliorer constamment notre performance. Les résultats de notre programme de suivi sont diffusés au public par l'intermédiaire des réunions et des consultations publiques.

TABLEAU 4 : LES RÉALISATIONS ET LES RÉSULTATS DES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS RÉALISÉES

Stratégies	Indicateurs	Résultats/ Réalisations
Renforcement des efforts de reboisement pour satisfaire les besoins en bois par la population riveraine de l'AP	Statistique du nombre de plants produits Surface boisée annuelle	-Objectif atteint grâce à la collaboration forte de COBA et des autorités locales. -Suivi et entretien des plantes reboisées effectués par l'équipe de BCM.
Continuation et organisation de la pratique d'un droit d'usage (prélèvement des bois relatifs au droit d'usage)	Nombre de demandes de coupe (ouverture demande : du 15 mai au 15 octobre de l'année)	Délivrance de l'octroi de coupe bien organisé en collaboration avec BCM et Cantonnement Maintirano. Les procédures instaurées sont respectées
Eradication de la capture des faunes sauvages protégés	Nombre de population et individus Inexistence des pièges	-Mission de contrôle bien planifiée en collaboration avec DREDD et les forces de l'ordre - verbalisation de délinquant au Tribunal de Premier Instance : chasse aux lémuriers
Elimination de la propagation des feux par responsabilisation des populations locales	Pare feux installés et feux précoces mis en place Diminution de la surface brûlée	Malgré l'effort effectué le feu de forêt et de pâturage persiste encore mais une diminution de la surface brûlée est remarquée
Renforcement des équipes de contrôle sur terrain : techniciens BCM et associations locales	Nombre d'agents BCM recrutés localement (au niveau des secteurs) Création et fonctionnement de KOTIRA	Vérification de contrat de travail des agents de patrouille, Fiches de patrouille remplies par les agents relevant les menaces dans la NAP

Adoption des nouvelles techniques de production : agriculture (riziculture et diversification culturale : légumes, arbres fruitiers) et élevage (apiculture)	Evolution du taux de production Accroissement des sources de revenus des ménages : amélioration du niveau de vie	-AGR diversifiée (apiculture, plantations d'orangers, ...) -Dotation de matériels agricoles effectués mais la Vulgarisation de technique SRA réalisée maîtrisée par beaucoup des gens
Collaboration et partenariat de développement entre les usagers, les autorités et le partenaire technique et financier	Nombre d'infrastructures construites : école primaire, petits barrages, puits d'eau Amélioration des conditions de vie : alphabétisation d'adultes, traitement médical	Des infrastructures ont été construites : Ecole, Puits d'eau (7), lieu de stockage de semences sous forme d'igloo (sécurisation des produits locaux), poulaillers évitant les prédateurs pour les volailles, Subvention des enseignants des écoles primaires et mise à disposition de fournitures scolaires.
Renforcement de sérénité sociale et de sécurisation de la population	Existence de poste avancé Nombre de plaintes Fréquence de contrôle Nombre de contraventions Nombre d'agents de police relevant de l'autorité de chaque FKT et de chaque Commune	Mise en place des Forces à Ambinda pour sécurisation de la population locale qui a été interrompue à cause de l'insuffisance des agents militaires Négociation en cours pour la mise en place des nouvelles Forces

2. 2. Niveau de réalisations technique par rapport au dernier PAG

TABLEAU 5 :RESUMES DES REALISATIONS SELON LES CONSIGNES DANS LE DERNIER PAG

Axes/ résultats	Objectifs de l'axe	Nb d'actions prévues	Nb d'actions réalisées	Interprétations/observations/évidence
Conservation	Evolution de la cible:	19	17	- Constatations selon les recherches et suivis effectués : Stabilité de la population de deux grands lémurien diurnes (<i>Propithecus deckenii</i> et <i>Eulemur fulvus</i>) malgré deux cas de chasse rencontré. - Achat de 14 vélos (2016-2018). - Le gestionnaire de la NAP a opté pour l'achat d'une moto qui facilita les suivis du responsable régional du site de Beanka, d'où eux moto tout terrain achetées depuis 2015. Le feu est constaté pendant la saison sèche dans les savanes (16 à 60 ha par an) la lisière forestière touché est d'environ 5% de la surface brûlée
	Gestion des pressions:	36	31	Les contraintes rencontrées dans la réalisation des actions dans cet axe étant les renouvellements des uniformes des gardes forestiers. Cette action est réalisée deux fois par an..
Development	PAP	14	13	Toutes activités prévues pour atténuer les impacts d'implantation de l'aire protégée ont été réalisées, toutefois la nécessité des suivis permanents or par manque de fonds de ses activités n'ont pas pu être réalisées notamment pour l'année 2018 et 2019. L'évaluation de l'impact et l'efficacité des ses projets d'AGRs est ainsi biaisé par l'insuffisance de suivis et l'insécurité. Le gestionnaire a développé aussi des stratégies

				différentes sur l'amélioration des productions des plantations et de l'élevage.
	PGESS	15	13	Même remarque que ceux du développement des PAPS car c'était à partir des besoins des PAPS que sont définis les actions menées dans le PGESS. Outre ses manques de suivis, la Promotion et valorisation de l'écotourisme serait loin d'être réalisable due l'insécurité et à l'enclavement du site
	Développement économique et sociale	10	10	Des grands projets comme la construction d'école, l'appui à l'accès des enfants aux éducations scolaire des enfants vivants dans les villages avoisinants la NAP ont été réalisés, assainissements d'hygiène et de sante ont été réalisés. Notons aussi la contrôle de naissance par le planning familial
	Autonomie de gestion	26	25	Des matériels bureautiques nécessaires pour le bureau qui siège à Ambinda ont été acquis, la maintenance des matériels roulants y est aussi admise. L'achat des matériaux des campings n'ont pas été réalisé en 2018 par manque de financements.
	Initiatives projet/partenerariat	4	4	- Proposition sur la stratégie de lutte contre l'insécurité et le feu de brousse par la Région Melaky, - L'initiation des projets se fait selon les besoins des populations affectées et selon leurs priorisation. - Réunion sur la discussion et validité de PTA une fois par an avec les autorités régionales et les communautés locales
	Infrastructure de développement	7	7	Une école, un réfectoire, des puits, des abris pour tente, toilettes et douces, un igloo (sécurisation des produits locaux), sont les principaux infrastructures construits. Notons aussi la mise à dispositions aux communautés de poulaillers résistant les prédateurs (fossa ou chat sauvage) des volailles.
Gouvernance	Capacité de mobilisation des partenaires	7	7	BCM a pu mobilise plusieurs partenaires financiers supportant les activités de conservation et de renforcement des communautés riveraines vivant aux alentours de la NAP de Beanka, tels que : Bioculture Ltd. (Maurice), Critical Ecosystem Partner Fund (CEPF), A Better Life for Children, la Fondation pour les Aires protégées et la Biodiversité de Madagascar et « American Forest ». Les partenaires techniques sont représentés par les institutions de recherches (Universités) et les services techniques de la Région Melaky.
	Evaluation de la mise en œuvre de la charte de partage de responsabilité	9	9	- Intervention de l'équipe de la DREFF, au moins 2 missions par an, sauf en 2019 durant la pandémie de COVID-19. Il est à noter que tous les grands villages sont concernés.Suivi réalisé par l'ONE en 2016 avec un bilan très satisfaisant (cf. PV de suivi et d'évaluation en annexe)

Des ressources financières à long terme pour les grands axes stratégiques pour gérer la NAP de Beanka existent actuellement (par le biais de Bioculture Ltd, Mauritius), néanmoins l'existence d'un financement renouvelable annuellement a permis d'atteindre des objectifs et les champs d'interventions dans la gestion du site. Ainsi, FAPBM a pratiquement financé tous les activités de la NAP et en tant que bailleur elle joue un rôle dans la définition des objectifs à atteindre et à la définition des approches à appliquer. D'autres bailleurs comme CEPF et l'association A better life for Children ont intervenu de manière ponctuelle. Les tableaux résumant les dépenses financiers selon les axes stratégiques sont ci-dessous :

TABLEAU 6 : LES RÉALISATIONS FINANCIÈRES

2015		Année	
		Prévision	Réalisation
Bailleur/montant	Axe		
FABPM/ 15,243,200.00	CONSERVATION	100%	86,29%
FAPBM / 3,494,900.00	DEVELOPPEMENT	100%	111 %
FAPBM / 3,600.00	GESTION	100%	100%
BCM et AUTRES BAILLEURS/ 102 784 325 (77,4%)	TOUS LES AXES	100%	
2016			
FAPBM /41,351,494.00	CONSERVATION	100%	89%
FAPBM / 27,323,578.10	DEVELOPPEMENT	100%	95.5%
FAPBM / 15,197,090.00	GESTION	100%	52%
BCM et AUTRES BAILLEURS/ 54 454 800 (36,6%)	TOUS LES AXES	100%	
2017			
FAPBM / 14,306,600.00	CONSERVATION	100%	89,04%
FAPBM / 17,578,231.00	DEVELOPPEMENT	100%	103%
FAPBM / 27,418,585.75	GESTION	100%	82%
BCM et AUTRES BAILLEURS/ 191 399 547 (73,0)	TOUS LES AXES	100%	
2018			
FAPBM/ 20,338,200.00	CONSERVATION	100%	77,04%
FAPBM/ 14,909,200.00	DEVELOPPEMENT	100%	100%
FAPBM/ 12,171,457,00	GESTION	100%	99%
BCM et AUTRES BAILLEURS/ 68 351 546 (47,6%)	TOUS LES AXES	100%	
2019			
FAPBM/ 31,655,740.00	CONSERVATION	100%	87%
FAPBM/ 16,412,180.00	DEVELOPPEMENT	100%	100%
FAPBM/ 29,583,424.00	GESTION	100%	100%

BCM et AUTRES BAILLEURS/ 79 134 311 (49,2%)	TOUS LES AXES	100%	
--	----------------------	------	--

TABLEAU 7 : RÉCAPITULATIVE DES DÉPENSES PAR AXE PAR AN
2015

AXES	BAILLEUR / MONTANT	Année de prévisions	Années de réalisations
CONSERVATION			
Renforcement des efforts de conservation pour des sites de conservation isolés où la menace est plus importante	FAPBM / 386,000.00	2014	2015-2016
Obtenir le statut définitif d'aire protégée - Evaluation environnementale	FAPBM/10,203,200.00	2014	2015
Inventaire de la biodiversité et des ressources naturelles de Beanka	FAPBM / 2,327,000.00	2014	2015
Réalisation IEC en matière de conservation au niveau local pour développer le reflexe environnemental	FAPBM / 2,327,000.00	2014	2015
DEVELOPPEMENT			
Amélioration du bien-être de la population	FAPBM / 3,494,900.00	2014	2015
GOUVERNANCE			
Gestion administrative	FAPBM / 3,600.00	2014	2015

2016

AXES	BAILLEUR / MONTANT	Année de prévisions	Années de réalisations
CONSERVATION		2015	2016
Assurer la surveillance et le contrôle de la NAP	FAPBM / 4,624,100.00	2015	2016
Assurer le suivi écologique	FAPBM / 6,073,640.00	2015	2016
Implication des associations locales dans le suivi écologique communautaire	FAPBM / 3,831,450.00	2015	2016
ONE : Suivi sur des cahiers de charges environnementales	FAPBM / 9,840,000.00	2015	2016
Mettre en place les infrastructures de conservation et de zonage	FAPBM / 3,898,500.00	2015	2016
Mettre en œuvre le plan de reforestation	FAPBM / 5,596,800.00	2015	2016
Inventaire de la biodiversité et des ressources naturelles de la NAP	FAPBM /4,964,524.00	2015	2016
Sensibilisation	FAPBM / 2,522,480.00	2015	2016
DEVELOPPEMENT			
.Appui en apiculture	FAPBM / 1,615,200.00	2015	2016
Fournir des matériels agricoles aux communautés	FAPBM / 3,131,000.00	2015	2016
Développer la filière aviaire	FAPBM / 9,988,500.00	2015	2016
Amélioration l'accès des enfants à l'éducation scolaire	FAPBM / 3,393,500.00	2015	2016
Amélioration l'hygiène et la santé publique	FAPBM / 7,009,158.10	2015	2016
Alphabétisation	FAPBM / 2,186,220.00	2015	2016
GOUVERNANCE			

3.1.Renforcer la capacité des gestionnaires locales et rendre opérationnelle la structure de gestion mise en place	FAPBM / 13,521,010.00	2015	2016
Evaluation statistique de l'efficacité des activités de suivi et communautaire	FAPBM / 841,300.00	2015	2016
6.1.Charges récurrentes	FAPBM / 834,780.00	2015	2016

2017

AXES	BAILLEUR/ MONTANT	Année de prévisions	Années de réalisations
CONSERVATION			
Consultation des Services techniques et des associations locales et validation	2,167,000.00	2016	2017
Suivi-écologique	6,910,900.00	2016	2017
Descente des VOI pour le suivi de la biodiversité et de l'habitat	1,245,000.00	2016	2017
Mettre en place les infrastructures de conservation et de zonage	2,664,700.00	2016	2017
Suivi et accompagnement vis-à-vis de l'application de Dina	1,319,000.00	2016	2017
DEVELOPPEMENT			
Achat des graines et mise en pot	905,000.00	2016	2017
Appui en apiculture	1,475,000.00	2016	2017
Gestion de conflits entre espèces forestières et les communautés riveraines	5968831.00	2016	2017
Amélioration l'accès des enfants à l'éducation scolaire	9229400.00	2016	2017
GOUVERNANCE			
Infrastructures	3,840,320.00	2016	2017
Renouvellement et réparation des matériels et installations (u siège de BCM à Ambinda	4,013,945.00	2016	2017
Achat et maintenance matériels roulants	2,521,500.00	2016	2017
Descente sur terrain et rédaction de rapports annuels	2,174,400.00	2016	2017
Sous-abris tente pour visiteurs (chercheurs et touristes)	1,661,000.00	2016	2017
Réfectoire pour réunion ou travail de groupe. DANO réaffectation de budget : Rédaction Manuel de Procédure	980,000.00	2016	2017
Assainissement	3,646,688.00	2016	2017
Salaire	8,580,732.75	2016	2017

2018

AXES	BAILLEUR / MONTANT	Année de prévisions	Années de réalisations
CONSERVATION			
Consultation des Services techniques (DREFF) et des Communautés locales - Réunion avec les membres de la COS	FAPBM/1,669,981.00	2017	2018
Consultation des Services techniques (DREFF) et des Communautés locales - Contrôle par l'équipe DREFF	FAPBM/ 3,543,800.00	2017	2018
Co-surveillance (AGP + Communautés locales)	FAPBM/584,000.00	2017	2018
Renforcement de capacités des agents de patrouilles	FAPBM/2,656,000.00	2017	2018
Etude d'Impact mesure d'atténuation conflits animaux sauvages et hommes	FAPBM/6,042,400.00	2017	2018
SEP avec les communautés	FAPBM/3,803,000.00	2017	2018
Mettre en place les infrastructures de conservation et de zonage	FAPBM/ 2,671,000.00	2017	2018
A.4.1.2. Entretien de Pare-feu (3km, 6m de largeur)	FAPBM/515,000.00	2017	2018
DEVELOPPEMENT			
Suivi du développement de la filière Légumineuses	FAPBM/ 803,500.00	2017	2018
Gestion de conflits entre espèces forestières et les communautés riveraines	FAPBM/7,319,700.00	2017	2018
Amélioration l'accès des enfants à l'éducation scolaire	FAPBM/6,786,000.00	2017	2018
GOUVERNANCE			
Matériels bureautiques et de sensibilisation	FAPBM/3,601,000.00	2017	2018
Achat et maintenance matériels roulants)	FAPBM/ 986,000.00	2017	2018
Descente sur terrain et rédaction de rapports annuels:	FAPBM/1,879,900.00	2017	2018
Suivi et accompagnement vis-à-vis de l'application de Dina	FAPBM/1,298,400.00	2017	2018
Réfectoire pour réunion ou travail de groupe	FAPBM/ 2,990,400.00	2017	2018
Salaire des personnels nouvellement recrutés	FAPBM/1,415,7570.00	2017	2018

AXES	BAILLEUR / MONTANT	Année de prévisions	Années de réalisations
CONSERVATION			
Mise à jour du PAG/mission de suivi de l'EIE - Collecte des informations sur le terrain et mise à jour des PAG et PGSS (EIE)	FAPBM/5,670,440.00	2018	2019-2022
Contrôles, suivi et surveillance par les parties prenantes	FAPBM/3,742,000.00	2018	2019
Co-surveillance (AGP + communautés locales)	FAPBM/1,049,400.00	2018	2019
Renforcer la capacité du comité local	FAPBM/3,611,000.00	2018	2019
Réalisation des suivis écologiques	FAPBM/9,391,340.00	2018	2019
Mettre en place et entretenir les infrastructures de conservation et de zonage	FAPBM/1,418,860.00	2018	2019
Améliorer la gestion des feux	FAPBM/1,923,400.00	2018	2019
Suivi et accompagnement vis-à-vis de l'application de Dina	FAPBM/2,390,100.00	2018	2019
Restauration écologique	FAPBM/2,459,200.00	2018	2019
DEVELOPPEMENT			
Développer les AGRs des communautés locales	FAPBM/3,187,880.00	2018	2019
Gestion de conflits entre espèces forestières et les communautés riveraines : poulailler en grillage	FAPBM/4,543,300.00	2018	2019
Améliorer les conditions de vie de la communauté locale par le biais des revenus engendré par les visiteurs	FAPBM/3,101,000.00	2018	2019
Améliorer l'accès des enfants à l'éducation scolaire	FAPBM/5,580,000.00	2018	2019
GOVERNANCE			
Renforcer la capacité des gestionnaires locales et Rendre opérationnelle la structure de gestion mise en place	FAPBM/3,609,200.00	2018	2019
Formations et pratiques sur les outils de gestion de la NAP	FAPBM/1,200,000.00	2018	2019
Recrutement et salaire des personnels nouvellement recrutés	FAPBM/22,893,824.00	2018	2019
Evaluation statistique de l'efficacité des activités de suivi et communautaire	FAPBM/1,880,400.00	2018	2019

2. 3. Bilan de la mise en œuvre de la PGESS

La réalisation du PGESS a permis d’avoir des résultats et des acquis importants. En effet, les actions citées dans la PGESS ont été appréciés sur la conformité aux normes des indicateurs clés donnés dans le PAG. Et mis a part le volet de développement des activités touristiques, les principaux axes des mesures de réduction et ou de correction des impacts pour la population riveraine suite à la restriction d’usage de la forêt de Beanka sont réalisées. Des contraintes financiers et de temps ont été rencontrés mais des solutions adaptatives à chaque situation et contexte ont été prise pour corriger les retards et blocages rencontrés. Des consultations publiques sont réalisées tous les ans avec les responsables régionales de la forêt de Melaky. Celles-ci ont pour fin de déterminer les activités ou projets communautaires à développer afin de bien répondre aux besoins des riverains et des populations affectées par le projet.

2. 4. Résumé des contraintes et des atouts de la PGESS de Beanka

TABLEAU 8 : CONTRAINTES ET ATOUS RENCONTRES DURANT LES CINQ ANNÉES DE GESTION DE LA NAP DE BEANKA

	Contraintes	Atouts/opportunités
Technique	<ul style="list-style-type: none"> - L’application des techniques de SRI/SRA est fortement dépendante des aléas climatiques -L’enclavement de la NAP et des villages avoisinants le site - non existence des financements à long terme pour le gestionnaire de la NAP de Beanka - Personnel technique insuffisant par rapport à l’étendue de la NAP -Des priorités ont dû être identifiées pour trouver un équilibre entre les différentes contraintes de temps imparti, de limites budgétaires, de disponibilité de l’information, de l’existence et de la disponibilité de personnels et selon les revendications des communautés locales 	<ul style="list-style-type: none"> - un fort soutien des communautés locales grâce à la conscientisation et aux implications des communautés dans la prise de décision pour la gestion de la NAP - . BCM a su adapté ses actions selon les contextes existantes en offrant des formations localement à ses personnels Obtention et continuité des financements à court terme assurant la réalisation des activités pour les cinq années de réalisation. Implication de BCM dans le Bien être des populations avoisinantes de la NAP sur le plan économique en réalisation des activités de développement économiques mais aussi sur le plan sociale des riverains en proposant aux autorités de la Region Melaky des stratégies éradiquant l’insécurité.
Stratégique	<ul style="list-style-type: none"> - La promotion de l’écotourisme étant une grande partie des ressources de revenus des populations n’a pas été développé en raison notamment de l’insécurité et l’enclavement du site. Ce domaine étant une opportunité importante pour le financement durable des aires protégées. - Pas d’initiatives ou proposition provenant des CTD locaux; 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuis et facilitation de l’Etat des actions menées par le gestionnaire de la NAP - Allocation des ressources pour chaque activité est catégorisée selon les priorités -

2. 5. Évolution de l'efficacité de gestion

L'évaluation de la capacité de gestion de la NAP de Beanka est basée sur plusieurs thèmes

:

- les informations disponibles,
- le bornage et la délimitation de l'Aire Protégée,
- analyse du niveau de surveillance et la connaissance spatiale de l'Aire Protégée,
- évaluation des ressources humaines, ressources financières et matérielles,
- consolidation de l'évaluation de la capacité de gestion...

Les points forts de la gestion actuellement étant la collaboration effective de l'Etat, la collaboration effective de la population locale, des financements suffisants à court terme, du personnel qualifié et dédié au soutien de l'aire protégée. Les quelques décalages temporaires ou financiers et l'impossibilité de réalisations sont occasionnés par la difficulté d'accès du site et la non disponibilité des partenaires techniques (nationaux ou régionaux). La collecte de fonds pour le long terme et autonome serait une grande priorité. Aussi une amélioration des collaborations de travail et avec les autorités locales est nécessaire.

La performance globale est la proportion du score total obtenu par rapport au score total attendu pour les différentes composantes. Le score maximale de référence est celle du radar matrice 30 d'où on extrapole les scores de chaque composante de l'efficacité de gestion de la NAP a ce chiffre. D'une manière générale, nous avons retenu que: lorsque la conformité aux normes est supérieure ou égale à 80%, cela signifie que la quasi-totalité des critères d'appréciation sont satisfaisants. La performance de la composante est jugée « Bonne »

Lorsque la conformité aux normes est comprise entre 50 et 80%, cela signifie que peu de critères d'appréciation sont satisfaisants. La performance de la composante est jugée « Insuffisante »;

Lorsque la conformité aux normes est inférieure à 50%, cela signifie que très peu des critères d'appréciation sont satisfaisants. L'appréciation de la performance de la composante est jugée « Mauvaise »

TABLEAU 9 : VALEUR ET INTERPRETATION DU SCORE OBTENU PAR L'OUTIL METT

Année	Contexte	Intrants	Planification	Processus	Résultats	Score globale	Interprétation/composantes
2015	30	14	22	11	8	85	La performance globale de la capacité de gestion de la NAP est Insuffisante mais peut être amélioré . En effet, l'handicap majeur durant cette année a été les ressources financières et le manque de personnel dont ce dernier était la cause a effet du manque de fonds. Ainsi, les activités durant cette année ont été focalisées notamment dans l'acquisition du Décret définitif de la NAP par le biais de l'obtention du Permis Environnemental. Une seule activité de développement et quelques activités pour la conservation ont été réalisées, ce qui a entraîné peu de résultats significatifs observés..
2016	30	14	26	17	12	98	La performance globale est de 65% et est jugée Insuffisante mais une évolution de la capacité de gestion a été observée durant cette année, Chaque composante présente une amélioration distincte pour atteindre le score maximal requis. Chaque axe stratégique a reçu son propre investissement mais les résultats positifs n'ont été observés immédiatement car les effets sont des effets a long terme.
2017	30	19	28	19	22	118	Une nette évolution a été observée depuis cette année. Les financements acquis ont permis de renforcer les actions déjà réalisées auparavant et d'initier d'autres nouvelles activités pour chaque composante, ce qui a favorisé un changement remarquable pour le score de chaque composante du projet notamment les résultats observés.
2018	30	23	29	21	23	125	Le fait que toute activité soit initiée après consultations publiques a permis de répondre aux besoins éventuels des

							riverains, ce qui a permis aux gestionnaire de renforcer ses capacités de gestion en ajustant chaque composante du projet selon ses exigences. Et la plupart des activités proposées consistent à renforcer le système de gestion durable de la NAP Beanka Or ses initiatives subissent des contraintes de temps ou de ressources financières d'où quelques activités ne sont pas réalisées. Ce qui explique la performance des scores de chaque composante satisfaisante mais peut être amélioré au fil du temps.
2019	30	26	29	23	25	133	Une énorme différence est trouvée entre le score global de 2015 et de 2019. En effet, malgré de contexte de la pandémie COVID-2019 qui a contraint les temps de réalisations, BCM, en utilisant la mesure de gestion adaptative, a su maintenir les progrès déjà effectués et renforcer par d'autres activités ses impacts positifs de chaque composante.

Interprétations des variations internes des composantes	<p>BCM a obtenu le titre d'une Aire Protégée régit par le Décret N°2015-727 du 21 avril 2015 Elle est gérée conjointement par le DREDD Melaky et l'association BCM. Ce qui explique la stabilité continue du score obtenu de la composante contexte.</p>	<p>Quelques personnels au niveau du bureau national et régional ont bénéficié des renforcements de capacités. Aussi, la base de la gestion de la NAP est la connaissance de l'intégrité des richesses qui y sont inféodés, ainsi plusieurs recherches scientifiques ont été réalisés et utilisés dans la planification de la gestion de Beanka</p>	<p>Du point de vue des éco gardes, les moyens humains au début disponibles dans le cadre de la surveillance sont de 10 gardes forestiers. Une première évaluation demande le recrutement d'autres personnels et d'autres postes supplémentaires. Ce qui a renforcé la conservation de la NAP. De plus, Ils sont dotés d'un pickup et d'une moto tout terrain et de vélos au fil des temps. Toutefois, ces processus d'interventions ne sont pas suffisantes pour la conservation de la NAP notamment sur le plan de restauration des habitats vue les menaces potentiels des feux</p>	<p>Les grandes lacunes pour la composante Processus est le développement des activités touristiques qui vont permettre une ressource stable et automne pour la NAP de Beanka. Or les défis sur l'insécurité n'ont pas été relevé et a handicapé l'efficience de la gestion de Beanka. Ses lacunes ont été comblées par le biais des sensibilisations intensives menées autour de la NAP Les financements obtenus ont permis de couvrir tous les dépenses nécessaires à la gestion de la NAP nonobstant la recherche d'un financement à long terme s'avère nécessaire pour obtenir plus de résultats que ceux observées actuellement</p>	<p>Grace aux diverses activités liées à l'aire protégée, les communautés locales ont tiré des avantages sociales et économiques significatifs à l'intérieur comme à l'extérieur de l'aire protégée (emplois, infrastructures, appuis techniques et diversification d'AGR). Ceux-ci grâce toujours aux méthodes de planification qui résultent des intégrations totales des riverains dans tous les processus du projet</p>		
---	--	--	---	---	--	--	--

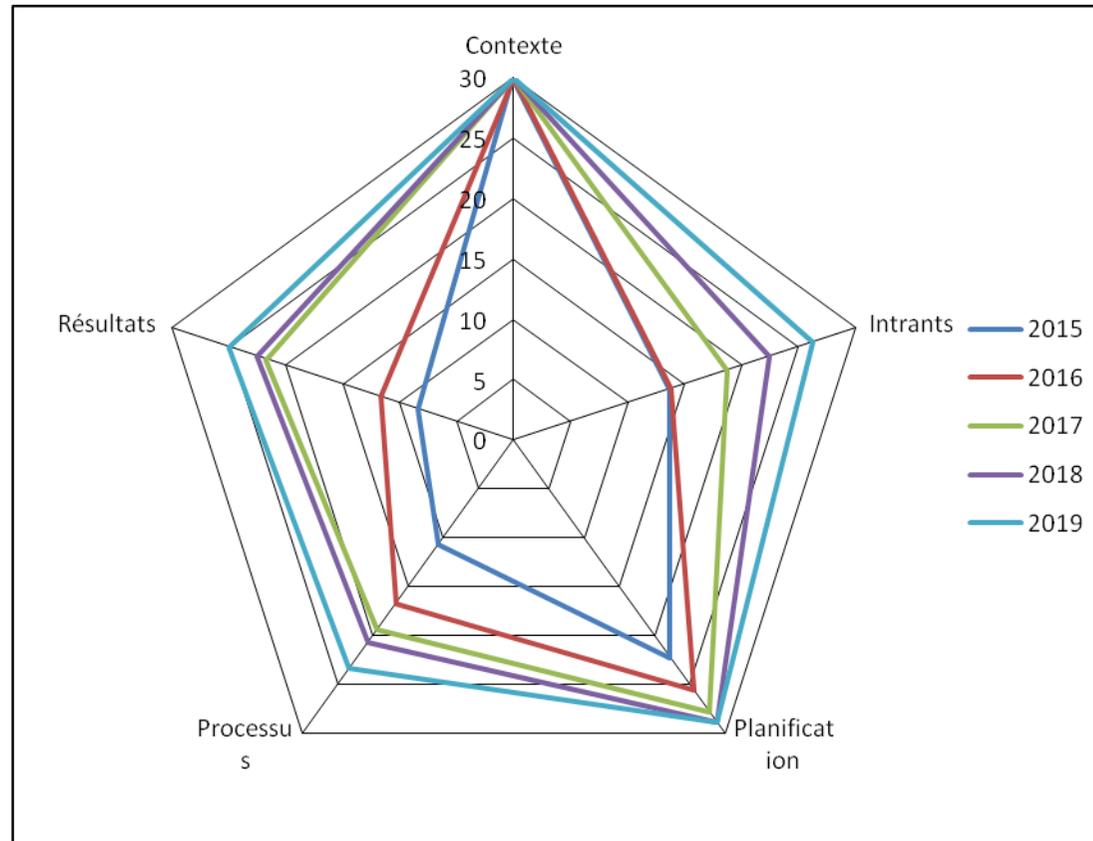


FIGURE 3 :EVOLUTION DES SCORES DES COMPOSANTES DE L'EFFICACITÉ DE GESTION DE LA NAP DE BEANKA PENDANT CINQ ANNÉES

3. MODALITÉ DE MISE À JOUR DU PAG

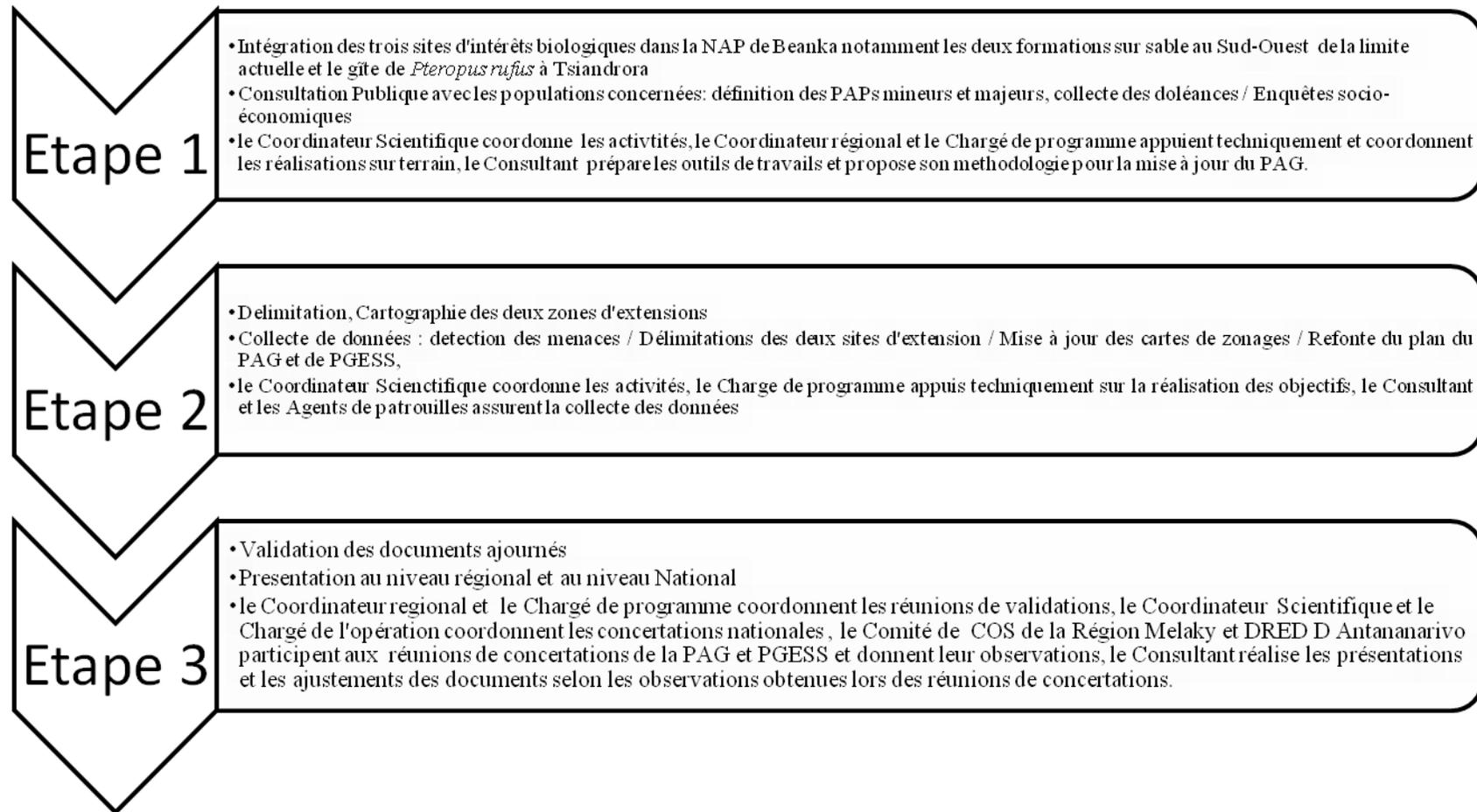


FIGURE 4 : RÉSUMÉ DES PROCESSUS ET DES ACTIONS DE MIS À JOUR DU PAG DE BEANKA

3. 1. Contextes actuels

3.1.1 Environnement biophysique

TABLEAU 10 : RÉSUMÉ DES CHANGEMENTS AU NIVEAU DE L'ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE DE L'AP COMPARÉS AUX DONNÉES DE L'ANCIEN PAG

Variables	Description	Anciennes valeurs	Changement ou nouvelles valeurs
Altitude	Minima, Maxima (nom du/des sommet/s)	La région de Beanka se trouve à une altitude de 300 à 512 m au-dessus du niveau de la mer	La région de Beanka n'affiche aucun changement d'altitude. Les altitudes minimum et maximum sont de l'ordre de 300 à 512 m au-dessus du niveau de la mer
Hydrographie	Principaux fleuves et bassins-versants (nom et longueur, profondeur)	On y rencontre cinq principales rivières : - Marifolaly se trouve à l'extrémité nord ; - Manomba coupant la zone dans la partie nord ; - Bokarano qui se croise avec la Manomba dans la partie Nord-Ouest de la zone ; - Kimanambolo qui coupe la réserve dans la partie Sud ; - Namela se trouve à l'extrémité Sud	Ces rivières transitent encore dans la forêt de Beanka. : - Marifolaly, - Manomba, - Bokarano, - Kimanambolo, - Namela
Géologie, Substrats	Socle; sols	Cette forêt s'est développée sur un massif karstique formé de calcaire datant du Crétacé. Leur pureté et leur très faible porosité ont entraîné une dissolution superficielle des roches, créant et élargissant des fissures et des interstices, donnant naissance à des formes assez particulières appelées tsingy. Le sol est souvent inexistant, laissant largement voir la roche parfois sur de grandes étendues.	Aucun changement dans la géologie du massif de Beanka n'est constaté. Beanka est toujours formé en grande partie par des roches calcaires avec des caractéristiques de faciès karstique comme les avens, les grottes, les dolines, les fissures et des fractures.
Précipitations	Moyenne annuelle : Maxima, Minima	Moyenne annuelle 1200 mm Maxima 306mm	Moyenne annuelle 1032 mm Maxima 436 mm Minima 34 mm
Moyenne annuelle de température : Maxima, Minima	Moyenne annuelle : Maxima, Minima	Moyenne annuelle 25 °C. Valeur maximale 31 °C, Valeur minimale 21 °C	Moyenne annuelle 26°C. Valeur maximale 31°C Valeur minimale de 19°C
Climat	Description succincte du climat en général, et des divers microclimats	Le climat de la région est de type sec, entre les types S1c et S3b (Cornet, 1974). La forêt de Beanka est classée selon Faramalala en 1988 en une zone écofloristique occidentale de basse altitude. La NAP Tsingy de Beanka présente deux grands types d'habitats naturels dont : - la forêt sèche caducifoliée, - la forêt dense sub-humide des canyons et des bas	La région de Beanka est soumise à un climat de type tropical sec de l'ouest, appartenant à la zone bioclimatique subhumide chaude (KOE-CHLIN et al., 1974). Elle se trouve à cheval entre l'étage sec sous-étage S1c et S3b avec un minima de 17°C et 18°C (CORNET, 1972 ; 1974). Elle est sous l'influence du régime de la mousson, avec une alternance de la sécheresse hivernale et des pluies estivales (DONQUE, 1975). La variation des conditions édaphiques du milieu conditionne la diversité de formations végétales qui sont : - La forêt dense sèche caducifoliée, caractéristique de l'Ouest, est compo-

		fonds (forêts ripicoles). - des prairies secondaires, pauvres en espèces, qui ont substituées les forêts denses sèches caducifoliées sous la pression de la déforestation et du feu	sée de plantes adaptées particulièrement à la sécheresse. Elle constitue une végétation dominante sur le massif karstique calcaire. - Les savanes secondaires, caractérisées par des formations herbeuses, s'installent sur des substrats gréseux et basaltiques. - Les forêts galeries représentent un écotone entre la savane et la forêt longeant les vallées humides en présence de cours d'eau
	Section 2 : événements climatiques marquants (événements extrêmes,)	n/a	- Un déficit de pluie observée depuis 2017 - Une hausse de la température ambiante constatée

Selon DGM en 2019 (PNA Madagascar, Novembre 2019), les températures minimales et maximales ont augmenté respectivement de 0,04 et 0,05°C/an. Parallèlement, les indicateurs de température montrent une évolution à la hausse des événements extrêmes. Par ailleurs, une diminution des précipitations été observée.

3.1.2 Environnement naturel et culturel

Outre les ressources naturelles déjà rencontrées, d'autres biodiversités qui rendent encore la NAP de Beanka plus exceptionnelles ont été découvertes au cours des recherches et suivis écologiques réalisés durant ces cinq dernières années. A part des espèces faunistiques et floristiques, des habitats et grottes abritant des fossiles des espèces de lémurien éteints ont été observés. Ces derniers seraient une grande source d'attraction touristique dans le cas où les conditions de développement de cette activité seront propices.

TABLEAU 11 : LES ANCIENS ET NOUVEAUX TYPES DE BIODIVERSITÉS EXCEPTIONNELLES OBSERVÉES DANS LA NAP DE BEANKA

	Type de Ressources à valeur exceptionnelle	Anciennes valeurs (Liste et Noms)	Nouvelles valeurs (Liste et Noms) (découverte et disparition, changement de statut de menaces)
Biodiversité (habitat et espèces)	Espèces	Lémuriens - <i>Propithecus deckenii</i> . - <i>Eulemur rufus</i> Avifaune : - <i>Mentocrex beankaensis</i> , <i>Lophotibis cristata</i> , <i>Coua</i>	Chiroptère Découverte d'un site abritant une colonie de - <i>Pteropus rufus</i> Flore : découvertes de plantes aromatiques

		<p>Herpetofaune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Boophis occidentalis</i>, <i>Lygodactylus klemmeri</i>, <i>Thamnosophis mavotenda</i> - <i>Thamnosophis stumpff</i>, <i>Lycodryas citrinus</i> - <i>Furcifer nicosiai</i>, <i>Plethodontohyla fonetana</i>, - <i>Boophis tampoka</i> - <i>Liophidium</i> <p>Flore</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aloe Beankaensis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vepris aralioides</i> H. Perr. - <i>Cassia leandrii</i> Ghesqu - <i>Majidea zanguebarica</i> - <i>Lasiodiscus perviellei</i> Baillon
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - la forêt sèche caducifoliée - la forêt dense sub- humide des canyons et des bas fonds 	<ul style="list-style-type: none"> - Forêt sur sable roux dans la périphérie des Tsingy - Forêt de raphia et de dimaky à Tsiandrora
Scène	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - le paysage naturel formé par le « Tsingy » - le mini canyon de Bokarano - les grottes cavernicoles et les rivières souterraines. 	
Social	Site d'attraction touristique	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts du tsingy, - Grottes et rivières sous terraines au nombre de 12 - refuge historique d'un ancien roi sakalava intact 	<ul style="list-style-type: none"> - Refuge archéologique des espèces animales actuelles et disparues (cas de la grotte de Bokarano Nord avec des vestiges de lémurien éteints) - Un site archéologique montrant des signes de présence humaine au temps passés (cas d'une grotte avec art rupestre d'Andriamanelo au Nord de la NAP)
Culturel	Sites historiques	<ul style="list-style-type: none"> - Refuge historique d'un ancien roi sakalava 	<ul style="list-style-type: none"> - Refuge archéologique des espèces animales actuelles et disparues (lémurien éteints)
	Sites culturels	<ul style="list-style-type: none"> - un tombeau avec des restes de cercueils et de poterie ; - des tombeaux traditionnels des anciens sakalava vazimba dénommés « Bôsy » ayant, jadis, vécu au niveau du Tsingy 	

3.1.3 Les services écosystémiques de l'Aire Protégée de la NAP de Beanka

Les biens écologiques regroupent tout ce que la nature met à notre disposition : la nourriture (plantes, fruits, gibier, champignons, miel...), les matières premières et matériaux de construction (bois, fibres, matières premières ...), source d'eau, l'air, les substances médicinales et pharmaceutiques naturelles, les viandes sauvages,

TABLEAU 12 : LES DIFFÉRENTS SERVICES ÉCO SYSTÉMIQUES OBSERVÉS

Etude/Recherche/évaluation	Année	Services écosystémiques	Type de valeur	Utilisation au niveau de l'AP ou utilisation potentielle
Identification des menaces pesant sur la l'intégrité de la	2013	Approvisionnement	Sociale	- Détermination des cultures et des activités d'élevages

forêt de Beanka				susceptibles de remplacer les besoins alimentaires des populations notamment les besoins en viande
Identification des besoins locaux en matière de bois collectés dans la forêt de Beanka	2015	Approvisionnement (Bois de construction)	Culturels Sociale	- Création de pépinière - Réalisation de l'action collecte de graine locale, réalisation des activités d'enrichissement et de restauration - Reboisement par des plantes d'usage domestique répondant aux besoins des populations dans la construction
Identification d'un gîte de <i>Pteropus rufus</i> dans une forêt de raphia et de dimaka	2015-2016	Approvisionnement : Pollinisation, dissémination de graines	Culturels	- Enrichissement des sites dégradés ou précédemment défrichés se trouvant dans la limite de la NAP de Beanka, - Intégration du gîte dans la NAP de Beanka en tant que site sacré et pouvant être utilisé comme site touristique.
Identification des conflits d'intérêts entre sanglier et les agriculteurs	2017	Approvisionnement : Dispersion de graines, maintien de la diversité génétique,	Economie	- Développement d'un barrage empêchant la prédation des tubercules de manioc par les sangliers avec un résultat satisfaisant d'où développement de la production du manioc
Limite des forêts est non boisés dominés par des espèces herbeuses	2016	Approvisionnement	Support	- Réalisation des pare-feux et les déchets herbeux de ces derniers transformés en composte
Evaluation des stocks de tubercules sauvages comestibles dans les zones	2015	Ressources alimentaires	Sociale	- Coordonne la collecte afin d'assurer le renouvellement de la capacité des sites d'exploitation des tubercules - Compréhension des besoins alimentaires des populations locales et recherches de filières
Exploitation de l'espèce <i>Cyperus latifolius</i> ou encore « herana » se trouvant au bord des petits cours d'eaux dans l'artisanat	2015	Approvisionnement (matières premières pour la fabrication des nattes)	Economie	- Création/ promouvoir des associations artisanales au niveau villageois. (projet en cours de gestation dépendant des financements)

3.1.4 Contexte Socio-Culturel et Economique

a. Communautés voisines de la NAP

Plusieurs villages ou hameaux se trouvent en périphérie de la NAP du Tsingy de Beanka. Le tableau suivant présente la liste comparative des villages de l'ancien et la nouvelle PAG :

La population riveraine et utilisatrice de la forêt de Tsingy de Beanka est, en général, composée de deux groupes : les résidents et les migrants. Le tableau ci-haut montre que les nombres de populations actuelles augmentent (22 %) par rapport à ceux des nombres recensés durant l'étude de l'ancienne PAG. Tel est aussi le nombre des ménages de deux périodes susmentionnées. Sur l'ensemble des données, la population totale est égale à 3057 dont les 1.132 (37.53 %) sont moins de 18 ans et les restes sont des adultes. La population active est de l'ordre de 60 % de la population totale et plus de sa moitié

sont de sexe masculin (1013 hommes et 871 femmes) âgés de 18-59 ans. Le groupe ethnique dominant étant le Sakalava mais d'autres s'ajoutent et s'installent d'un village à un autre suivant la préférence des familles ou clan. D'ailleurs, ces clans immigrants qui ont une organisation sociale très différente des Sakalava originaire de la région créent leur propre village et leur propre moyen de survivre afin d'éviter tous risques de conflits d'intérêts.

TABLEAU 13 : DÉMOGRAPHIE, VILLAGES NB DE POPULATION PAR VILLAGES, ETHNIES, NB DE MÉNAGES, GENRE (SOURCE : ENQUETE MARS 2022)

Secteur	Districts	Communes	Fokontany	Villages	Ancienne valeur du Nb de Population (ancien PAG)	Ancienne valeur du Nb de ménages (ancien PAG)	Nouvelle valeur du Nb de Population	F	H	Ethnies
Nord	Morafenobe	Antranokoika	Mandeharira	Mandeharira	200	40	209	100	109	Korao, Sakalava, Antemoro
Nord	Maintirano	Belitsaka	Antsory	Antsory	43	8	41	16	25	Bara, Antemoro
Ouest	Maintirano	Belitsaka	Maperabe	Maperabe	400	80	209	124	160	Bara, Korao, Antemoro
Ouest	Maintirano	Belitsaka	Belitsaka	Belitsaka	874	124	1360	689	671	Sakalava, Betsileo
Ouest	Maintirano	Belitsaka	Ankilimanarivo	Ankilimanarivo	100	20	293	107	186	Sakalava, Antemoro
Est	Morafenobe	Andramy	Ankiranomena	Ankiranomena	200	40	249	121	128	Sakalava, Korao, Antemoro
Est	Morafenobe	Andramy	Antsingilitoka	Vohimiary	80	20	137	72	65	Sakalava
Est	Morafenobe	Andramy	Antsingilitoka	Andranogidro	25	5	66	35	31	Sakalava
Sud	Maintirano	Andabotoka	Mangabe	Mangabe	109	12	210	210	208	Sakalava, Antandroy

Structure sociale et gestion de conflit :

La structure sociale traditionnelle met en exergue le patriarcat tant au niveau des lignées et des lignages qu'au niveau des clans constituant chaque ethnie. D'après notre enquête, la zone dispose d'une capacité coutumière de gestion des conflits par le biais des chefs traditionnels, à différents niveaux hiérarchiques et à travers chaque ethnie (migrants ou autochtones) ou des groupes ethniques. Tous les problèmes sociaux, litige entre deux ou plusieurs ménages ou personnes, non résolus par la négociation directe, à chaque niveau de l'organisation sociale, monte à l'instance supérieure et engage la médiation de l'autorité traditionnelle, par le biais des ray aman-dreny concernés ou médiateurs de la société. Si la tension entre les parties en conflit persiste, les autorités administratives, par le biais du président du Fokontany et de ses collaborateurs, ou, si nécessaire, du maire, assistent les ray aman-reny dans l'accomplissement de la gestion des conflits.

- *Place et rôle du pouvoir traditionnel :*

La société est généralement caractérisée par la présence de « Ray aman-dreny ara-drazana » au niveau de chaque village. Il représente la population de chaque village lors d'une prise de décision importante ou d'un événement traditionnel et joue le rôle de coordinateur principal de diverses cérémonies traditionnelles. Il représente aussi les ancêtres et joue un rôle important dans la gestion des ressources du village.

Par ailleurs, il cherche la solution à un problème social : litige entre deux ou plusieurs personnes. Dans ce cas, il est appelé « médiateur de la société ». Ces conflits sont soumis au pouvoir administratif du chef quartier seulement quand les problèmes ne sont pas résolus. Cependant, il n'est pas nécessaire de passer par l'arbitrage du chef quartier.

- *Place et rôle du pouvoir administratif :*

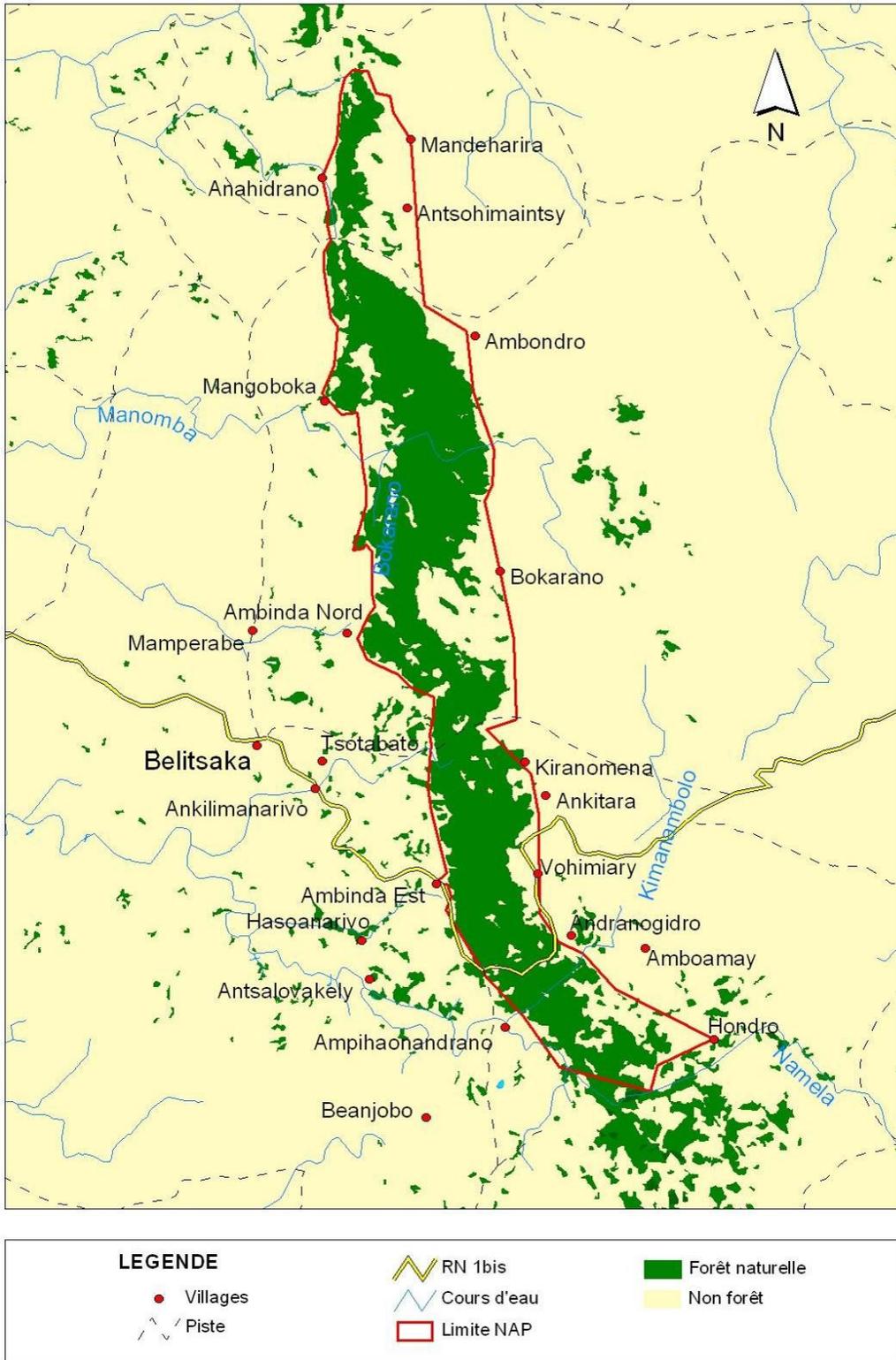
Le pouvoir administratif est dirigé par le Chef de Fokontany (ou Chef Quartier) qui représente sa circonscription auprès des autorités administratives supérieures et vis-à-vis des acteurs extérieurs ; il assure, en outre, la sécurité de la population entière en mettant en place des quartiers mobiles fonctionnels ou police locale.

En conclusion, les relations entre les deux pouvoirs institutionnels et traditionnels sont complémentaires et systémiques : ils agissent, généralement, dans l'accomplissement des affaires locales et dans le maintien du tissu social.

En conclusion, les relations entre les deux pouvoirs institutionnels et traditionnels sont complémentaires et systémiques : ils agissent, généralement, dans l'accomplissement des affaires locales et dans le maintien du tissu social.

b. Description flux migratoire

L'étude montre que les populations ont tendance à se concentrer dans les grands villages comme Belitsaka, Ankilimanarivo ou encore Maperabe. En réalité durant les descentes sur terrain, on a constaté que plusieurs hameaux et terres ont été abandonnés (tel est le cas d'Ankitara...) par leurs occupants et que ces derniers ont été retrouvés dans de grands villages plus agglomérés que leur localité précédente. Les observations sur place ont permis de dire que ces grands villages présentent des conditions d'existence favorisant leur installation. En effet, mis à part l'absence d'infrastructures scolaires et des centres de sante de base adéquate, l'insécurité fait partie des causes majeures de migration de la population avoisinant la NAP (vol de bœuf, pillage et tuerie par vengeance des «dahalo» en sont des exemples). Or la plupart de ces grands villages ne possèdent pas des postes avancés de gendarmerie, ce qui ne rassure pas en mieux les familles.



CARTE 1 : LOCALISATIONS DES VILLAGES PAR RAPPORT A LA NAP DE BEANKA

c.Économie rurale et dépendance aux ressources pour les activités économiques

TABLEAU 14 : DÉPENDANCE DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES AUX RESSOURCES

Zone ou secteur	Ancienne valeur			Nouvelle Valeur		
	Activités Économiques par ordre d'importance	Ressources naturelles utilisées	Groupe ou ethnies impliqués	Activités Économiques par ordre d'importance	Ressources naturelles utilisées	Groupe ou ethnies impliqués
NOR D	- Agriculture - Elevage	- Produits ligneux - Tubercules sauvages - Plantes médicinales - Collecte de miel - Forêt dense sèche	Korao, Antemoro, Sakalava	- Agriculture - Elevage	Tubercules sauvages Plantes médicinales	Korao, Sakalava, Antemoro, Bara
OUEST	- Agriculture - Elevage	-Produits ligneux - Tubercules sauvages - Plantes médicinales - Collecte de miel	Sakalava, Antanosy, Antandroy, Korao, Betsileo, Ambaniandro, Bara	Agriculture -Elevage	Tubercules sauvages Plantes médicinales	Bara, Korao, Antemoro, Sakalava, Betsileo
EST	Agriculture - Elevage - Artisanat - Commerce	- Produits ligneux - Tubercules sauvages - Plantes médicinales - Collecte de miel - Faunes sauvages - Forêt dense sèche	Sakalava, Antemoro, Korao	Agriculture -Elevage -Artisanat	Tubercules sauvages Plantes médicinales Faunes sauvages notamment lémuuriens	Sakalava, Korao, Antemoro
SUD	- Agriculture - Elevage	- Produits ligneux - Tubercules sauvages - Plantes médicinales - Collecte de miel - Forêt dense sèche	Sakalava, Antemoro, Betsileo	Agriculture -Elevage	Tubercules sauvages Plantes médicinales	Sakalava, Antandroy

Pour presque tous les villageois riverains du Site de Beanka, les principales activités économiques sont basées sur l'agriculture et l'élevage. Le massif forestier Tsingy de Beanka est généralement localisé sur des zones accidentées à forte pente et parfois sur des falaises inaccessibles. Cette topographie rend difficile la circulation à l'intérieur de la forêt ; néanmoins, de petits chemins à l'intérieur de la forêt servent de liaison entre les villages périphériques et peuvent servir dans les circuits touristiques.

Pour les villageois, la forêt est qualifiée d'un milieu de survie puisqu'elle assure les réserves en eau irriguant les terrains agricoles aux alentours de la forêt ; c'est pourquoi, l'activité

agricole dépend de l'existence de ces ressources. En plus, la forêt constitue une source importante d'approvisionnement en aliment de substitution par l'accès à la cueillette de divers produits tels que le miel sauvage et les tubercules dont au moins trois variétés sont exploitées par les habitants.

Deux types de produits sont prélevés de la forêt :

- **Source des produits ligneux** : la forêt de Tsingy de Beanka et ses environs constituent principalement un lieu de récolte des bois de construction et des bois pour différentes utilisations dans la vie courante, dont, notamment, pour la construction, l'énergie, l'ameublement, les clôtures et le cercueil.

Quant aux bois de construction, le choix de l'espèce varie suivant les pièces constituant d'une case d'habitation :

- pour les poteaux : les paysans préfèrent les espèces résistantes à l'humidité et aux pourritures ;
- pour les traverses et les charpentes : elles comprennent principalement les espèces qui fournissent des bois de bonne flexibilité et des bois légers.

Par ailleurs, le critère de choix des pieds à couper repose aussi sur la rectitude des tiges. En général, les pieds d'espèces qui ont la qualité technologique exigée (bois léger pour les charpentes, bois dur pour les poteaux) et la bonne forme de fut (tige droite) sont utilisés pour la construction des maisons. En termes de quantité, une maison nécessite une soixantaine de bois ronds de dimension variable, selon les pièces constituant, de 5 cm à 15 cm de diamètre.

Environnement social et relation communautés-forêts

Population locale:

Sakalava, Betsileo, Antandroy, Sud-Est : Korao, Antesaka, Antemoro et Bara

Principales activités productives:

- agriculture : riziculture, manioc, arachide, maïs, bananes.
- élevage bovin mais à cause des vols fréquents de zébus les volailles deviennent prépondérants,

Bénéfices tirés de la forêt :

Production :

- de bois de construction
- de bois de chauffe
- de plantes médicinales et artisanales
- de nourritures : tubercules sauvages, ignames, gibier et miel

Protection et régulation :

- alimentation en eau des bas-fonds aux alentours de l'AP
- ruisseaux qui se déversent dans les rivières de Manomba, Kiranomena, Namela, Kimanambolo

Socio-économique et culturel d'attraction

- sites sacrées
- écotourisme : aventure et nature à l'intérieur de la forêt de Beanka

3.1.5. CONTEXTE CONSERVATION

a. Les cibles de conservation

TABLEAU 15 : LISTE DES CIBLES DE CONSERVATION DE LA NAP DE BEANKA, LEURS HABITATS AINSI QUE LEURS STATUTS DANS LA LISTE ROUGE DE L'UICN

Nom scientifique/groupe taxonomique	Nom vernaculaire	Statut (IUCN ou /législation nationale Faune et flore protégée)	Habitat
Les mammifères frugivores/folivores : Lémuriens et chauves-souris			
MAMMALIA, Primata, Lemuridae, - <i>Haplemur ranomafanensis</i>	Bokombolo	Données insuffisantes	Forêt
MAMMALIA, Primata, Indriidae - <i>Propithecus dekenii</i>	Sifaka, Tsi-bahaka	Critiquement en danger	Forêt
MAMMALIA, Primata, Cheirogaleidae - <i>Phaner pallescens</i>	Tanta, Vaki-voho	En danger	Forêt
MAMMALIA, Primata, Lemuridae - <i>Eulemur rufus</i>	Varika, Gidro	Vulnérable	Forêt
MAMMALIA, Primata, Indriidae - <i>Avahi occidentalis</i> ,	Fotsife	En danger	Forêt
MAMMALIA, Primata, Daubentoniidae - <i>Daubentonia madagascariensis</i>	Aye-Aye	En danger	Forêt
MAMMALIA, Chiroptera, Pteropodidae - <i>Pteropus rufus</i>	Fanihy	Vulnérable	Forêt de raphia et dimaky
La Faune Aviaire			
AVES, Gruiformes, Rallidae - <i>Mentocrex beankaensis</i>	Râle des Tsingy	Vulnérable	Forêt
- <i>Canirallus spp.</i>			Forêt
- <i>Monticola spp</i>			Forêt
AVES, Ciconiiformes, Threskiornithidae - <i>Lophotibis cristata</i>			Forêt
AVES, Strigiformes, <i>Strigidae</i> - <i>Asio madagascariensis</i>			Forêt
- <i>Coua</i>			Forêt
- <i>Vangidae</i>			Forêt
Communautés herpetofaune			
CHORDATA, Amphibia, Anura, Microhylidae - <i>Plethodontohyla fonetana</i> ,		En danger	
AMPHIBIA, Anura, Mantellidae - <i>Boophis tampoka</i>		En danger	
REPTILIA, Squamata, Chamaeleonidae - <i>Furcifer nicosiai</i>		En danger	
CHORDATA, Reptilia, Squamata, Pseudoxyrhophiidae - <i>Lycodryas citrinus</i>		Vulnérable	Forêt karstique
REPTILIA, Squamata, Lamprophiidae - <i>Thamnosophis stumpffi</i>		Vulnérable	

TABLEAU 16 : CIBLES DE CONSERVATION (HABITAT, PAYSAGE)

Nom	Répartition dans l'AP
La Forêt dense sèche caducifoliée :	est observée au niveau de tous les 4 secteurs
La Forêt des bas-fonds et les forêts ripicoles	Elle se trouve en grande partie dans le secteur sud du site de Beanka, plus précisément entre la rivière de Kimanambolo et celle de Name-la.
La Forêt de raphia et dimaky	Se trouve à Tsiandrora (site nouvellement ajouté dans la limite de la NAP)
La Forêt sur sable roux	située au Sud-ouest de la limite actuelle (site nouvellement ajouté dans la limite de la NAP)

TABLEAU 17 : CIBLES DE CONSERVATION CULTURELLES OU CULTUELLES

Nom	Type	Localisation dans l'AP	Mention spéciale ou Spécificité
La Forêt de raphia et dimaky	Sites rituels	Ouest	Sites pour rites annuels, environ 300 ha
Tombeau Sakalava	Tradition	Sud-ouest	Grottes et cercueils traditionnels avec des vestiges

3. 2. Les cibles de bien être humain

TABLEAU 18 : CIBLES DE BIEN HUMAIN ASSOCIES AUX CIBLES DE CONSERVATION

Cibles de bien être humain	Cibles de conservation associées
Santé	Plantes médicinales
Subsistances alimentaires	Tubercules et miel sauvages
Ressources en bois de construction et de bois de chauffe	Forêts naturelles
Développement élevage (volailles)	Les prédateurs : <i>Cryptoprocta ferox</i>
Agriculture	Les rivières de la NAP de Beanka
Site culturel	La Forêt de raphia et dimaky

4. CONTEXTE ET GESTION DE GOUVERNANCE

4.1. Description du zonage et du régime foncier

Les types de zones reflètent les préoccupations pour la conservation de la biodiversité et pour une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles et de l'espace ainsi que les préoccupations pour l'amélioration de la qualité du milieu de vie. Le zonage de la NAP Beanka suit les réglementations des COAP ainsi que les décisions participatives prises lors des consultations du public: Ainsi, le zonage de la NAP suit celui proposé dans le COAP et la classification de l'UICN et comprend les trois classes : noyau dur, zone tampon et zone de protection. Les villageois peuvent directement bénéficier du droit de prélèvement de bois relatif au droit d'usage après avoir obtenu les permis de coupe délivré par les institutions responsables de l'octroi de ces divers documents.

Malgré la situation actuelle, BCM a réalisé des études préliminaires quand à la promotion des activités touristiques de l'AP, les quatre (4) sites sacrés, complémentaires et écologiquement en symbiose avec le site du Tsingy de Beanka:

- Tsiandrora (peuplement de raphia et habitat des fanihy) ;
- Amberambo (peuplement de raphia) ;

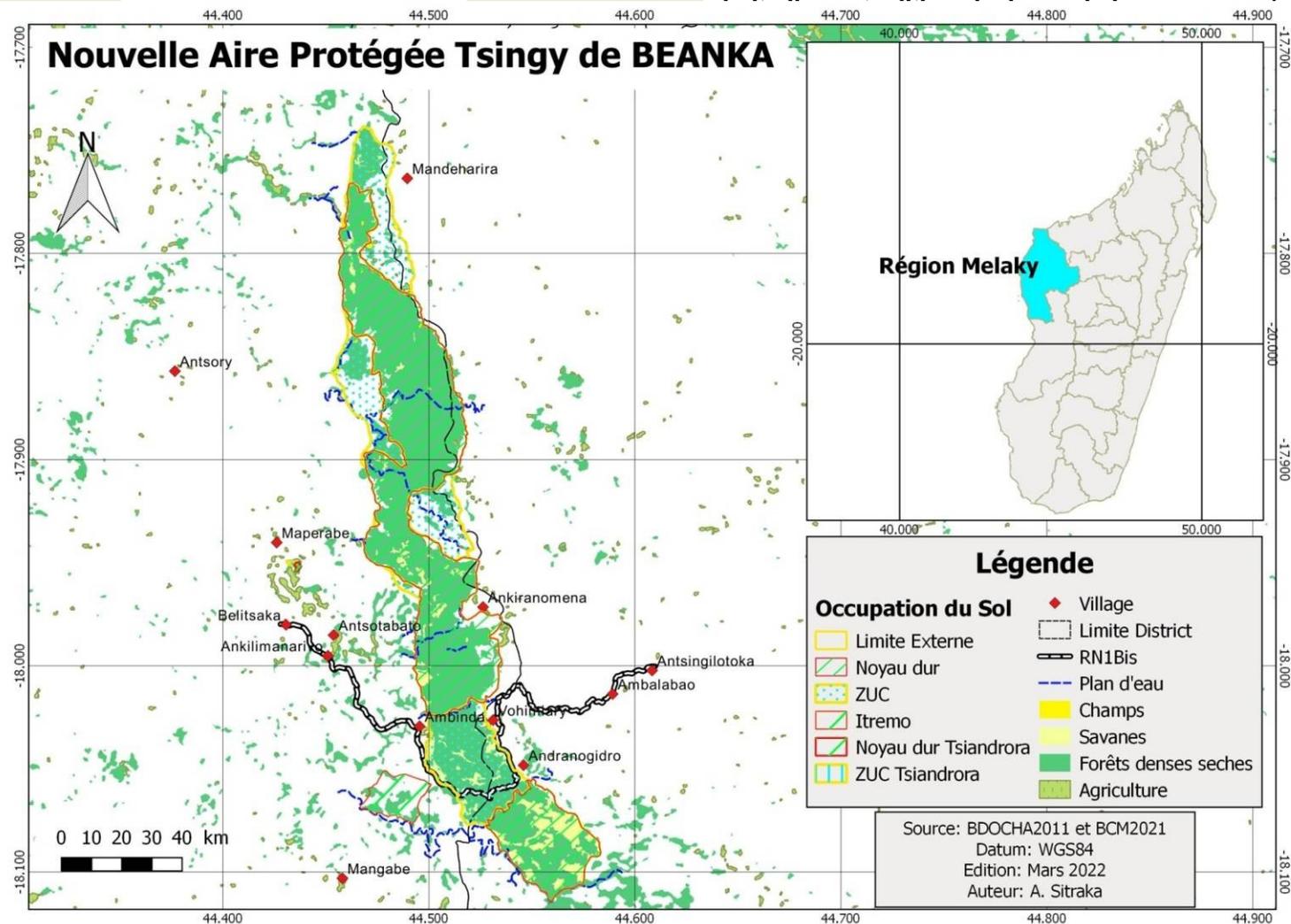
- Ambinda-Est (grotte avec tombeau) ;
- Lac Ankiliolio au sud.

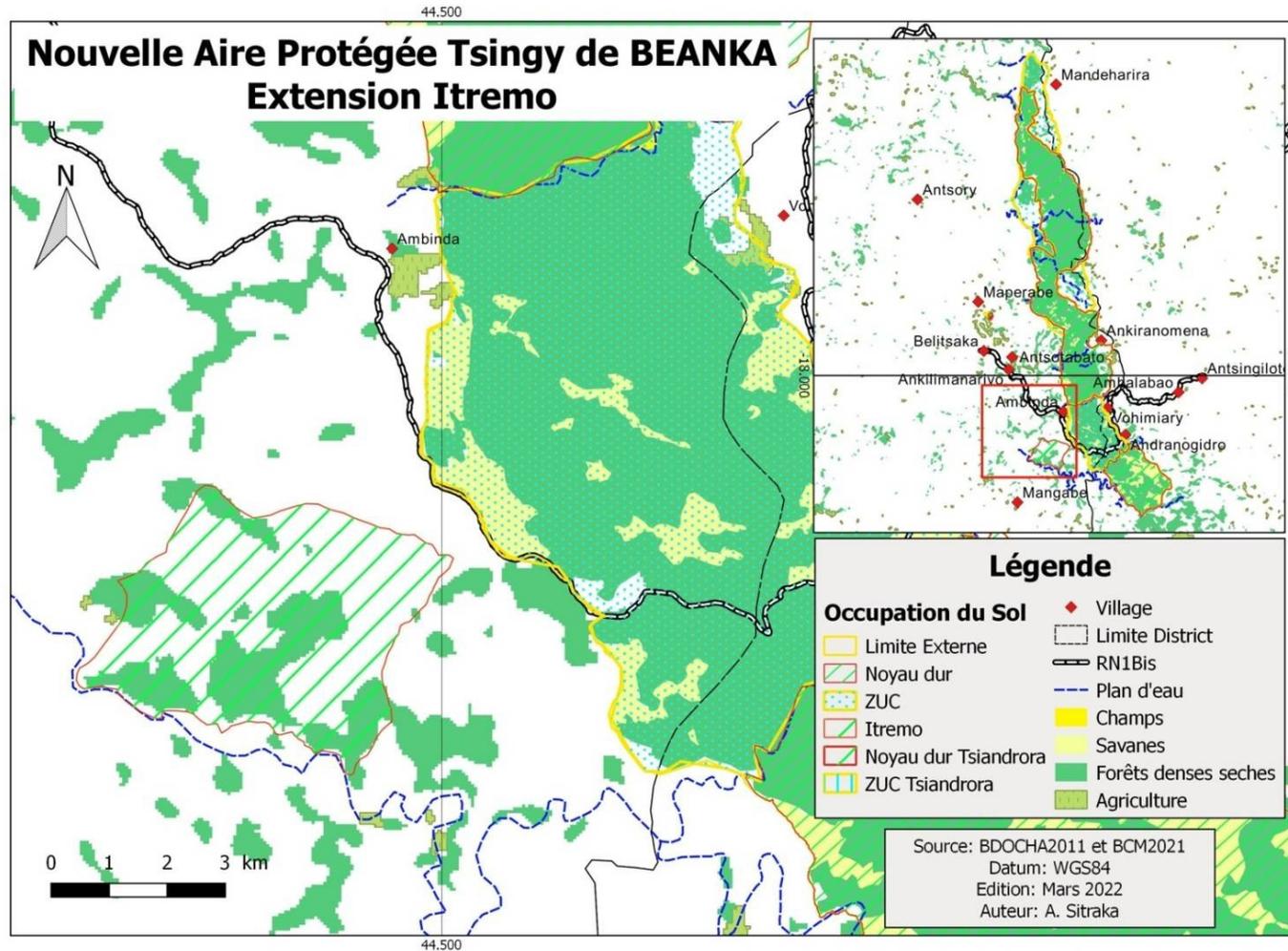
L'ensemble de ces sites offrent divers aspects culturels, culturels et écologiques et offre, ainsi, un attrait touristique cohérent.

TABLEAU 19 : TABLEAU SYNOPTIQUE DES ZONES

Zones		Surface/localisation	Mode de gestion/régime foncier	Principales réglementations
NAP DE BEANKA ACTUELLE				
Noyau dur		10.200 ha / Massif forestier intact	Protection Restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Extractions des produits, utilisation de feux et défrichement prohibés - Pratiques culturelles qui ne portent pas préjudice à la biodiversité autorisés
Zone d'Occupation Contrôlée (ZOC)		6.900 ha, est une zone jouxtant les zones de protection et le noyau dur	Utilisation durable des ressources	<ul style="list-style-type: none"> - Suivant le cahier de charge et les règlements intérieurs établis en fonction des caractéristiques et des natures des activités - Elle se caractérise par sa vocation d'application des droits d'usage traditionnels, de permis de coupe non onéreuse. - Cette zone peut abriter des propriétés privées. - Toutes activités autres que celles déjà traditionnellement menées dans la zone doivent faire l'objet d'une approche concertée impliquant toutes les entités concernées ainsi que le gestionnaire opérationnel
Zone d'Utilisation Contrôlée ou Durable (ZUC)		6030 ha , Zone délimitée qui peut être associée à des forêts, des terrains de culture et parcelles d'habitation	Valorisation des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Extractions des produits, utilisation de feux et défrichement prohibés - Pratiques culturelles qui ne portent pas préjudice à la biodiversité autorisés
LES DEUX ZONES D'EXTENSION				
Tsiandrona	Noyau dur	0,405 km2	Protection Restauration	<ul style="list-style-type: none"> - Extractions des produits, utilisation de feux et défrichement prohibés - Pratiques culturelles qui ne portent pas préjudice à la biodiversité autorisés
	Zone d'Utilisation Contrôlée ou Durable (ZUC)	0,135 km2	Utilisation durable des ressources	<ul style="list-style-type: none"> - Suivant le cahier de charge et les règlements intérieurs établis en fonction des caractéristiques et des natures des activités - Elle se caractérise par sa vocation d'application des droits d'usage traditionnels, de permis de coupe non onéreuse. - Cette zone peut abriter des propriétés privées. - Toutes activités autres que celles déjà traditionnellement menées dans la zone doivent faire l'objet d'une approche

				concertée impliquant toutes les entités concernées ainsi que le gestionnaire opérationnel
Site ITREMO	Noyau dur	9,3 km ²	Protection Restauration	- Extractions des produits, utilisation de feux et défrichage prohibés - Pratiques culturelles qui ne portent pas préjudice à la biodiversité autorisés
	Zone d'Utilisation Contrôlée ou Durable (ZUC)	3,1 km ²	Utilisation durable des ressources	- Suivant le cahier de charge et les règlements intérieurs établis en fonction des caractéristiques et des natures des activités - Elle se caractérise par sa vocation d'application des

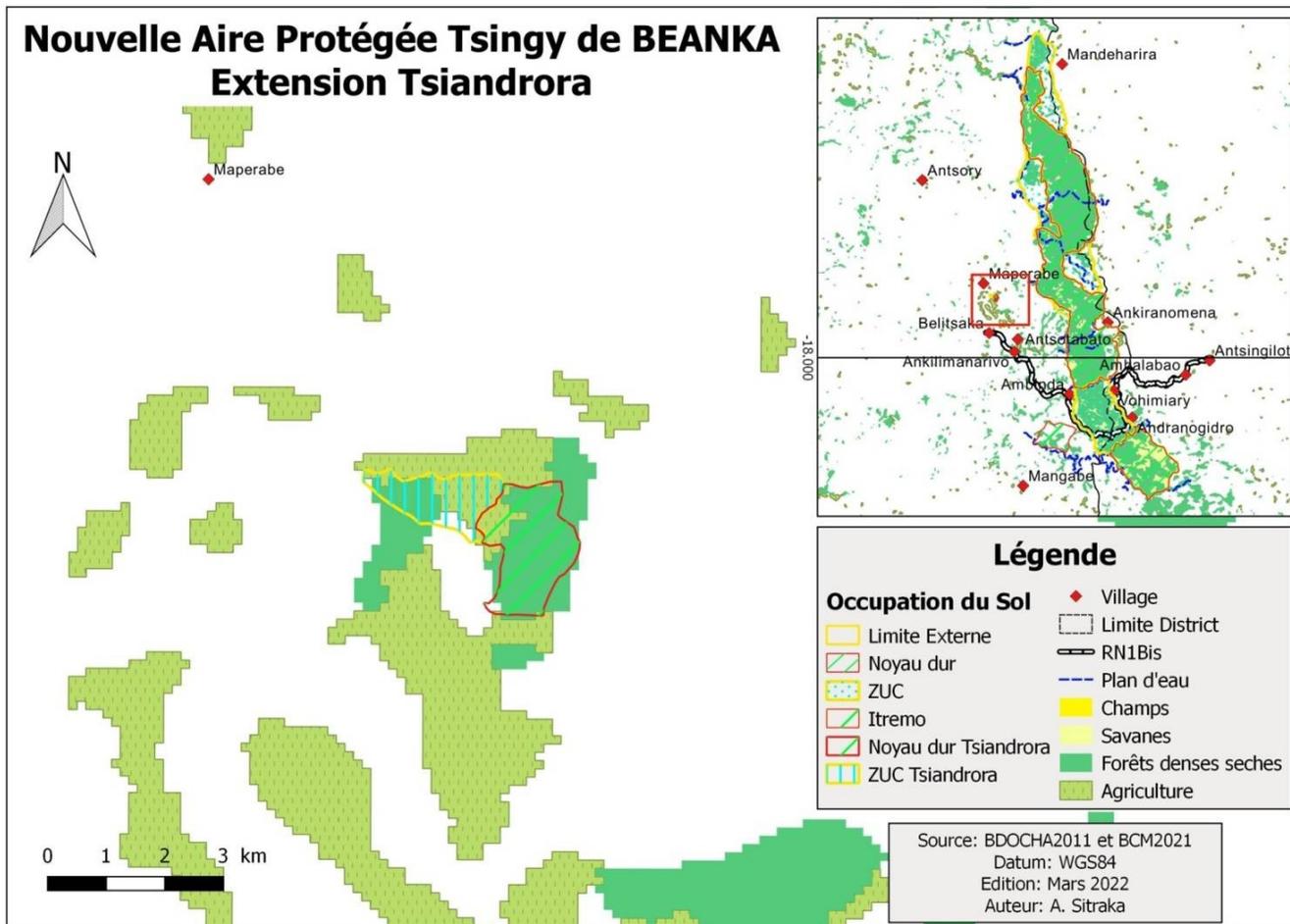




CARTE
CARTE
ZONAGE
NAP DE
BEANKA
LES DEUX

2 :
DE
DE LA
AVEC

NOUVELLES EXTENSIONS (TSIANDRORA ET ITREMO)



CARTE 3 : CARTE DE ZONAGE DU PREMIER SITE D'EXTENSION LA FORÊT SUR SABLE ROUX À ITREMO

CARTE 4 : CARTE DE ZONAGE DU DEUXIÈME SITE D'EXTENSION LA FORÊT DE RAPHIA ET DE DIMAKY À TSIANDRORA

4.2. La structure de gestion et de gouvernance de l'AP

La bonne gouvernance constitue un nouvel axe pour la gestion des aires protégées et elle est particulièrement préconisée par le Congrès Mondial des aires protégées qui s'est tenu à Durban en 2003. Selon l'esprit de Durban, la gouvernance ne remplace pas le développement durable, elle apparaît plutôt comme un moyen d'y parvenir. La gouvernance a des incidences sur la réalisation des objectifs des aires protégées (efficacité de la gestion), mais elle détermine également le partage des coûts et des bénéfices (équité de la gestion). Elle influe aussi sur l'existence et le maintien du soutien politique et financier de la collectivité. C'est en ce sens que certains principes de cette bonne gouvernance ont été observés lors de la création de l'AP :

- **La légitimité et le droit à l'opinion** : Des réunions villageoises ont été adoptées selon l'approche participative et les oppositions et les éventuels conflits ont été tenus compte durant la délimitation et zonage de la NAP.
- **La subsidiarité** : La gestion la NAP est assurée par BCM ; mais elle y implique ses principaux partenaires dont la DREF, les Communes, le Comité d'Orientation et d'Evaluation, les populations locales selon leur vocation respective.
- **La justice** : Des mesures sont prises pour que les diverses entités, dont les communautés locales, profitent des recettes liées aux visites, à l'écotourisme et aux autres activités de la NAP.
- **Précaution** : Des démarches ont été entamées pour que des activités qui pourraient être nuisibles et à la vie humaine et à la pérennité des ressources naturelles de la NAP soient exclues (exploitation des bois).
- **Imputabilité** : Une charte de responsabilités définissant les activités des diverses parties prenantes (BCM, population, structures locales jusqu'à la DREF) sera élaborée dans le cahier de charge et le cadre logique de la gestion de la NAP.

Deux niveaux structurels sont pris en considération dans la gestion de l'AP :

- **le niveau de l'orientation et du suivi et évaluation ;**
- **le niveau de l'exécution.**

TABLEAU 20 : STRUCTURE DE GOUVERNANCE DE LA NAP DE BEANKA

Structure	Membres /fonctions	Attributions	Niveau
ORIENTATION SUIVI ET EVA- LUATION	DREDD	- de vérification de la conformité technique de la gestion de la NAP ; - de contrôle du respect du cadre légal tant par le gestionnaire que par les tiers qui peuvent influencer sur la gestion de la NAP ; - de suivi et évaluation des réalisations suivant le PAG de la NAP et des autres outils de gestion dont la convention relative à la gestion de la NAP et le cahier de charges ; - d'appuis techniques au gestionnaire de la NAP, en l'occurrence à la BCM, dans la mesure de ses possibilités.	National

	Comité d'Orientation et d'Evaluation ou COE	- détermine l'efficacité et l'efficience dans la gestion de la NAP en prenant en considération divers paramètres sectoriels liés à la stratégie de développement régional.	Régional
EXECUTION	BCM (Biodiversity Conservation Madagascar)	à la gérance des compétences administratives, techniques et financières ; - à la gestion des avoirs matériels et financiers pour le bon fonctionnement du Projet ; - au pilotage des travaux relatifs au PAG et aux autres outils de gestion ; - au partenariat technique, social et/ ou financier avec les divers acteurs locaux, régionaux, nationaux et internationaux dans la mise en œuvre des activités prévues.	National et régional

Structure de Gestion opérationnelle

TABLEAU 21 : TABLEAU RÉSUMANT LA STRUCTURE DE GESTION DE BEANKA

Secteur/sous-secteur/zone de l'AP	Qualité et nombre de ressources humaines	Infrastructures	Equipement	Autres matériels
Ambinda, Station de BCM	1 chef secteur, 12 agents de patrouilles repartis sur 4 secteurs ; 5 pépiniéristes	Bureau et accueil des visiteurs, équipé de panneaux solaires	Voiture, Moto tout terrain...	Informatique, 2PC, GPS, tentes, appareils photos, jumelles, ...
National	1 Directeur Exécutif ; 1 Coordinateur principal ; 1 Coordinateur scientifique ; 1 Responsable des opérations ;	Bureau à Antananarivo	Voitures	Informatique : 3 ordinateurs portables, connexion internet, GPS Tentes
Régional	1 Coordinateur régional 2 Chargés de programmes 1 Comptable	Bureau à Maintirano Bureau à Ambinda Est	Voitures, Moto tout terrain (les mêmes que ci-haut)	3 ordinateurs portables, GPS, connexion internet,

4.4. Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Dans le cadre d'atteindre les objectifs du SAPM, BCM a pris l'engagement de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour le respect de la conservation de la biodiversité tout en garantissant la mise en œuvre d'un cadre de gestion participative avec la population riveraine. La création de la NAP de Beanka s'appuie sur des consultations approfondies avec les parties prenantes et sur un certain nombre d'études réalisées depuis 2015 avec la réalisation de l'étude d'impact environnementale et sociale de la mise en place de NAP concrétisé par le plan de gestion environnemental et de sauvegarde social (PGESS). Ces études réalisées comportent des données très importantes tant à la fois socioéconomique et humaines qu'environnementales et culturelles, et fournissent une vision de la situation tant sur les aspects positifs du projet de la création de la NAP que sur les contraintes environnementales qui seront la population riveraines autour du site. Les constatations observées sont les suivants :

4.3. Cohabitation et partenariat

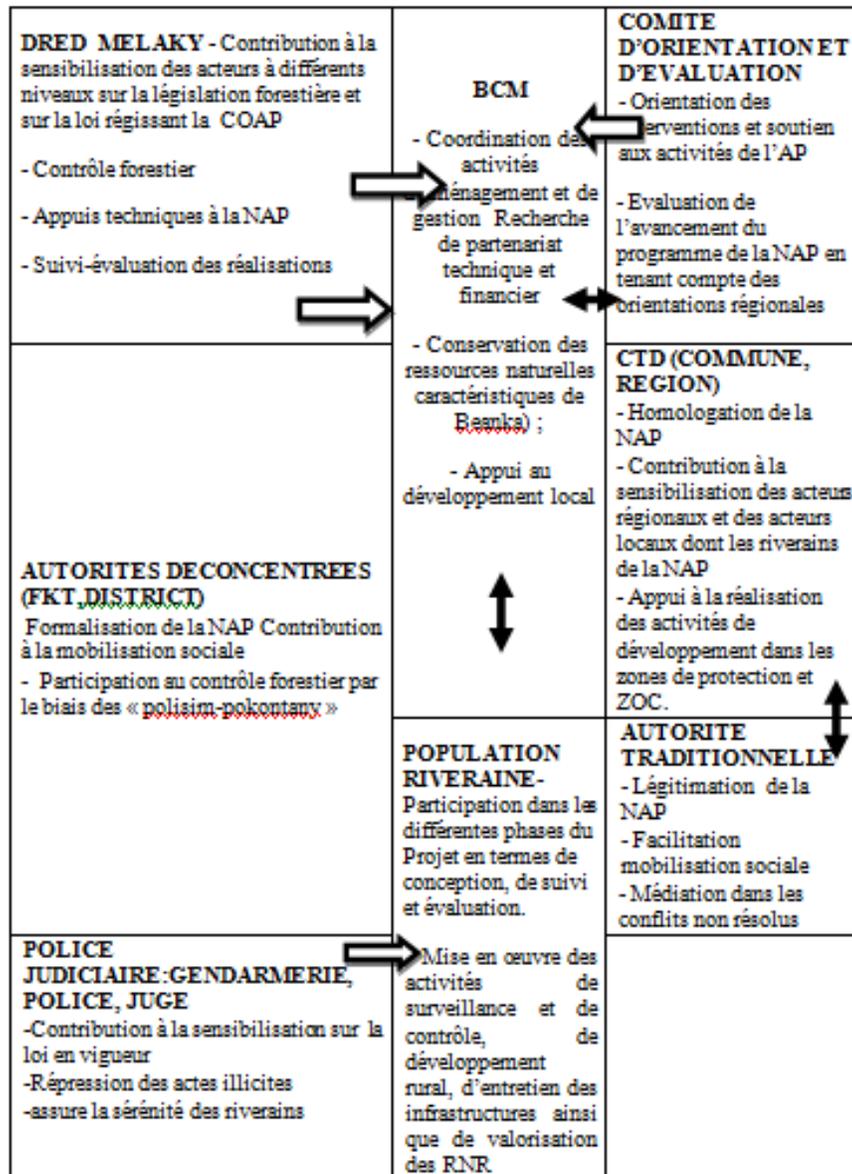


FIGURE 5 : COHABITATION ENTRE PARTIES PRENANTES DANS LA GESTION DE BEANKA

- Délivrance du permis environnemental de la NAP Beanka (17/15/MEEMF/ONE/DG/PE), l'office National pour l'Environnement a réalisé le suivi environnemental de la NAP avant la fin de l'année 2015 ;
- Restrictions d'accès : La création de la NAP et la mise en œuvre de la réglementation en vigueur engendrent l'interdiction de chasse et d'exploitation des ressources naturelles sur une superficie de 10.200 ha, ainsi que toute pénétration sans autorisation préalable ;
- Les critères d'éligibilité pour les personnes affectées par la création de la NAP de Beanka au sens large, concernent environ **1932** personnes, soit la population riveraine qui tiraient parti des ressources naturelles (gibier, bois de construction et de chauffage, plantes médi-

cinales) de la zone désormais considérée aujourd'hui comme aire protégée. En d'autres termes, le cadre fonctionnel s'adresse aux pertes de droits d'usage, imposées par la législation en vigueur sur la restriction d'accès dans la forêt ;

- Les consultations villageoises ainsi que celles des administrations locales, ont permis d'identifier les principaux impacts liés aux restrictions d'accès aux ressources de la NAP de Beanka : tels sont la diminution des terres arables, donc un risque de baisse des productions agricoles, les risques de conflits par manque de terre, entre voisins et avec les nouveaux migrants, les risques de difficultés financières pour payer la scolarité des enfants par manque de sources de revenus, le manque d'alimentation et en particulier de viande, la cueillette, réduction significative des zones de pâturages ;

Des mesures de compensation ont été entreprises et principalement orientées vers l'identification des besoins fondamentaux des populations riveraines :

- recrutement prioritaire et la formation des personnes issues des populations riveraines seront un principe de base pour la surveillance de la NAP en général
- Des infrastructures socio-économiques dans les villages : telle que les écoles, des infrastructures d'hygiène et de santé,
- L'autorisation d'utiliser les sites traditionnels culturels
- L'autorisation de collectes de plantes médicinales, strictement nécessaires à la santé de la population et dans le cas où on ne peut en trouver dans d'autres lieux,
- Appui au scolarisation des enfants vivants aux alentours de la NAP, promotion de projet d'alphabétisation des adultes,
- Faire des campagnes de sensibilisation, sous forme de festivité, suivant un thème bien déterminé dans la zone périphérique (exemples : rôles écologiques des lémuriens, rôles de la forêt sur le climat et la pluviométrie,...),
- Promouvoir de nouvelles techniques de production dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage,

Le suivi de la mise en œuvre du Cahier des Charges Environnementales (CCE) du projet AIRE PROTEGEE BEANKA du BIODIVERSITY CONSERVATION MADAGASCAR par le Comité de Suivi Environnemental (CSE), conformément aux dispositions des articles 29 et 33 (nouveaux) du décret n°99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des Investissements avec l'environnement (MECIE) modifié par le décret n°2004-167 du 03 février 2004. Des recommandations et observations pertinentes ont été émises par les membres du CES et à l'issue du suivi sur site, l'évaluation des membres du CSE de la mise en œuvre du respect du CCE par le Promoteur sont les suivantes :

- La plupart (74%) des activités annuelles mentionnées dans le Cahier des Charges Environnementales ont été réalisées par BCM et ses partenaires financiers et locaux.
- L'appréciation quant à la réalisation des activités de conservation et de sauvegarde sociale de CES est positive et est mentionnée dans le texte présenté dans la figure ci-dessous :

- Le projet a fait des efforts considérables en matière de conservation, les mesures de sauvegardes socio-économiques et de développement communautaires sont confrontées au financement limité et à la persistance de l'insécurité dans la zone.

TABLEAU 22 : PV D'ÉVALUATION DES RÉALISATIONS DU CAHIER DE CHARGES ENVIRONNEMENTALES

Activités	Nombre (et %)	Observations et recommandations
Réalisées	28 (74%)	<ul style="list-style-type: none"> - PV de formation ou de réunion, liste des PAPs bénéficiaires de microprojets génératrices de revenu, plan opérationnel d'exécution des mesures de sauvegarde pour 2016, document de traçabilité des activités de sensibilisation, Liste des acteurs ou groupes d'acteurs locaux impliqués à mise en œuvre du PAG, Document de reconnaissance de VNA par les autorités locales, DINA homologué à annexer au RSSE du projet ; - Nécessité de faire un Protocole de collaboration avec les STD concernés ; - Nécessité urgente d'appuyer les autorités sur la mise en place de forces de l'ordre pour la sécurité au niveau de la zone ;
Moyennement réalisées	08 (21%)	
Non réalisées	02 (05%)	

TABLEAU 23 : LES DÉFIS ET ATOUTS DE LA PGESS

DEFIS	<p>L'instabilité de la situation sociopolitique au niveau nationale. La situation des dix dernières années ne favorise pas le développement du secteur éco-touristique à travers les zones enclavées comme Beanka doublées par l'accroissement de l'insécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des familles monoparentales notamment des familles dirigées par les femmes dont leur chef de famille sont victimes des attaques et qui sont condamnées à assumer toute seules l'éducation et la couverture des besoins de ses enfants ; - Malgré tous les efforts entrepris, les feux sont difficilement maîtrisable dans la partie Est et Sud-est de la NAP ravageant presque tous les deux ans une centaine d'hectares de savane et touchant une dizaine d'hectare de la lisière forestière ; - Réalisation de quelques projets confrontes a des financements très souvent limités ;
ACTIONS A POURSUIVIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre les campagnes de Sensibilisation permanent réalisé par l'équipe de la DREDD et BCM ainsi que l'autorité locale ; - Poursuivre les actions d'appui aux éducations scolaires des enfants ; - Continuer la diffusion des cultures pérennes : plantation d'arbres fruitiers au niveau des villageois intéressés notamment les cultures pouvant supporter les sécheresses mais rentables pour les populations ; - Augmenter les microprojets visant à réduire les conflits entre animaux sauvages et agriculteurs ; - Enfin le plus important assurer la continuité des recherches et inventaires scientifiques au niveau de la NAP de Beanka ; - Collaboration effective de l'Etat ; - Collaboration effective de la population locale ;

5. Analyse, cadre et mesures de gestion

5.1. Modèle conceptuel

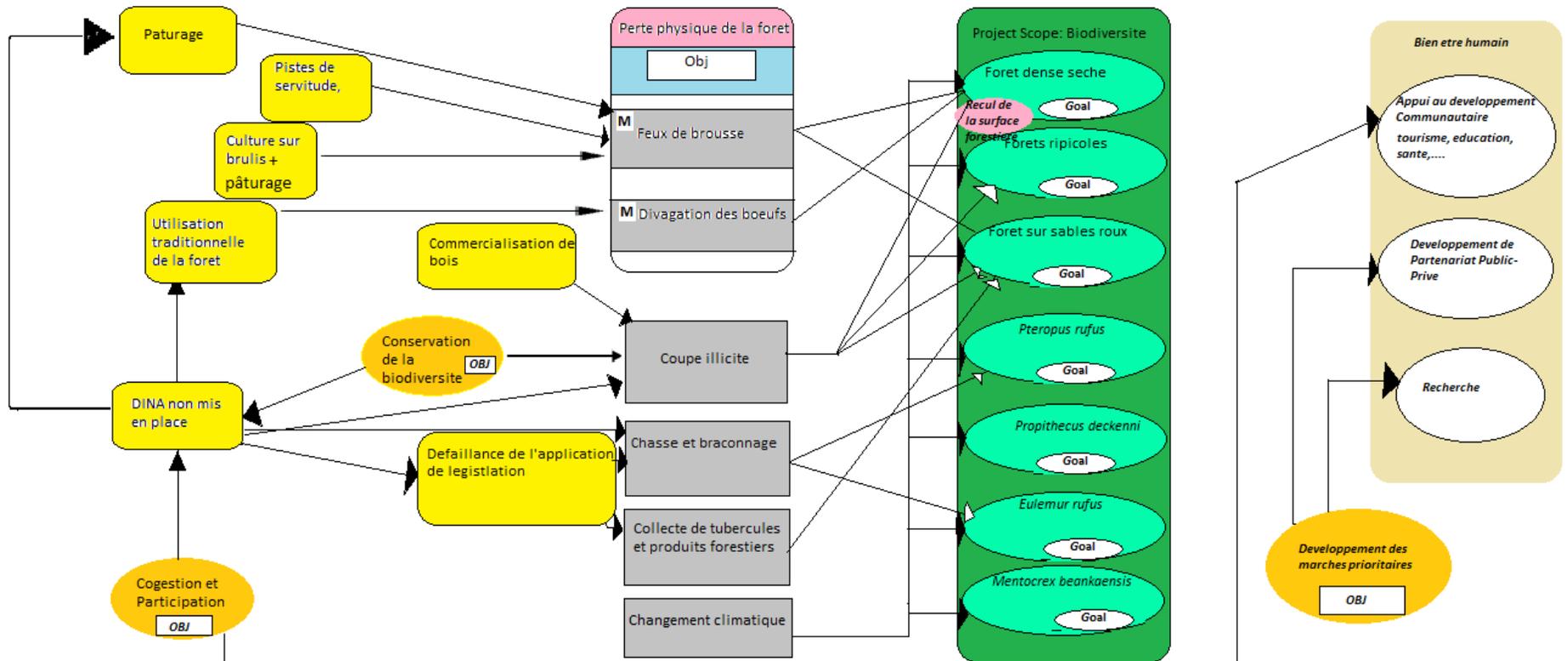


FIGURE 6 : MODÈLE CONCEPTUEL DE LA NAP DE BEANKA

5.2. Evaluation globale du design, limites et zonages

TABLEAU 24: INFORMATIONS CONCERNANT LES SITES DE DROIT D'USAGE DANS LA NAP DE BEANKA.

Village	Forêt	Superficie (Ha)
Ankilimanarivo	Analamitivala	54,62
Ambinda	Andalangary	881,10
Andanogidro	Beria	8,78
Antsotabato	Ampasisola	10,38
Maperabe	Ampasy	3,80
Antsory	Analatelo	798,55
Mandeharira	Masiakampy	68,02
Mangabe	ANJIA	334,38
Total		2159,63

Vue les résultats des recherches et selon les propositions des partenaires techniques de BCM (Comité assurant la démarche concernant la labellisation de forêt sèche de Madagascar en Patrimoine Mondial, Novembre 2019), BCM doit entamer la rectification de la délimitation de la NAP. Les blocs de forêt au sud de la limite actuelle, deux formations végétales sur sables à l'ouest et les habitats naturels de Fanihy seront ainsi inclus dans la limite de la NAP de Beanka. Pareillement, une rectification des zonages a été réalisé afin que des sites inclus dans les zones d'utilisation contrôlée proposés par les communautés soit utilisés en tant que sites de collecte de droit d'usage pendant les cinq prochains années. Ci après sont les résultats obtenus concernant les droits d'usage dans la NAP de Beanka pour chaque village. Toute fois ; les noyaux durs et les zones tampons n'ont pas subis des modifications. Ses zones (Noyau dur et Zone tampon) ont été délimitées en excluant toutes activités humaines au cœur de la forêt. Cela permet de se concentrer sur ce territoire sur les objectifs de conservation qui répondent aux enjeux identifiés.

TABLEAU 25: DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES DE L'EMPLACEMENT DES DROITS D'USAGE DANS LES CINQ VILLAGES

Village	Nom du foret (droit d'usage)	Distance du foret par rapport au village (KM)
Ambinda	ANDALANGARY	6
Ankilimanarivo	ANALAMITIVALA	3
Antsotabato	AMPASISOLA	8
Maperabe	AMPASY	8
Andranogidro	BERIA	2

5.3. Analyse de viabilité des cibles biologiques

TABLEAU 26 : VIABILITÉ DES CIBLES BIOLOGIQUES

Cible biologique	Intégrité taille	Intégrité condition	Intégrité contexte spatial	Valeur globale actuelle	Valeur globale de la dernière année de mise en œuvre de l'ancien PAG	Objectif pour le prochain PAG	Mesure de gestion
Forêt sèche caducifoliée	Bonne	Bonne	Bonne			<ul style="list-style-type: none"> - Suivre l'évolution du nombre de demandes dans les zones de prélèvement de bois - Suivre le dynamisme de lisière forestière - Suivre l'évolution spatio-temporelle de la surface forestière par la mise en place de parcelles permanentes et transect de suivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion d'AGRs moderne - Mise en place de pare feu - Mise en place de parcelles permanentes de suivi
Forêts de bas-fonds/Forêts ripicoles	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de parcelles permanentes de suivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi écologique participatif (contribution des communautés locales et de la DREDD)
Forêt sur sable roux	Bonne	Moyenne	Bonne	Bonne	Bonne	<ul style="list-style-type: none"> - Une gestion raisonnée des cueillettes des tubercules comestibles, notamment le <i>Tacca spp</i> / Domestication des espèces agronomiquement intéressantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusion de la forêt sur sable dans la NAP/Promotion d'une culture d'espèces d'ignames
Pteropus rufus	Faible	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Protection de la forêt de raphia - Eradication de la chasse de <i>Pteropus rufus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation porte à porte - Inclusion du gîte de Fanihy dans la NAP
<i>Propithecus deckeni</i>	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la chasse - Connaissance approfondie en matière de disponibilité alimentaire pour les deux espèces diurnes 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des patrouilles de surveillance - Plantation des arbres consommés par les deux espèces
<i>Eulemur rufus</i>	Faible	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Etude des phénologies des plantes sources alimentaires de ces animaux 	
<i>Mentocrex beankaensis</i>	Bonne	Bonne	Moyenne	Bonne	Bonne	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondir les connaissances biologiques et écologiques de l'espèce 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuer les efforts de conservation et de sensibilisation
Ensemble de l'AP				Bonne	Bonne	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondir les recherches et inventaires biologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Accentuer les activités de sensibilisation développement économique et social afin d'éradiquer les menaces potentiels pesant sur la NAP de Beanka

5.4. Évaluation du niveau de menaces directes

TABLEAU 27 : LISTES DES MENACES POTENTIELLES DIRECTES SUR LA BIODIVERSITÉ DE BEANKA

Liste des menaces directes	Sévérité	Étendue	irréversibilité	Niveau global	Niveau : dernière année du-PAG	Objectif pour le prochain PAG
Feux de brousse	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyen	Moyen	Elimination de la propagation des feux par responsabilisation des COBA
Chasse et braconnage	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Contrôle de la chasse ; promotion d'activités pour compenser les manques alimentaires
Insecurité	Haute	Haute	Moyenne	Haute	Haute	Mis en place d'une situation pérenne et stable pour la population
Collecte de tubercules sauvages	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Promouvoir la plantation de Manioc des légumineuses et d'oignon et les chaines de valeurs respectives
Changement Climatique	Haute	Moyenne	Moyen	Moyen	Moyen	Mise en place de l'emplacement des pépinières dans un lieu à accès d'eau permanent
Recherche minière et pétrolière	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	EIE dans le cadre de la cohabitation ; Gel des octrois de nouveaux permis ;

Les menaces directes sont minimales au sein de la NAP de Beanka. La seule préoccupation sont les feux de brousses dus aux vols de bœufs ou à l'entretien des sites de pâturage. Ces feux se rencontrent notamment dans les lisières et savanes boisées mais peu affecter l'intérieur de la forêt en question. En général, les populations locales ont acquis la perception de protection des espèces intégralement protégées telles que les lémurins et les oiseaux, mais n'ont pas encore intégré la notion d'interdiction totale de la chasse à l'intérieur de la forêt. C'est pourquoi cette menace persiste encore.

5.5. Analyse des cibles de bien être humain

TABLEAU 28 : RÉSUMÉ DES CIBLES DE BIEN ÊTRE HUMAIN ACQUIS DE LA NAP DE BEANKA

Cibles de bien être humain prioritaire	Cibles de conservation associées	Nb de population concernée par secteur	Objectif pour les cibles prioritaires de bien être humain	Mesures
Santé	Plantes médicinales	Toutes les populations habitant autour de la NAP de Beanka	Améliorer les conditions de vie de chaque famille (hygiène ; alimentaire.....)	- Promotion d'AGR ; - Collaborer les entités locales dans la mise en œuvre des stratégies d'amélioration de la santé des populations riveraines
Substances alimentaires et amélioration des revenus	Les différentes formations végétales	Les ménages monoparentaux dirigés par les femmes, sans	Promotion de l'écotourisme Promotion des activités non forestières génératrice de revenus	- Constatations de circuit touristique valorisable - Collaboration avec les forces de l'ordre pour améliorer les

nus Ressources de viande	Les Lémuriens et les oiseaux	activités source de revenu fixe.	pour ne pas favoriser l'exploitation des ressources naturelles de la NAP. Création d'autres sources de revenu stable pour les populations locales Insertion professionnelle des jeunes à travers les autres activités reliée directement à la promotion de l'écotourisme	conditions de sécurité - Mise en place d'un site web pour Beanka et collaboration avec les agences de voyage potentiel - Recherche sur les espèces de tubercules pouvant être domestiqué - Recrutements des membres des communautés pour être agents forestiers, pépiniéristes et guides locaux, - Renforcement des techniques sur l'exploitation d'autres ressources non forestières
Développement élevage et agriculture	Les prédateurs sauvages ravageant les récoltes ou les volailles		Délimitation et gestion des zones de pâturage commun que les villageois peuvent utiliser - Modernisation du système d'élevage Résolution des conflits entre prédateurs sauvages et éleveurs	- Donner des formations techniques sur des filières petites - élevages, élevages à cycle court - Mécanisation des activités agricoles - Recherche sur les techniques empêchant la prédation des récoltes par les prédateurs sauvages.

5.6. Évaluation sommaire des menaces indirectes ou causes fondamentales

TABLEAU 29 : LISTES DES MENACES INDIRECTES PLAUSIBLES POUR LA NAP DE BEANKA

Menaces directes	Menaces indirectes	Ampleur (couverture par rapport à l'AP, ou nb d'auteurs de menaces)	Objectif pour le prochain PAG	Mesure de gestion
Chasse notamment les groupes de lémuriens et <i>Pteropus rufus</i> et <i>Propithecus deckenii</i>	Commerce d'espèces Consommation locale Sources de revenus	- Moins de dix pièges trouvés dans les cinq ans ; - Trois cas de captures ou chasses illícites de lémuriens constatés ;	Chasse aux lémuriens contrôlée à 90 % Maintien voire augmentation de l'abondance de la population actuelle de ces espèces	- Répression des malfaiteurs ; - Mise en place et application des Dina ; - Développer des élevages des petits bétails ; - Sensibiliser sur l'importance des ces faunes sauvages ; - Impliquer les associations locales, demande d'aides aux donateurs ;
Feux de brousse	Diminution de la taille de populations ou extinction des espèces de plantes ou ani-	- Feux difficilement maîtrisable dans la partie Est et Sud-est de la NAP ravageant presque tous les deux	Maîtrise de feu jusqu'à plus de 60% en 2 à 5 ans	- Formation sur le contrôle des feux de brousse et de gestion de pâturage ; - Accentuer les sensibili-

	<p>males de savane,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le feu de savanes touche la lisière forestière ou anéantit les petits blocs de forêts entourés par les savanes 	<p>ans des dizaines d'hectares de savane et touchant quelques hectares de la lisière forestière, alors que les autres secteurs sont presque intacts : Sud-ouest, Ouest et Nord-ouest ;</p>		<p>sations ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de drone pour évaluer les menaces au sein des sites difficile d'accès ; - Augmentation des nombre d'agents patrouilleurs et planification des surveillances suivant les endroits stratégiques ; - Développer des cultures de champs d'herbes pour les bétails ; déployer l'élevage en étable ;
Collecte de tubercules sauvages	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance alimentaire à cause de l'épuisement du stock ; - Menace sur la biodiversité biologique (la plante en question et les espèces aux alentours du site de collecte) ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Trois variétés de tubercules sont les plus pris ; - Une d'entre elle est recherchée dans les formations sableuse en dehors de la NAP mais les deux autres sont collectées soit dans la forêt ou à l'extérieure de la NAP ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des tubercules dans les sites de droit d'usage (75 % des collecteurs) ; - Réduction jusqu'à 25 % de collecte dans les noyaux durs ou zones de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusion des sites de collectes de tubercules dans la limite de la zone de droit d'usage de la NAP ; - Sensibilisation sur comportements nécessaires après les collectes des tubercules afin d'assurer la pérennisation de ces plantes ; - Recherche sur la détermination d'espèces susceptibles d'être domestiquer ;
Coupe sélective illécite	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de bois de chauffe ; - Besoin pour la construction de maisons ; 		La coupe sélective se limite au droit d'usage réglementé par la mise en place de « Dina »	<ul style="list-style-type: none"> - Rectification des zonages de la NAP de Beanka par la définition des zones aux droits d'usages ; - Mise en place des Dina ;

6. Adaptation au changement climatique

6.1 Analyse de la vulnérabilité

Pour la NAP de Beanka la disponibilité sur l'étude de vulnérabilité des cibles de conservation face au changement climatiques sont défaillantes. Toute fois ; selon des observations des paramètres climatiques peuvent avoir des impacts directes non négligeables sur la viabilité des cibles. Le tableau suivant détaille ces quelques observations:

TABLEAU 30 : LISTES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUSCEPTIBLES D'AFPECTER LES BIENS ÊTRES HUMAINS

Facteurs climatiques	Cibles touchés	Impacts sur cibles /différentes scenario
1) Diminution du régime de la précipitation	Agriculture/ Elevage	- une diminution des rendements des cultures, en raison de l'augmentation estimée des températures et aux changements de régime de précipitation aggravée par la manque de matériels de labours due à l'insécurité

2) Hausse des températures		<p>té (vols des bœufs par les dahalo) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - une menace supplémentaire pour l'agriculture est la diminution des ressources en eau entraînant la mortalité des bétails ;
	Ecosystèmes	<p>La hausse des températures pourrait conduire à un changement dans la distribution des espèces et mener à l'extinction de certaines espèces endémiques qui sont incapables de s'adapter aux nouvelles conditions. Les écosystèmes forestiers et leur biodiversité associée fournissent des biens et services économiques importants et n'importe quel changement aura une incidence sur l'économie locale.</p>

6.2 Mesures d'adaptation aux changements climatiques

TABLEAU 31 : MESURE À PRENDRE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Facteurs climatiques	Cibles biologique ou bien être touchés	Impacts sur cibles /différents scenario	Priorisation	Mesure de gestion,
<p>1) Diminution du régime de la précipitation</p> <p>2) Hausse des températures</p>	Agriculture / Elevage	<ul style="list-style-type: none"> - une diminution des rendements des cultures, en raison de l'augmentation estimée des températures et aux changements de régime de précipitation aggravée par la manque de matériels de labours due à l'insécurité (vols des bœufs par les dahalo) ; - Une menace supplémentaire pour l'agriculture est la diminution des ressources en eau entraînant la mortalité des bétails un faible rendement des récoltes 	Haute	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de l'agroforesterie ; - Réalisation de l'action collective de graine locale, réalisation des activités d'enrichissement et de restauration ; - Amélioration de la capacité technique des agriculteurs ; - Favoriser les plantations d'arbres résistant à la sécheresse notamment les plants d'orangers et de mandariniers
<p>1) Diminution du régime de la précipitation</p> <p>2) Hausse des températures</p>	Ecosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> - La hausse des températures pourrait conduire à un changement dans la distribution des espèces et mener à l'extinction de certaines espèces endémiques qui sont incapables de s'adapter aux nouvelles conditions ; - Les écosystèmes forestiers et leur biodiversité associée fournissent des biens et services économiques importants et n'importe quel changement aura une incidence sur l'économie locale 	Haute	<ul style="list-style-type: none"> - La restauration des zones de clairières permettant de rétablir l'ombrage et donc de limiter l'impact de la hausse de température ; - Créer et gérer des zones tampons autour des réserves - Étudier les réponses physiologiques, comportementales, et démographiques des espèces aux changements climatiques ; Eviter/limiter la dégradation des milieux naturels

7.Valeurs des services écosystémiques

Les écosystèmes en bonne santé fournissent des biens et services vitaux pour le bien être humain. Le rapport sur l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire¹ (ou MEA : Millenium Ecosystem Assessment, 2005) désigne les biens et services écologiques, ou services éco systé-

miques, comme des « biens et services que les hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être ».

TABLEAU 32 : LISTE DES BIENS ET SERVICES TIRÉS DE LA NAP DE BEANKA

Fonctions écologiques	Services écosystémiques	Biens et services offerts	Biens et services valorisables	Spécifier l'apport sur l'économie/sociale locale, régionale	Spécifier le bien être humain pouvant être impacté
Agents disséminateurs des graines et pollen	Services de régulation	- Maintien de la diversité génétique ; - Pollinisation, dissémination de graines	Sauvegarde des ressources alimentaires des animaux sauvages	Grand potentiel pour l'écotourisme	- Augmentation du niveau de revenu famille ; - Développement économique ;
La régulation du climat local Approvisionnement des sols et des sédiments en matière organique	Services de régulation	Les milieux naturels tels que les forêts sèches caducifoliées influencent la température locale et régionale, les précipitations, et d'autres facteurs climatiques comme la nébulosité, l'humidité	- Maintient les régimes hydriques et les conditions climatiques pour l'agriculture et l'élevage ; - Source d'eau de la zone de Maintirano et ses alentours	- Augmentation ou maintien des niveaux de récoltes ; - Maintient des zones de pâturages	- Autosuffisance alimentaire ; - Développement économique ;
Paysage	Service sociale	Différent types d'habitats et de richesses qui y sont inféodés	Offre une cadre de vie récréatif	Grand potentiel pour l'écotourisme	- Augmentation du niveau de revenu famille ; - Développement économique
Piégeage des particules Autoépuration de l'eau	Services de régulation	Purification et maintien de la qualité de l'air et de l'eau	Maintient de la sante des biodiversités et des populations humaines	- Eau potable ; - Air pure ;	- Régulation des maladies ; - Population humaine active ; - Développement économique
Formation de la structure des sols, sédimentation	Services de régulation	Régulation des risques de glissements de terrain	Protection des terres arables	- Augmentation ou maintien des niveaux de récoltes ; - Maintient des zones de pâturages	- Autosuffisance alimentaire ; - Développement économique

8. Évaluation de la capacité de gestion de l'AP

TABLEAU 33 : APPRÉCIATION GLOBALE DE LA PERFORMANCE DE LA CAPACITÉ DE GESTION DE LA NAP DE BEANKA

Capacité de Planification	Évaluation des Intrants	Processus
Règlement sur l'utilisation des ressources dans les aires protégées : MOYEN. Mise en place d'un dina déjà visé par tous les maires	La sous-composante ressources humaines a été appréciée BONNE compte tenu des effectifs (surtout au niveau des agents de patrouille),	Évaluation de la qualité de gestion et de gouvernance, partenariat Le plan de gestion est soumis à un processus de révision et de mise à jour pé-

<p>concernés mais pas encore homologué par le tribunal</p> <p>L'aire protégée de Beanka est jugée TRES BON de taille et de forme pour protéger les espèces, les habitats, les processus écologiques et les bassins versants qui sont les principaux objets de préoccupation naturelles de l'AP</p>	<p>de qualification, de formation et d'organisation ;</p> <p>L'insuffisance des ressources financières et autonome pourrait expliquer l'appréciation au niveau MOYEN de l'évaluation matérielle et financière nécessaires pour mener à bien la gestion</p>	<p>riodique : BONNE</p> <p>Intégration totale des activités de la NAP de Beanka dans les plans locaux et régionaux : TRES BONNE</p>
<p>Connaissances en Législation et politique en matière d'aires protégées : MOYEN</p> <p>Outil de planification, planification et gestion : MOYEN</p>	<p>Ressources disponibles pour l'administration: MOYEN</p> <p>Ressources disponibles pour l'aire protégée: BONNE</p>	<p>Pertinence des processus de gestion et mesure dans laquelle les processus en place ou acceptés sont mis en œuvre: TRES BONNE ;</p> <p>La capacité des entités de gouvernances à bien assurer leurs rôles: BONNE ;</p> <p>Pertinence des partenariats dans la gestion et opérationnalisation des AP: BONNE ;</p>

9. Plan d'aménagement et de gestion

9.1 Vision de l'AP

Les AP de la Catégorie V visent à un équilibre harmonieux entre la conservation de la biodiversité et les modes de vie traditionnels des populations locales. Pour assurer le maintien de la biodiversité (ceci est la raison pour laquelle l'AP est mise en place et reçoit des financements), il est donc nécessaire de trouver et d'assurer cet équilibre. Les modes de vie des communautés rurales sont fortement liés avec la biodiversité ; des ressources naturelles telles qu'un sol fertile, du bois de chauffe et de construction, des produits forestiers comestibles, et les moyens de nourrir et d'héberger le bétail, sont souvent les seules sources de revenus pour une portion importante de la population locale, dont la vie dépend entièrement de la pérennisation d'habitats naturels fonctionnels. Les ressources naturelles constituent alors des sauvegardes critiques pour des populations locales, et seules l'adhésion et l'implication des Associations locales sont à même de garantir la conservation de la biodiversité et la pérennisation des aires protégées.

9.2 But global de l'AP

L'objectif principal de la gestion de la NAP de Beanka comme tout aire protégée existante est le maintien de la biodiversité à son état actuel et améliorer le niveau de vie de la population locale à travers la gestion pérenne des ressources naturelles.

9.3 Objectifs spécifiques

- Surveillance écologique des habitats clés et des objectifs de conservation,
- Promotion des activités de subsistances alternatives,

- Bonne gouvernance à travers l'intégration de toutes les parties prenantes concernées,
- Accessibilité financière à travers des mécanismes de financements réguliers, autonome et notamment à long terme,

9.4 Principaux axes stratégiques et actions prioritaires

TABLEAU 34 : LES PRINCIPALES ACTIONS PRIORITAIRES PAR AXES STRATÉGIQUES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Axes stratégiques	Objectifs (reprise des objectifs suscités)	Actions	Activités
Conservation	Maintenir la biodiversité à son état actuel : les différents habitats et les espèces cibles	Patrouille et surveillance sur terrain	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer la surveillance régulière des points de contrôle ; - Effectuer des brigades mixtes inopinées dans l'AP pour répression et sensibilisation ; - Faire le suivi des dossiers de contentieux
		Suivi écologique scientifique et Participatif Effectuer des inventaires écologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des suivis écologiques scientifiques ; - Mener des suivis écologiques participatifs ; - Renforcer les capacités des agents et des communautés de base en suivi écologique
		Eradication de la chasse et des feux	<ul style="list-style-type: none"> - IEC ; - Lutte contre le feu ; - Gestion des parcelles de culture des migrants ; - Mise en place et application des Dina
		Restauration des zones déboisées	<ul style="list-style-type: none"> - Restauration écologique et reboisement ; - Suivi des activités de reboisements
Développement	Améliorer les conditions de vie de chaque famille	Promotion des activités non forestières génératrice de revenus Développer des partenariats	<ul style="list-style-type: none"> - études des Chaînes de valeur (CVD) potentielles pour améliorer les conditions de vie des communautés locales ; - Promotion de l'écotourisme - Mettre en place et entretenir les infrastructures Ecotouristiques ; - Collaboration avec les forces de l'ordre pour améliorer les conditions de sécurités ; relance de demande de mise en place de poste fixe à Beanka pour la sécurisation de la NAP ; - Dotation de lampadaires et éducation en assaisonnements au sein de chaque Fokontany ; - Coopération avec la Direction de la Communication pour l'IEC et la promotion de l'écotourisme
			Développement élevage et agriculture

			- Recherche sur les techniques empêchant les prédateurs sauvages à détruire les cultures ou les élevages
Gouvernance	Autonomie Financière Fonctionnement	Identification des autres pistes de pérennisation financière	- Développer des partenariats : Coopération avec la FDA ; - Entretien infrastructures de gestion - Augmentation des effectifs de partenaires selon les nécessités ; - Entretien des matériels déjà existants, Acquisition de nouveaux équipements si nécessaire ; - Salaire des employés concernés (cadres et agents de terrain)

9.5 Plan d'actions opérationnelles

Ce plan d'activités décrit les activités qui doivent permettre d'atteindre les résultats respectifs définis ; dans cette optique, les principales activités relatives à ces résultats sont les suivants :

TABLEAU 35 :PLAN D' ACTIONS OPÉRATIONNELLES

t	Objectifs (reprise des objectifs suscités)	Actions	Activités	Secteur	Timeline					Responsable
					2023	2024	2025	2026	2027	
Conservation	Maintenir la biodiversité à son état actuel : les différents habitats et les espèces cibles	Patrouille et surveillance sur terrain	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer la surveillance régulière des points de contrôle - Effectuer des brigades mixtes inopinées dans l'AP pour répression et sensibilisation - Faire le suivi des dossiers de contentieux 	Dans tous les secteurs	Toute au long de l'année					DREDD, BCM, Agents de patrouilles Agents communautaires
		Suivi écologique scientifique et Participatif	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des suivis écologiques scientifiques - Mener des suivis écologiques participatifs - Renforcer les capacités des agents et des communautés de base en suivi écologique 	Dans leurs habitats spécifiques	Deux fois par an					BCM Consultants Agents de patrouilles Agents communautaires
		Eradication de la chasse et des feux	<ul style="list-style-type: none"> - IEC - Lutte contre les feux - Gestion des parcelles de culture des migrants - Mise en place et applica- 	Dans tous les secteurs notamment dans la	Sensibilisation deux fois par an Pare-feux chaque année Dina mise en œuvre des 2021					BCM ; Autorités locales Agents de

			tion des Dina	partie EST	Gestion des cultures chaque année	patrouilles Agents commu- nautaires
		Restaura- tion des zones dé- boisées	<ul style="list-style-type: none"> - Restauration écologique et reboisement - Suivi des activités de reboisements 	Dans tous les clairières	Une fois par an par le biais du reboisement	BCM Autorités locales, Agents de patrouilles Agents commu- nautaires
Développement	Améliorer les conditions de vie de chaque famille	Promotion des activités non forestières génératrice de revenus Développer des partenariats	<ul style="list-style-type: none"> - études des Chaînes de valeur (CVD) potentielles pour améliorer les conditions de vie des communautés locales - Promotion de l'écotourisme - Mettre en place et entretenir les infrastructures Ecotouristiques - Collaboration avec les forces de l'ordre pour améliorer les conditions de sécurités 	Dans toutes les zones	Suivi et formation chaque année	BCM DRDD, Communes Agents de patrouilles, Populations locales Agence de tourisme, Force de l'ordre
		Développement élevage et agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - Donner des formations techniques sur des filières petites élevages, élevages à cycle court - Mécanisation des activités agricoles - Recherche sur les techniques empêchant les prédateurs sauvages à détruire les cultures ou les élevages 	Dans toutes les zones		BCM Consultants Communes
		Développement des éducations	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser une campagne d'alphabétisation fonctionnelle - Apporter les appuis nécessaires en termes de scolarisation : construction des écoles primaires, paiement de salaire des enseignants privés 	Dans tous les secteurs	Tout au long de l'année	BCM Elèves DREDD Population locale

Gouvernance	Autonomie Financière Fonctionnement	Identification des autres pistes de pérennisation financière	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des partenariats - Entretien infrastructures de gestion - Augmentation des effectifs selon les nécessités - Entretien des matériels déjà existants, Acquisition de nouveaux si nécessaire 	Dans tous les secteurs	Tout au long de l'année	BCM Bailleurs
--------------------	--	--	---	------------------------	-------------------------	----------------------

9.6 Plans de suivi

La réalisation effective des activités planifiées ainsi que l'atteinte des objectifs fixés dans le présent Plan d'Aménagement et de Gestion de la NAP de Tsingy de Beanka doivent faire l'objet d'un Suivi et Evaluation. Ce Suivi et Evaluation peut se faire, d'une manière participative, d'une manière « ad hoc ». Pour ce faire, les unités de gestion doivent se doter d'un système de collecte et de traitement des données. Pour les responsables techniques et administratifs de la NAP, la gestion de ces données doit faire l'objet d'une formation plus approfondie et pour orienter ces derniers dans cette entreprise, quelques recommandations sont données ci-après.

9.6.1. Suivi et évaluation des indicateurs bioécologiques des cibles de conservation

TABLEAU 36 : INDICATEURS BIOÉCOLOGIQUES

Indicateurs stratégiques	Indicateurs de mesures	Méthodes de suivi
Amélioration des connaissances sur l'intégrité de la forêt	<ul style="list-style-type: none"> - Liste d'inventaire des espèces faune et flore ; - Liste des plantes dont les graines sont dispersées par les lémuriens et/les chauves-souris frugivores ; - Contrat avec les consultants qui effectueront les recherches ; - Effectif de populations animales cibles de conservation ; - Densité des arbres au sein de chaque habitat cible de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des études/recherches sur la faune/la flore/les cibles de conservation ; - Mener des études/recherches sur des thèmes spécifiques (ex utilisation d'habitats, impacts); - Suivi des cibles de conservation par l'intermédiaire d'un inventaire périodique ;

9.6.2. Suivi des menaces

TABLEAU 37 : LES OBJECTIFS DE GESTION ET SUIVI PAR TYPE DE MENACE

Menaces	Objectifs de gestion		Méthodes de suivis	Indicateurs
	Dans le court terme	Dans le long terme		
Feu de brousse	Contrôle efficace de la propagation des feux par la responsabilisation	Les feux sont maîtrisés, voire éradiqués dans la partie Est et Sud-	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des survols aériens et des contrôles terrestres périodiquement ; - Enregistrement de points de 	<ul style="list-style-type: none"> - carte montrant l'occurrence de feux dans les secteurs de conservations, - Nombre de séance de sensibilisa-

	des COBA	est de la NAP Maintien des autres secteurs intacts	feu ; - estimation des surfaces brûlées ; - Mener des séances de sensibilisation de lutte contre le feu ; - Entretien des anciens pare-feux ; - Aménager des pare-feux	tion de lutte contre le feu ; -Nombre/longueur d'anciens pare-feux entretenus et nombre/longueur de nouveaux pare-feux aménagés ; - nombre des personnes engagées, - rapport sur les surfaces brûlées destinées à la DREDD
Coupe sélective illicite		La coupe sélective illicite majoritairement contrôlée	- Contrôle du nombre de souches coupées ; - Suivre l'évolution de la structure de la forêt	- Nombre de demandes de coupe ; - Résultats annuel des suivis de dynamisme de la forêt ; - Nombre de PV de délit en cas de coupe non autorisée
Défrichement pour l'extension des parcelles de culture	Aucun défrichement n'est constaté à la lisière et dans la forêt naturelle de l'AP	Aucun défrichement n'est mené dans la limite de l'AP	- Gestion des parcelles de cultures des populations natives et des migrants ; - Suivre dans le temps et dans l'espace les zones défrichées ; - Action de sensibilisation ; - Promotion de culture moderne	- Nombre de suivis des parcelles avec les autorités ; - Rapport de suivis des patrouilles régulières des parcelles de culture ; - Nombre de séances de sensibilisation ; - Nombre de séances de formation et PV d'appui en agriculture moderne
Collecte de tubercules sauvages	Eradication de la collecte de tubercules ; promotion d'activités pour compenser les manques alimentaires	Aucun prélèvement de tubercules dans l'AP n'est constaté	- Sensibilisation ; - Contrôle et surveillance périodique notamment durant les périodes de collecte ; - Création d'activités génératrices de revenus ; - Recherche sur des espèces pouvant être domestiques	- PV de contrôle et de surveillance - Nombre de séance de sensibilisation ; - Densité des tubercules dans chaque site de collectes ; - Nombre d'activités compensatrices de la collecte de tubercules
Chasse	Eradication de la chasse ; acquisition totale de la notion d'interdiction absolue de la chasse à l'intérieur de la NAP	La chasse aux lémurins et oiseaux totalement contrôlée	- Sensibilisation porte à porte avec les autorités locales ; - Contrôle et surveillance périodique	-Nombre de sensibilisations ; -Nombre de participants ; - Nombre de pièges observés
Recherche minière et pétrolière	EIE dans le cadre de la cohabitation	Gel des octrois de nouveaux permis	-Identification de compagnies exploitantes au sein du site	-EIE -Contrat de cohabitation

9. 6.3. Suivi des réalisations des activités pour la NAP de Beanka

TABLEAU 38 : SUIVIS DES ACTIVITÉS CORRESPONDANTES À LA CONSERVATION DE LA FORÊT DE BEANKA

ACTIVITÉS	INDICATEURS/SOURCES DE VERIFICATION
Strategie 1 : Surveillance écologique des habitats clés et des cibles de conservation	

Elaborer et mettre à jour le plan de surveillance.	- Plan de surveillance opérationnelle
- Recruter et renforcer les capacités des Gardes Forestiers GF au niveau des villages d'intervention dans les 4 secteurs de l'AP	- Liste et nombre d'agents recrutés (contrats de travail établis)
- Assurer la mise en œuvre du programme de surveillance communautaire	- PV de mis en œuvre du Programme de surveillance - Nombre d'associations locales constituées
- Renforcer la capacité des agents de patrouilles	- Nombre des séances de formation - Nombre des participants
- Construire des postes de garde, confectionner et installer des panneaux indicateurs des prescriptions à suivre dans des endroits convenables : au niveau des villages, sur les chemins près et à l'intérieur de la forêt	- Nombre de postes de garde construits - Nombre de panneaux construits et installés
Stratégie 2 : Mener une campagne de sensibilisation relative à la gestion et à la conservation des RN :	
- Concevoir des messages et des moyens de communication adaptés aux groupes cibles pour renforcer leurs connaissances en matière de conservation de l'environnement : émission radiophonique, vidéo, hira gasy, poster, sketch, ...	Messages et moyens de communication élaborés - Nombre de bulletin/une lettre d'information périodique ; - Existence du centre d'interprétation villageoise ; - Site web créé, contrat de consultance pour la création du site web
- Réaliser une IEC en matière de conservation au niveau local pour développer progressivement le réflexe environnemental : responsabilisation des citoyens, connaissance de la législation forestière	- Nombre de campagnes de sensibilisation réalisées ; - Nombre d'événements locaux et régionaux organisés en faveur de la conservation ; liste de présence des villageoises
- Intégration du volet environnemental dans le programme scolaire	- Campagnes d'éducation environnementale réalisées ; - Nombre d'encadreurs spécialisés formés ; - Nombre d'élèves ciblés
- Réaliser des séances de sensibilisation et des visites d'information sur l'importance de la conservation au niveau des villages : responsabilisation des citoyens, législation forestière	- Nombre de villages sensibilisés et nombre de sensibilisations effectuées ; - Nombre de communautés sensibilisées
Stratégie 3 : Etablir un système de réglementation de l'accès aux ressources naturelles :	
- Régulariser l'accès aux ressources naturelles par l'instauration d'une manière participative les réglementations de l'accès relatives aux droits d'usage	- PV de réunion de la mise en place des Dina
- Informer la population locale sur les lieux de prélèvement du droit d'usage	- PV de consultation pour la délimitation des Zone de DU (droit d'usage)
- Réaliser des séances de formation sur les techniques de coupe pour minimiser les dégâts provoqués par l'abattage	- Nombre de réunions et de formations organisées
Stratégie 4 : Engager une lutte active contre les feux de brousse :	
- Eliminer ou réduire la propagation des feux par la confection des pare feux et la mise en place des feux précoces	Dispositifs contre les feux implantés avant la période de feux : - Longueur de pare-feux confectionnés ; - Réduction surface brûlée ;
- Assurer le contrôle et appliquer les sanctions envers les contrevenants	- PV de contrôle effectué ; - Nature et nombre de délits rencontrés
Stratégie 5: Promouvoir la recherche	
- Elaboration d'un Plan de recherche et évaluer les ressources naturelles	- Nombre de recherche effectuées ; - Nombre d'inventaire effectués
Stratégie 6 : Promotion des activités de subsistances alternatives	
- Mettre en œuvre des solutions alternatives à l'exploitation des ressources naturelles	- Listes des projets créés et réalisés ;

<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les CVD retenues ; - Etablir des collaborations avec les partenaires de développement rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport PGESS ; - Rapport périodique de suivi du volet appui au développement
<p>Stratégie 7 : Bonne gouvernance à travers l'intégration de tous les parties prenantes concernées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui des transferts de gestion des ressources naturelles autour/dans l'AP 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de transfert de gestion effectué ; - PV, Rapport, Photos
<p>Stratégie 8 : Accessibilité financière à travers des mécanismes de financements réguliers, autonome et notamment à long terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir des collaborations avec les partenaires de développement rural ; - Etablir et mettre en œuvre un plan de suivi des impacts de l'écotourisme 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport périodique de suivi du volet appui au développement ; - Plan de mise en œuvre du tourisme ; - Kilomètre de circuits aux normes opérationnelles ; - Nombre de bureau d'infrastructure construit ;

9. 6. 4. Suivi des impacts des activités

TABLEAU 39 : SUIVI DES IMPACTS DES ACTIVITÉS D'APPUI À LA CONSERVATION ET AU DÉVELOPPEMENT

Stratégies	Indicateurs	Méthodes de suivi
Contrôle et conservation		
Renforcement des efforts de reboisement pour satisfaire les besoins en bois par la population riveraine de l'AP	<ul style="list-style-type: none"> - Statistique du nombre de plants produits ; - Surface boisée annuelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Echantillonnage : suivi semestriel du fonctionnement et de la réussite des pépinières communautaires villageoises ; - Echantillonnage : suivi et entretien des plants reboisés
Continuation et organisation de la pratique d'un droit d'usage (prélèvement des bois relatifs au droit d'usage)	Nombre de demandes de coupe	Suivis trimestriels de la nouvelle construction de nouvelles cases d'habitation
Eradication de la capture des faunes sauvages protégés	<ul style="list-style-type: none"> Cas de braconnages constatés Nombre des pièges 	<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance et contrôle du respect à la loi sur la chasse, - Elaboration des rapports de contrôle (par trimestre), - Arrestation des délinquants au cours des missions des gendarmes (brigade mixte)
Elimination de la propagation des feux par responsabilisation des COBA	<ul style="list-style-type: none"> - Pare feux installés et feux précoces mis en place ; - Surface brûlée (en régression) 	Contrôle de réalisation des pare-feux
Renforcement des équipes de contrôle sur terrain : gardes forestiers et agents	Nombre d'agents BCM recrutés localement (au niveau des secteurs)	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de formation, Nombre de contrats ; - Liste de présence au cour des missions de

communautaires		suivi écologique participatif
Adoption des nouvelles techniques de production : agriculture (riziculture et diversification culturale : légumes, arbres fruitiers) et élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution du taux de production ; - Accroissement des sources de revenus des ménages : amélioration du niveau de vie, 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de paysans faisant l'objet d'application pratique et de suivi périodique ; - Suivi trimestriel des paysans pratiquants : connaissance de la situation de départ (t_0) et la situation finale ou en cours (t_1)
Collaboration et partenariat de développement entre les usagers, les autorités et le partenaire technique et financier	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'infrastructures construites : école primaire, petits barages, puits d'eau - Amélioration des conditions de vie : alphabétisation d'adultes, traitement médical 	Suivi du fonctionnement et entretien des infrastructures mises en place
Renforcement de sérénité sociale et de sécurisation de la population	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de poste avancé ; - Nombre de plaintes ; - Fréquence de contrôles ; - Nombre de contraventions ; - Nombre d'agents de police relevant de l'autorité de chaque FKT et de chaque Commune 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrat de collaboration entre les parties prenantes : BCM, Forces et Communautés locales ; - Lutte contre la corruption ; - Nombre de dossiers contentieux traités

TABLEAU 40 : SUIVI DES IMPACTS DES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE

Indicateurs stratégiques	Indicateurs de mesure	Méthodes
Information et sensibilisation : Conduite des campagnes ciblées de communication et de sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre ou pourcentage de la population de la zone périphérique se disant favorable à l'existence de la NAP ; - Indice de connaissance du parc par la population de la zone périphérique ; - Nombre de cas d'infractions rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête annuelle d'un échantillon représentatif de la population de la zone périphérique ; - Rapports de contrôle des gardes forestiers ; - Organisation mensuelle d'une séance de sensibilisation et d'éducation au niveau des villages animée par les artistes locaux ; - Concevoir des messages et des moyens de communication adéquats ; - Affichage et posters
Organisation des manifestations environnementales	Taux de participation de la population de la zone périphérique aux manifestations	Evaluation de participation dans les manifestations organisées par l'AP (JME, Anniversaires de la création de l'AP, Journée Mondiale du Tourisme, Journée Mondiale de l'Eau, Journée Mondiale de la Forêt)
Insertion et renforcement des modules environnementaux au niveau des institutions scolaires	<ul style="list-style-type: none"> - Indice de connaissance sur l'environnement par les élèves des écoles primaires ; - Nombre d'encadreurs spécialisés formés 	Enquête annuelle d'un échantillon des écoliers dans la zone périphérique

TABLEAU 41 : SUIVI DES IMPACTS DE L'ÉCOTOURISME

Stratégies	Indicateurs	Méthodes de suivi
------------	-------------	-------------------

Promotion et valorisation des ressources naturelles de la NAP	Présence de visiteurs Recettes générées pour les projets communautaires des droits d'entrées du parc	Comptage des billets vendus Rapports de l'AP
Matérialisation des zones et des circuits touristiques	Respect des consignes : flag, peintures, piste de suivi, panneaux d'indications	Observation le long des circuits et des zones de services écotouristiques
Elaboration d'un plan de développement du volet écotourisme en vue d'améliorer le service d'accueil aux visiteurs	Taux de satisfaction des touristes et visiteurs de la NAP sur les services offerts	Enquête auprès des visiteurs, livre d'or, analyse annuelle Fonctionnement des infrastructures : centre d'accueil, abris et terrain de camping, sanitaire, matériel de récupération des ordures Evaluation des compétences des guides locaux
Diversification et amélioration des attractions éco touristiques	Nombre moyen de jours de visite par touriste/visiteur dans l'AP	Enquête auprès des visiteurs ; analyse annuelle
Maintien de la beauté du paysage sans perturbation de l'écosystème forestier	Respect de l'hygiène au niveau des sites destinés à la promotion de l'écotourisme	Observation et vérification hebdomadaires de la propreté de toutes les infrastructures touristiques
Développement du partenariat avec le secteur privé	Nombre annuel de visiteurs amenés par les Tour Opérateurs Nombre de concessions de cogestion avec le secteur	Enquête auprès des opérateurs avec une analyse annuelle Protocoles d'accords signés

9.7 Budget pour les 5 ans

TABLEAU 42 : RÉSUMÉ PAR ACTION, PAR AN PENDANT 5 ANS, AVEC MENTIONS DES POURCENTAGES DE FINANCEMENTS SÉCURISÉS

Axe stratégique	Actions	Objectifs	Quantification/an	2023	2024	2025	2026	2027	% sécurisé	
CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE	Documents de travail et cadrage des interventions									
	Rédaction et mise à jour de documents de travail	Mise à jour des outils de travail (PAG et PGESS)		-	-	-	-	18 000 000	0	
	Etudes et recherches	Inventaire et suivi de population des espèces cibles de conservation	1	0	3 600 000	4 140 000	0	4 761 000	0	
	Contrôle et surveillance de l'AP		Maintenir la biodiversité à son état actuel							75
	patrouille régulière	suivre les circuits dans la NAP afin d'identifier les menaces et maîtriser les délinquants	90	45 480 010	39 354 010	49 521 711	46 197 796	49 707 686	20	
	Effectuer la surveillance régulière des points de contrôle	Observer à partir des endroits permettant une bonne visibilité des surfaces en proie au feu	100	1 678 000	2 761 900	1 845 800	1 938 090	2 034 995	20	
	Brigades mixtes	Surveillance périodique avec les forces de l'ordre des zones enclavées menacées	3	5 251 800	5 514 390	5 776 980	6 065 829	6 354 678	20	
	suivi de dossiers de contentieux	Suivre de près l'évolution des dossiers concerne les délinquants attendant leurs verdicts	3	415 557	436 335	458 152	481 059	505 112	20	
	renforcement de capacité en patrouille et surveillance	Apprentissage des Agents de terrain des bénéfices apportés par l'AP en effectuant de visites d'autres sites	1	3 735 000	0	3 921 750	0	4 117 838	20	
	Acquérir des photographies aériennes de l'AP	Avoir plus d'information sur les aires brûlées (type d'habitats et surface)	1	747 200	3 197 250	3 357 113	3 524 968	3 701 217	20	
	Effectuer des renforcements de capacité sur le survol aérien	Maîtriser l'utilisation de drone et ses accessoires pour des analyses plus approfondies des menaces	2	3 045 000	784 560	0	823 788	0	20	
	Suivi écologique									
	suivi écologique scientifique			0	0	0	0	0	0	
	suivi écologique participatif	Suivi et évaluation de l'évolution de la Biodiversité, avec matérialisation de la parcelle du nouveau site (Itremo)	2	5 725 600	6 020 000	6 321 000	6 637 050	6 968 903	20	
	renforcement de capacité en suivi écologique	Les agents de terrain comprennent les caractéristiques spécifiques de la NAP Beanka		0	2 100 000	2 205 000	2 315 250	2 431 013	0	
	Gestion des pressions									
	Lutte active contre les feux	Mise à disposition des matériels utiles à la lutte contre le feu		811000	0	1 013 750	0	1 267 188	32	
ouverture de pare-feu	Mettre en place des barrières physiques évitant le passage de feu	5	3898200	3 898 200	3 898 200	4 288 020	4 288 020	20		

	entretien pare-feu	entretenir les barrières physiques pour minimiser l'occurrence de feu dans les habitats sensibles	4	1880000	1 880 000	1 880 000	2 068 000	2 068 000	20
	Restauration écologique et reboisement	Rétablir l'état naturel des sites dégradés ou défrichés							
	Préparation des plantes en pépinière	Mise à disposition des plantes pour la restauration et le reboisement	≥ 30000 plantules	18 790 121	19 729 628	20 716 109	21 751 914	22 839 510	20
	Restauration écologique	Contribution des communautés à la restauration écologique	≥ 15 ha	6 614 400	6 614 400	6 614 400	7 937 280	7 937 280	20
	Reboisement	Contribution des communautés au reboisement des sites communautaires	≥ 4 ha	2 850 800	2 850 800	2 850 800	3 420 960	3 420 960	20
	Entretien des sites de restauration	Remplacement des plantes mortes et entretien de la flore sans les sites restaurés	≥ 40 ha	2 499 600	2 499 600	2 499 600	2 999 520	2 999 520	20
	Délimitation de l'AP et infrastructures de conservation	Matérialisation/marquage des limites et poste de garde							
	matérialisation limite externe	Faire comprendre aux habitants et personnes côtoyant l'existence de la NAP Beanka et ses limites	13 panneaux	3 113 100	0	0	0	0	100
	entretien limite externe	Faire comprendre aux habitants et personnes côtoyant l'existence de la NAP Beanka et ses limites	15 km	2 406 500	0	3 008 125	0	0	50
	matérialisation limite noyau dur	Panneaux et marquage interdisant la collecte des produits de la NAP dans les zones de conservation stricte	8 panneaux	0	3 113 100	0	0	3891375	0
	entretien limite noyau dur	Panneaux et marquage interdisant la collecte des produits de la NAP dans les zones de conservation stricte	16 km	0	0	3 008 125	0	3 760 156	0
	Participation des parties prenantes dans la gestion	Intervention des partenaires dans des activités, planification et réorientation							
	Réunion COS	Reorientation des activités à mener dans la NAP, Présentation des résultats annuels	1	1 923 900	2 020 095	2 121 100	2 227 155	2 338 512	20
	Mission sur terrain COS	Evaluation sur site des différents projets environnementaux et socio-économiques	1	0	2 600 000	0	2 730 000	0	0
	Suivi sur terrain du siège	Audit du site et suivi de différentes activités menées durant l'année	1	3 195 600	3 355 380	3 523 149	3 699 306	3 884 272	20
	IEC	Sensibilisation à la conservation de l'environnement/biodiversité							
	Sensibilisation dans les villages	Rappeler aux habitants vivant à Beanka les réglementations en vigueur concernant la NAP	2	2 263 519	2 376 694	2 495 529	2 620 306	2 751 321	10
	Maintenance du site web	ajout des nouvelles informations pertinentes dans le site web et promouvoir sa meilleure visibilité aux personnes cibles	12	1250000	1250000	1250000	1250000	1250000	20
	Communication								
	Participation ou organisation d'événements/manifestations	Contribution à l'organisation et à la réalisation des événements environnementaux	3	1122040	1 178 142	1 237 049	1 298 902	1 363 847	10
APPUI A LA COM-	Mise en œuvre de sauvegarde sociale	Minimiser la dépendance aux ressources naturelles, mise au point des chaînes de valeur	20 à 40 ménages						

MUNAUTE ET AU DE- VELOPPE- MENT	oignon	Amélioration de l'AGR des communautés riveraines		14 957 975	9 722 684	6 319 744	0	0	43
	GCV (entretien et construction d'un autre)	Construction et entretien des salles en dur pour stocker les produits agricoles visés par le projet	1		1 850 000	12500000	0	2500000	0
	Filière fruits secs (banane et mangue)	Amélioration de l'AGR des communautés riveraines via conservation et vente des fruits secs				13 000 000	6 500 000	3 250 000	0
	Mise en place de gestion durable des ressources	Exploitation des ressources alternatives pour limiter la dépendance aux produits biologiques de la NAP	1	-	-	-	12 000 000	6 000 000	0
FINANCE- MENT DU- RABLE A P	Développement de l'écotourisme dans l'AP	Renforcement de supports pour la gestion de la NAP et les communautés riveraines	1	-	-	-	6 500 000	8 125 000	0
	Autres pistes de pérennisation financière de l'AP:	Autonomie financière	75%	-	-	-	11 000 000	10 500 000	0
GESTION ADMINIS- TRATIVE	Charges du personnel	Couvrir les salaires des employées seigneurs	48	76 563 113	80 391 268	84 410 832	88 631 373	93 062 942	65
	Frais Fonctionnement	Fonctionnement dans la région d'intervention	12 mois	25 978 291	27 277 206	28 641 066	30 073 119	31 576 775	65
	Investissement	Matériels et équipements utiles (Maiintirano et Antananarivo)		4 600 000	9 600 000	2 300 000	5 000 000	6 000 000	32
MONTANT (Ariary)				240 796 326	245 975 642	278 535 083	283 979 686	317 657 118	

9.8 Business plan

- Des ressources humaines et matérielles importantes seront déployées dans le contrôle par patrouilles vu que Beanka est un site vaste, accidenté et éloigné, exposé aux incursions de braconnage aux feux de brousses... et le budget alloué pourraient être revus à la hausse car des équipements à haute technologie seront employés tels que les drones.

- L'évaluation des services écosystémiques a contribué à l'identification et à la hiérarchisation des alternatives de génération de revenus pour l'AP de Beanka. Les principaux services écosystémiques sont résumés dans le tableau ci-dessous. Il a été constaté que les services récréatifs et touristiques basés sur la nature représentent les principaux moteurs de génération de revenus pour l'AP de Beanka. Trois principaux habitats pour le tourisme ont été identifiés, offrant des opportunités pour le développement d'entreprises touristiques durables.

TABLEAU 43:SYNTHÈSE DES FINANCEMENTS EXISTANTS, DES SOURCES ET DES GAPS (CAS 2019)

	SAHAFINA	BEANKA			
Charges	Montant		Produits	Montant	Montant GAP
Conservation de la Biodiversité	62,791,600	118,856,631	Financement FAPBM	116,713,407	
Appui à la communauté et au développement	4,835,680	16,118,120	Financement Bioculture	156,570,080	
Gestion administrative	16,119,600	54,561,856			
GAP financement	12,800,000	13,844,270			26,644,270
TOTAL	96,546,880	203,380,877			
	299,927,757		TOTAL	273,283,487	26,644,270

BIBLIOGRAPHIE

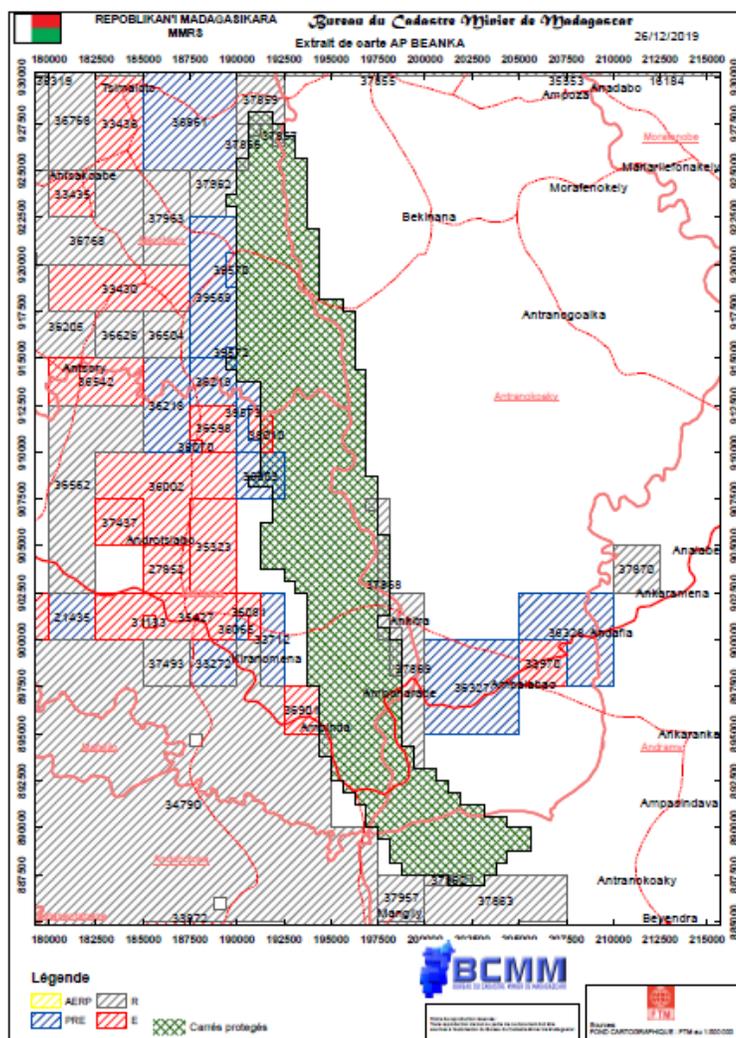
- Aménagement et Gestion des aires protégées Tropicales. Suisse. John et Kathy McKinnon, Graham Child et Jim Thorsell ;
- BCM, 2013. *Plan d'aménagement et de gestion de la NAP de Beanka*. 89 pages ;
- BCM, 2015. Rapport annuel des activités ;
- BCM, 2016. Rapport annuel des activités ;
- BCM, 2017. Rapport annuel des activités ;
- BCM, 2018. Rapport annuel des activités ;
- BCM, 2019. Rapport annuel des activités ;
- GUIDE METT AP Madagascar. Juillet 2018 ;
- Monographie de Beanka. 2013. Dans La forêt de Beanka, Région Melaky, Ouest de Madagascar, eds. S. M. Goodman, L. Gautier & M. J. Raherilalao. *Malagasy Nature*, 7: 49- 84.
- MTTM/ Direction Générale de la Météorologie, CPGU, Banque Mondiale et RIMES, (2019). Les tendances climatiques et les futurs changements climatiques à Madagascar – 2019.

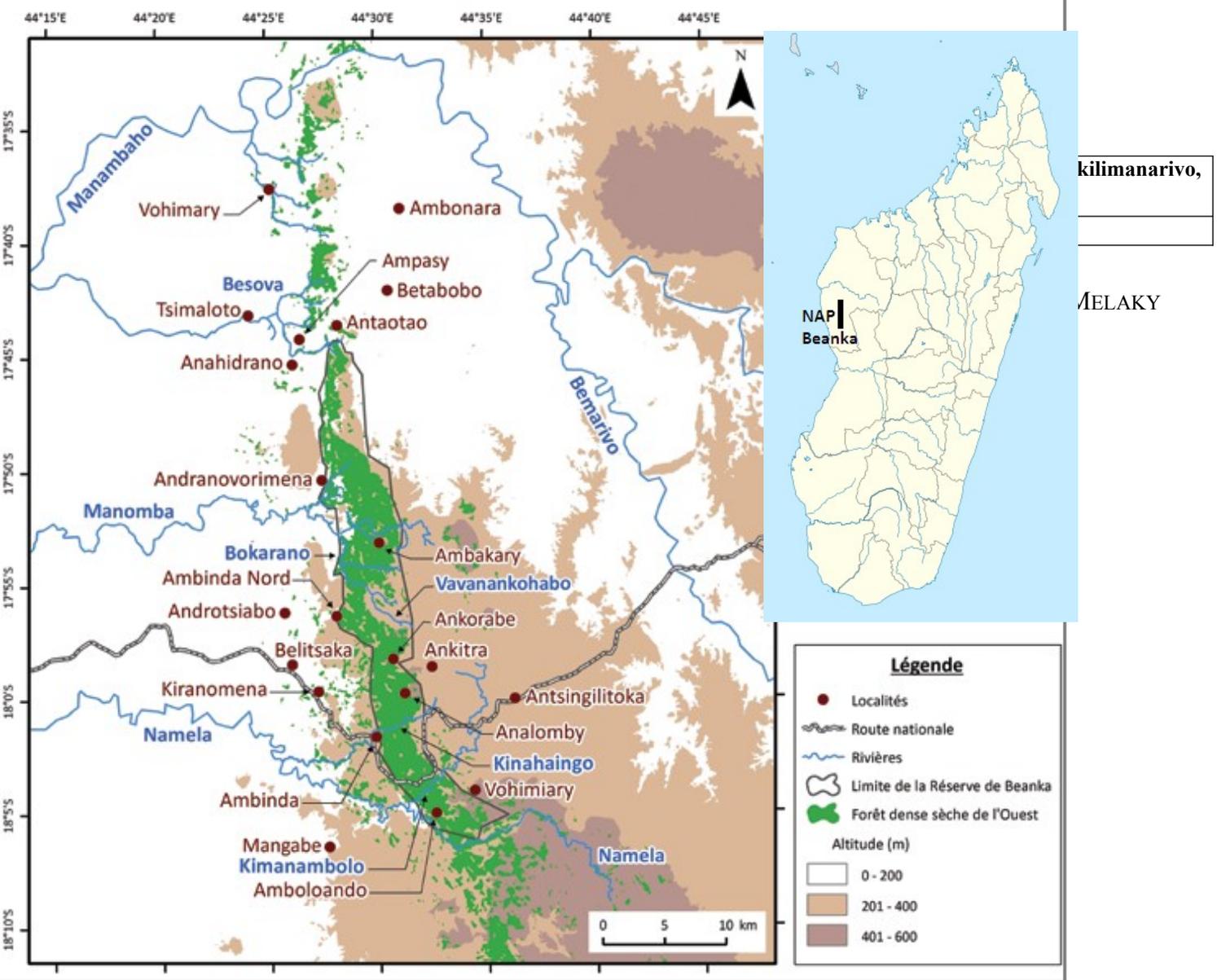
- Nalisoa Maheriniavo Fleurette, 2019. Etat T0 de la Flore et végétation dans les enclos et le paysage avant la réintroduction des tortues géantes dans l'aire protégée de Beanka, Région Melaky. Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de Master. Domaine Sciences et Technologies, Mention Biologie et Ecologie Vegetales, Université D'antananarivo. 73p.
- Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA) Madagascar, Novembre 2019.
- Ranaivoarisoa Luc. 2015. Analyse structurale et floristique de la vegetation sur sable de Beanka, Mémoire de DEA en Sciences de la Vie, option Ecologie végétale. Faculté des Sciences, Université d'Antananarivo.
- Roger Edmod, Rafidison Verohanitra, Ranaivoarisoa Luc. 2015. Rapport sur l'étude des ethnobotanique, écologique et chimiques des plantes à odeurs de Madagascar dans la forêt de Beanka (Centre Ouest de Madagascar) ;
- https://rris.biopama.org/sites/default/files/2019-03/Plan_de_Gisagara1_R2z5MZ4.pdf

ANNEXES

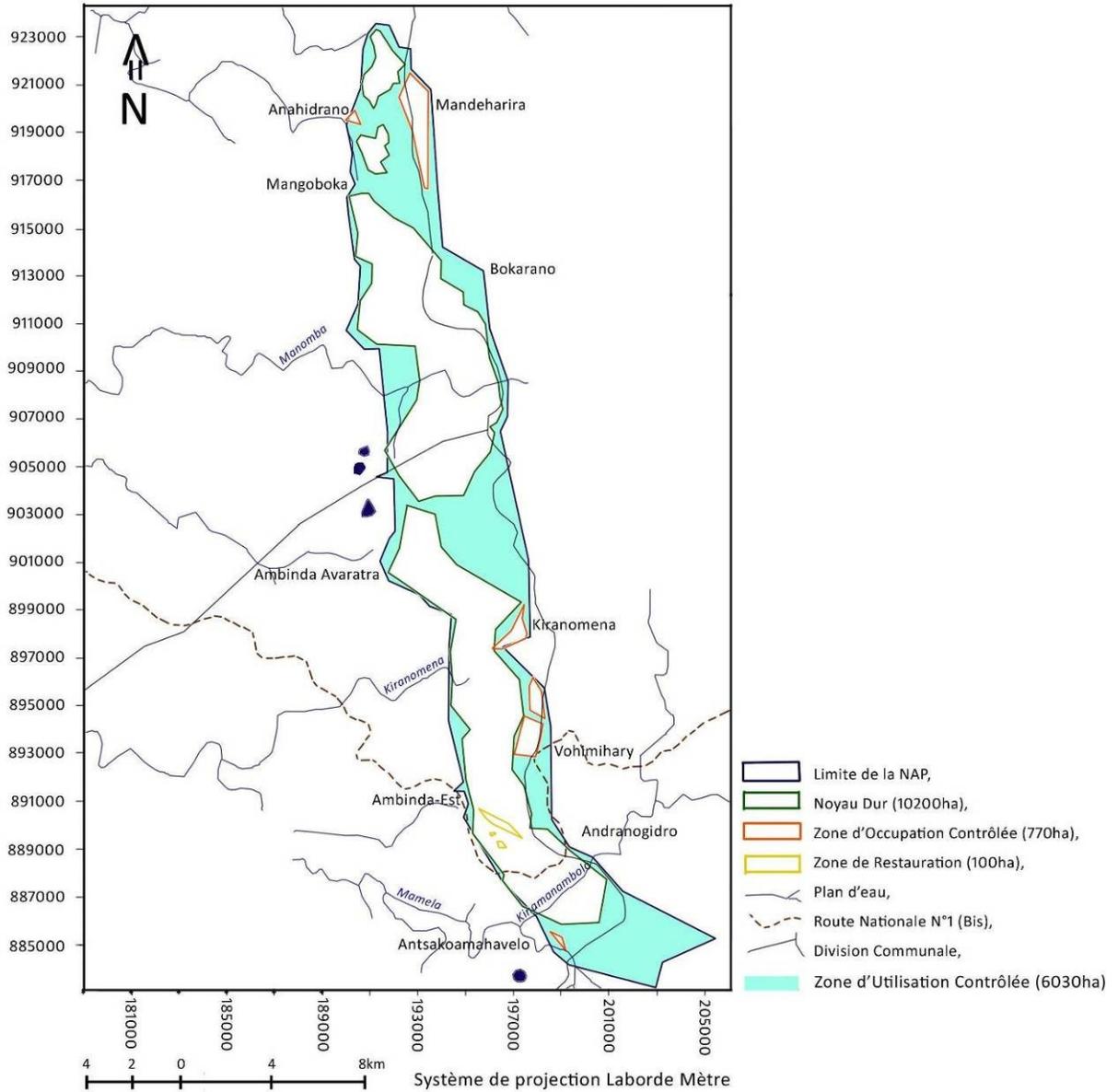
ANNEXE 1 : CARTE DE LOCALIZATION DES CARREAUX MINIERES AU SEIN DE LA NAP DE BEANKA

L'exploitation des produits miniers entraine une perturbation d'une certaine portion de forêt par l'abattage d'arbres et l'ouverture d'un grand trou pour l'extraction des mines. Pour le cas de Beanka, selon les derniers recueils d'informations, au niveau des limites de la NAP où est notée la présence de deux (2) blocs pétroliers sous références 3101 et 3103. Les permis d'exploitations des compagnies minières ayant des carrières au niveau de la NAP de Beanka sont déjà expirés et non renouvelés, néanmoins par précaution des recueils d'informations récentes au niveau des institutions concernées sont déjà en cours actuellement.





ANNEXE 4 : Carte de zonage de l'Aire Protégée Beanka



ANNEXE 5: PERMIS ENVIRONNEMENTALE DÉLIVRÉ PAR L'ONE

ONE/M/DOC45

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

Antananarivo, le 30 AVR 2015

PERMIS ENVIRONNEMENTAL

FAHAZOAN-DALANA MOMBA NY TONTOLO IAINANA

- Vu le décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement, modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 ;
Araka ny didim-panjakana laharana faha-99-954 tamin'ny 15 desambra 1999 mikasika ny fampifaneranana ny fampiasam-bola amin'ny tontolo iainana, novain'ny didim-panjakana laharana faha-2004-167 tamin'ny 03 febroary 2004 ;

- Vu le rapport d'évaluation environnementale du dossier d'étude d'impact environnemental (EIE), et après avis technique favorable des membres du Comité Technique d'Evaluation ad hoc (CTE) sur le :
Araka ny tatitra mikasika ny fanombanana momba ny tontolo iainana ny antontan-taratary mikasika ny fanadihadiana momba ny fantraika amin'ny tontolo iainana (FMFTI), ary rehefa nahazo ny hevitra ara-teknika arahim-pankajitrahana ny mpikambana ao amin'ny Komity Teknika momba ny Fanombanana sahaiza (KTF) mikasika ny :

Projet de création de la Nouvelle Aire Protégée (NAP)
Tetik'asa fametrahana Valan-javaboary vaovao
BEANKA

Communes : Belitsaka, Andramy et Marohazo
Kaominina

District : Maintirano
Distrika

Région : Melaky
Faritra

A.- Conformément aux dispositions des articles 2, 6 et 27 (nouveaux) du décret modifié n° 99-954 du 15 décembre 1999, il est octroyé un PERMIS ENVIRONNEMENTAL,
Araka ny fepetra voalazan'ny andininy faha-2, faha-6 sy faha-27 (vaovao) amin'ny didim-panjakana izay novaina laharana faha-99-954 tamin'ny 15 décembre 1999, dia omena ny FAHAZOAN-DALANA MOMBA NY TONTOLO IAINANA.

Au nom de : BIODIVERSITY CONSERVATION MADAGASCAR (BCM)
Amin'ny anaran'ny

Domicilié à : Villa N3, Résidence Fanambinantsa, 103 Tanjombato, Antananarivo, Madagascar
Monina ao

Avenue Rainilaiarivony Antananarivo, BP 822 ☎ (261 20) 22 259 99 - 22 641 06/07/11 - Fax: (261 20) 22 306 93
E-mail: one@pnae.mg. Site web: http://www.pnae.mg - ANTANANARIVO 101 - MADAGASCAR

Sous réserve du respect du Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP) valant Cahier de Charges Environnementales qui est annexé au Permis Environnemental, à peine de sanctions prévues par les articles 34 à 37 (nouveaux) du décret modifié n° 99-954 ;
Izay miaraka amin'ny fanajana ny Draftira Iiantanana ny Tontolo Iainana mikasika ny Tetik'asa (DIITF) izay manan-danja toy ny Bokin'andraikitra momba ny tontolo iainana ka mitovana amin'ny fanomezan-dalana momba ny tontolo iainana, raha tsy izany dia hiharan'ny sazy voalaza ao amin'ny andininy faha-34 ka hairamin'ny faha-37 (vaovao) amin'ny didim-panjakana izay novaina laharana faha-99-954 ;

B.- Le présent Permis environnemental est valable :
Ity Fahazoan-dalana momba ny tontolo iainana ity dia manan-kery:

(i) sous réserve du respect du cahier de charges environnementales par le promoteur ;
raha voahajan'ny tompon-kevitra mpanarina ny bokin'andraikitra momba ny tontolo iainana ;

(ii) jusqu'à l'obtention d'un quitus environnemental, en cas de fermeture du projet (cf. art. 30 (nouveau) du décret modifié n° 99-954) ;
hatramin'ny fahazoana ny fanafahana andraikitra momba ny tontolo iainana, raha misy ny ffaranan'ny tetik'asa (jereo and. 30 (vaovao) amin'ny didim-panjakana izay novaina laharana faha-99-954) ;

(iii) le cas échéant, jusqu'à la modification de l'envergure effective du projet dont les cas seront précisés par voie réglementaire (cf. art. 14 (nouveau) du décret modifié n° 99-954).
amin'ny tranga izay mety hiseho, hatramin'ny fanovana ny tena halehiben'ny tetik'asa ka ny tranga momba izany dia ho farihana amin'ny alalan'ny didy amam-pitsika (jereo and. 14 (vaovao) amin'ny didim-panjakana izay novaina laharana faha-99-954).

Par déléation,
LE DIRECTEUR GENERAL DE L'OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT

Avenue Rainilaiarivony Antananarivo, BP 822 ☎ (261 20) 22 259 99 - 22 641 06/07/11 - Fax: (261 20) 22 306 93
E-mail: one@pnae.mg. Site web: http://www.pnae.mg - ANTANANARIVO 101 - MADAGASCAR

ANNEXE 6: APPRÉCIATION DE L'ONE VIS-À-VIS DU SUIVI DE LA RÉALISATION DES CAHIERS DE CHARGES ENVIRONNEMENTALES

AVIS DU CSE

POUR LE SUIVI DE L'AIRE PROTEGEE BEANKA DE BIODIVERSITY CONSERVATION MADAGASCAR (BCM)

		Observations
X	Positif	Le projet a fait de efforts considérables en matière de conservation. Les mesures de sauvegarde socio-économiques et de développement communautaire sont confrontés au financement limité et à la persistance de l'insécurité dans la zone.
	Moyen	
	Avertissement	
	Mise en demeure	
	Autre :	

VISA/SIGNATURES

Membres du Comité de suivi

Nom et Prénoms	Entité	Signature
AMPILANTY Laurent	ONE	
RANARIVJONA Hanitaka	DGF/DAPT	
RAKOTONDRIATIANA Ocuminiana	DEE/DAG/DEEMF	
RAMASOARIVelo Juliette	DREEMF	
RASOANINDRAMY Bonica	DRDA	

Promoteur

Nom et Prénoms	Entité	Signature
RANDALANA Roger	BCM	

Autorité

Nom et Prénoms	Entité	Signature
RAZANAJATOVO Dieu-Donné	Prefecture	
RAOZIVELORISA Lucienne	Ben-my Tananu	



ANNEXE 7: PÉPINIÈRES D'EUCALYPTUS ET D'ORANGERS À BEANKA ET LES MATÉRIELS



ANNEXE 8 : AMÉNAGEMENTS DE PARE-FEUX



ANNEXE 9: les posters utilisés au cours des séances de sensibilisation environnementale réalisées par l'équipe de BCM dans les 14 villages à côté de la NAP Beanka ;



ANNEXE 10: FORMATION EN APICULTURE ET DOTATION DE MATÉRIELS



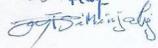
ANNEXE 11: EXEMPLE D'ACTIVITÉS D'APPUIS AUX DEVELOPPEMENTS



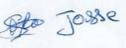
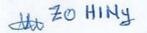
ANNEXE 12: DOCUMENTS RELATIVES AUX MISE À JOUR DU PAG

Androany baka tsy ambiny na mpolo tany tany na ambu na mpolo
 sy noariso dia tonga teto Vohimiany sy Andranogidra
 Izahay nanao fanadihadiana [?] Ana Social ana ekonomia
 isatohandranon' mihisa fono (10) tamin'ny efit Fokontany Abingilatoha
 Izay nataonay mihisa na Fidy, Tsimijaly
 Natao izao taratasy fitanana antsohetra izao mba hanamarinana ny
 asa vitanay

Ny mpandahady Ny komity Fokontany Ny Solontan'ny Hadihadiana

 Fidy
 Tsimijaly

 HANONO

 Rava
 Felix
 Josse
 ZO HINy

FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Toerana: *Beloha*
 Asa natao: *Boloha consultation pub*
 IOV: *Photo*

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra	27/02/22				
			Sonia	Sonia	Sonia	Sonia	Sonia
01	<i>Noeli</i>	<i>com</i>	<i>JEAN</i>				
02	<i>Kathary</i>	<i>com</i>	<i>J Shael</i>				
03	<i>Angela</i>	<i>com</i>	<i>Jos</i>				
04	<i>Siga</i>	<i>com</i>	<i>Oy</i>				
05	<i>Valy</i>	<i>com</i>	<i>As Dr</i>				
06	<i>Eafira</i>	<i>com</i>	<i>J</i>				
07	<i>Kalozoff</i>	<i>com</i>	<i>S</i>				
08	<i>Veroniky</i>	<i>com</i>	<i>JR</i>				
09	<i>Chlodie</i>	<i>com</i>	<i>J</i>				
10	<i>Andre</i>	<i>APP</i>	<i>J</i>				
11	<i>Abdelko</i>	<i>BGM</i>	<i>J</i>				
12	<i>Zeda</i>	<i>com</i>	<i>J</i>				
13	<i>Jean de dieu</i>	<i>BCM</i>	<i>J</i>				
14	<i>SOAHASA</i>	<i>FKT</i>	<i>J</i>				
15	<i>Portany</i>	<i>com</i>	<i>Portany</i>				

Androany faha 27 Mars 2022 dia natao

teto naperabe ity fanadihadiana isam-pianakaviana
ity tamin'ny toka trano 15 Asy Fanadihadiana
"Socio, économique" tamin'ny lehibeny Fokotany

Natao izao taratany ~~ny~~ Fitanana an-taratany
izao mba hanamarinana ny Asa Vita.

Ny mpandihady

~~Handy~~
Handy
F

chef fokotany



olona hadihadiana

~~NENARA~~
NENARA
KENENA
Esô
Dôôô
Zôky

ANNEXE 13 : PV DE LA CONSULTATION PUBLIQUE SUR LES PROPOSITIONS D'EXTENSIONS DE LA NAP DE BEANKA

PV consultation publique

liao: Antsirabe

Date 26 Mars 2022

Region: Melaky District: Maotihano commune, Belitaha Ekt: Antsimorantany
Heura debut 16h 30mn Heura du fin: 18h

Objet: consultation publique sur à jour PAG et PCESS, NAP "Tringy Beanka"
Indoary 26 Mars 2022 dia natao teho Antsirada ny fanankavianina

membra ny fanavaozana ny PAG ny PCESS NAP Tringy Beanka, olona 18
avy amin'ny tanana Antsirada sy tanjaka no nanatrika izany. Ny fivonana
dia molaritra ny komitiny polotany Antsirada sy ny avy ao amin'ny BDED.
Melaky avy ny ao amin'ny BCH. Nonakana tamin' izany ny antony fanavaozana
izany PAG sy PCESS izany, ny anton-pivavari ny fanadiadiana ream, priarabaviana
sy ny fanadiadiana ara-teraka sy ara ekonomika tany eny-ny fahem-
bany, ny famaritana ny toerana "alam-pavaha" ao etranga izany fanitarana
ny toerana avy Tringy Beanka, ny antony hianarana io toerana io, avy
ny fanalana vao kaitoko sy lole marabiby izany toerana izany. Nojaranana
tamin'ny fanontanana arakimbalao maritambila voa nanatrika ny toerana
avy fanany dia tsy nany sakana membra izany fanita vao ho hanoana
izany vao nanatrika.

Raha mijarana ny fivonana ho rany afa-po tamin'ny hiasanana ny mpandray
anjara dia novahana vao filanana antsoatsoa vao avy miha mara toerana
eto ambany ny antontan'ny nyfanatrika.

Ny avy ao amin'ny BCH

Ny Komity Antsirada

Le Coordinateur Regional

RANDALANA Roger

MALIJAY



Ny avy ao amin'ny BDED

NALINISOA Juliette

Ny kolontan'ny nanatrika

TSISINJILY

TSIMANAGNOY
RERO JEAN
OU VAVA
CASSALO

Ridy

PV Consultation Publique

lavin: Belitaka

Date: 27 Mars 2022

Région: Melaby District: Mavitirano commune: Belitaka Fkt. Belitaka

Heure debut: 16h Heure de fin: 17h

Objet: consultation publique, mi à jour PAC et PCESS, NAP "Tsinig' Beanka"

Androany 27 Mars 2022 dia natao tlo Belitaka ny fanamboriana
 momba ny fanavaozana ny PAC sy PCESS NAP "Tsinig' Beanka". Elona 22
 any amin'ny tanana Belitaka ny Maperaka no nanatitika izany. Nochinahana
 tamini izany ny fanavaozana ny PAC sy PCESS, ny fampananana ny toerana
 fitohy ny FANIKY ao Trianantoka ao anelari'ny NAP "Tsinig' Beanka",
 ny fanavaozana ny antony fiovana sy toerana io. Nazavaiva izany bea
 ny delimitation izay natao ka nambara tamini'izany ny fanalana vao
 haitraho sy tanintsary manambiky ny toeriny faniky. Nofanavara tamini'ny
 fanalana vao fanontanana manilititika vao solontenan'ny fahatelo
 ny foleana. Nambarany izy vao fa ny gazo Ray amandrony mitiky no
 nangataka izany toerana izany mba hainavana.
 Rehefa vata ny fiovana ka hany afa-po amin'ny hataon'ny ny mpandray
 anjara dia novahana izao filanana antonahana izao any miana maro
 soria eto amin'ny ny solontenan'ny nanatitika.

Ny any ao amin'ny BOM
Le Coordinateur Régional


RANDALANA Roger

Ny any ao amin'ny DREDD

RAMASOARIVelo
Julienne

Ny solontenan'ny commune
Belitaka

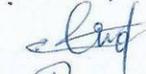
CHEF LOKOTANY

EREGA Donné

Ny solontenan'ny parjaban'ny (Fkt)


SOLONTENAN'NY KOPERABE
SOAHAJA

Ny solontenan'ny nanatitika.

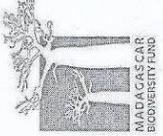


JEAN
Jean

ANNEXE 14 : COORDONNÉES ET PV DE DÉLIMITATIONS DES DEUX ZONES D'EXTENSIONS DE LA NAP DE BEANKA



COORDONNÉES GEOGRAPHIQUES DES NOUVEAUX SITES NOUVELLE AIRE PROTEGEE « BEANKA »



MADAGASCAR BIODIVERSITY FUND

DELIMITATION

Gps nampiasaina : ...*Fihava. 18.82* Site : *Fihava.*
(*Section 2*)

N Point	Coordonnées GPS		Altitude (m)	Anaran' ny toerana			Fanazavana momba ny toerana		
	Latitude Sud	Longitude Est		Avaratra	Aisinana	Andrefana	Atsimo		
01	18° 3' 26.61"	44° 30' 4.16"	337	Ambavaboapaha	Ambovava	Amindao	Tekyavato	Vavany Namela	
02	18° 3' 14.22"	44° 29' 34.89"	290	Andalany Mangabo	Ambaranofo	Amilobopaha	Amitraha	Andalabo	
03	18° 3' 11.78"	44° 29' 3.22"	241	Amikatsa	Amasinomby	Andemavavaha	Iovanombo	Amavandaha	
04	18° 3' 6.37"	44° 28' 3.69"	201	Andanomalandy	Amalobe	Amikatsa	Mangaloha	Amikalora	
05	18° 3' 34.13"	44° 28' 14.59"	211	Amikalobakely	Andranomahy	Amavavandora	Ambovava Andimaha	Riv Namela	
06	18° 3' 46.94"	44° 24' 52.74"	275	Amalobe	Amilobopaha	Ambaranki- anavava	ambavandaha	Amadalabo- pikaha	
07	18° 4' 5.00"	44° 29' 24.56"	215	Ampanatabanjo	andalobe	Berovay	Amavandaha	Namela	
08	18° 4' 24.91"	44° 29' 8.98"	205	Ambaromby kibay	Tekyavato	Ampanata- batsyjo	Amikalora	Namela Ampanandaha	

ANNEXE 15 : VALIDATION AU NIVEAU REGIONAL DU DOCUMENT PAG DE LA NAP DE BEANKA

PV DE LA REUNION DE VALIDATION

REGIONALE DU PLAN D'AMENAGEMENT et de GESTION DE LA NAP DU TSINGY DE BEANKA.

Date: Jeudi 16 Juin 2022

Lieu: Salle de reunion DREDD Malaby

Ordre du jour:

- Présentation COS: mission, objectif, responsabilité
- Présentation de PAG provisoire de la NAP TSINGY Beanka
- Debat et échange d'information.

La séance a débuté à neuf heures quarante minutes et a été présidée par le directeur Régional de l'Environnement et du Développement Durable en la personne de Madame TONGASOA Lydia, de Préfet de Hauts-Herms en la personne de SOLONDRAZANA Saquinot a ouvert officiellement la réunion par un discours de bienvenue adressé aux participants.

La liste de tous les participants (vingt trois: 23) est annexé à ce procès verbal.

1. Enumération des points traités:

- COS: objectif, responsabilité
- Importance et objectifs du plan d'aménagement
- Revalidation BCM durant les cinq années prochaines
- Intégration de deux nouveaux sites dans la NAP
- Prochaines actions pour les cinq années à venir.
- Collaboration et discussion sur les différents blocages sur la conservation et développement communautaires.
- Ekeny ny document navaovava (MAP BEANKA, mise à jour PAG et PGSS) fa ilaina arahina ny toloambika rindrina ny fivoarana an'ireny

PV validation Regionale PN Page 1/3

2. Pièces jointes

- Fiche de présence

- Version physique du PAG avec la carte de zonage de la NAP
- Commentaires et suggestions

La séance a été tenue, le 16 juin 2022 à durée heures quinze minutes.

Le Directeur Régional de l'Environnement

Le Préfet de Maintirano

et du Développement Durable Melaky


Le Directeur Régional de l'Environnement et du Développement Durable Melaky
T. Lydia
ONGASOA Lydia
ECOLOGISTE


LE PREFET
Jacquinet
SOLONDRAZANA Jacquinet
Administrateur Civil

Le Gouverneur de la Région Melaky

Le coordinateur Régional du BCM


Charles Désire
Directeur des Infrastructures
et du Développement
RALAVAO Charles Désire


Le Coordinateur Régional
Roger
RANDALANA Roger

commentaires et suggestions des participants.

- le budget devrait avoir une proportion égale entre les activités de conservation et les activités de développement.
- des activités ~~plans~~. la PAG mis à jour devrait être la continuité des anciens activités.
- Coopération avec FIDA sur le secteur agricole.
- Amélioration de la condition de la vie des populations, ~~formation~~ formation Wash.
- Agriculture: matériel de transformation artisanal.
- Poste fixe à Beombé: réaliser de demande appuyer par les COS
- Mise en œuvre du cadre logique pour chaque activité
- Collaboration avec la direction de la communication sur NTE et l'écotourisme.

<p>Validation régionale du gouverneur et du DREDD</p> <p>Date <u>16/06/2022</u></p> <p>Direction Régionale de l'Environnement et du Développement, Durabilité Melaky</p> <p><i>Lydia</i> ANGASOA Lydia ECOLOGISTE</p> <p>Cachet et signature de validation Gouverneur et DREDD</p> <p><i>Charles Désire</i> Directeur des Infrastructures et du Développement RAMAIVO Charles Désire</p>	<p>Validation de la Direction en charge des Aires protégées</p> <p>Date</p> <p>Cachet et signature de validation</p>
---	--



MISE A JOUR DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION (PAG) ET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE SAUVEGARDE SOCIALE (PGEES) DE LA NOUVELLE AIRE PROTEGEE « TSINGY BEANKA »

FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Date : 16/06/2022

Toerana : Maintirano (DREDD)

Région : MELAKY District : Maintirano Commune : Maintirano

N°	Nom et Prénom	Fonction	Adresse	Contact/Téléphone	H/F	Signature
01	SOLONDRAZANA Jacquinet	PRÉFET DE MANTIRANO	Nanodoka logt. Préfet	0346558213 0328266595	H	
02	RAMONDRO charle, réservé	DIR Melaky	Tanambao Mekes	0311740522 0331248556	H	
03	TOMBOSSO Lyka	DREDD	Maintirano	0342599472	F	
04	GRAC Fely	GN	Cosson G4 M/pe	0324929488	H	
05	LARSON Bergeys	CHEF Service SEEP (Economic Plan) Melaky	0324493953 0346303766	logement Economic Tanambao-Nd.	H	
06	NORO Oliviana	Journaliste	Andranovantse Andranovantse	0340643626	F	
07	RAKOTOSE Andrianjany Eho	Police National	DRSP Melaky	0340198118	M	
08	RAZANADRATOK Zotanokimendry	DEPRS Melaky	Tanambao Nord	0346808181	M	
09	HANOS FABRICE	DRATSF MELAKY	Tanambao Nord	0324574482	H	
10	Ratsimleazafy Jhéa	DIR SAF/Melak	Tanambao Mekes	0344089844	H	
11	RAMBOLARISON Filozianana Claude-Aine	DRATSF Topographie	Batiment Topo Andranovantse	0344013069	H	

N°	Nom et Prénom	Fonction	Adresse	Contact/Téléphone	H/F	Signature
12	Andriantany Sitraka	consultant	Tana			
13	Josia Andriamboloko Florian	SRBDD-MK	Mainirano	0324644563	H	
14	RAZANANOME NIA Judith	DRCE	M/ino	0321291287	F	
15	RAMANAN JATONO Nadia	DREAH	M/ino	0380100037	F	
16	HERLISS Jean Angelo	comoraman	M/ino	0344827657	H	
17	VIRAYKUMAR Swam	opérateur Manager BlueVentum	Mainirano	0321134117	H	
18	RAMADISON Solopriama Parika	CDT DREDD	Mainirano	0340582462	H	
19	ANDRIANINA Miora	CEF M/ino	M/ino	0344079528	F	
20	RANARONARIVO Haja	SLIAGI DEAFELAH	M/ino	847041187	H	
21	RAMASARI VÉLO Andriamboloko Juliette	SRA/ DREDDMK	M/ino	0340562660	F	
22	RANDAZANA Neger	C.R.	M/ino	0340630730	H	
23	VOJOLONJANA Anarosa	R.F OLM	M/ino	03110807382	F	

ANNEXE 16 : VALIDATION AU NIVEAU COMMUNAL

PV DE LA VALIDATION COMMUNALE
DU PLAN D'AMENAGEMENT et de GESTION DE LA NAP
TSINGY BEANRA.

Date: 14 Juin 2022

Lieu: Salle EPP Bahitakia, Commune Rural de Bahitaky

Ordre du jour:

- Discours d'ouverture
- Présentation du PAG provisoire de la NAP TSINGY BEANRA
- Debat et Echange d'information.
- Discours de fermeture.

La séance a débuté à dix heures trente minutes et a été présidée par le Directeur Régional de l'Environnement et du Développement Durable - DREDD MELARY, en la personne de Madame TONGASOA Lydia et a ouvert officiellement la réunion par un discours de bienvenue adressé aux autorités locales invitées et aux participants, représentant des populations et associations riveraines

Le secrétariat a été assuré par Monsieur NDRIASSIMIROFF Soerhin, chef secteur 4, Agent de Patrouille BCP.

La liste des lieux participants est annexé à ce procès verbal

1- Les points traités:

- Rappel sur l'importance et les objectifs du PAG et sa mise à jour.
- Présentation de la réalisation de l'ancien PAG
- Présentation de deux sites à intégrer dans la NAP Tsingy Beanra
- Présentation du PAG provisoire
- Debat et échange
- Ekena ny document nita (mise à jour PAG et PGES) fa haina ampandrian'ny hentina nandroso hancsarana nandritra ny fivoriana androany

TSINGY BEANRA, Commune Rural, Page 1/3

2 - Pièces jointes

- Fiche de présence de vingt neuf participants (29)
 - Version physique des PAG avec la carte et zonage de la NAP
- Trangy Bacotra et les deux sites à intégrer.
- Commentaires et suggestions des participants
- Les séances à été très bonne pour à trois heures dix minutes.

Le Directeur Régional de l'Environnement et du Développement Durable Melaky

Le Directeur Régional de l'Environnement et du Développement Durable Melaky



ONGASSOA Lydia
ÉCOLOGISTE

Le chef cantonnement de Mantirano



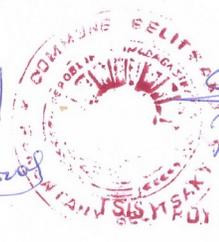
ANDRIANIRINA NJATONIAINA
Safitsoa Miona Lydia

Le Coordonnateur Régional du BCM



RANDALANA Roger

Les représentants des participants



Felozaf

Le PDS Balitanga

Le Vice Pdt
Belitanga

Le Maire Antananarivo



BADOURALY Badiry
Infirmier Retraité

Le Maire Andranasy



LE MAIRI
RANDIMBA Jean Luc

Le Gardarmeur National de Balitanga

Le Pdt

Le consultant pour le PAG

A. Sitraba

Commentaires et suggestions des participants

1 - Conservation

- Promouvoir les actions contre les feux
- Réparation de la route longeant la NAP (goudronner)
- Sécurisation de la NAP par la force de l'ordre
- Education environnementale

2 - Développement

- Promotion de l'écotourisme.
- Distribution des lampadaires par Foshtary
- Distribution équitable entre les communes concernées des avantages et projets envisagés par Bécarka.
- Reboisement des arbres à usage domestique
- Mécanisation des matériels agricoles, semences et formation
- Faire pour que les gens aiment l'agriculture.

du validation communal Pcas 3/2



MISE A JOUR DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION (PAG) ET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE SAUVEGARDE SOCIALE (PGSS) DE LA NOUVELLE AIRE PROTEGEE « TSINGY BEANKA »

FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Date : 14/06 2022

Toerana : Behitsahy

Région : Melaky

District : Maintirano

Commune : Behitsahy

N°	Nom et Prénom	Fonction	Adresse	Contact/Téléphone	H/F	Signature
12	RAJABO Jean	GN	Behitsahy	032 21 55308	H	
13	SOAHASIA	chef Fnt	Maperabe	032 40 20 35	H	
14	ELADE	Ray aman-dreny	B/ky		F	
15	LIDNY	- - -	B/ky		F	
16	SIANNOT	chef Fkt	Antsary		H	
17	MAHATRATSY	Ray aman-dreny	Vohimiasy		F	
18	RANDIMBY	- - -	Andrianongilalao		F	
19	TSITONERY	- - -	Ankiranomera		F	
20	NAHITANA Norbert	- - -	Ambalabao		H	
21	NORIASIPARAFY Severin	APP	Ankiranomera	032 58 12389	H	
22	TONGASSOA Lydea	DREDD	Maintirano	0342599472	F	

Fiche de présence validation communal P1/3/23



MISE A JOUR DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION (PAG) ET DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DE SAUVEGARDE SOCIALE (PGESS) DE LA NOUVELLE AIRE PROTEGEE « TSINGY BEANKA »

FANAMARINAM-PAHATONGAVANA

Daty : 14/06 / 2022

Toerana : BELITSIKY

Faritra : Melaky

Distrika : Maoritohona

Kaominina : Belitaha

N°	Anarana sy fanampiny	Andraikitra	Adiresy	Telefonina	Lahy/Vavy	Sonia
01	VELONAHINY	chef fokotay	Ambinda	-	Lahy	Jebael
02	BALOUARAY Bating	Maico C.R.M.F	AN/RANIKINA	0328983879 0343569363	Lahy	[Signature]
03	RANDIMBISON Jean Lucien	Maico C.R /	ANDRAMY	0349892503	Lahy	[Signature]
04	ZOBAIRY	MPANABE EPA B/KY	BELITSAKY	032 59 108 19	Lahy	[Signature]
05	LOVASOA	President Associato	Kaungabe		Lahy	[Signature]
06	TSIBIRY Roger Rouse	chef Sect. Belitaha	Belitaha	0327875074	Lahy	[Signature]
07	Saumbo	- u -	- B/KY	032 91 200 46	LH	[Signature]
08	Heda Victor	Rayaman- Dreng	B/KY		Lahy	[Signature]
09	JEVESON	vice P.D.S / BKY	Belitaha	032244416 21	Lahy	[Signature]
10	HASINSY	Ray Aman- dreng	B/KY	-	Lahy	[Signature]
11	RAVANANY Faralaly	G.N	B/KY	03283050 61	Lahy	[Signature]

Fiche de presence validation communal P213

