



Repoblikan'i Madagasikara

Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts

Madagascar National Parks

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION
Plan quinquennal de mise en œuvre 2012-2016

Parc National d'Ankarafantsika
Région Boeny

Juillet 2014



INDEX GÉNÉRAL

INDEX GÉNÉRAL	2
Liste des tableaux	5
Liste des graphiques	5
Liste des cartes	5
Liste des figures et schémas.....	5
Liste des photographies	5
Liste des encadrés.....	5
ACRONYMES, ABRÉVIATIONS ET GLOSSAIRE	6
Acronymes, abréviations, Glossaire	6
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	7
INTRODUCTION : L'AIRE PROTÉGÉE, OBJECTIFS DE GESTION & RÔLE DU PAG	9
Historique de l'Aire Protégée et de ses modalités de gestion.....	9
1. PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PAG	10
2. GENERALITE SUR L'AIRE PROTÉGÉE	14
3. L'AIRE PROTÉGÉE ET SA BIODIVERSITÉ.....	19
4. LES CIBLES DE CONSERVATION ET LEUR VIABILITÉ.....	24
4.1. Choix des cibles de conservation	24
4.2. Identification des problématiques-clés.....	26
4.3. Evaluation de la viabilité des cibles et de l'intégrité globale de l'AP	27
5. LES MENACES SUR L'AIRE PROTÉGÉE ET OBJECTIFS DE GESTION	29
5.1. Les pressions sur l'Aire Protégée	30
5.2. Les causes des pressions sur l'Aire Protégée.....	31
5.3. Historique des pressions sur l'Aire Protégée.....	32
5.4. Évaluation de la menace générale sur l'Aire Protégée	35
5.5. Objectifs de gestion des pressions sur l'Aire Protégée.....	36
5.6. Autres problématiques de la gestion de l'Aire Protégée.....	36
6. AMÉNAGEMENT ET ZONAGE DE L'AIRE PROTEGEE SES ALENTOURS.....	37
6.1. Le zonage de conservation de l'Aire Protégée	37
6.2. La ceinture verte autour de l'Aire Protégée	40
6.3. La gouvernance de l'Aire Protégée : les structures de Cogestion et les partenaires.....	41
6.4. L'organisation et la structure opérationnelle de l'Unité de Gestion.....	46
Réseau opérationnel	47
Infrastructures : infrastructures d'accueil et infrastructures de gestion	48
Matériels et équipements	49
6.5. L'Ecotourisme dans l'Aire Protégée	50
Historique de l'Ecotourisme.....	50
Ecotourisme : Produits et services offerts	51
Les partenaires de l'Ecotourisme.....	54
7. CAPACITÉ DE GESTION, NIVEAU DE DÉLIMITATION ET DE SURVEILLANCE DE L'AP	55
7.1. Evaluation de la disponibilité en informations de gestion au niveau de l'Aire Protégée	55

7.2.	Evaluation de la délimitation et du bornage de l'Aire Protégée.....	56
7.3.	Evaluation de la surveillance et de la connaissance de l'Aire Protégée.....	57
7.4.	Evaluation des ressources disponibles et de la relation avec l'extérieur de l'Aire Protégée.....	59
7.5.	Evaluation globale de la capacité de gestion de l'Aire Protégée	60
7.6.	Efficacité de gestion de l'Aire Protégée	60
7.6.1.	Evaluation de l'efficacité de gestion de la conservation de l'Aire Protégée	60
7.6.2.	Indice d'efficacité de gestion IEG (PAMETT)	61
OBJECTIFS, STRATÉGIES ET SUIVI DES 4 AXES STRATÉGIQUES		62
Cadre institutionnel, orientations stratégiques et réalités de gestion.....		62
8.	STRATÉGIES ET SUIVI DE LA CONSERVATION	64
8.1.	Objectif global.....	64
8.2.	Indicateurs	64
9.	STRATÉGIES ET SUIVI DE LA COGESTION	66
9.1.	Objectif global.....	66
9.2.	Indicateurs	66
10.	STRATÉGIES DE DEVELOPPEMENT ET SUIVI DE MARCHES PRIORITAIRES.....	67
10.1.	Objectif global.....	67
10.1.1.	<i>Les objectifs du marché Ecotourisme pour la valorisation</i>	68
10.1.2.	<i>Les stratégies et activités principales du marché Ecotourisme.....</i>	68
10.2.	Indicateurs	68
11.	STRATÉGIES DE MANAGEMENT	69
11.1.	Objectif global.....	69
11.1.1.	<i>Bonne gouvernance</i>	69
11.1.2.	<i>Ressources humaines</i>	69
11.1.3.	<i>Ressources matérielles</i>	69
11.1.4.	<i>Ressources financières</i>	70
11.2.	Indicateurs	70
12.	PLAN D'ACTION	74
13.	SUIVI DES IMPACTS DES ACTIVITÉS ET MÉTHODES DE SUIVI.....	76
14.	BIBLIOGRAPHIE	78
14.1.	Bibliographie spécifique (PN Ankarafantsika).....	78
14.2.	Bibliographie générale	78
14.2.1.	<i>Biodiversité</i>	78
14.2.2.	<i>Cadre légal et institutionnel</i>	78
ANNEXES SPÉCIFIQUES À L'AP		80
Annexe : Le zonage détaillé de l'Aire Protégée (PN Ankarafantsika)		81
Noyau Dur.....		81
<i>Objectifs de la zone :</i>		81
<i>Objectifs de gestion.....</i>		81
<i>Aménagement obligatoire</i>		81
<i>Description des lieux.....</i>		81
<i>Activités réglementées : autorisées/tolérées</i>		81

<i>Activités strictement prohibées</i>	81
Zone Tampon : Zone de Service.....	81
<i>Objectifs</i> :.....	81
<i>Aménagement possible</i>	81
<i>Objectifs de gestion</i>	81
<i>Localisation</i>	82
<i>Autres sites d'intérêt particulier</i>	82
<i>Description des lieux</i>	82
<i>Activités autorisées et réglementation</i>	82
<i>Autorisées dans l'espace touristique:</i>	82
<i>Prohibées dans l'espace touristique:</i>	82
Zone Tampon : Zone d'Utilisation Contrôlée (y comprise la zone d'emprise de l'axe RN4).....	83
<i>Objectifs de la zone</i>	83
<i>Objectifs de gestion</i>	83
<i>Aménagements obligatoires</i> :.....	83
<i>Mode de gestion</i> :.....	83
<i>Localisation</i>	83
<i>Description des lieux</i>	83
<i>Activités autorisées et réglementation</i>	83
<i>Les activités y autorisées sont</i> :.....	83
<i>Sont prohibées les activités suivantes en ZUC à utilisation règlementée:</i>	84
Les Enclaves (même statut que la zone de protection).....	84
Zone Tampon : Zone de Service.....	84
<i>Objectifs de la zone</i>	84
<i>Objectifs de gestion</i>	84
<i>Localisation</i>	85
<i>Description des lieux</i>	85
<i>Activités autorisées et réglementation</i>	85
<i>Activités suivantes autorisées dans la zone de service:</i>	85
<i>Activités prohibées dans la zone de service:</i>	85
Zone de Protection.....	85
<i>Objectifs de la zone</i>	85
<i>Objectifs de gestion</i>	85
<i>Localisation</i>	85
<i>Description des lieux</i>	85
<i>Activités autorisées et réglementation</i>	86
Zone Périphérique.....	86
<i>Objectifs de la zone</i>	86
<i>Localisation</i>	86
<i>Description des lieux</i>	86
<i>Activités autorisées et stratégies d'approche</i>	86
<i>Objectifs de gestion</i>	86
ANNEXES GÉNÉRALES	87
Annexe : Les critères de classement UICN des espèces menacées	87
Annexe : Les catégories d'aires protégées selon l'UICN, le SAPM et MNP	87
Annexe : Les stratégies de gestion du PlanGRAP (2001)	88

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Liste des cartes

Liste des figures et schémas

Liste des photographies

Liste des encadrés

ACRONYMES, ABRÉVIATIONS ET GLOSSAIRE

Acronymes		et	abréviations
5-S	Systems, Stresses, Sources, Strategies, Success	PE1,2,3	Phase 1, 2 ou 3 du Programme Environnemental
AGP-R	Agent de Parc/Réserve	PGC	Plan de la Gestion de la Conservation
AGR	Activités Génératrices de Revenus	PGD	Plan de la Gestion du Développement
ANGAP	Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées	PGEE	Plan de Gestion de l'Education Environnementale
AP	Aire Protégée	PlanGRAP	Plan stratégique de Gestion du Réseau national d'Aires Protégées
CITES	Conservation on International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora (Washington, 1973)	PN	Parc National
CLP-R	Comités Locaux de Parcs/Réserves	PNAE	Plan National d'Actions Environnementales
CMP	Conservation Measures Partnership	PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
COAP	Code des Aires Protégées	POA	Programme Opérationnel Annuel
COBA	Communauté locale de BAse	PRD	Plan Régional de Développement
COSAP	Comité d'Orientation et de Soutien à l'Aire Protégée	PSSE	Plan de Sauvegarde Social & Environnemental
CR	Commune Rurale	PTA	Programme de Travail Annuel
CS	Chef Secteur	PTT	Programme de Travail Trimestriel
CVAD/EE	Chef du Volet Appui au Développement et/ou Education Environnementale	PV	Procès-Verbal
CVAF	Chef du Volet Administration & Finances	RAMSAR	Convention internationale de Ramsar sur les zones humides (1971)
CVC/R	Chef du Volet Conservation et/ou Recherche	RJ	Responsable Juridique
DEAP	Droits d'Entrée aux Aires Protégées	RNI	Réserve Naturelle Intégrale
<i>Dina</i>	cf. glossaire	SAPM	Système d'Aires Protégées de Madagascar
DREF	Direction Régionale de l'Environnement & des Forêts	SIAP	Système d'Informations sur les Aires Protégées
FDS	Forêt Dense Sèche	TGRN	Transfert de Gestion des Ressources Naturelles
Frap	Forêt de Raphia = Raphières	TNC	The Nature Conservancy
GPS	Global Positioning System	UG	Unité de Gestion
GPT	Gestion Participative de Terroir	UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
HJ	Homme-Jour	VNA	<i>Voamieran'Ny Ala</i> (Patrouille forestière villageoise)
MARP	Méthode Accélérée de Recherche Participative	VOI	<i>Vondron'Olova Ifotony</i> (Communauté locale de BAse)
MEF	Ministère de l'Environnement & des Forêts	WCPA	World Commission for Protected Areas
MINENVEF	cf. MEF	WWF	World Wildlife Fund
MIRADI	cf. glossaire	ZDS	Zone De Service
MNP	Madagascar National Parks	ZET	Zone Écotouristique
MP	Micro-Projet	ZICOMA	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux de Madagascar
NB	Nombre	ZOC	Zone d'Occupation Contrôlée
ND	Noyau Dur	ZPH	Zone Périphérique
ONE	Office National pour l'Environnement	ZPR	Zone de Protection
ONG	Organisation Non-Gouvernementale	ZRE	Zone de Restauration Ecologique
OPJ	Officier de Police Judiciaire	ZRS	Zone de Recherche Scientifique
PAG	Plan d'Aménagement et de Gestion	ZT	Zone Tampon
PCD	Plan Communal de Développement	ZUC	Zone d'Utilisation Contrôlée

Glossaire

<i>Baiboho</i>	se dit des terrains agricoles situés dans les bas-fonds, généralement fertiles car alimentés par des terres alluviales	<i>Tanety</i>	terrains situés sur les collines ou plateaux, souvent peu fertiles et nécessitant plus d'apports et de travail
<i>Dina</i>	système traditionnel de droit coutumier régi par des règles détaillant les peines encourues	<i>Tavy</i>	système traditionnel de défriche-brûlis itinérant principalement destiné à la riziculture pluviale
<i>Doany</i>	site sacré cultuel	<i>Tetika</i>	cf. <i>tavy</i>

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Ce Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) formule les stratégies et approches dans le temps et dans l'espace des activités développées dans la gestion du Parc National Ankarafantsika (PN Ankarafantsika ou PN) et basée sur les évaluations détaillées avec l'approche 5S et le logiciel MIRADI.

Le principal objectif est de raffermir la conservation du PN Ankarafantsika à travers les cibles de conservation définies : par le contrôle et surveillance des zones de pression, l'application de la loi, le suivi-écologique, la recherche, la sensibilisation et l'éducation environnementale de population riveraine, et d'assurer des recettes par des marchés prioritaires pour contribuer à l'amélioration de la condition de vie de la population riveraine. Les mesures complémentaires de ces stratégies de base sont l'implication de population à la gestion et l'entretien des infrastructures de conservation : limite externe, limite de noyau dur, pare-feu.

Les pressions majeures sont les feux, la coupe sélective, la chasse et l'occupation humaine pour la recherche de rizières. La menace générale de ces pressions sur le PN est MOYENNE; l'objectif principal de la conservation de l'AP est d'atteindre un niveau de menace faible d'ici 2016.

Le Parc National Ankarafantsika appartient à l'écorégion du centre et à l'écorégion de l'Ouest. Ce Parc National constitue l'un des plus grands blocs de forêt dense sèche semi caducifoliée de la région Ouest malgache. On y trouve les milieux naturels suivants : forêt dense sèche sur sable, forêts rupicoles, forêts raphièrès, fourrés xérophiles, Savanes herbeuses et arbustives, marécages, lacs et rivières permanents. Il est riche en espèces faunistiques et floristiques, parmi lesquelles certaines ne se trouvent que dans cette mosaïque forestière et ces plans d'eaux. Vue sa caractéristique bioclimatique subhumide chaude et des caractères de sol (sablonneux), certaines espèces végétales développent des caractères biologiques d'adaptation au milieu tels que la brillance des feuilles, le tronc en bouteille, la réduction de la surface foliaire, la perte de feuilles pendant la période sèche.

En 2011, Comme dans toutes les autres aires protégées de Madagascar, la situation globale à Madagascar a eu des impacts non négligeables dans la gestion du Parc. L'insécurité, le non respect des lois régnaient presque partout entraînant la recrudescence des certaines pressions anthropiques dévastatrice comme le coupe illicite de bois, le feu de brousse dont le Parc National Ankarafantsika n'a été fait pas exception. Néanmoins, malgré tous ces différents obstacles, grâce à la mise en œuvre des différents protocoles de collaboration entre le Parc et ses divers partenaires (privés et étatiques) et surtout avec la communauté riveraine locale, le Parc a pu surmonter ces différents problèmes et les impacts des activités menées sont bien ressentis au niveau de l'intégrité du Parc, au niveau du développement de la recherche et de l'écotourisme.

En effet, suivant le rapport de suivi écologique vers la fin 2011, il n'y a pas eu perte de forêts cibles de conservation (forêts denses sèches sur sables, forêts rupicoles, raphièrès) avec ses espèces fauniques et floristiques intégrées, les espèces cibles de conservation telles que : lémuriers diurnes et nocturnes, tortue d'eau douce « rere », se développent presque partout dans le Parc.

Le PAG du Parc National Ankarafantsika concourt à tous ces objectifs, missions et axes stratégiques cités ci-dessus tout en les adaptant au contexte spécifique de son terroir, il contient les données actualisées sur tous les aspects de cette aire protégée. Bien que de mesures de sauvegarde ne sont pas encore élaborés pour ce Parc, l'analyse approfondie de la connaissance de la zone alentour a permis d'apprécier le besoin de la population en matière de développement local et d'alternatives aux pressions afin d'accroître leur implication à la conservation à moyen et long terme.

L'étape 2012-2016 pour le Parc National Ankarafantsika sera le respect de la mission de MNP et application des indications du Plan Stratégique pour atteindre tous les objectifs identifiés par l'équipe du Parc National Ankarafantsika. Compte tenu de son statut de patrimoine mondial et de ses marchés prioritaires Conservation et Ecotourisme, les priorités de gestion du Parc pour la période 2012-2016 ont été définies ainsi : Conservation : C, Recherche : 1, Education : 1, Développement : 1, Ecotourisme : 1.

La stratégie C est définie comme Biodiversité exceptionnelle, niveau de menace inférieur dont l'objectif consiste à se focaliser à l'augmentation des informations sur la biologie du site afin d'assurer le maintien de sa biodiversité exceptionnelle et de ses processus écologiques, ainsi que la maîtrise d'un niveau de menace raisonnable.

- Inventaire et étude approfondie
- Elaboration de PAG à jour
- Renforcement de la recherche et du suivi écologique

- Renforcement des stratégies en matière d'IEC
- Mise en œuvre optionnelle des MP alternatifs aux pressions

De 2012 à 2016, le Parc National Ankarafantsika gardera toujours ses anciennes cibles de conservation à l'exception des tortues d'eau douce *rere* qui deviennent actuellement presque présent dans tous les plans d'eaux du Parc et essaiera d'améliorer la qualité et la quantité de ces cibles (cible intégré).

L'intégration effective de la communauté locale et les différents partenaires (Etatiques et privées) dans le processus de conservation et Cogestion, l'utilisation des matériels adéquats et la maîtrise parfaite par le personnel du Parc des outils de base scientifique : Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) sur base méthodologique TNC (The Nature Conservancy), protocole de suivi écologique, résultats des recherches et méthode MIRADI comme outils de vérification du niveau de menace sont parmi des stratégies pour y arriver.

Le Parc National Ankarafantsika a été financé depuis sa création par la KFW allemande et a bénéficié d'un bon financement, il est espéré que cette banque reste pour soutenir le Parc pendant la période 2012-2016.

Ce PAG sera le document de référence pour la gestion de ce Parc pour la période de 2012-2016, sa mise en œuvre devra produire des résultats très concrets et positifs dans les domaines suivants (pérennisation de l'AP, viabilité de sa biodiversité, utilisation durable de ses ressources, efficacité de sa gestion et son ancrage régional).

INTRODUCTION : L'AIRE PROTÉGÉE, OBJECTIFS DE GESTION & RÔLE DU PAG

Historique de l'Aire Protégée et de ses modalités de gestion

D'une surface de 130'026 ha, l'Aire Protégée (AP) dénommée "Parc National Ankarafantsika" (PN Ankarafantsika, PN) est située dans la région Boeny (Mahajanga). Déclaré Parc National le 07 août 2002 (Décret 2002-798), l'AP couvre l'ancienne Réserve Naturelle Intégrale (RNI) créée en 1927 ainsi que la Réserve & la Station Forestière d'Ampijoroa créés en 1999. L'AP était auparavant sous la supervision de l'Etat par le Service des Eaux & Forêts de Mahajanga; sa gestion a été confiée à Madagascar National Parks (MNP, anciennement ANGAP) depuis 2000.

Le PN Ankarafantsika est classé en catégorie II de l'UICN avec une biodiversité exceptionnelle et un niveau de menace supérieur. La stratégie de conservation A a été adoptée en 2001 suite à l'évaluation des priorités de gestion du PlanGRAP (2001).

Tableau 1 : Classement & priorités de gestion de l'AP selon le PlanGRAP 2001

Thèmes	Priorité	Notes
Biodiversité	exceptionnelle	Stratégie de Conservation : A = biodiversité exceptionnelle, niveau de menace supérieur ; B = biodiversité élevée, niveau de menace supérieur ; C = biodiversité exceptionnelle, niveau de menace inférieur ; D = biodiversité élevée, niveau de menace inférieur
Niveau de menace	supérieur	
Conservation	A	
Recherche	1	Stratégie de conservation A Inventaires et études approfondis Plan de gestion de la conservation Renforcement de la surveillance, du contrôle et de la capacité d'intervention Renforcement de la recherche et du suivi écologique Renforcement des stratégies en matière d'IEC Mise en œuvre de microprojets alternatifs aux pressions Mise en œuvre optionnelle de microprojets alternatifs aux pressions
Education	1	
Développement	1	
Ecotourisme	1	
Obectifs de gestion : 1 = principal, 2 = secondaire, 3 = potentiellement réalisable		
Potentiel pour l'écotourisme : 1 = exceptionnel, 2 = important, 3 = limité aux spécialistes, 4 = non économiquement viable ou encore inconnu		

La mission première de MNP est : "Conserver et gérer de manière durable les Parcs et Réserves de Madagascar".

La vision initiale est exprimée ainsi (PlanGRAP, 2001) : "Le réseau d'AP devra constituer un levier d'incitations économiques auprès des populations locales, attirer l'investissement (bailleurs de fonds, secteur privé, assistance technique) et assurer la pérennité financière par le renforcement de la culture entrepreneuriale à tous les niveaux de gestion. MNP est une institution pérenne de notoriété reconnue sur le plan national et international par les investisseurs, les partenaires techniques et par ses clients comme entreprise professionnelle dans la gestion durable de son réseau d'AP qui représentent les "joyaux" de la nature et de la biodiversité de Madagascar".

Le Parc National Ankarafantsika appartient à l'écorégion de l'Ouest ; au sein du réseau MNP, l'AP est représentative de/s habitat/s naturel/s suivant/s : Forêt Dense Sèche (FDS). La conservation de l'AP consiste à la conservation de ces habitats naturels et de leur contenu (biodiversité). Depuis 2002, la gestion du PN Ankarafantsika a été menée suivant les orientations du PlanGRAP en utilisant la méthode 5-S (Systems, Stresses, Sources, Stratégies, Success) de l'ONG The Nature Conservancy. Le dernier Plan de Gestion du PN a été élaboré en 2005 et mis en œuvre durant la phase 3 du programme environnemental (PE3).

Fin 2010, l'intégrité globale du PN Ankarafantsika a été examinée par :

- 1) l'examen de la viabilité des cibles de conservation (habitat, espèce) qui ont été évaluées globalement "bonnes" sauf la cible "Lémuriens nocturnes" (*Lepilemur*, *Avahi*) qui a été évaluée "moyenne" ;
- 2) l'examen des menaces associées aux pressions identifiées (feu, défrichement, chasse & pêche illicite, collecte & exploitation de produits forestiers, carbonisation, installation humaine, divagation de zébus, conversion des raphières en rizières) dont le niveau a été évalué globalement à un niveau inférieur "satisfaisant".

Ce bon résultat témoigne de stratégies et actions appropriées au contexte et répondant globalement aux problématiques identifiées.

Depuis sa création, des activités de conservation ont été réalisées, des infrastructures de conservation ont été mises en place et des activités de développement et éducations environnementales au bénéfice de la population ont été entreprises. Ces activités ont eu des impacts positifs sur la conservation du PN. Le PN Ankarafantsika a bénéficié d'un bon niveau de financement par la banque de développement allemande KfW depuis 1996.

Photographie 1 : Photo emblématique de l'AP



1. PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PAG

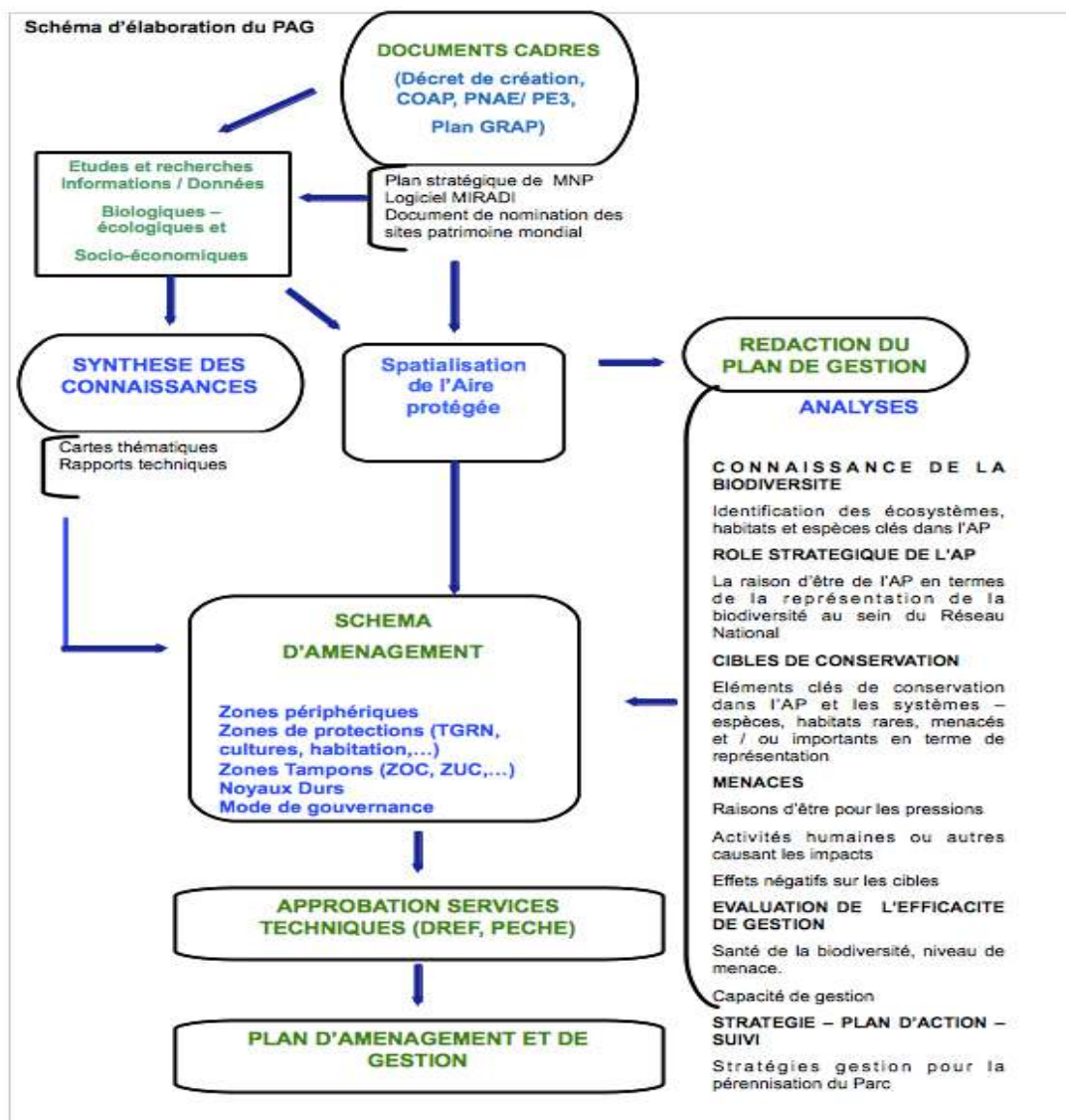
L'élaboration du présent Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) entre dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Stratégique 2012-2016 de MNP (révisé en 2011) et obéit aux recommandations du Système des Aires Protégées de Madagascar (SAPM) et du Code des Aires Protégées (COAP, Loi 2001-005).

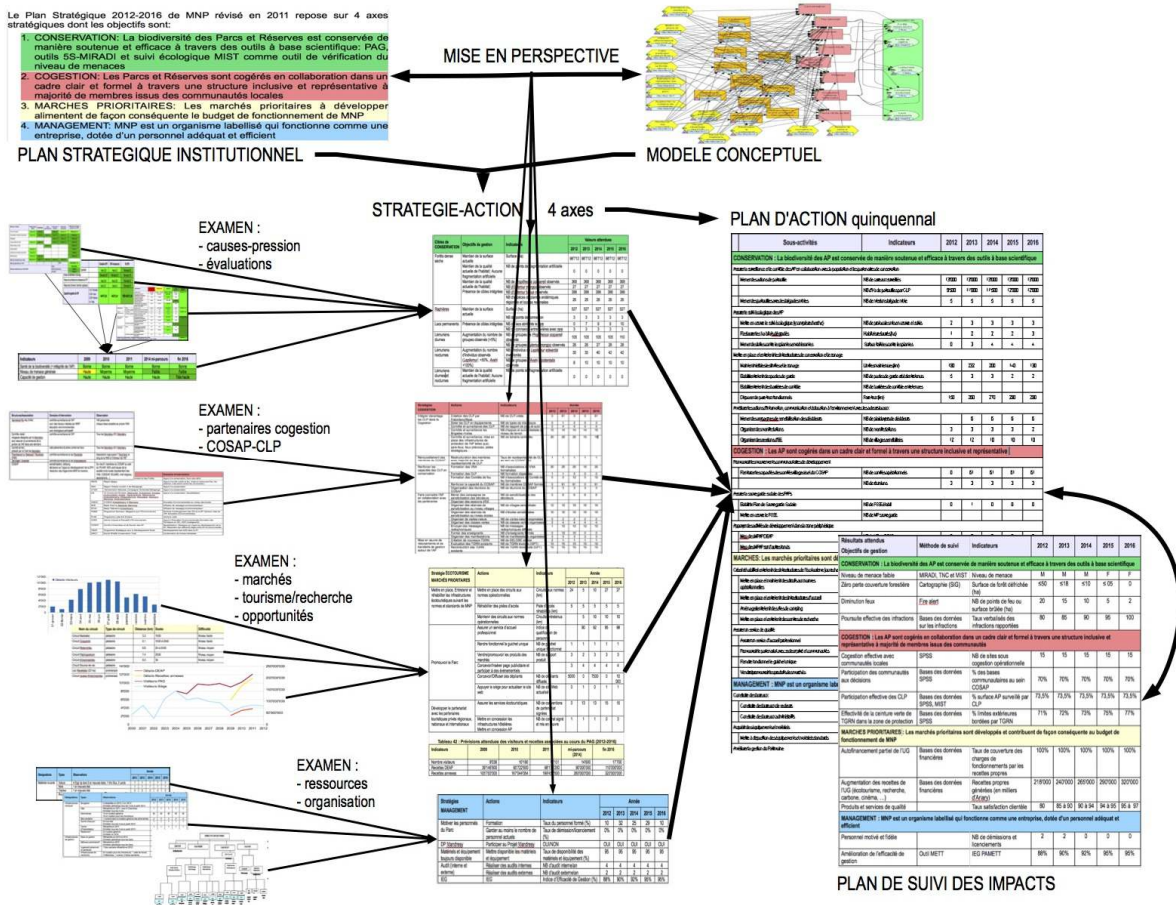
Le Plan Stratégique de MNP révisé en 2011 repose sur 4 axes stratégiques qui précise la mission de MNP.

- 1) La biodiversité des Parcs et Réserves est conservée de manière soutenue et efficace à travers des outils à base scientifique : Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) sur base méthodologique 5S, protocole de suivi écologique, résultats de recherches, et méthode MIRADI comme outil de vérification du niveau de menaces
- 2) Les Parcs et Réserves sont cogérés en collaboration dans un cadre clair et formel à travers une structure inclusive et représentative à majorité de membres issus des communautés locales
- 3) Les marchés prioritaires à développer alimentent de façon conséquente le budget de fonctionnement de MNP
- 4) MNP est un organisme labellisé qui fonctionne comme une entreprise, dotée d'un personnel adéquat et efficient

Base de l'élaboration du PAG, la situation réelle de gestion à fin 2011 du PN Ankarafantsika a été analysée selon le Plan Stratégique révisé avec le logiciel MIRADI, un outil d'évaluation et de planification élaboré par l'association internationale pour la conservation et l'IUCN. MIRADI permet d'évaluer, de manière quantitative et qualitative, la gestion d'une AP donnée en décortiquant en profondeur divers éléments et indicateurs selon une démarche logique et itérative menée par l'équipe de l'AP : Etat des cibles de conservation ; Etat des pressions ; Résolution des causes des pressions ; Niveau de participation des populations riveraines et d'autres parties prenantes ; Capacité de gestion de l'AP ; Niveau d'atteinte des objectifs identifiées.

Figure 1 : Les étapes principales de la démarche d'élaboration adoptée du PAG





L'approche a permis d'identifier, de manière participative, les principales problématiques, objectifs de gestion et stratégies de conservation du PN pour chacun des 4 axe stratégiques.

Axe stratégique CONSERVATION : le logiciel MIRADI, dérivé de la méthode 5S de TNC a été utilisé pour l'analyse qui a porté sur l'état actuel de l'AP, la connaissance de sa zone périphérique, ses pressions et leurs causes, sa capacité de gestion et son zonage.

Axe stratégique COGESTION : l'analyse orientée par le cadre de cogestion de MNP (2011) s'est orientée vers le renforcement et la dynamisation des structures villageoises existantes susceptibles de collaborer dans la gestion de l'AP.

Axe stratégique MARCHES : l'analyse a porté sur les options de développement de l'écotourisme et la recherche

Axe stratégique MANAGEMENT : l'analyse a porté sur l'examen des ressources (financières, matérielles et humaines), l'organisation et le réseau opérationnel existants et leur adéquation et/ou amélioration avec les objectifs définis pour les autres axes stratégiques.

Toutes ces analyses ont abouti à la définition des divers objectifs de gestion, des stratégies prioritaires identifiées et les actions à entreprendre à moyen/long terme, et les résultats attendus des efforts de l'équipe gestionnaire.

La validation interne et la validation auprès des autorités compétentes (SAPM et Services Techniques Déconcentrés Régionaux) assurent la bonne intégration des activités du PAG dans la politique nationale environnementale.

Le PAG du PN Ankarafantsika présente les données actualisées sur l'AP et son terroir et définit les actions à mettre en œuvre concourant aux objectifs, missions et axes stratégiques principaux de MNP. Le présent PAG constitue le document de référence pour la gestion de l'AP pour la période de 2012-2016 ; la mise en œuvre de ce plan quinquennal est orientée sur les axes suivants : pérennisation de l'AP, viabilité de sa biodiversité, utilisation durable des ressources, efficacité de gestion et de l'ancrage régional. Le PAG est constitué de 2 parties :

1^{ère} partie : Synthèse des connaissances & Evaluation de la gestion à fin 2011 (objectifs et niveaux d'atteinte)

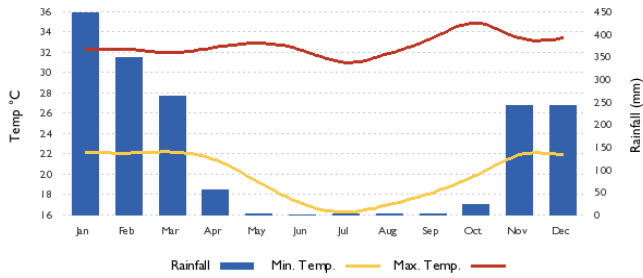
2^{ème} partie : Définition des objectifs de gestion, stratégies et plans d'actions & suivi présentant la vision sur 5 ans

Partie	Contenu	Etapes
1 ^{ère} partie	Synthèse des connaissances Evaluation de la viabilité des cibles Définition des objectifs généraux	Connaissance de la biodiversité Identification des écosystèmes, habitats et espèces-clés de l'AP Rôle stratégique de l'AP dans le réseau national Vocation de l'AP en termes de la représentation de la biodiversité Eléments-clés de conservation de l'AP et les systèmes (espèces, habitats, gestion) Cibles de conservation Evaluation de la viabilité
	Evaluation des menaces et capacité	Menaces Raisons d'être pour les pressions Activités humaines ou autres causant les impacts Effets négatifs sur les cibles Evaluation de l'efficacité de gestion Santé de la biodiversité, Niveaux de menace. Capacité de gestion
2 ^{ème} partie	Définition et Planification des objectifs, activités et stratégiques de suivi/mise en œuvre	Planification : Stratégie-Actions par axes stratégiques Plan d'Action Suivi des impacts

2. GENERALITE SUR L' AIRE PROTÉGÉE

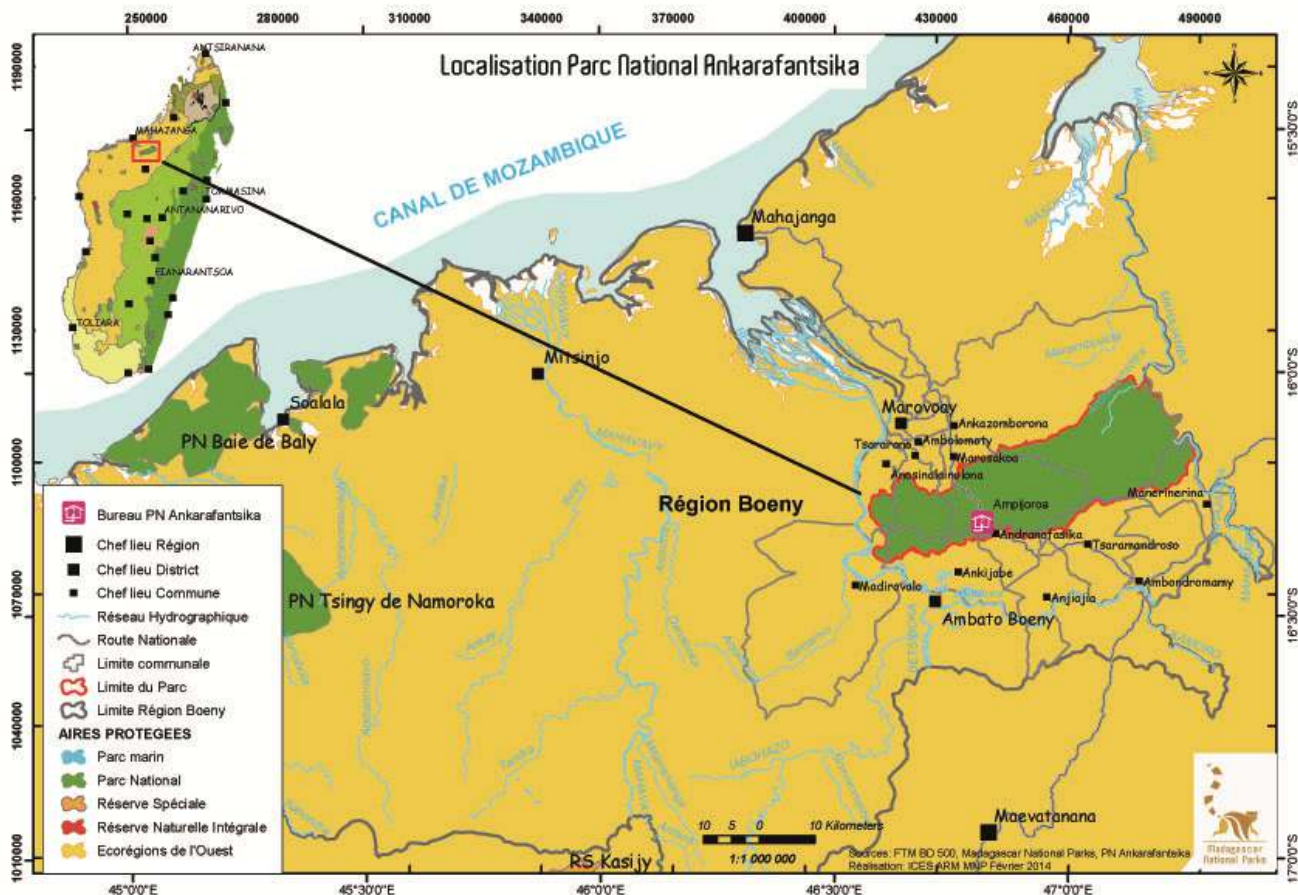
Tableau 2 : L'Aire Protégée en bref : Localisation, statut, accès, relief, climat et milieu naturel

Région(s)	Boeny
District(s)	Marovoay, Ambato-Boeni
Ecorégion(s)	Ouest de Madagascar
Surface	130'026 ha composé de 2 Parcelles : - 1 ^{ère} Parcelle, à l'Est de la RN4, 60'000 ha (ex Réserve Naturelle Intégrale) - 2 ^{ème} Parcelle, à l'Ouest de la RN4, 70'000 ha (ex Réserve Forestière d'Ankarafantsika) qui comprend la zone écotouristique et de service de 4'970 ha (ex Station Forestière d'Ampijoroa)
Statut	Déclaré Parc National suivant le Décret N°2002-798 du 07 août 2002 La Station Forestière d'Ampijoroa a été intégrée suivant l'arrêté ministériel N°8094/2007 du 30 mai 2007. Déclaré site RAMSAR d'importance mondiale pour les oiseaux aquatiques en 1998 L'Unité de Gestion (UG) PN Ankarafantsika administre le PN
Accès	Traversé par la RN4, accès aisé : à 2 h de Mahajanga (115 km) et 8 h d'Antananarivo (450 km) Routes d'accès secondaires depuis Ambatoboeny (23 km)
Accueil & bureaux	A Ampijoroa : Bureau principal, Bureau d'accueil des visiteurs, Centre d'interprétation
Altitude	250 m à 378 m (point culminant à 5 km au Nord de la base de Bevazaha)
Hydrographie	2 fleuves : Betsiboka au Sud, Mahajamba au Nord Principales rivières : Androtra, Ambodimanga, Vavan'i Ampijoroa, Vavan'i Marovoay, Karambo, Andranomidrita Principaux lacs: Ravelobe, Antsilomba, Antsiloky, Tsimaloto, Ankomakoma et Komandria

Climat	<p>Climat chaud avec une longue période sèche de mai à novembre</p> <p>Monthly climate averages for Ankarafantsika (Madagascar)</p>  <p>The chart displays monthly climate averages for Ankarafantsika, Madagascar. The x-axis lists months from June to December. The left y-axis shows temperature in degrees Celsius (16 to 36), and the right y-axis shows rainfall in millimeters (0 to 450). Rainfall is shown as blue bars, minimum temperature as a yellow line, and maximum temperature as a red line. Rainfall peaks in June (~400 mm) and is lowest from May to November. Maximum temperature peaks in October (~35°C), while minimum temperature is lowest in July (~16°C).</p>
Précipitations	(800 mm -) 1'637 mm (- 2'200 mm)
Température	(15 °C -) 25 °C (- 36 °C)
Habitat(s)	Forêt Dense Sèche sur sable (FDS), Forêt ripicole, Forêt de marécage, Raphières, Fourré xérophile, Savane, Lacs permanents
Espèce(s)-phare(s)	<p>FAUNE : Lémurien(s) : <i>Propithecus coquereli</i> (Sifaka), <i>Lepilemur edwardsi</i> (Lémurien sportif), <i>Eulemur mongoz</i> (Lémurien mangouste) ; Oiseau(x) : <i>Xenopirostris damii</i> (Vanga de Van Dam), <i>Schetba rufa</i> (Artamie rousse) ; Autre(s) : <i>Cryptoprocta ferox</i> (fosa)</p> <p>FLORE Famille(s) endémique(s) : SARCOLAENACEAE <i>Xyloolaena perrieri</i> VU, <i>Perrierodendron boinense</i>, SPHAEROSEPALACEAE <i>Rhopalocarpus lucidus</i>, <i>Rhopalocarpus similis</i> ; Essence(s) commerciale(s) : EBENACEAE <i>Diospyros</i> spp. CITES II, FABACEAE <i>Dalbergia davidii</i> EN B1 CITES II, <i>Dalbergia greveana</i> LR CITES II, <i>Baudouinia fluggeiformis</i> ; Autre(s) : MALVACEAE <i>Adansonia madagascariensis</i> VU</p>
Particularités	Grand Lavaka

Photographie 2 : Panneau situé à l'entrée de la zone de service du parc





Les populations riveraines de l'Aire Protégée

La situation de la population autour du PN Ankarafantsika permet d'avoir un aperçu sur le système de Cogestion susceptible d'être mis en place. Les environs du PN sont constitués d'un espace naturel densément peuplé, lequel a été marqué au fil du temps par différentes influences ethniques. Les mosaïques du paysage reflètent les différentes manières d'utilisation du terrain.

18 groupes ethniques vivent sur les terroirs bordant le PN et pratiquent essentiellement la riziculture de bas-fonds, des cultures pluviales (avec ou sans brûlis) et/ou sèches et de l'élevage bovin ; les principales productions agricoles sont : riz, manioc, maïs, arachides, coton, tabac. L'exploitation forestière (bois d'œuvre, charbon), la pêche, la chasse et la récolte de produits non-ligneux (raphia, miel, *masiba*, igname sauvage endémique) sont également pratiqués ; l'artisanat et la vente directe de produits locaux se développe actuellement autour du PN (fruits secs, ...).

Chaque ethnie a ses pratiques culturelles, ses propres organisations sociales et des activités singulières.

En termes d'us et coutumes dans la zone périphérique, la plupart des ménages respectent encore les traditions ancestrales et locales.

Parmi ces traditions locales, il y a les nombreux tabous. La plupart de ces tabous ou interdits sont surtout liés à la localité et à des mythes anciennes et que les habitants actuelles les respectent dans la pratique sociale, économique et environnementale. Citons par exemple :

- Travailler aux rizières les jours de mardi et de jeudi.
- Elever et manger du porc dans certains villages

- Consommer des lémuriens pour les Sakalava
- Couper des pieds géants de « madiro » qui sont considérés comme sacrés selon la croyance locale

En plus des tabous ou « fady », la pratique des cultes traditionnels fait parmi des quotidiens de la population locale. Ainsi, des gens adoptent en conséquence la religion traditionnelle auprès des Doany dont nombreux se trouvent à l'intérieur du parc, pour certains usages sociaux (santé, sécurité...) (Cf. Tableau des richesses culturelles).

Tableau 3: Richesses culturelles contribuant à la conservation de l'AP

Localité	Fokontany	Commune	Richesses culturelles
Antsiloky	Mahatazana	Ankazomborona	Lac-Doany
Ampisarahasakay	Betaramahamay	Tsararano	Doany
Androtra	Ambanjabe	Tsararano	Doany
Lac Ravelobe	Ampijoroa	Marosakoa	Lac-Doany
Kalambay	Marofotra	Ankazomborona	Doany
Doanibe	Ambarindahy	Marosakoa	Lac-Doany
Antsilomba	Ambarindahy	Marosakoa	Lac-Doany
Tsimaloto	Bevazaha	Manerinerina	Lac-Doany
Ankomakoma	Ankijabe	Ankijabe	Lac-Doany
Komandria	Bealana	Ankijabe	Lac-Doany

Tableau 4: Les communautés riveraines : Districts, communes, fokontany, villages, démographie

Libellé	Description
Nombre de Villages	166
Nombre de Grands villages/ Fokontany	61
Nombre de Communes rurales	13
Nombre de Districts	2
Nombre d'habitants	70'000 (source en 2010)
Ethnie dominante	Sihanaka, Sakalava, Tsimihety, Betsirebaka, Betsileo, Betsimisaraka, Merima, Antandroy
Système agricole	Riziculture, Culture pluviale
Culture rencontrée	Riz, manioc, maïs, arachides, coton, tabac
Activités de la population riveraine	Agriculture, apiculture, cueillette, pêche, chasse, élevage

Tableau 5: La population riveraine : Ethnies, activités économiques et ressources naturelles utilisées

Ethnie	Activités	Ressources naturelles utilisées
Sihanaka	Élevage bovin, riziculture irriguée	Savane (pâturage) Bas-fonds et raphières (défrichement et aménagement de rizières)
Sakalava	Élevage bovin, riziculture irriguée	Forêt (pâturage saisonnier, camouflage du bétail contre les vols) Savane (pâturage) Bas-fonds et raphières (défrichement et aménagement de rizières)
Tsimihety	Riziculture et agriculture sur brûlis, coupe illicite de bois d'œuvre, élevage bovin	Forêt (défriche-brûlis, coupe illicite de bois d'œuvre) Savane (pâturage)
Betsirebaka	Riziculture irriguée, cultures sèches sur brûlis, cultures vivrières sur <i>baiboho</i> , élevage bovin	Bas-fonds et raphières (défrichement et aménagement de rizières)
Betsileo	Riziculture, culture sur <i>baiboho</i> et sur <i>tanety</i> Élevage bovin et petit élevage, coupe illicite de bois d'œuvre, artisanat, commerce	Forêt (coupe illicite de bois d'œuvre, défriche-brûlis) Savane (pâturage)
Betsimisaraka	Agriculture sur brûlis, riziculture irriguée, élevage	Forêt (défriche-brûlis) Bas-fonds et raphières (défrichement et aménagement de rizières)

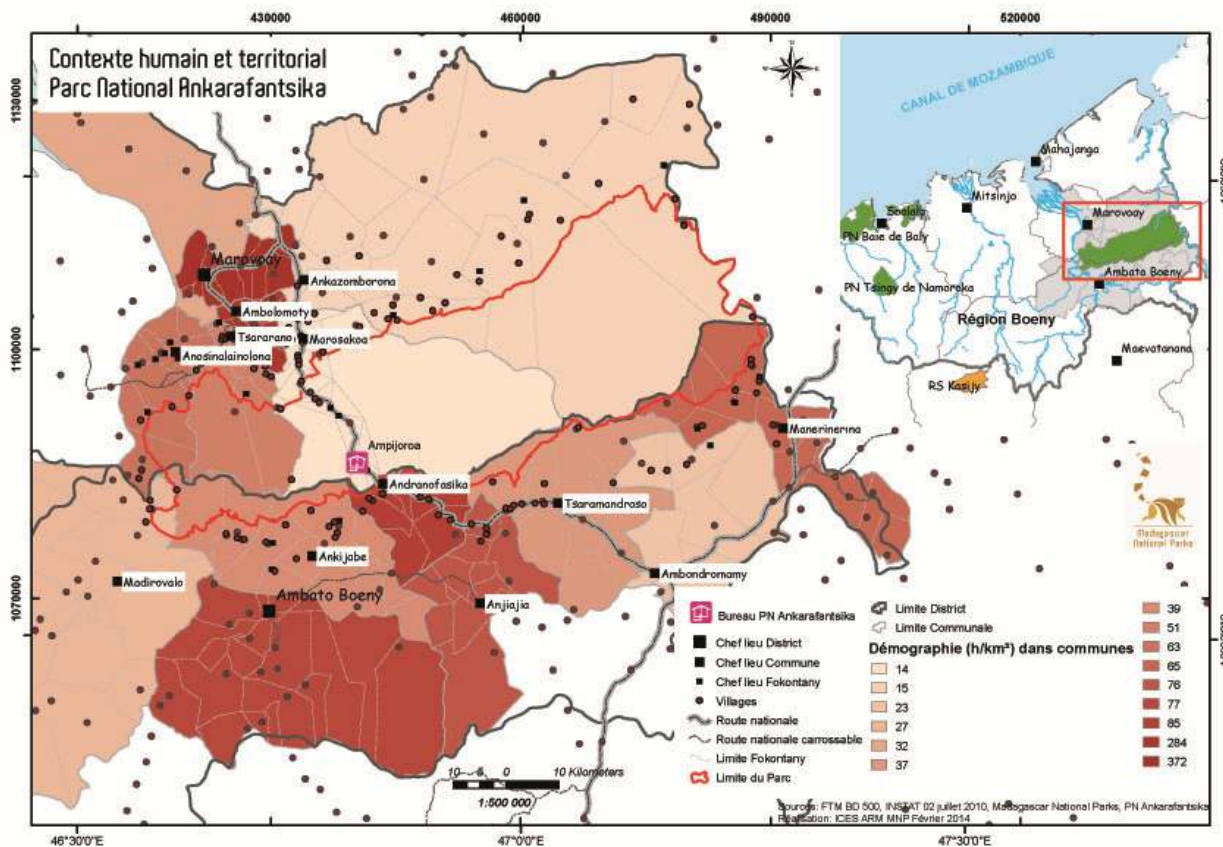
		Savane (pâturage)
Merina	Agriculture, artisanat, pêche, commerce	Bas-fonds et raphières (défrichement et aménagement de rizières)
Antandroy	Culture sur <i>baibo</i> et sur <i>tanety</i> , agriculture sur brûlis, élevage bovin, carbonisation	Forêt (défriche-brûlis, carbonisation, culture sur <i>baibo</i>)

Tableau 6 : Les activités économiques des populations riveraines

Activités	Importance (en ha ou en quantité)	Localisation par rapport au Parc	Observations
Riz			
riz "Asara"	25% des rizières	Pourtour du Parc	Faible rendement
riz "Tanety",	05% des rizières	Pourtour du Parc	Faible rendement
riz "Atriatry"	15% des rizières	Pourtour du Parc	Faible rendement
riz "Jeby"	55% des rizières	Pourtour du Parc	Faible rendement
Culture sèche	60% de productions agricoles autres que riz	CR Manerinerina, Anjajia, Ankijabe, Ambondromamy	Très pratiquées par tous les ethnies sur les baibo
Manioc	25% de productions agricoles autres que riz	CR Tsaramandroso, Andranofasika, Anjajia	Exploitants en majorité : Antandroy
Coton	05% de productions agricoles autres que riz	CR Ambondromamy, Manerinerina, Ankijabe	Production en déclin
Tabac	10% de productions agricoles autres que riz	CR Manerinerina, Ambondromamy, Ankijabe	Production en déclin
Mais	100 ha	CR Manerinerina	Dans les CR de la District d'Ambatoboeny
	50 ha	CR Andranofasika	
Autres			
Banane	50 ha	Surtout dans la CR de Manerinerina	Assure l'approvisionnement en banane des marchés environnants du Parc
Elevage bovin	10'000 têtes	au nord dans les territoires des villages de Mahatazana, Sainte Marie et Beronono dans la CR d'Ankazomborona	Les zébus occupent une place importante dans la vie sociale des villages. Les ethnies "d'éleveurs" sont les Sakalava et les Tsimihety
	3'000 têtes	au sud-ouest à Bealana CR d'Ankijabe	
	3'000 têtes	Madirokely dans la CR de Tsararano, Ambalabongo dans la CR Anosinalainolona et Marovoay II	
Exploitation forestière (bois d'œuvre, charbon, ...)	21 ha	Base : Ankijabe CR Ankijabe Base Andranofasika : CR A/sika Base Bevazaha : CR Manerinerina	Zone de protection du Parc
Exploitation de produits forestiers divers (raphia, masiba, miel, plantes médicinales, chasse)	2 ha 1 ha 20 ha	Base : Ankijabe CR Ankijabe Base Mahatazana : CR An/borona Base Anditra: CR Tsaramandroso Base A/devy: CR Tsaramandroso	Zone de protection du Parc

Photographie 3 : Travail en champ en périphérie de l'AP

Carte 2 : Contexte administratif et humain de l'AP (populations, accès, substrat, activités)



3. L'AIRE PROTÉGÉE ET SA BIODIVERSITÉ

Le Parc National Ankarafantsika constitue la relique de forêt dense sèche semi-caducifoliée sur sable de Madagascar caractérisée par les essences forestières suivantes : *Dalbergia spp.*, *Stereospermum euphoroides*, *Commiphora spp.*, *Strychnos spp.*, *Dyospyros spp.* Il est riche en espèces faunistiques et floristiques, parmi lesquelles certaines ne se trouvent que dans cette mosaïque forestière.

Les habitats importants de l'Aire Protégée

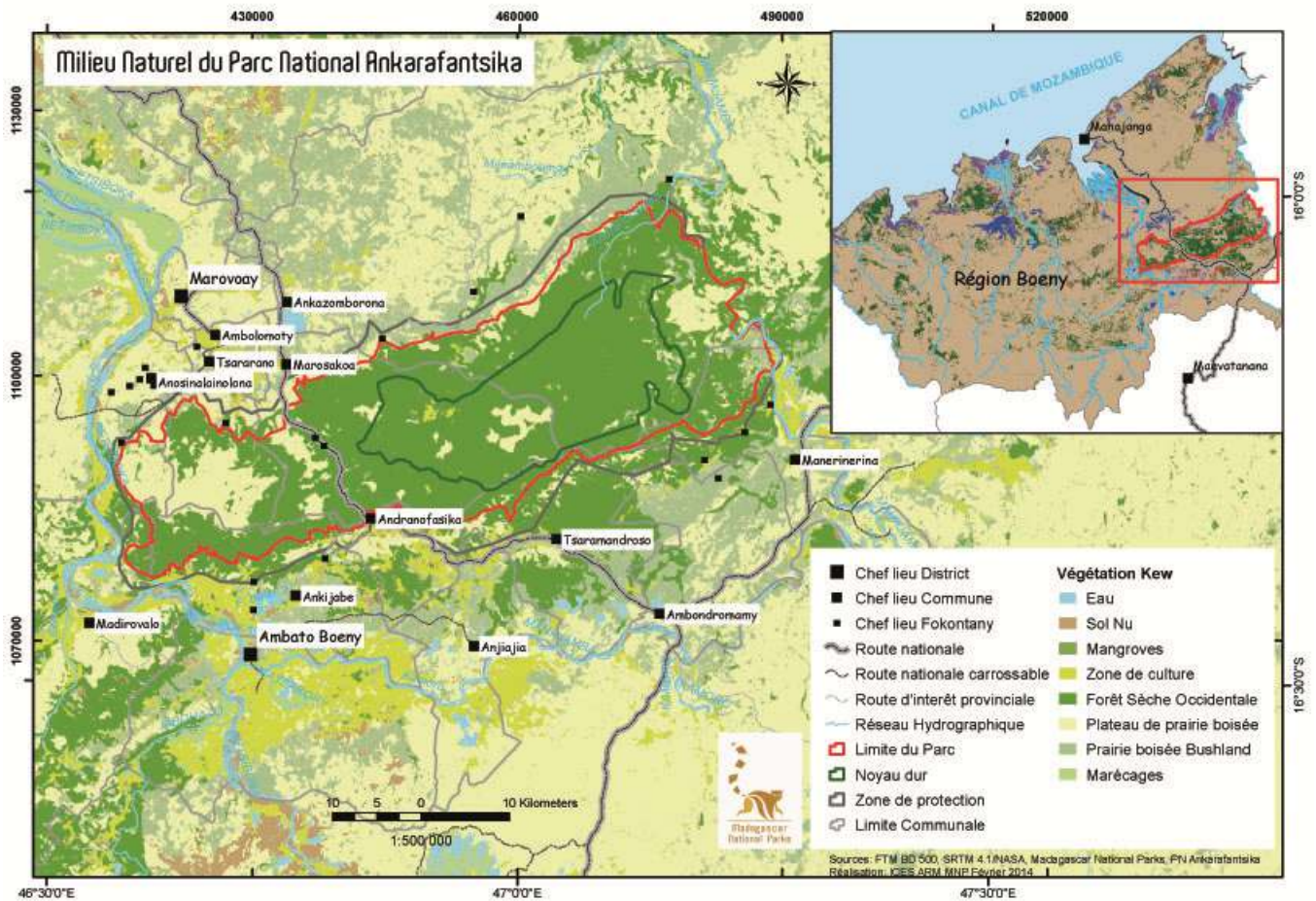
Tableau 7 : Les habitats naturels de l'AP : Représentation, distribution altitudinale et surface

Habitats	Ecorégion	Altitude	surface (ha)	% dans l'AP
Forêt dense sèche caducifoliée sur sable, Fourré xérophile	Ouest	200 – 350 m	92 867	68,10
Forêt ripicole	Ouest	200 – 350 m	6'183	4.53
Raphièrès, Marais, Marécages	Ouest	200 – 350 m	527	0.39
Savane arborée	Ouest	200 – 350 m	36'627	26,86
Lacs permanents	Ouest	200 – 350 m	160	0.12
Total			136 364	100

Photographie 4 : Composition : Les habitats naturels du Parc



Carte 3 : Milieu naturel l'AP (habitats, relief, hydro, couverture du sol, bases)



La biodiversité emblématique de l'Aire Protégée

Tableau 8 : La flore et la faune caractéristiques de l'AP

Encadré 1. Classification des espèces menacées

L'UICN, Union Mondiale pour la Conservation, dont Madagascar est Membre, a établi un système de classification pour des espèces à haut risque d'extinction globale. Ces espèces menacées sont inscrites dans la Liste Rouge de l'UICN et leur statut est examiné régulièrement selon des critères de viabilité (répartition, populations, biologie de l'espèce).

Les statuts CR, EN et VU correspondent à un risque clairement identifié d'extinction
 Les statuts NT, DD et NE correspondent à un risque imprécis, moindre ou faible d'extinction

Code	Signification	Description
CR	En danger critique d'extinction	Espèce confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.
EN	En danger	Espèce confrontée à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.
VU	Vulnérable	Espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.
NT	Quasi menacée	Espèce confrontée à un risque imminent d'extinction à l'état sauvage
LC	Préoccupation mineure	Espèces largement répandues et abondantes.
DD	Données insuffisantes	Espèce dont les données disponibles ne permettent pas d'évaluer objectivement le risque
NE	Non évaluée	Espèce qui n'a pas encore été examiné selon les critères de menace de l'UICN

La situation d'une espèce dans une AP donnée est spécifique ! L'abondance d'une espèce CR dans une AP requiert simplement une surveillance distante (p.ex. la tortue *Erymnochelis madagascariensis* dans le PN Ankarafantsika). Dans d'autres cas, une espèce NT ou DD peut requérir d'importantes actions de conservation pour assurer sa survie dans une AP donnée (p.ex.)

La **CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of wild fauna and flora, dont Madagascar est Partie**, a établi un système de classification qui liste les espèces menacées dont le marché est réglementé : les **Annexes CITES**.

L'Annexe I comprend toutes les espèces menacées d'extinction, dont le commerce n'est autorisé qu'exceptionnellement

L'Annexe II comprend des espèces pas nécessairement menacées d'extinction dont la survie dépend d'une réglementation

L'Annexe III comprend des espèces protégées dont une Partie a demandé la réglementation du marché international

Des espèces rares (non-classées UICN ou CITES) doivent être ciblées, en particulier à Madagascar où le taux d'**endémisme local** est important. Les espèces introduites et/ou invasives, doivent aussi être considérées dans la gestion d'une AP.

Tableau 9 : La flore caractéristique de l'AP

Groupe	Taxon	UICN	Autres	Notes
PLANTES :111 familles, 443 genres, 830 espèces				
Familles endémiques				
Sarcolaenaceae : 2 genres, 2 espèces	<i>Xyloolena perrieri</i>	VU		
	<i>Perrierodendron boinense</i>			
Sphaerosepalaceae :1 genre, 4 espèces	<i>Rhopalocarpus lucidus</i>			
	<i>Rhopalocarpus similis</i>			
Essences commerciales				
Ebenaceae	<i>Diospyros spp.</i>	(VU)	II	ébènes
Fabaceae : 38 genres, 77 espèces	<i>Dalbergia davidii</i> <i>Dalbergia greveana</i>	(VU)	II	palissandres
	<i>Baudouinia fluggeiformis</i>			
Autres				
Poaceae : 33 genres, 57 espèces	<i>Eragrostis boinenses</i>		LOC	
Rubiaceae : 30 genres, 58 espèces	<i>Tricalysia majungensi</i> , <i>Hyperacanthus sofikomba</i>			
Euphorbiaceae : 22 genres, 50 espèces	<i>Croton boinensis</i> , <i>Drypetes capuronii</i>			
Malvaceae	<i>Adansonia madagascariensis</i> var. <i>boinensis</i>		LOC	baobab
Plantes invasives	<i>Eichhornia crassipes</i>		INV	jacinthe d'eau

Tableau 10 : La faune caractéristique de l'AP

Groupe	Taxon	UICN	Autres	Notes
Lémuriens : 8 espèces	<i>Propithecus coquereli</i>	EN		Sifaka
	<i>Avahi occidentalis</i>	EN		Lémurien laineux de l'Ouest
	<i>Microcebus ravelobensis</i>	EN	LOC	Lémurien souris brun-doré
	<i>Lepilemur edwardsi</i>	VU		Lémurien sportif
	<i>Eulemur mongoz</i>	VU		Lémurien mangouste
	<i>Eulemur fulvus fulvus</i>	NT		Lémurien brun
	<i>Microcebus murinus</i>	LC		Lémurien souris gris
	<i>Cheirogaleus medius</i>	LC		Lémurien pygmée à queue grasse
Carnivores : 4 espèces	<i>Cryptoprocta ferox</i>	VU		

	<i>Eupleres goudoti</i> subsp. <i>major</i>	NT		
Rongeurs : 8 espèces	<i>Macrotarsomys ingens</i>	EN	LOC	Souris géante à grands pieds
Insectivores : 6 espèces	<i>Tenrec ecaudatus</i>			rencontrée en saison humide
	<i>Microgale brevicaudata</i>			rencontrée en saison humide
Chiroptères : 10 espèces	<i>Mormopterus jugularis</i>	LC		
	<i>Hipposideros commersoni</i>			fréquente
	<i>Tadarida leucostigma</i>			
Ongulés : 1 espèce	<i>Potamocheirus larvatus</i>		INV	Potamochère
Oiseaux, 55 familles, 131 espèces	<i>Haliaeetus vociferoides</i>	CR		Pygargue de Madagascar
	<i>Ardea humbloti</i>	EN		Héron de Humblot
	<i>Ardeola idae</i>	EN		Crabier malgache
	<i>Xenopirostris damii</i>	EN		Vanga de Van Dam
	<i>Mesitornis variegatus</i>	VU		Mésitornite variée
	<i>Tachybaptus pelzelni</i>	VU		Grèbe malgache
	<i>Accipiter madagascariensis</i>	NT		Autour de Madagascar
	<i>Accipiter henstii</i>	NT		Autour de Henst
	<i>Lophotibis cristata</i>	NT		Ibis huppé de Madagascar
	<i>Philepitta schlegeli</i>	NT		Philépitte de Schlegel
Reptiles : 11 familles, 70 espèces	<i>Erymnochelys madagascariensis</i>	CR		Madagascan Big-headed Side-necked Turtle
	<i>Brookesia decaryi</i>	EN		Spiny Leaf Chameleon
	<i>Pygomeles petteri</i>	EN		Petter's Short SkinK
	<i>Uroplatus guentheri</i>	EN		Gunther's Flat-tail Gecko
	<i>Sirenosincus yamagishii</i>	EN		
	<i>Furcifer rhinocerotus</i>	VU		
	<i>Hemidactylus frenatus</i>		INV	Common House Gecko
	<i>Paroedura stumpffii</i>	LC		
<i>Acrantophis madagascariensis</i>	LC			
Amphibiens : 4 familles, 14 espèces	<i>Heterixalus tricolor</i>			
	<i>Boophis doulioti</i>			
Poissons : 15 espèces	<i>Paretroplus maculatus</i>	CR		
	<i>Paretroplus sp. Ankarafantsika</i>	EN		
	<i>Spratellomorpha bialalis</i>	DD		
	<i>Paretroplus kinieri</i>	NE		
	<i>Pachypanchax sp.(Betsiboka)</i>			
	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	LC		
Papillons	<i>Papilio morondavana</i>	VU		

Tableau 11 : Les espèces visées par la gestion de l'AP : espèces menacées ou problématiques

Code	Signification	Animaux	Plantes	Total	Observations
CR	En danger critique d'extinction	3		3	<i>Haliaeetus vociferoides</i> , <i>Erymnochelys madagascariensis</i> , <i>Paretroplus maculatus</i>
EN	En danger	12		12	<i>Propithecus coquereli</i> , <i>Avahi occidentalis</i> , <i>Microcebus ravelobensis</i> , <i>Macrotarsomys ingens</i> , <i>Ardea humbloti</i> , <i>Ardeola idae</i> , <i>Xenoprostris damii</i> , <i>Brookesia decaryi</i> , <i>Pygomeles petteri</i> , <i>Uroplatus guentheri</i> , <i>Sirenosincus yamagishii</i> , <i>Paretroplus maculatus</i>
VU	Vulnérable	7	3	10	<i>Lepilemur edwardsi</i> , <i>Eulemur mongoz</i> , <i>Cryptoprocta ferox</i> , <i>Mesitornis variegatus</i> , <i>Tachybaptus pelzelinii</i> , <i>Furcifer rhinocerotus</i> , <i>Papilio morondavana</i> , <i>Dalbergia davidii</i> , <i>Dalbergia greveana</i> , <i>Xyloolaena perrieri</i> ,
NT	Quasi menacée	6		6	<i>Eulemur fulvus fulvus</i> , <i>Accipiter madagascariensis</i> , <i>Accipiter henstii</i> , <i>Lophotibis cristata</i> , <i>Philepitta schlegeli</i>
CITES	Annexe I, II ou III		3	3	<i>Diospyros</i> spp., <i>Dalbergia davidii</i> , <i>Dalbergia greveana</i>
LOC	Endémique local	1		1	<i>Macrotarsomys ingens</i>
INT	Introduite	1		1	<i>Potamocheilus larvatus</i>
INV	Invasive	1	1	2	<i>Hemidactylus frenatus</i> <i>Eichhornia crassipes</i>
LC	Préoccupation mineure	6			
DD	Données insuffisantes	2		2	
NE	Non évaluée	1		1	

4. LES CIBLES DE CONSERVATION ET LEUR VIABILITÉ

4.1. Choix des cibles de conservation

Afin de bien planifier les activités du PAG, il convient de définir des cibles de conservation qui témoignent et assure le rôle particulier du PN Ankarafantsika dans la mission de MNP de conservation de la biodiversité.

Encadré 2. Définition des cibles de conservation

Une **cible de conservation** est un élément de la biodiversité nécessitant une gestion en raison de son caractère exceptionnel ou de son niveau de menace. Les **cibles focales** sont les cibles dont la viabilité dépend entièrement de l'intégrité de son habitat. Une cible peut être un élément unique, comme une espèce importante ou un habitat particulier où elle peut regrouper plusieurs éléments importants de la biodiversité qui ont besoin d'une gestion similaire (p.ex. lémuriens diurnes). Dans le cas où la cible est un habitat (ou un groupe d'espèces), son contenu abrite des **cibles intégrées**, p.ex. une espèce, qui ne mérite pas d'être une cible à elle-seule mais qui requiert tout de même une gestion. Un des critères importants dans le choix des cibles est qu'elles doivent représenter la biodiversité générale de l'AP ; les cibles servent d'indicateurs pour la santé écologique de l'AP et leur conservation assurera la conservation de toute la biodiversité représentative de l'AP.

Pour la période 2012-2016, 5 cibles de conservation ont été identifiées : 3 habitats-cibles et 2 espèces-cibles :

Habitats-cibles : Forêt dense sèche semi-caducifoliée sur sable (FDS)

Forêts de Raphia = Raphières (Frap)

Lacs permanents

Espèces-cibles : Lémuriens diurnes (*Propithecus coquereli* EN, *Eulemur mongoz* VU)

Lémurien nocturne (*Avahi occidentalis* EN *Lepilemur edwardsi* VU)

Les 5 cibles définies sont représentatives du PN Ankarafantsika ; ainsi, si leur gestion est efficace, c'est la conservation du PN en entier qui sera garantie. Toutes les analyses ci-après porteront sur ces 5 cibles.

La tortue aquatique *rere* (*Erymnochelys madagascariensis*, CR) a été enlevée des cibles du PN suite à la reconstitution de ses populations grâce à la collaboration avec l'ONG Durrell pour le suivi de l'espèce ; elle est actuellement répandue dans les plans d'eaux du PN. Elle reste une cible intégrée à la cible "Lacs permanents".

Tableau12 : Les cibles de conservation de l'AP définies

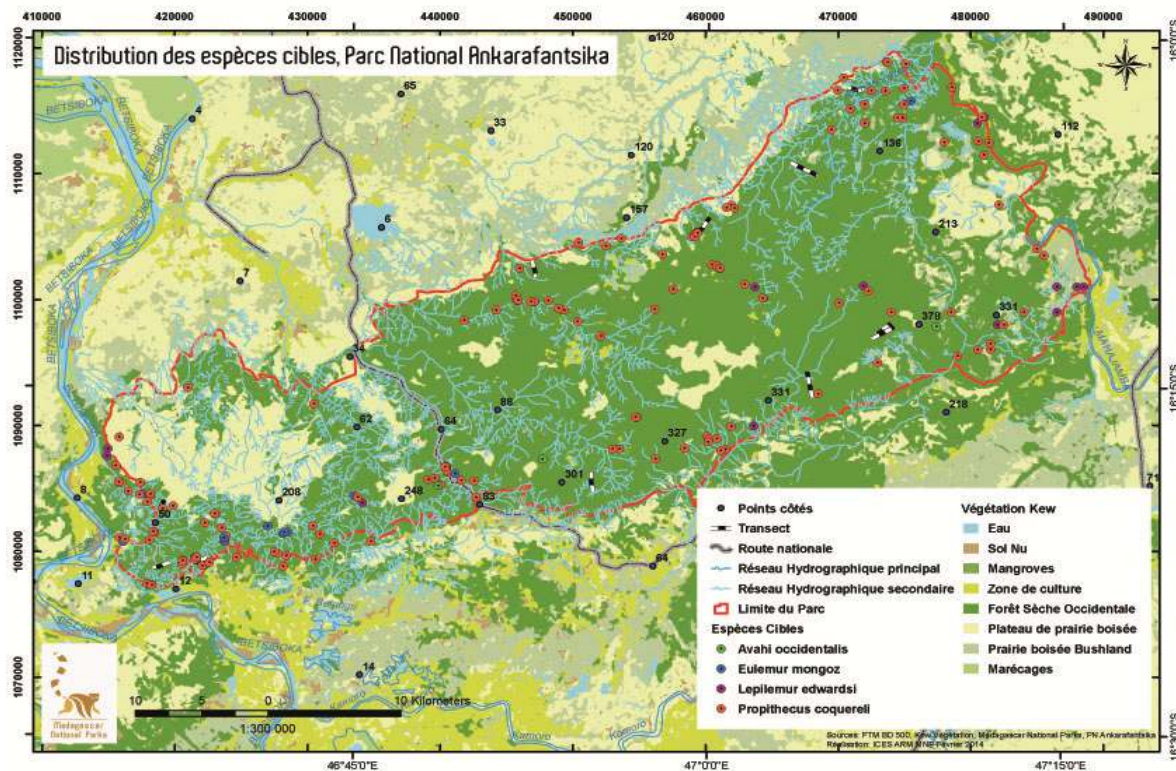
Cibles de conservation	Description
Forêt dense sèche (FDS)	La forêt du PN Ankarafantsika représente un des derniers blocs importants de forêt dense sèche sur sable (représentative de l'écorégion de l'Ouest). Habitats-cibles intégrée(s) : forêt ripicole, fourré xérophile, savanes (37'044 ha) Espèces-cible(s) intégrée(s) : lémuriens (<i>Microcebus ravelobensis</i> EN, <i>Eulemur fulvus</i> NT), oiseaux (<i>Xenopirostris damii</i> EN, <i>Mesitornis variegata</i> VU, <i>Philepitta schlegeli</i> NT, <i>Accipiter madagascariensis</i> NT, <i>Accipiter henstii</i> NT, <i>Lophotobis cristata</i> NT), carnivores (<i>Cryptoprocta ferox</i> EN, <i>Eupleres goudoti major</i> NT), rongeurs (<i>Microtarsomys ingens</i> EN), reptiles (<i>Brookesia decaryi</i> EN, <i>Pygomeles petteri</i> EN, <i>Uroplatus guentheri</i> EN, <i>Sirenosincus yamagishii</i> EN, <i>Furcifer rhinocerotus</i> VU), plantes endémiques (<i>masiba Dioscorea</i> sp., <i>Xylolaena perrieri</i> VU, Perrierodendron boinense, <i>Rhopalocarpus lucidus</i> , <i>Rhopalocarpus similis</i> , <i>Diospyros</i> spp., <i>Dalbergia davidii</i> , <i>Dalbergia greveana</i> , <i>Baudouinia fluggeiformis</i> , <i>Eragrostis boinensis</i> , <i>Tricalysia majungensis</i> , <i>Hyperacanthus sofikomba</i> , <i>Croton boinensis</i> , <i>Drypetes capuronii</i> , <i>Adansonia madagascariensis</i> var. <i>boinensis</i>)
Raphières (FRap)	ces forêts quasi monospécifiques (<i>Raphia</i> sp.) sont restreintes aux bas-fonds (527 ha) ; les raphières jouent un rôle écologique important (source d'eau de plaines environnantes surtout celle de Marovoay)
Lémuriens diurnes	<i>Propithecus coquereli</i> EN : 105 groupes inventoriés <i>Eulemur mongoz</i> VU : 26 groupes inventoriés
Lémuriens nocturnes	<i>Avahi occidentalis</i> EN : 5 groupes inventoriés <i>Lepilemur edwardsi</i> VU : 28 individus localisés
Lacs	9 lacs permanents disséminés dans le PN représentent un rôle important pour les espèces aquatiques ou inféodées

permanents	aux zones humides, en particulier pendant la saison sèche. Le PN est classé RAMSAR en 1998. Espèces-cible(s) intégrée(s) : tortue rere (<i>Erymnochelys madagascariensis</i> CR), oiseaux aquatiques (<i>Haliaeetus vociferoides</i> CR, <i>Ardea humbloti</i> EN, <i>Ardea idae</i> EN, <i>Tachybaptus pelzenii</i> VU), poissons endémiques locaux (3 espèces de <i>Paretroplus</i> EN, <i>Pratellomorpha bianalis</i> EN)
------------	---

Photographie 5 : Composition : les espèces-cibles de l'AP



Carte 4 : Distribution des espèces-cibles, habitats-cibles ET/OU espèces menacées de l'AP



4.2. Identification des problématiques-clés

L'analyse effectuée par l'équipe a permis d'identifier les problématiques-clés de chaque cible de conservation et de fixer les objectifs de gestion y afférents pour 2012-2016.

Tableau 13 : Problématiques-clés et objectifs globaux de gestion par cible de conservation de l'AP

Cibles de conservation	Problématiques-clés	Objectifs de gestion
Forêt dense sèche	Réduction de la surface Dégradation de l'habitat	Maintien de la surface actuelle : 92'712 ha Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Maintien des habitats/espèces-cibles intégrées
Raphières	Réduction de la surface	Maintien de la surface actuelle : 527 ha Restauration de l'habitat
Lacs permanents	Ensalement Envahissement (jacinthe d'eau)	Maintien des espèces-cibles intégrées Contrôle des invasives
Lémuriens diurnes <i>Propithecus coquereli</i> <i>Eulemur mongoz</i>	Dégradation de l'habitat (fragmentation) Réduction de la population (chasse)	Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Augmentation de la population inventoriée
Lémuriens nocturnes <i>Avahi occidentalis</i> <i>Lepilemur edwardsi</i>	Dégradation de l'habitat (fragmentation) Réduction de la population (chasse)	Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Augmentation de la population inventoriée

4.3. Evaluation de la viabilité des cibles et de l'intégrité globale de l'AP

L'évaluation de l'intégrité globale (=santé de la biodiversité) repose sur l'évaluation de la viabilité de chacune des cibles définies ; ainsi, à fin 2011, la viabilité de chaque cible a été évaluée avec le logiciel MIRADI afin de déduire l'intégrité globale.

→ l'intégrité du PN Ankarafantsika est globalement **BONNE**

=> L'objectif est de maintenir la valeur de cette cible d'ici 2016.

=> L'objectif est de la maintenir à **niveau**.

Le défi est d'améliorer l'évaluation de chaque indicateur, afin d'améliorer sensiblement/significativement le score global :

Encadré 3 : Méthodologie d'évaluation de l'intégrité des cibles de conservation

L'intégrité des cibles est évaluée sur la base de leurs **attributs écologiques clés** ou **attributs-clés**, dont les valeurs permettent de déterminer le niveau de viabilité de ces cibles dans l'environnement naturel de l'aire protégée au moment de l'évaluation. Les valeurs de ces indicateurs sont spécifiques pour une aire protégée donnée, ce sont les **valeurs de référence** pour l'AP.

C'est à partir de ces valeurs de référence que sont évalués les éléments de **viabilité** et **intégrité** de l'AP. En assignant un rang à chaque catégorie de valeur, la méthode détermine automatiquement un score d'intégrité pour chaque cible. Le suivi régulier de ce score permet d'apprécier dans le temps l'évolution de l'intégrité de l'AP.

Définitions

Attributs-clés : Ce sont les facteurs de l'écologie d'une cible qui définissent ou caractérisent le plus clairement la cible, limitent sa distribution ou déterminent sa viabilité dans l'espace ou dans le temps, sur le long terme. Ils peuvent être catégorisés par :

- leur taille (l'abondance d'une espèce ou l'aire vitale minimale nécessaire)
- leur condition (l'équilibre de la composition et de la structure de la population ou de l'habitat)
- leur contexte spatial (niveau de connectivité, de fragmentation ou d'isolement)

Attribut-clés / Critères	Habitat-cible	Espèce-cible
Taille	1. Superficie occupée dans l'AP 2. Répartition d'une forme robuste et/ou stable 3. Déclin de la surface occupée 4. Réduction de la surface occupée connue ou induite	1. Abondance dans l'AP 2. Superficie occupée par l'espèce dans l'AP 3. Déclin numérique et/ou en terme de la surface occupée 4. Réduction connue ou induite 5. Fluctuation naturelle en termes de nombre
Condition	1. Déséquilibre de la structure de l'habitat 2. Déséquilibre de la composition de l'habitat 3. Taux de régénération ou restauration naturelle 4. Capacité de se restaurer à la suite de catastrophes naturelles ou des pressions	1. Abondance d'individus matures (reproducteurs) 2. Taux de recrutement dans la population reproductrice (adulte) 3. Niveau de dérangement social ou autre dérangement résultant des activités humaines 4. Capacité de se restaurer à la suite de catastrophes naturelles ou des pressions
Contexte spatial	1. Niveau de connectivité ou continuité de l'habitat dans l'AP. 2. Niveau de connectivité ou continuité entre l'habitat dans l'AP et l'extérieur de l'AP	1. Niveau de connectivité de la population dans l'AP 2. Niveau de connectivité entre la population dans l'AP et l'extérieur de l'AP

Valeurs allouées aux attributs-clés :

- Faible : si le facteur persiste en l'état sur une période prolongée, il sera impossible de restaurer la cible (fort risque de disparition).
- Moyen : si le facteur atteint/dépasse le niveau acceptable, la cible est vulnérable à de sérieuses dégradations (actions urgentes)
- Bon : si le facteur est en deçà du niveau acceptable, la cible assure son maintien, mais des actions peuvent être requises
- Très bon : si le facteur correspond à un contexte écologique optimal et requiert peu (ou pas) d'intervention humaine

Tableau 14 : Viabilité des cibles de conservation de l'AP (2011)

Cibles de conservation	Attribut-clé	Indicateurs	Faible	Moyenne	Bonne	Très bonne	Intégrité globale
Forêts dense sèche	Taille	Surface (ha)	<70'000	7'0000 - 80'000	80'000 - 98'712	>98'712	BONNE 3,5
	Condition	NB d'observations <i>Propithecus coquereli</i>	<190	190-300	300-368	>368	
		NB d'observations <i>Eulemur mongoz</i>	<15	15-20	20-27	>27	
		NB d'observations <i>Eulemur fulvus</i>	<200	200-300	300-396	≥ 396	
		NB d'espèces de plantes endémiques régionales & locales recensées	<20	20-24	24-26	>26	
Raphières	Taille	Surface (ha)	<270	270-500	500-527	>527	BONNE 3,5
	Contexte spatial	NB de points de connexion	0	1-2	2-3	>3	
Lacs permanents	Condition	NB de lacs abritant le rere	<4	4-6	6-10	>10	BONNE 3,5
	Contexte spatial	NB de connexion entre rivières avec rere	0	1-2	2-3	>3	
Lémuriens diurnes	Taille	NB de groupes de <i>Propithecus coquereli</i>	<70	70-95	95-105	>105	TRÈS BONNE 4
		NB de groupes <i>Eulemur mongoz</i> observés	<20	20-26	26-28	>28	
	Contexte spatial	Zéro fragmentation artificielle	>2	1-2	0-1	0	
Lémuriens nocturnes	Taille	NB de groupes d' <i>Avahi occidentalis</i> observés	<5	10-5	10-15	>15	BONNE 3,7
		NB d'individus de <i>Lepilemur edwardsi</i> inventoriés	<20	20-30	30-42	>42	
	Contexte spatial	Zéro fragmentation artificielle	>2	1-2	0-1	0	
Santé de la biodiversité = Intégrité de l'AP = Viabilité globale des cibles							BONNE 3,7
>3,75 = Très bonne ; 3-3,74 = Bonne ; 1,75-2,99 Assez bonne ; <1,74 = Faible							

Objectifs de l'Aire Protégée au cours du PAG 2012-2016

Les résultats de l'évaluation MIRADI de 2011 de la viabilité des cibles du PN Ankarafantsika ont été comparé aux évaluations précédentes (menées avec la méthode 5S jusqu'en 2010) pour définir les objectifs (valeurs attendues) du PAG 2012-2016.

Tableau 15 : Viabilité des cibles de conservation : Historique et objectifs attendus au cours du PAG

Cibles de conservation	Evaluation 2008-2010 (5S)			Evaluation 2011 (MIRADI)				Intégrité Objectifs	
	2008	2009	2010	Taille	Condition	Contexte spatial	Intégrité 2011	2014 mi-parcours	fin 2016
Forêts dense sèche	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne		Bonne 3,5	Bonne	Bonne
Raphières	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne		Bonne	Bonne 3,5	Bonne	Bonne
Lacs permanents	Bonne	Bonne	Bonne		Bonne	Bonne	Bonne 3,5	Bonne	Bonne
Lémuriens diurnes <i>Propithecus coquereli</i> <i>Eulemur mongoz</i>	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne		Très bonne	Très Bonne 4	Très bonne	Très bonne
Lémuriens nocturnes <i>Avahi occidentalis</i> <i>Lepilemur edwardsi</i>	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne		Très bonne	Très Bonne 4	Très bonne	Très bonne
Intégrité globale >3,75 = Très bonne ; 3-3,74 = Bonne ; 1,75-2,99 Assez bonne ; <1,74 = Faible	Bonne	Bonne	Bonne				BONNE 3,7	BONNE	BONNE

5. LES MENACES SUR L'AIRE PROTÉGÉE ET OBJECTIFS DE GESTION

L'évaluation de la menace générale d'une AP comprend l'évaluation de 2 éléments : les impacts et les pressions. L'analyse des causes des menaces permet de définir les stratégies et les activités visant à contrer les menaces.

Encadré 4. Méthodologie d'évaluation des menaces par cible et de la menace générale de l'Aire Protégée

Définitions :

Les **impacts** sont des facteurs qui réduisent la viabilité d'une cible de conservation ; l'analyse des impacts évalue 2 attributs :
la **sévérité (ampleur)** de la dégradation sur la cible
la **portée (étendue)** de la dégradation sur la cible

Les **pressions** sont les activités humaines et tangibles et à l'origine de l'impact ; l'analyse des pressions évalue 2 attributs :
leur **niveau de réversibilité** potentiel
leur **contribution anticipée à l'impact** à moyen terme

pression historique : pression ayant affecté l'AP dans le passé et dont l'impact est encore perceptible

pression active : pression qui affecte l'AP actuellement

pression anticipée : pression qui n'affecte pas l'AP, mais qui l'affectera certainement si aucune disposition n'est prise

Les **causes** sont les faits et/ou contextes en amont dont découlent les pressions (p. ex. manque de terres agricoles)

Evaluation du niveau des impacts et pressions

Avec le logiciel MIRADI, une appréciation (*Très Haut, Haut, Moyen ou Faible*) est attribuée à chacun des 4 attributs pour chacune des cibles, afin de déduire le niveau de menace cumulatif par cible de conservation, par pression et pour l'ensemble de l'AP.

On fait aussi appel à la méthode 5S pour convertir les appréciations en valeurs quantitatives et ainsi mieux apprécier la menace réelle. Le niveau de menace générale est estimé selon le total des points obtenus.

Evaluation des menaces par cible :

si la première est TRÈS HAUTE : 30 points, chaque additionnelle = 15 points (au maximum de 100)

si les 3 premières sont HAUTE : 10 points chacune, chaque additionnelle = 5 points

si les 5 premières sont MOYENNE : 2 points chacune, chaque additionnelle = 1 point

si les 6 premières sont FAIBLE : 0,3 points, septième Faible = 0,2, chaque additionnelle = 0,15

Evaluation de la menace générale sur l'AP :

Total des menaces par cible : > 45 points = Très haute; 20-45 points = Haute; 4-20 points = Moyenne ; <4 points = Faible

5.1. Les pressions sur l'Aire Protégée

Durant toute la gestion antérieure, le PN Ankarafantsika a identifié les pressions actives et leurs impacts, défini les stratégies et mis en œuvre des activités pour les maîtriser ; le suivi des pressions permet d'évaluer l'impact des activités.

Tableau 16 : Les pressions de l'AP (2011) : Type, localisation et calendrier

Cibles de conservation	Type de pressions	historique	active	anticipée	Localisation	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Forêt dense sèche	Installation humaine	X															
	Défrichement		X		les 2 secteurs												
	Carbonisation		X		les 2 secteurs												
	Occupation humaine temporaire		X		les 2 secteurs												
	Coupe illicite de bois		X		les 2 secteurs												
	Collecte illicite de produits secondaires		X		les 2 secteurs												
	Feu de brousse		X		les 2 secteurs												
	Divagation sauvage de bétail	X															
Raphièrès	Conversion des raphièrès en rizières	X															
	Défrichement		X		les 2 secteurs												
	Collecte illicite de fibres de raphia		X														
	Feu de brousse		X		les 2 secteurs												
	Trafic de fibres de raphia			X													
Lacs permanents	Pêche illicite aux filets		X		les 2 secteurs												
	Envahissement par jacinthe d'eau			X													
Lémuriens diurnes et nocturnes	Défrichement		X		les 2 secteurs												
	Coupe illicite de bois		X		les 2 secteurs												
	Piégeage & chasse		X		les 2 secteurs												
	Feu de brousse		X		les 2 secteurs												
	Trafic de lémurien			X													
	Occupation humaine temporaire			X													

Photographie 6 : Composition : Les pressions sur l'AP



5.2. Les causes des pressions sur l'Aire Protégée

Une analyse des opportunités et contraintes des pressions qui persistent, permet de préciser les objectifs de gestion de l'AP. L'examen des causes-racines des pressions permet d'identifier des solutions pragmatiques pour les maîtriser.

Menace principale du PN Ankarafantsika, les feux anthropiques ont des causes socioéconomique, criminelle ou culturelle :

- agriculture itinérante (défriche-brûlis) : le brûlis des arbres défrichés fertilisent les cultures pluviales (riz de *tavy* ou *tetika*)
- élevage : la mise à feu des savanes (feux pastoraux) de juillet à novembre permet de régénérer/étendre les pâturages
- chasse : la mise à feu permet de débusquer le gibier ; d'importantes surfaces sont brûlées pour débusquer le gibier
- charbonnage : les fours à charbon illicites en forêt mal surveillés peuvent causer des feux sauvages parfois étendus
- collecte de produits forestiers (miel, masiba, raphia) : de simples feux de camps peuvent causer des feux sauvages

Les causes du défrichement et du pâturage dans le PN sont :

- pression démographique (insuffisance de terres arables)
- lessivage des sols en périphérie (dégradation de la fertilité des terres arables existantes)
- diminution des points d'abreuvoirs et le manque d'aires boisées pour le bétail

L'exploitation illicite des bois est destinée à la cuisine, la construction (planches, perches et tiges) et le charbonnage.

La chasse (ou piégeage) touche les oiseaux et lémuriers, ou parfois les crocodiles, sangliers (potamochères) et tortues ; elle est jusque là principalement alimentaire (pas de trafic organisé).

La collecte (ou cueillette) en forêt touche les produits suivants : raphia, *masiba* (igname sauvage), miel, fruits (citron sauvage), plantes médicinales, fibres de lianes et d'écorces. Le *masiba* est particulièrement consommé en période de soudure, ce qui menace son renouvellement et les espèces associées en détournant le tubercule ; il est coutume de faire cuire le *masiba* sur place nécessitant l'installation de campements temporaires (danger de feux, bois de chauffe).

Le raphia est menacé par la surexploitation, le non-respect des textes en vigueur (collecte des fibres les plus flexibles sur les feuilles immatures) et par l'extension des rizières aux dépens de pieds isolés ou des raphières.

Tableau 17 : Causes des pressions et objectifs de gestion des causes au cours du PAG

Cibles de conservation	Pressions	Causes	2012	2014 mi-parcours	fin 2016
Forêt dense sèche	Feu de brousse	Insuffisance de terrain de culture	Mise en œuvre de 6 microprojets de développement	Mise en œuvre de 10 microprojets de développement	Mise en œuvre de 12 microprojets de développement
		Renouvellement de pâturage			
	Défrichement	Mode d'appropriation de terrain	Zéro bornage de terrain dans le Parc	Zéro bornage de terrain dans le Parc	Aucune appropriation de terrain
		Insuffisance sources alimentaires et/ou revenus familiaux	Mise en œuvre de 6 microprojets de développement et AGR	Mise en œuvre de 10 microprojets de développement et AGR	Mise en œuvre de 12 microprojets de développement et AGR
	Faible application de la loi (COAP)	Prononciation de sanctions à toutes les infractions verbalisées et passées au niveau de tribunal	Prononciation de sanctions à toutes les infractions verbalisées et passées au niveau de tribunal	Prononciation de sanctions à toutes les infractions verbalisées et passées au niveau de tribunal	
Raphières	Conversion en rizières	Manque de terrain de culture Non-application de la loi	Zéro bornage de terrain Restauration réussie	Zéro bornage de terrain Restauration réussie	Aucune appropriation de terrain Restauration réussie
	Exploitation de raphia	Commercialisation des produits de raphias	Développer le partenariat 6 pour la mise en œuvre des microprojets	Développement des 10 microprojets socioéconomiques dans la ZP	Développement des 12 microprojets socioéconomiques dans la ZP
Lacs permanents	Pêche illicite	Insuffisance sources alimentaires/ revenus familiaux	Mise en œuvre de 6 microprojets de développement et AGR	Mise en œuvre de 10 microprojets de développement et AGR	Mise en œuvre de 12 microprojets de développement et AGR
Lémuriens diurnes <i>Propithecus coquereli</i> <i>Eulemur mongoz</i>	Chasse Destruction de l'habitat	Besoin alimentaire Pauvreté Commercialisation Non-application de la loi Surveillance insuffisante	Mise en œuvre de 6 microprojets AGR et de développement	Mise en œuvre de 10 microprojets AGR et de développement	Mise en œuvre de 12 microprojets AGR et de développement
Lémuriens nocturnes <i>Avahi occidentalis</i> <i>Lepilemur edwardsi</i>	Chasse Destruction de l'habitat	Besoin alimentaire Pauvreté Commercialisation Non-application de la loi Surveillance insuffisante	Mise en œuvre de 6 microprojets AGR et de développement	Mise en œuvre de 10 microprojets AGR et de développement	Mise en œuvre de 12 microprojets AGR et de développement

5.3. Historique des pressions sur l'Aire Protégée

De 2009 à 2011, les pressions autres que le feu présentent des valeurs non significatives. La coupe, la collecte des produits forestiers secondaires et la carbonisation ont été observées dans les habitats non-cibles.

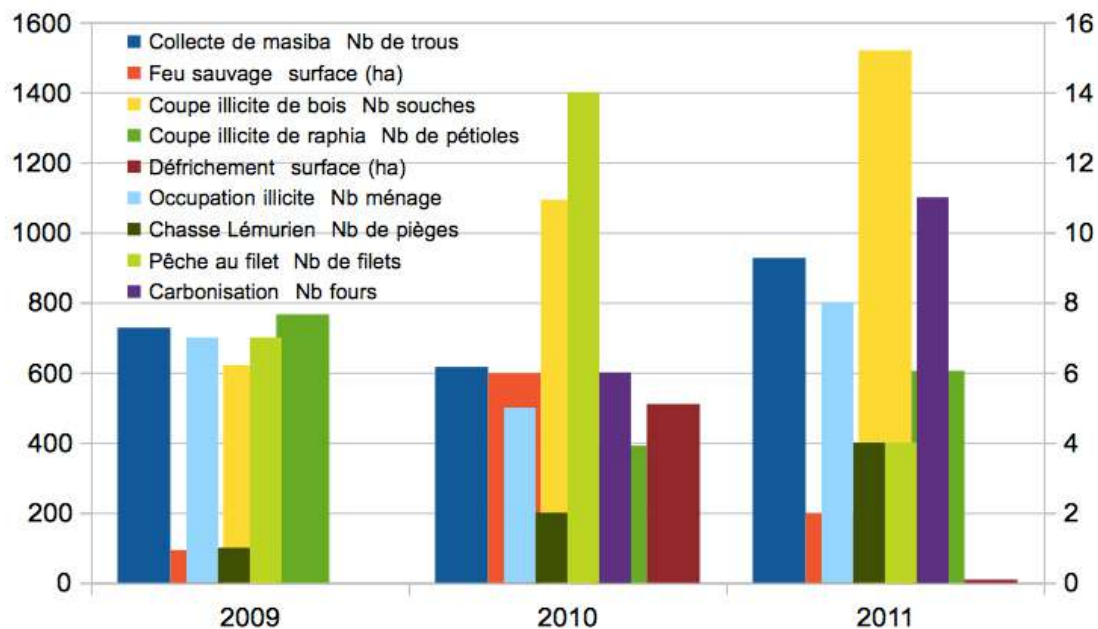
Tableau 18 : Historique des pressions de l'AP

Pressions	Indicateurs	2009	2010	2011
Collecte de masiba	NB de trous	728	616	927
Feu sauvage	Surface (ha)	93	598	198
Carbonisation	NB de fours	0	6	11
Coupe illicite de bois	NB de souches	621	1'093	1'519
Coupe illicite de raphia	NB de pétioles	766	391	605
Défrichement	Surface (ha)	0	510	9
Occupation illicite	NB de ménages	7	5	8
Chasse Lémurien	NB de pièges	1	2	4
Pêche au filet	NB de filets	7	14	4

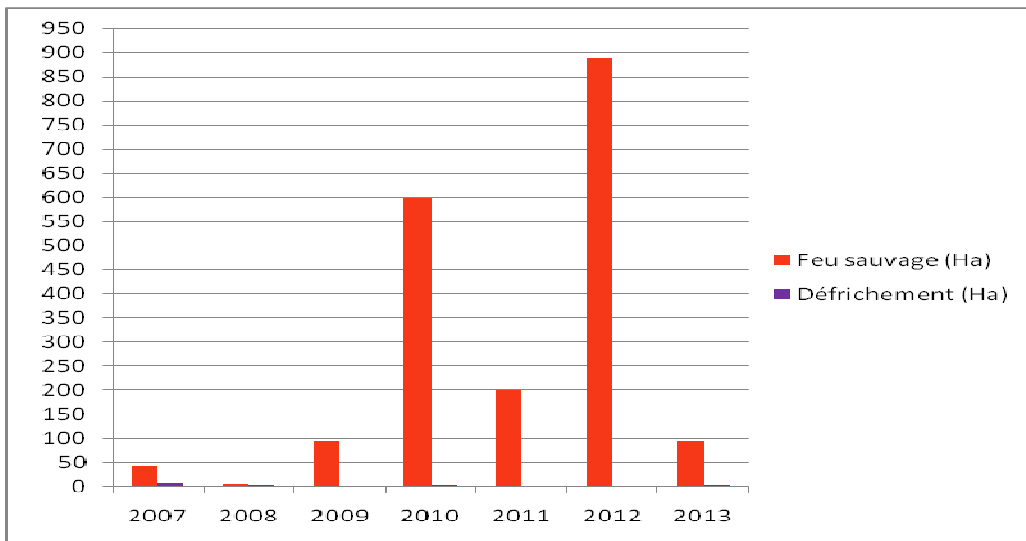
Photographie 7 : Pressions actives en augmentation



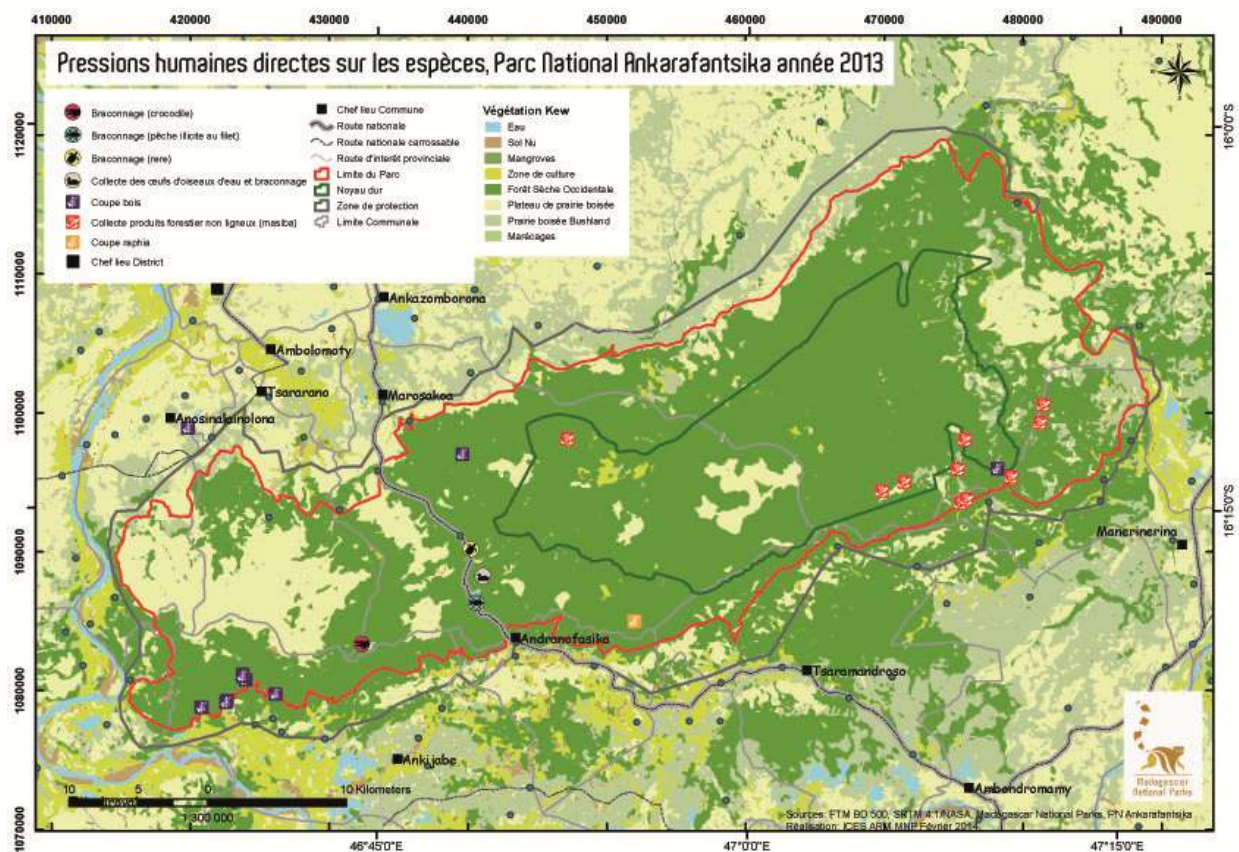
Graphique 1 : Pressions humaines directes sur les espèces de l'AP (autres que feux/défrichements)



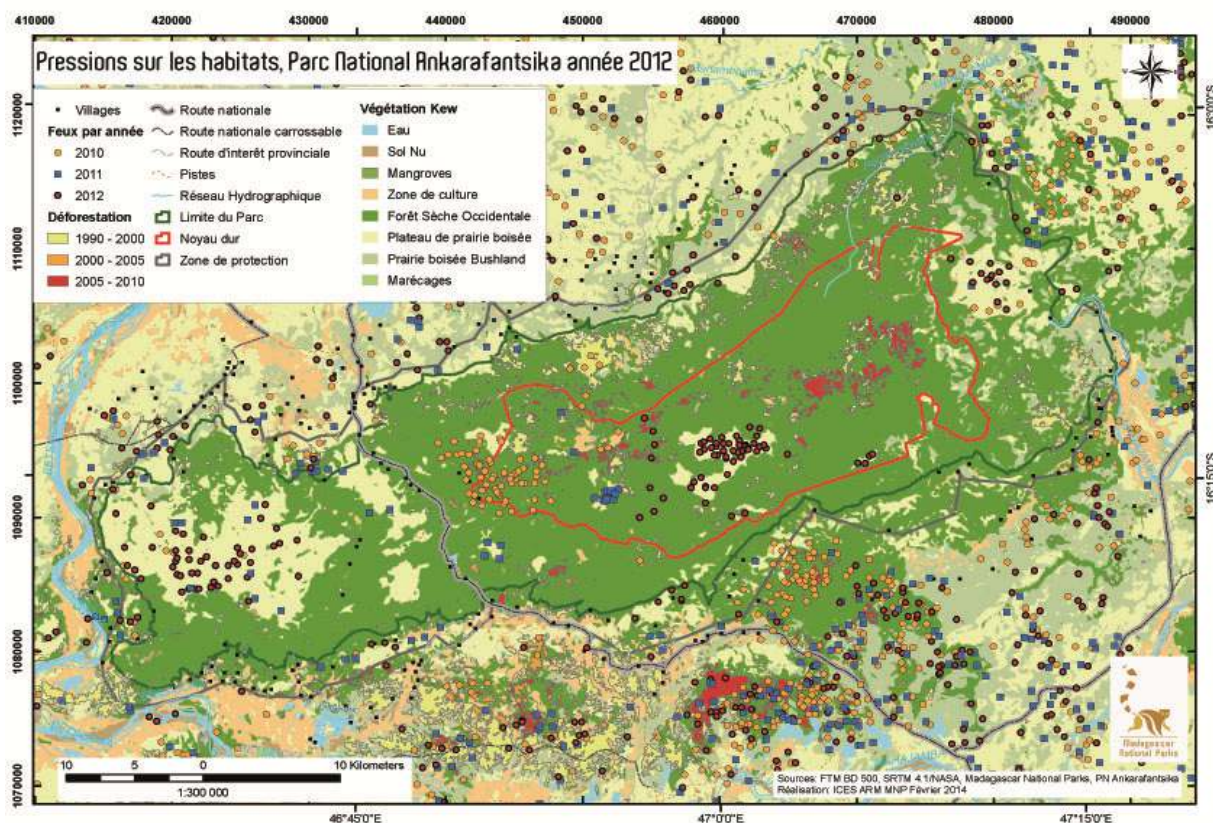
Graphique 2 : Pressions sur les habitats : Feux et Défrichements de l'AP 2007-2013



Carte 5 : Pressions humaines directes sur les espèces de l'AP (autres que feux/défrichements)



Carte 6 : Pressions sur les habitats : Feux et Défrichements de l'AP



5.4. Évaluation de la menace générale sur l'Aire Protégée

La menace générale sur le PN Ankarafantsika a été déduite des évaluations MIRADI du niveau de pressions et de la menace de chaque pression sur chaque cible.

Tableau 19 : Menace générale de l'AP (2011) et niveaux attendus au cours du PAG

Menace / Cibles	Forêts dense sèche	Raphièrès	Lacs permanents	Lémuriens diurnes	Lémuriens nocturnes	Menace de chaque pression sur l'AP
Feu de brousse	Moyenne 2	Faible 0,3		Faible 0,3	Moyenne 2	Moyenne 4,6
Occupation humaine temporaire	Moyenne 2	Faible 0,3	Faible 0,3	Faible 0,3	Faible 0,3	Faible 3,2
Piégeage				Faible 0,3	Faible 0,3	Faible 0,6
Coupe illicite de bois	Moyenne 2	Faible 0,3		Faible 0,3	Faible 0,3	Faible 2,9
Pêche illicite au filet			Faible 0,3			Faible 0,3
Carbonisation	Moyenne 2					Faible 2
Collecte de produits secondaire	Moyenne 2					Faible 2
Défrichement	Moyenne 2	Faible 0,3				Faible 2,3

Menace / Cibles	Forêts dense sèche	Raphières	Lacs permanents	Lémuriens diurnes	Lémuriens nocturnes	Menace de chaque pression sur l'AP
Menace pressions par cible	Moyenne 12	Faible 1,2	Faible 0,6	Faible 1,2	Faible 2,9	
Menace générale sur l'AP				2011		MOYENNE 17,9
Niveaux attendus pour 2012-2016				2012		MOYENNE
				2014 mi-parcours		MOYENNE 10
				fin 2016		MOYENNE 6

5.5. Objectifs de gestion des pressions sur l'Aire Protégée

Les objectifs de gestion pour les pressions du PN Ankarafantsika pour la période 2012-2016 sont présentés ci-après :

Tableau 3 : Les objectifs de gestion de l'AP par pressions au cours du PAG

Cibles	Problématiques-clés	Objectifs de gestion
Forêt dense sèche	Réduction de la surface Dégradation de l'habitat	Maintien de la surface actuelle : 92'712 ha Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Maintien des habitats/espèces-cibles intégrées
Raphières	Réduction de la surface	Maintien de la surface actuelle : 527 ha Surface restaurée : 1 ha (2012), 5 ha (2014), 10 ha (2016)
Lacs permanents	Ensablement Envahissement (jacinthe d'eau)	Maintien des espèces-cibles intégrées Contrôle des invasives (surface traitée) : 1 ha (2012), 7 ha (2014), 8 ha (2016)
Lémuriens diurnes <i>Propithecus coquereli</i> <i>Eulemur mongoz</i>	Dégradation de l'habitat (fragmentation) Réduction de la population (chasse)	Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Augmentation de la population (Nb de groupe inventoriés) : +5% <i>Propithecus coquereli</i> +5% : 111 (2012), 117 (2014), 123 (2016) <i>Eulemur mongoz</i> +5% : 26 (2012), 31 (2014), 33 (2016)
Lémuriens nocturnes <i>Avahi occidentalis</i> <i>Lepilemur edwardsi</i>	Dégradation de l'habitat (fragmentation) Réduction de la population (chasse)	Maintien de la qualité de l'habitat (Zéro dégradation) Augmentation de la population (Nb d'inds/groupes inventoriés) : <i>Avahi occidentalis</i> +50% : 10 (2012), 15 (2014), 23 (2016) groupes <i>Lepilemur edwardsi</i> +15% : 28 (2012), 35 (2014), 43 (2016) inds

5.6. Autres problématiques de la gestion de l'Aire Protégée

Les invasions biologiques d'espèces non-indigènes constituent une menace importante pour les écosystèmes naturels et la biodiversité endémique du PN Ankarafantsika. Des mesures de gestion des jacinthes d'eau (*Eichhornia crassipes*) sont nécessaires pour garantir l'intégrité de la cible Lacs permanents, car elles menacent le bon fonctionnement écologique des lacs (couverture de la surface); ainsi, malgré des coûts importants, la lutte mécanique contre les jacinthes sera menée par des traitements annuels (coupe et arrachage).

Photographie 8 : Autre problématique de la gestion de l'AP



6. AMÉNAGEMENT ET ZONAGE DE L'AIRE PROTÉGÉE SES ALENTOURS

6.1. Le zonage de conservation de l'Aire Protégée

Encadré 5. Le zonage de la conservation de l'Aire Protégée

Le gestionnaire assure le respect des droits et obligations du COAP ; l'application des règles varie spatialement pour assurer la préservation des cibles de conservation. Le **zonage de la conservation de l'AP** précise l'étendue spatiale des règles applicables.

Selon le COAP, une Aire Protégée est constituée de 2 zones :

Noyau Dur, ND : zone sanctuaire de préservation intégrale d'intérêt biologique, culturel, cultuel, historique, esthétique, morphologique ou archéologique ; toute activité, entrée et/ou circulation y sont prohibées ou strictement réglementées. Il renferme les habitats assurant la viabilité des espèces représentatives de l'AP.

Zone Tampon, ZT : zone jouxtant le ND, dans laquelle les activités autorisées sont fixées par voie réglementaires pour assurer une meilleure protection de l'AP ; les diverses vocations possibles sont exprimées dans les catégories de sous-zones :

Zone d'Utilisation Contrôlée, ZUC : zone dans laquelle l'utilisation des ressources est réglementée et contrôlée

Zone de Services, ZDS : destinée à l'implantation des infrastructures touristiques, éducatives (recherche) et fonctionnelles

Zone Eco touristique, ZET : destinée à la découverte de l'AP exclusivement le long de sentiers et sites balisés

Zone de Recherche Scientifique, ZRS : destinée à la conduite de recherches scientifiques en partenariat avec MNP

Selon le COAP, le pourtour de l'Aire Protégée est constituée de 2 zones :

Zone de Protection, ZPR : définie par Décret (de création ou complémentaire), elle s'étend 2,5 km au-delà des limites de l'AP et où sont admises les activités agro-pastorales, de pêche et navigation et, parfois, d'autres d'activités autorisées à titre exceptionnel par MNP et n'entraînant pas d'impact néfaste sur l'AP.

Zone Périphérique, ZPH : définie dans le plan de gestion de l'AP, elle jouxte la zone de protection ; les activités agro-pastorales déjà traditionnellement menées sont admises, voire d'autres activités examinées par MNP en concertation avec le COSAP.

Une **ceinture verte** (superposées aux zones de protection et périphériques) encercle l'AP ; elle peut être composée de :

Transferts de Gestion des Ressources Naturelles TGRN : divers modes de transferts de gestion possible (GELOSE, GCF)

Reboisements Villageoises Communautaires RBV : reboisements en partenariat avec l'AP ou non

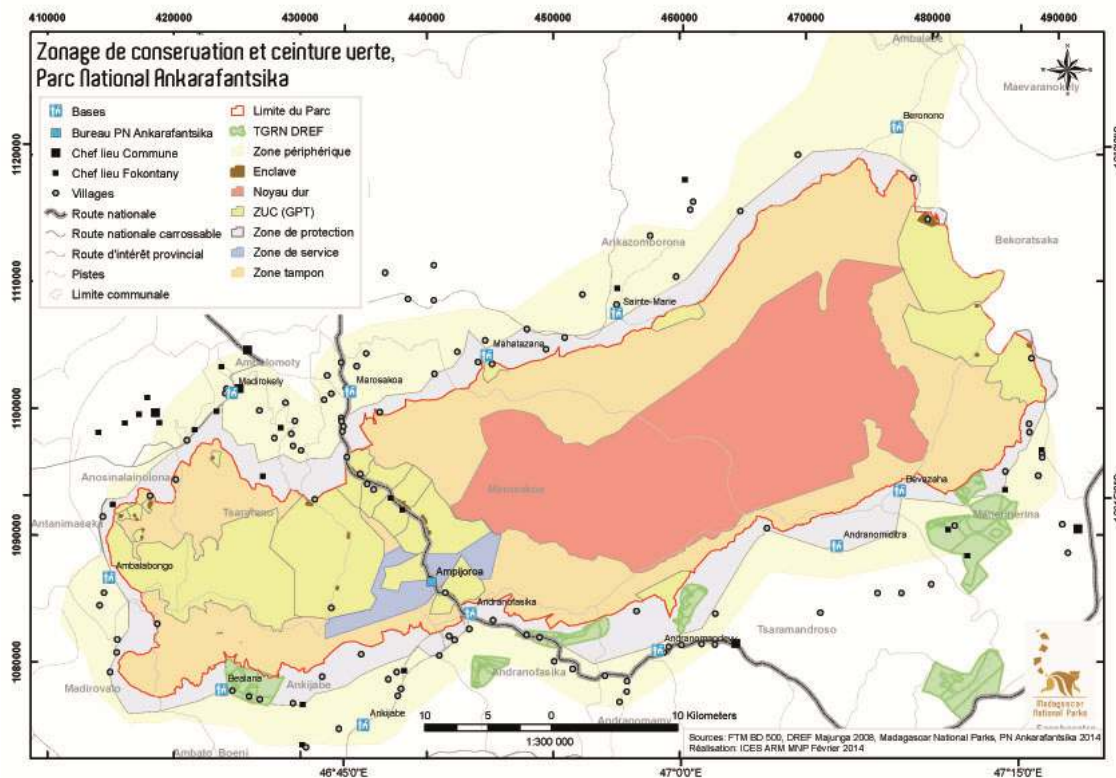
Tableau 21 : Le zonage à l'intérieur de l'AP et les règles applicables

ZONES	Bloc	Dénomination	Périmètre (km)	Surface (ha)	Couverture (%)
Description générale, Activités interdites et/ou réglementées		Règlementations spécifiques			
NOYAU DUR ND					
Le Noyau Dur couvre une partie de l'ex Réserve Naturelle Intégrale et assure la conservation d'un maximum d'écosystèmes représentatifs du PN Ankarafantsika. Le ND est une zone de protection stricte/intégrale : Aucune activité humaine n'est tolérée			126	42'864.0	
TOTAL NOYAU DUR			126	42'864.0	
ZONE TAMPON ZT					
Les activités sont limitées pour assurer une bonne préservation des habitats. Dans la zone de la tortue <i>rere</i> , les activités suivantes sont interdites : passage de personnes non autorisées en-dehors des sentiers touristiques, allumer des feux, prélever des échantillons sans autorisation, collecte de bois morts dans les sites de recherche à l'intérieur des Jardins Botaniques, pâturage et divagation du bétail					
Zone d'Utilisation Contrôlée ZUC					
L'accès est toujours réglementé. Cette zone est une zone d'implication des populations riveraines à la Cogestion du PN Ankarafantsika					
Total ZUC				30'130.0	
Zones De Services ZDS					
Les touristes sont tenus de respecter : le code éthique des visiteurs et le Règlement intérieur du PN Située dans la ZET dans l'ancienne Station forestière d'Ampijoroa. C'est la partie où se trouvent les différentes infrastructures de gestion du PN à Ampijoroa					
Total ZDS				3'061	
Reste Zone Tampon				60309	
TOTAL ZONE TAMPON			562	93'500	
Enclaves					
Les activités villageoises suivantes sont admises : activités agricoles et pastorales					
		AMBARINDAHY (Marosakoa)			
		MAEVATANIMBARY (Andranofasika)			
		AMBIKAKELY (Andranofasika)			
		AMBODIMANGA (Andranofasika)			
		AMPIJOROA (Andranofasika)			
		AMPISARAHAN'I SAKAY			
		AMPOMBOLAVA (Andranofasika)			
		ANDROTRA			
		ANKAZOMIFOHA (Bevazaha)			
		ANTANAMBAO (Marosakoa)			
		BEFOTOANA (Marosakoa)			
		MAROFOTOTRA (Beronono)			
		AMPEFIVATO (Bevazaha)			
		PAMBABE (Ambalagongo)			
		AMPOMBOMITSEMOKA (Ambalagongo)			
		AMPONDRABE (Ambalagongo)			
Total ENCLAVE				141	
TOTAL A L'INTERIEUR DE L'AP (enclaves non comprises)				136'364	

Tableau 22 : Le zonage à l'extérieur de l'AP et les règles applicables

ZONES	Bloc	Dénomination	Périmètre (km)	Surface (ha)	Couverture (%)
Description générale, Activités interdites et/ou règlementées		Règlementations spécifiques			
A L'EXTERIEUR DE L'AP					
ZONE DE PROTECTION ZPR					
Zone englobant les villages riverains qui ont une influence directe ou indirecte sur l'AP. Les activités villageoises suivantes sont admises : activités agricoles et pastorales, pêche, navigation ou autres types d'activités autorisées à titre exceptionnel par le PN moyennant l'absence d'impacts négatifs sur l'AP. Toutefois, les activités minières et forestières ne peuvent en aucun cas faire l'objet d'autorisations exceptionnelles.					
Total ZPR			202	33'047	
ZONE PERIPHERIQUE ZPH					
Les orientations du développement des communautés riveraines sont compatibles avec et soutiennent la conservation des écosystèmes.					
Total ZPH					
TOTAL A L'EXTERIEUR DE L'AP					
CEINTURE VERTE					
TGRN Transferts de Gestion des Ressources Naturelles					
Au Nord, 12 TGRN : Ampefivato-Ambohimalandy, Marofototra, Ankazomifoha-Mangamaro, Sainte Marie, Ampisarahasakay, Ampombomitsemoka-Mpambabe, Ambikakely, Bemanary, Androtra, Befotoana, Ampasikabe, Maevatamimbary-Amarindahy					
Au Sud, 6 TGRN : Grande Savane Ouest, Andranomandevy, Ampondrabe, Ambodimanga, Ampombolava, Ampijoroa					
Total TGRN					
RBV Reboisements Communautaires Villageois					
Total RBV					
TOTAL CEINTURE VERTE					

Carte 7 : Zonage de conservation de l'AP



6.2. La ceinture verte autour de l'Aire Protégée

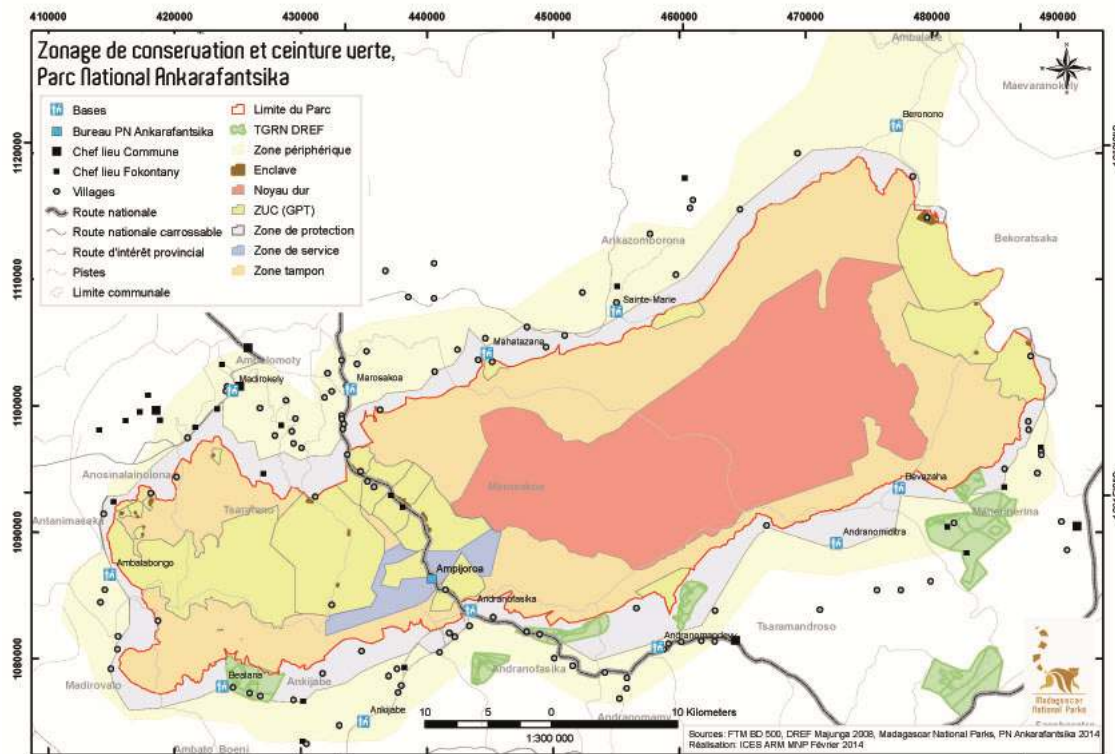
De plus, selon la stratégie de MNP, une ceinture verte composée de Transferts de Gestion des Ressources Naturelles (TGRN) ou de reboisements communautaires villageois (en partenariat) complète le dispositif spatial autour de l'AP.

La ceinture verte du PN Ankarafantsika s'étend sur 178 km (76 %) de ses limites externes. Les ressources naturelles objets de transfert sont principalement des zones de pâturage, forêts naturelles et sites culturels dans la partie Ouest (ex Réserve forestière) et des forêts naturelles, rizières, anciens terrains de cultures et sites culturels dans sa partie Est (ex RNI). Certains transferts de gestion disposent de leur propre zonage avec parfois des ZOC ou des ZUC.

Tableau 23 : Les transferts de gestion des ressources naturelles autour de l'AP

Secteur	Localisation	COBA	Ressources gérées	Type de transfert	Surface	Date de signature
NORD	Ampefivato-Ambohimalandy	Fik TSIKIVY	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC		2413,1	9 septembre 2009
	Marofototra	Fik TSARA LOVA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC		3542,4	16 juin 2009
	Ankazomifoha-Mangamaro	Fik TSIMIVERINDALANA	Forêt naturelle, terrains de culture, site : <i>doany</i> Kalambay propre zonage avec enclave et ZUC		1548,5	10 septembre 2009
	Sainte Marie	Fik PARE GELOSE	Forêt naturelle			21 septembre 2011
	Ampisarahasakay	Fik SOAMIARADIA	<i>Doany</i> d'Ampisarahasakay (site culturel) , Forêt naturelle		51,1	22 septembre 2011
	Ampombomitsemoka-Pambabe-Ampndrabe	Fik MIARAMANDROSO	Forêt naturelle		230,5	10 juillet 2009
	Ambikakely	Fik TOKIN'NY ALA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC		1180,6	23 septembre 2011
	Bemanary	Fik TANIMARINA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC			26 Juin 2009
	Androtra	Fik ANDROTRA DOANY	Site culturel : <i>doany</i> , forêt naturelle		71,3	9 juin 2011
	Befotoana	Fik LOVASOA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC		681,9	18 avril 2009
	Ampasikabe	Fik MAITSO AN'ALA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec enclave et ZUC		895,1	17 juillet 2009
	Sainte Marie		Pâturage		65,4	
	Andohan'i Manganana		Terrain de culture		185,2	
SUD, NORD	Grande Savane Ouest	Fik TSIMANAVAKA	Savane, forêt dégradée		8031,4	
SUD, NORD	Maevatomimbary-Ambarindahy	Fik RANO AN'ALA/ ANALAGNAVOTRA	Forêt naturelle, terrains de culture, site culturel : Lac Sacré propre zonage avec enclave et ZUC		6417,8	
SUD	Andranomandevy	GELOSE	Pâturage			
	Ampondrabe	GELOSE	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec ZOC et ZUC			
	Andranomandevy		Pâturage		528	
	Komandria		Site culturel		3,4	
	Bekopaka		Site culturel		0,1	
	Ambodimanga	Fik AKON'NY ALA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec ZOC et ZUC		981,3	25 juin 2009
	Ampombolava	Fik FANEVAN'NY ALA	Forêt naturelle, terrains de culture propre zonage avec ZOC et ZUC		2222	3 juillet 2009
	Ampijoroa	TARATRY NY ALA	Forêt naturelle, terrains de culture, site culturel : Lac Ravelobe propre zonage avec ZOC et ZUC		640,8	22 juin 2009

Carte 8 : Ceinture verte autour de l'AP (TGRN, reboisements)



6.3. La gouvernance de l'Aire Protégée : les structures de Cogestion et les partenaires

Depuis 2004, la stratégie de MNP s'oriente vers l'implication de la communauté locale dans la gestion des AP à travers le COSAP et les structures-partenaires locales ; d'autres partenaires étatiques ou privés collaborent à la gestion de l'AP.

Encadré 6. Le cadre de cogestion de Madagascar National Parks

Les Aires Protégées de MNP sont cogérées dans un cadre clair et formel avec le COSAP et les CLP. L'autorité formelle de décision, la responsabilité et l'imputabilité sur la gestion de l'AP résident entre les mains de Madagascar National Parks, mais en tant qu'institution reconnue d'utilité publique, MNP a adopté un principe de gestion collaborative. Les parties prenantes sont informées et consultées ; le COSAP, organe multipartite, développe et approuve (par consensus) des propositions techniques pour la gestion de l'AP. Les propositions de cet organe sont ensuite transmises à MNP pour accord.

COSAP : Définition et rôles du Comité d'Orient de de Soutien à l'AP

Le COSAP est une structure inclusive représentative constituée de 10 représentants des CLP et 5 représentants d'autres collègues ; le COSAP a pour rôles principaux :

- Élaboration de la stratégie de cogestion en accord avec MNP
- Planification des activités de cogestion avec les CLP
- Appui en IEC (information-éducation-communication)

CLP : Définition et rôles des Comités Locaux du Parc :

Les CLP sont des structures communautaires de base issues des Fokontany riverains de l'AP souvent issue de structures pré-existantes (CLB, COBA, VOI, VNA, comités de vigilance villageois, groupes-relais, KASTI) ; les CLP ont pour rôles principaux :

- mise en oeuvre** des activités de cogestion définies par le COSAP (suivi participatif et autres)
- interface** entre l'AP et les riverains : communication, sensibilisation et plaidoyer auprès des communautés
- représentation** des associations et communautés riveraines dans le COSAP

Schéma de gestion :

La protection de l'AP n'est plus seulement l'affaire de MNP : depuis 2004, le PN Ankarafantsika a intégré la communauté locale dans le processus de Cogestion collaborative à travers la représentation de membres des CLP au sein du COSAP.

Des Comités Locaux du Parc (CLP) ont été créés dans la zone périphérique du PN Ankarafantsika ; ces structures de Cogestion sont souvent issues de structures préexistantes : Comités de vigilance, VNA, VOI,... Des sessions de formation initiales et de recyclages annuels sont réalisées pour rendre ces structures opérationnelles ; ces structures de Cogestion participent activement à la surveillance du PN et au suivi écologique dans des zones bien définies.

De plus, le PN Ankarafantsika travaille en étroite collaboration et en synergie avec différents partenaires locaux, régionaux, nationaux et internationaux œuvrant principalement dans le domaine de la protection de l'environnement. Des conventions de partenariats sont établis, mises en œuvre et suivies par le PN.

La présence des CLP et des gardiens bénévoles, l'existence de la ceinture verte de TGRN et certains tabous de la population riveraine sont des opportunités qui facilitent la gestion de l'AP. Au contraire, les contraintes qui compromettent la gestion sont : la difficulté d'accès, l'absence de contrôle de l'administration forestière (ZP), l'existence de sentiers de servitude à la limite de l'AP et le non respect des cahiers des charges des utilisateurs des ZUC.

Activités déjà réalisées

Dans le cadre de cogestion et de participation communautaire, différents microprojets ont été réalisés par Madagascar National Parks (Ex-ANGAP) dans la zone périphérique à travers le financement sur Fonds KFW et sur Fonds 50% DEAP (2005 à 2008).

Ces microprojets financés par le fonds KFW émanent des demandes des villageois issus des 61 Fokontany partenaires du parc et validés par le COSAP. Ils sont de différents types : construction et réhabilitation d'infrastructures socioéconomiques, réhabilitation de doany, dotation de matériels agricoles, équipement scolaire, activités génératrices de revenus, reboisement.

Quant aux microprojets réalisés avec le Fonds 50%DEAP, ils sont presque de mêmes types que les microprojets financés avec le fonds KFW.

D'autres activités ont été également réalisées en collaboration avec d'autres partenaires : PSDR, FEM, PGME, PLAE, BVPI(Cf. Tableau sur la liste des partenaires sur la cogestion).

Tableau 24 : Activités de développement réalisées par MNP sur fonds KFW

Types de microprojets	Nombre microprojets réalisés par an										TOTAL
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Infrastructures socio-économiques dans la ZP(Puits, forage, électrification,écoles, ponts canal, couloir de vaccination...)	5		7	18	7	2	6	1	3		49
Aménagement du village Ampijoroa (WC, réfectoire, stands, forage)		5		3							8
Développement culturel (Réhabilitation du Doany au lac Ravelobe)		1									1
Mobiliers scolaires (tables bancs)	1										1
Reboisement (Eucalyptus, Accacia)	3	10							2	3	18
Matériels agricoles (herse, charrues)			20			2					22
Activités génératrices de revenu (arboriculture, apiculture, petit élevage, culture d'ignames, pisciculture)	2	11			4	31		29		2	79
TOTAL	11	27	27	21	11	35	6	30	5	5	178

Tableau 25 : activités réalisées par MNP sur Fonds 50% DEAP

Types de microprojets	Nb de microprojets réalisés par an				TOTAL
	2005	2006	2007	2008	
Infrastructures socioéconomiques	15				15
Matériels agricoles	9				9
Activités génératrices de revenu	4				4
Mobiliers scolaires	6				6
Construction des bureaux de Fokontany et achats divers pour les Fokontany		53			53
TOTAL	34	53			87

Tableau 26 : Activités de développement réalisées en partenariat autour du PN².

Type d'activités	Partenaires	Communes	Année							TOTAL
			2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Reboisement (ha)	PGM-E	Anjiajia	20	21	23	37				101
		Andranofasika	70	65	15					150
		Ankijabe	0	37			20			57
		Manerinerina	0	38						38
		Ambolomoty	13	0						13
		Ankazomborona	0	30						30
		Anosinalainolona	0	15						15
	PLAE	Marosakoa			11	18	51			80
		Tsararano				54,5				54,5
	BVPI	Tsararano				35				35
TOTAL (ha)			103	206	49	144,5	71		573,5	

Tableau 27 : Activités d'Education Environnementale réalisées autour du PNA

Type d'Activités	Indicateurs	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Sensibilisation réalisée au niveau des villages	Nb villages sensibilisés	46	54	62	62	50	36	25	33	42	24	434
Sensibilisation au niveau des communes	Nb sensibilisations	12	13	13	13	13		9	3	4	1	81
Sensibilisation au niveau des écoles	Nb écoles sensibilisés	5	5	9	16	10		10		7	10	72
Lobbying décideurs	Nb lobbying				2	2						4
Organisation des manifestations	Nb manifestations organisées	2	5	3	6	6	2	2	5	3	3	37
Formation des VNA	Nb VNA formés	91	96	123	123	126	132	126	126	100		1043
Formation de comité de feux	Nb CF formés	124	124	124	124	124	120	124	124	142		1130
Création CLP	Nb CLP créés										61	61

Tableau 28 : Les structures de Cogestion de l'AP

Structures/Association	Domaine d'intervention	Observation
Comité Local du Parc (CLP)	contrôle-surveillance de l'AP suivi des travaux réalisés par MNP, éducation environnementale suivi écologique participatif, gestion de litige au niveau de sa juridiction	768 personnes. Chaque fokontany possède son propre CLP
Contrôle mixte : villageois désignés par le fokontany pour assurer la surveillance de la portion de l'AP dans son territoire	contrôle-surveillance de l'AP	Dans tous les (61) fokontany
Fikambanan'ny Sakaizan'i Ravelobe	contrôle-surveillance du lac Ravelobe et forêts	Association regroupant 7 fokontany le

(FSR)	environnantes	long de la RN4 à l'intérieur de l'AP
Tamingan'i Doanibe	contrôle-surveillance du lac Ankomakoma et forêts environnantes	
COSAP	sensibilisation, lobbying, décisions sur l'appui au développement de la ZPH, résolution des litiges entre MNP et riverains, validation des activités (appuis développement de la ZPH) du parc.	Sur les 61 membres du COSAP au sein du PN AKF, 70% sont issues des communautés locales (représentants des CLP, CODEAP, SOJABE, Prince sakalava, associations...)
Comité Local du Parc (CLP)	contrôle-surveillance de l'AP suivi des travaux réalisés par MNP, éducation environnementale suivi écologique participatif, gestion de litige au niveau de sa juridiction	768 personnes. Chaque fokontany possède son propre CLP

Tableau 29 : Les partenaires de cogestion de l'Aire Protégée

Sigle	Nom du partenaire	Domaine d'intervention	Début de collaboration	Convention de partenariat (Date dernière signature)
DREF	Direction Régionale de l'Environnement et des Forêts	Appui à la conservation du parc : répression, sensibilisation et contrôle	Depuis 1996	22 Février 2013
RM4	Région Militaire numéro 4 de Mahajanga	Appui à la conservation : contrôle et sensibilisation	Depuis 2000	22 Février 2013
CTGN	Compagnie Territoriale de la Gendarmerie Nationale de Mahajanga	Appui à la conservation : répression et sensibilisation	Depuis 2003	21 Février 2013
CRMDRV	Commune Rurale Madirovalo	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	13 Mars 2013
CRABL	Commune Rurale Ambolomoty	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	04 Mars 2013
CRAKJB	Commune Rurale Ankijabe	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	22 Février 2013
CRADRF	Commune Rurale Andranofasika	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	22 Février 2013
CRAJJ	Commune Rurale Anjajaja	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	28 mars 2012
CRTSD	Commune Rurale Tsaramandroso	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	11 Avril 2013
CRMNRN	Commune Rurale Manerinerina	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	07 Mars 2013
CRABDM	Commune Rurale Ambondromamy	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	07 Mars 2013
CRAKZB	Commune Rurale Ankazomborona	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	04 Mars 2013
CRMRSK	Commune Rurale Marosakoa	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	04 Mars 2013
CRTSRR	Commune Rurale Tsararano	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	04 Mars 2013
CRM RV	Commune rurale Marovoay II	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	06 Mars 2013
CRANSL	Commune Rurale Anosinalainolona	Appui à la conservation du parc : sensibilisation et contrôle	Depuis 2003	04 Mars 2013

Sigle	Nom du partenaire	Domaine d'intervention	Début de collaboration	Convention de partenariat (Date dernière signature)
RBOE	Région Boeny	Appui à la conservation du parc: pare feu, contrôle, extinction de feu,	Depuis 2007	21 Février 2013
CISCO	Circonscriptions Scolaires Ambatoboeny et Marovoay	Action d'Education Environnementale au niveau des écoles dans les 2 Districts d'Ambatoboeny et Marovoay	Depuis 2004	Janvier 2013
RFB	Radio Feon'i Betsiboka Marovoay	Diffusion des émissions d'Education Environnementales, diffusion des annonces	Depuis 2004	Janvier 2013
RTVA	Radio Télévision Ambatoboeny	Diffusion des émissions d'Education Environnementales, diffusion des annonces	Depuis 2004	Janvier 2013
PGME	Programme Germano-Malgache pour l'Environnement	Schéma d'aménagement des Communes Rurales dans la zone périphérique du parc, ceinture verte autour du parc, Education environnementale	Depuis 2010	Année 2011
PLAE	Projet de Lutte Antiérosive de Marovoay	Ceinture verte autour du parc	Depuis 2011	Pas de convention signé mais accord de principe de travailler ensemble dans la ZPH du parc
CCEE	Centre Culturel Educatif à l'Environnement Mahajanga (CCEE)	Appui à l'Education environnementale (formation des formateurs en EE : agents du Parc, enseignants)	Depuis 2007	Janvier 2013
PSDR	Projet de Soutien au Développement Rural	Développement des AGR dans la ZP du Parc	Depuis 2007	Année 2009
BVPI	Projet Bassins Versants de Périmètre Irrigué	Ceinture verte autour du Parc et protection des bassins versants de la plaine de Marovoay	Depuis 2010	Pas de convention signée mais accord de principe de travailler ensemble dans la ZP du parc
JSL JATRPHA		Plantation de jatropha dans la zone périphérique du Parc	Depuis 2008	Pas de convention signée mais accord de principe de travailler ensemble dans la ZP du parc
	Fuel Stock Madagascar	Plantation de jatropha dans la zone périphérique du Parc	Depuis 2008	Pas de convention signée mais accord de principe de travailler ensemble dans la ZP du parc
PATIMA	Projet d'Aquaculture de Tilapia à Mahajanga	Développement d'AGR dans la ZP	Depuis 2012	Pas de convention signée mais accord de principe de travailler ensemble dans la ZP du parc
DWCT	Durrell Wildlife Conservation Trust	Conservation de tortue menacée du parc <i>Erymnochelys madagascariensis</i> ou <i>rere</i> Participation aux actions d'Education environnementale : manifestation, sensibilisation.	Depuis 2000	Convention de collaboration au niveau des 2 directions générale
Restaurant Pygargue	Restaurant Pygargue	Location gérance du Restaurant Pygargue et Camping éco touristique du parc	09 Octobre 2012	Pour 2 ans

Sigle	Nom du partenaire	Domaine d'intervention	Début de collaboration	Convention de partenariat (Date dernière signature)
FEM	Association Femmes Entrepreneurs de Mahajanga	Valorisation et transformation des fibres de raphia	Depuis 2005	
AF MJG	Alliance Française	Formation du personnel en Communication	Depuis 2002	
GTZ-Santé		Lutte contre VIH SIDA	Depuis 2003	
Projet CWR	Crop Wild Relatives	Conservation in situ des parents sauvages des plantes cultivées	Depuis 2008	
ORTB	Office Régional du Tourisme Boeny	Promotion destination Nord Ouest Madagascar		Novembre 2013

6.4. L'organisation et la structure opérationnelle de l'Unité de Gestion

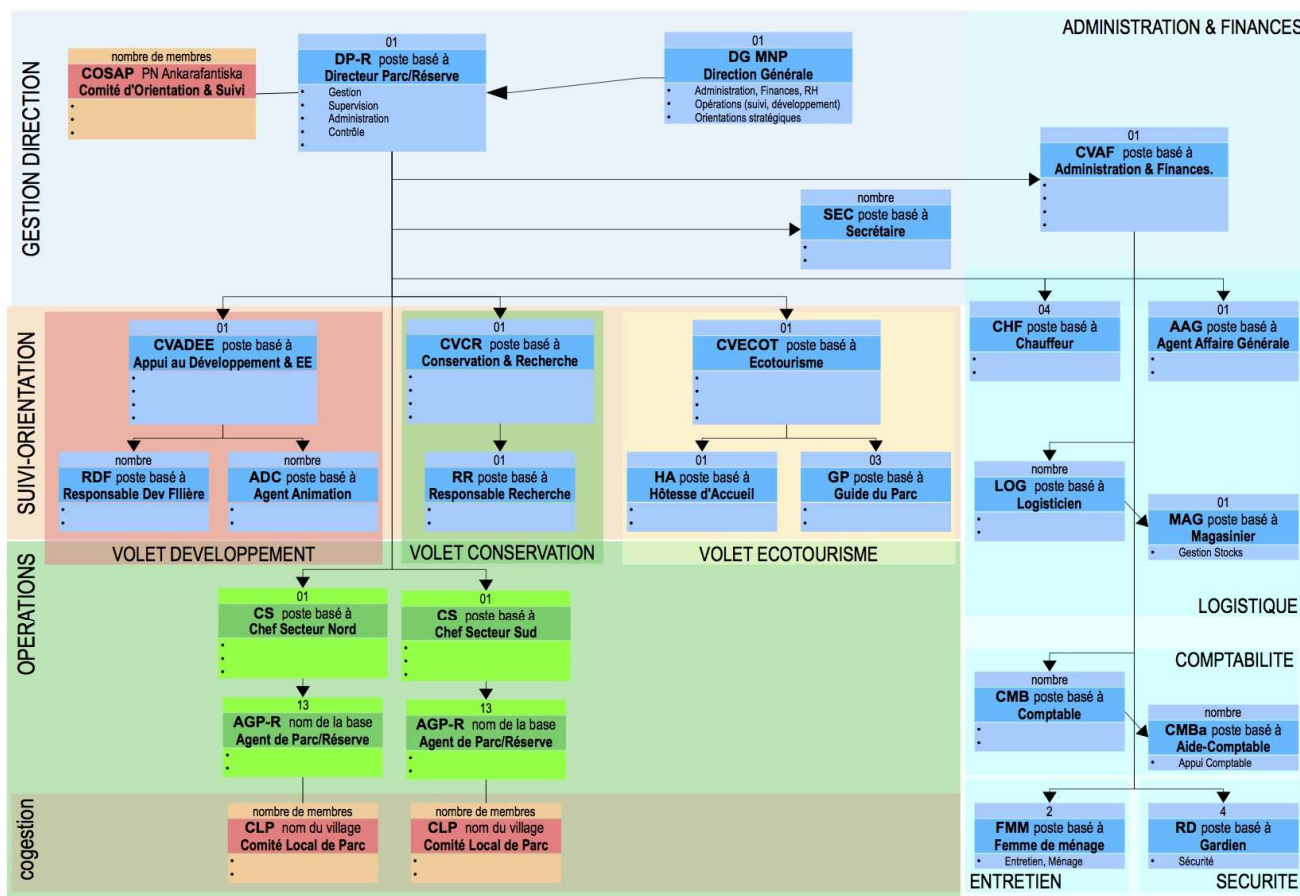
Organisation hiérarchique

L'unité de gestion est composée de 52 employés permanents selon l'organigramme ci-après.

- la coordination par le Directeur du Parc (DP) en relation hiérarchique directe avec le personnel de terrain
- la réalisation des activités par le personnel de terrain (2 Chefs de Secteur, CS ; 27 Agents de terrain, AGP)
- le suivi-orientation (appui-conseil technique) par les 4 Chefs de Volet (CV-)
- la comptabilité, la secrétariat, l'accueil, la logistique, l'entretien et gardiennage par le personnel d'appui (15)

Cette organisation revue assure une synergie entre les différents volets et donne au DP une meilleure vision d'ensemble des activités, une cohérence accrue de leur mise en œuvre et leur intégration générale dans les objectifs du présent PAG.

Figure 3 : Organigramme de l'AP



Réseau opérationnel

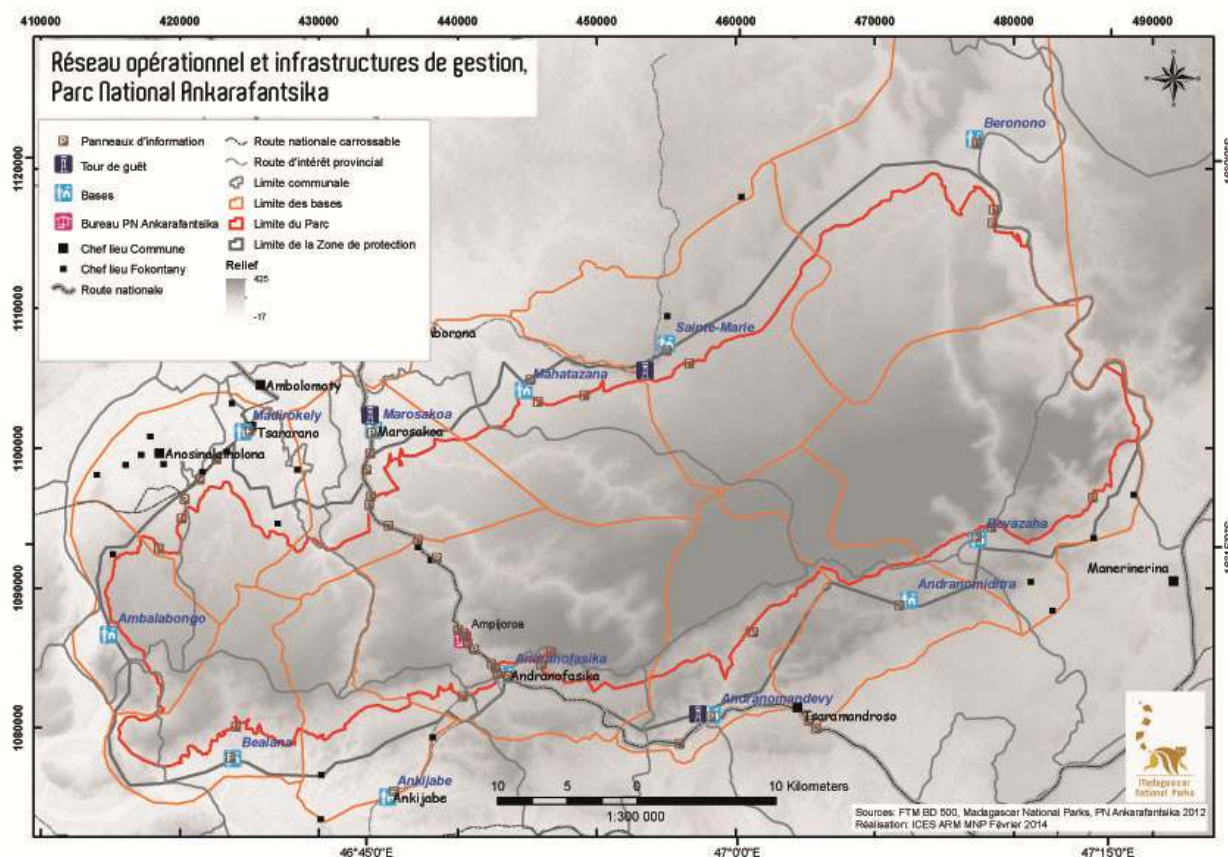
Tableau 30 : Réseau opérationnel : Secteurs et ressources humaines affectées

Secteur, Bases & Ressources (permanent, temporaire)

Entité	Base	Commune	District	NB d'AGP	NB de CLP	Observations
Direction	Ampijoroa	Marosakoa	Marovoay	0	0	1 Bureau du Parc 3 Logements des cadres 2 Garages 1 centrale électrique (solaire) 1 Magasin 1 WC douche 2 châteaux d'eaux
Secteur Nord	Ankazomborona	Ankazomborona	Marovoay	12	397	7 postes de garde 2 Tours de Guet 3 impluviums
Secteur Sud	Andranofasika	Andranofasika	Ambatoboeny	15	371	6 Postes de garde 1 Centre d'Interprétation 1 Bureau d'accueil 1 Gîte d'accueil 7 bungalows 1 Restaurant 2 campings (touristes et chercheurs) 2 WC-Douche 1 Epiécoshop

						1 Tour de guet 1 impluvium
--	--	--	--	--	--	-------------------------------

Carte 9 : Réseau opérationnel de l'AP



Infrastructures : infrastructures d'accueil et infrastructures de gestion

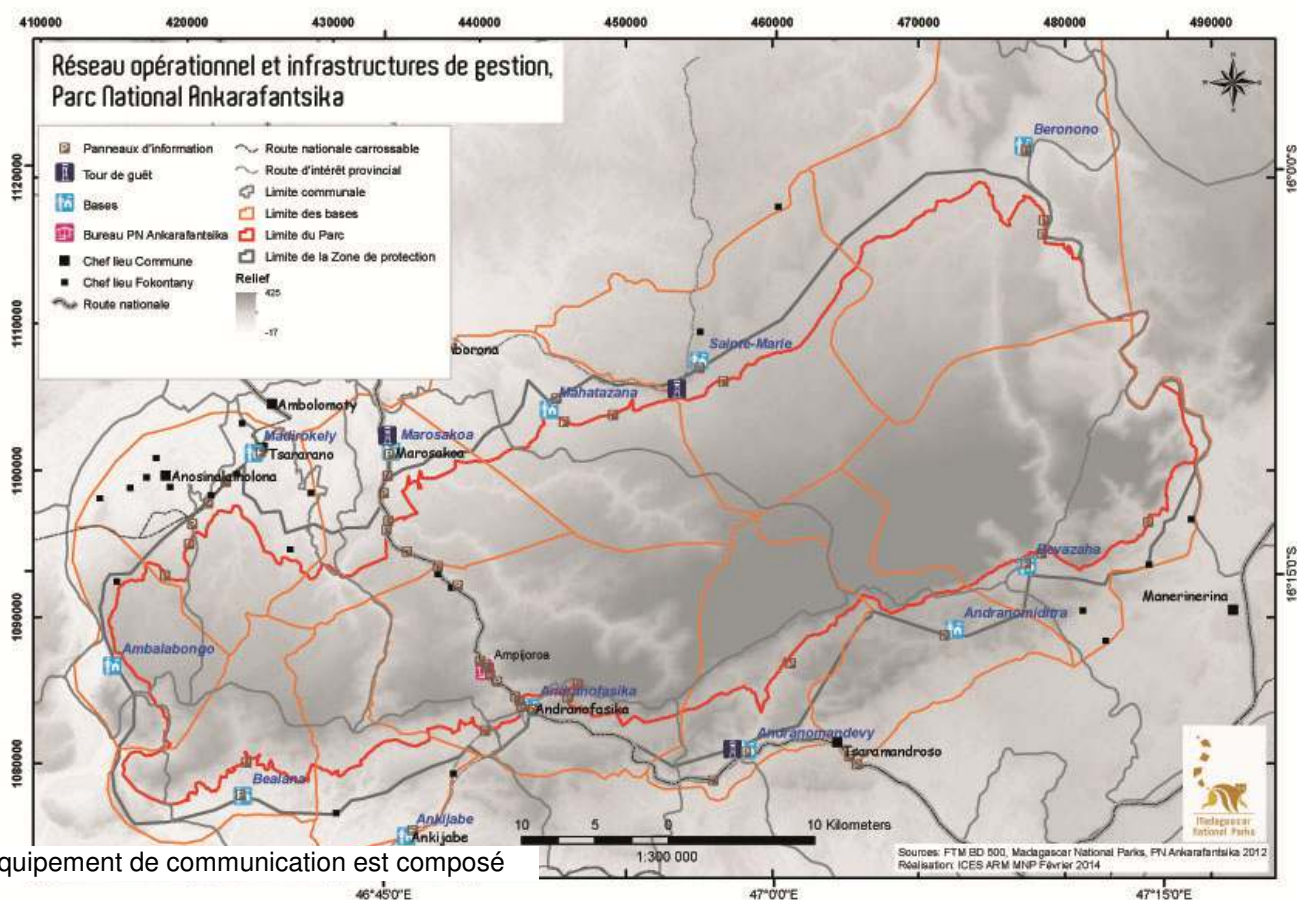
Les infrastructures opérationnelles (accueil & gestion) font l'objet d'un plan d'entretien périodique.

Tableau 31 : Infrastructures de gestion l'AP

Désignations	Types	Observations	2012	2013	2014	2015	2016
Infrastructures d'accueil	Bungalow	5 réhabilités en 2012, 2 en 2013 Entretien périodique tous les 2 ans à partir 2014	7	7	7	7	7
	Gîte	Réhabilités en 2011, avec 6 Chambres. Entretien tous les 2 ans	1	1	1	1	1
	Abris-tentes	14 en location-gérance 16 en location pour les chercheurs	30	30	30	30	30
	Bloc sanitaire	1 compris dans la location-gérance des abris-tentes	2	2	2	2	2
	Centre d'accueil	En bon état Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Centre d'interprétation	Réhabilité en 2011 Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Restaurant	En location-gérance Entretien en 2014	2	2	2	2	2
Infrastructures de gestion	Base de gestion	Réhabilités en 2010 et 2012 Entretien périodique tous les 2ans	13	13	13	13	13
	Bâtiment administratif	Réhabilité en 2012 Entretien périodique tous les 2ans	1	1	1	1	1
	Logement personnel et sanitaires	1 bloc sanitaire réhabilité en 2012	4	4	4	4	4

	Infrastructures de recherche	En location pour les chercheurs : 1 salle de travail, 2 réfectoires, 1 cuisine, 2 blocs sanitaires	6	6	6	6	6
--	------------------------------	--	---	---	---	---	---

Carte 10 : Infrastructures de gestion de l'AP (bureaux, barrières, postes, tours,...)



L'équipement de communication est composé

Matériels et équipements

Les équipements et matériels de terrain (suivi écologique, observation, outdoor, camping) est composé de :

- 28 GPS
- 18 jumelles
- 41 kits de camping
- 06 appareils photos numériques

L'équipement roulant du PN Ankarafantsika est composé de :

- 06 voitures tout-terrain (02 4x4 wagon et 03 4x4 pickup double-cabine et 01 4x4 simple cabine)
- 01 minibus
- 02 tracteurs avec remorque
- 07 motos agricoles de liaison 125cc (2 en mauvais état)
- 31 bicyclettes (tout en mauvaise état : acquisition en 2007)

L'équipement informatique est composé de :

- 16 ordinateurs (03 desktops, 13 laptops)
- 03 scanners et 02 imprimantes laser (noir et blanc)

L'équipement de communication est composé de :

- 06 téléphones

- L'équipement énergétique et d'approvisionnement en eau est composé de :
- 01 centrale solaire
- 04 groupes électrogènes
- 02 pompes
- De plus, le PN Ankarafantsika dispose d'équipements spécifiques pour la lutte contre les feux, composé de :
- 10 sacs à eaux
- 71 jerricans de 10 L
- 44 Jerricans de 20 L
- 20 jerricans de 50 L
- 11 cuves de 1000 L
- 03 cuves de 500 L
- 05 Cuves de 5000 L

Tableau 32 : Matériels et équipements de gestion de l'AP

Désignations	Types	Observations	2012	2013	2014	2015	2016
Matériels roulants	Voiture	4 Pick Up dont 2 en mauvais états, 1 Mini Bus, 2 Lands	7	7	7	7	7
	Moto	5 en mauvais état	7	7	7	7	7
	Tracteur	1 en mauvais état	2	2	2	2	2
	Bicyclette	Pour les 27 AGP et 4 Gardiens TOUS en mauvais état (acquisition en 2007)	31	31	31	31	31

6.5. L'Ecotourisme dans l'Aire Protégée

L'écotourisme est l'un des Marchés Prioritaires du Parc National Ankarafantsika. Les produits touristiques sont orientés vers les paysages pittoresques de la région et les attractions naturalistes (observation de la nature, faune, flore); l'observation des oiseaux (bird-watching) fait la réputation saisonnière du PN. Les services éco touristiques sont adaptés à une segmentation de clientèle très diversifiée, du bas de gamme (modeste) jusqu'au haut de gamme. Le service de guidage et l'interprétation des divers thèmes abordés sur les 8 circuits est assuré par 21 guides qui travaille en partenariat avec le PN Ankarafantsika.

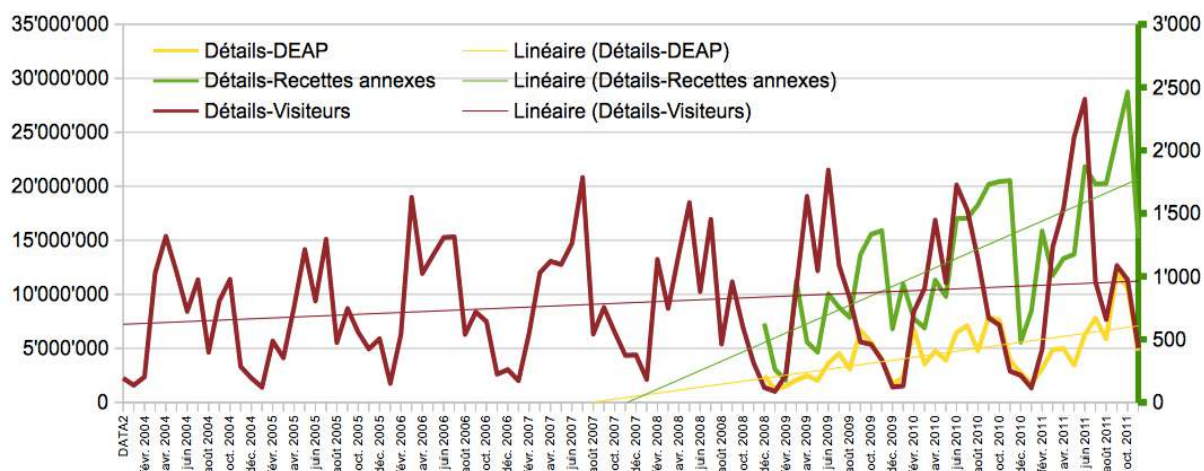
Historique de l'Ecotourisme

Depuis son ouverture au public en 2002, la fréquentation du PN Ankarafantsika ne cesse d'augmenter omis l'année 2009 où celle-ci a baissée (-5%) à cause de la situation sociopolitique qu'a connue le pays.

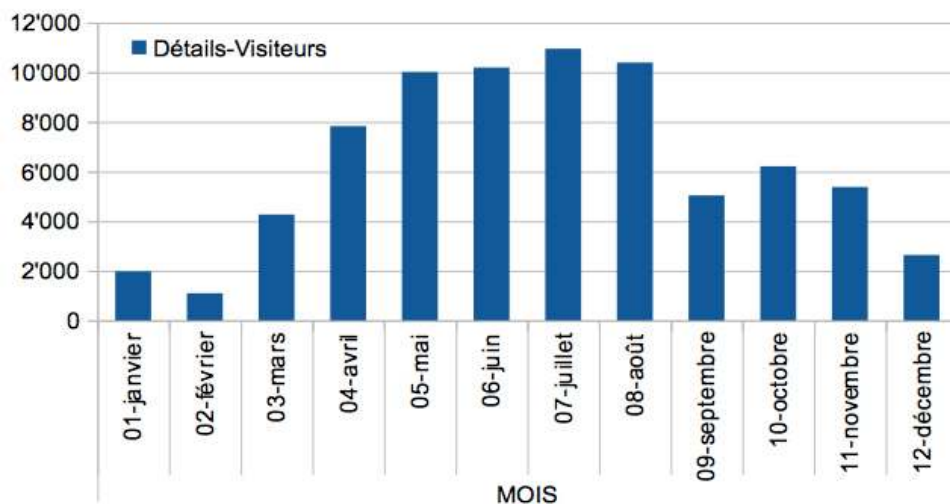
Tableau 33 : Historique de la fréquentation touristique et des recettes associées (2004-2013)

Année	Visiteurs étrangers	Visiteurs nationaux	Total	DEAP	Recettes annexes	Total	Total USD 1 USD = 2'200 Ar.
2004			8 065	18 727 770	45 559 560	64 287 330	29 222
2005			7 420	30 601 540	91 469 985	122 071 525	55 487
2006			9 755	32 949 800	124 350 020	157 299 820	71 500
2007			9 495	64 722 695	196 221 400	260 944 095	118 611
2008			9 862	60 000 400	170 627 950	230 628 350	104 831
2009			9 038	39 146 600	105 700 000	144 846 600	65 839
2010			10 190	60 722 600	167 044 054	227 766 654	103 530
2011			12 131	68 175 200	199 452 600	267 627 800	121 649
2012			9 056	76 901 400	195 695 100	272 596 500	123 908
2013			11 348	7 500 440	202 908 300	210 408 740	95 640
Total			96 360	459 448 445	1 499 028 969	1 958 477 414	890 217

Graphique 3 : Historique de la fréquentation touristique (2004-2011) et des recettes associées (2009-2011)



Graphique 4 : Saisonnalité de la fréquentation des visiteurs au cours de l'année (données 2004-2011)



Ecotourisme : Produits et services offerts

L'écotourisme est l'un des Marchés Prioritaires du Parc National Ankarafantsika. Les produits touristiques sont orientés vers les paysages pittoresques de la région et les attractions naturalistes (observation de la nature, faune, flore); l'observation des oiseaux (*bird-watching*) fait la réputation saisonnière du PN. Les services éco touristiques sont adaptés à une segmentation de clientèle très diversifiée, du bas de gamme (modeste) jusqu'au haut de gamme. Le service de guidage et l'interprétation des divers thèmes abordés sur les 8 circuits est assuré par 21 guides qui travaillent en partenariat avec le PN Ankarafantsika.

Tableau 34 : Les services éco touristiques de l'AP (circuits, aires de camping)

Nom du circuit	Type de circuit	Distance (km)	Durée	Niveau	Aménagements existants	Observations
Circuit Baobabs	pédestre	3.3	1h30	facile	Points métriques Pont suspendu	
Circuit Coquereli	pédestre	5.1	1h30 à 2h45	facile	Escalier Points métriques Aire de repos	

Nom du circuit	Type de circuit	Distance (km)	Durée	Niveau	Aménagements existants	Observations
Circuit Retendrika	pédestre	6.6	2h à 2h30	moyen	Aire de repos	
Circuit Pachypodium	pédestre	7.4	2h30	moyen	Aire de repos	
Circuit Ankarokaroka	pédestre	9.2	3h	moyen	Belvédère Aire de repos	
Circuit Source de vie	pédestre	6.2	3 à 4h	moyen	Aire de repos	
Lac Ravelobe (23 ha)	promenade bateau					
Circuit lavaka Ankarokaroka	promenade 4x4	4km	2h à 3h, dont 1h 4x4 (aller-retour)		Points métriques	Impraticable Décembre à mars

Tableau 35 : Infrastructures d'accueil de l'AP

Stratégies Infrastructures MANAGEMENT	Types	Observations	2012	2013	2014	2015	2016
Infrastructures d'accueil	Bungalow	5 réhabilités en 2012, 2 en 2013 Entretien périodique tous les 2 ans à partir 2014	7	7	7	7	7
	Gîte	Réhabilités en 2011, avec 6 Chambres. Entretien tous les 2 ans	1	1	1	1	1
	Abris-tentes	14 en location-gérance 16 en location pour les chercheurs	30	30	30	30	30
	Bloc sanitaire	1 compris dans la location-gérance des abris-tentes	2	2	2	2	2
	Centre d'accueil	En bon état Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Centre d'Interprétation	Réhabilité en 2011 Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Restaurant	En location-gérance Entretien en 2014	2	2	2	2	2
	Infrastructures de recherche	En location pour les chercheurs : 1 salle de travail, 2 réfectoires, 1 cuisine, 2 blocs sanitaires	6	6	6	6	6

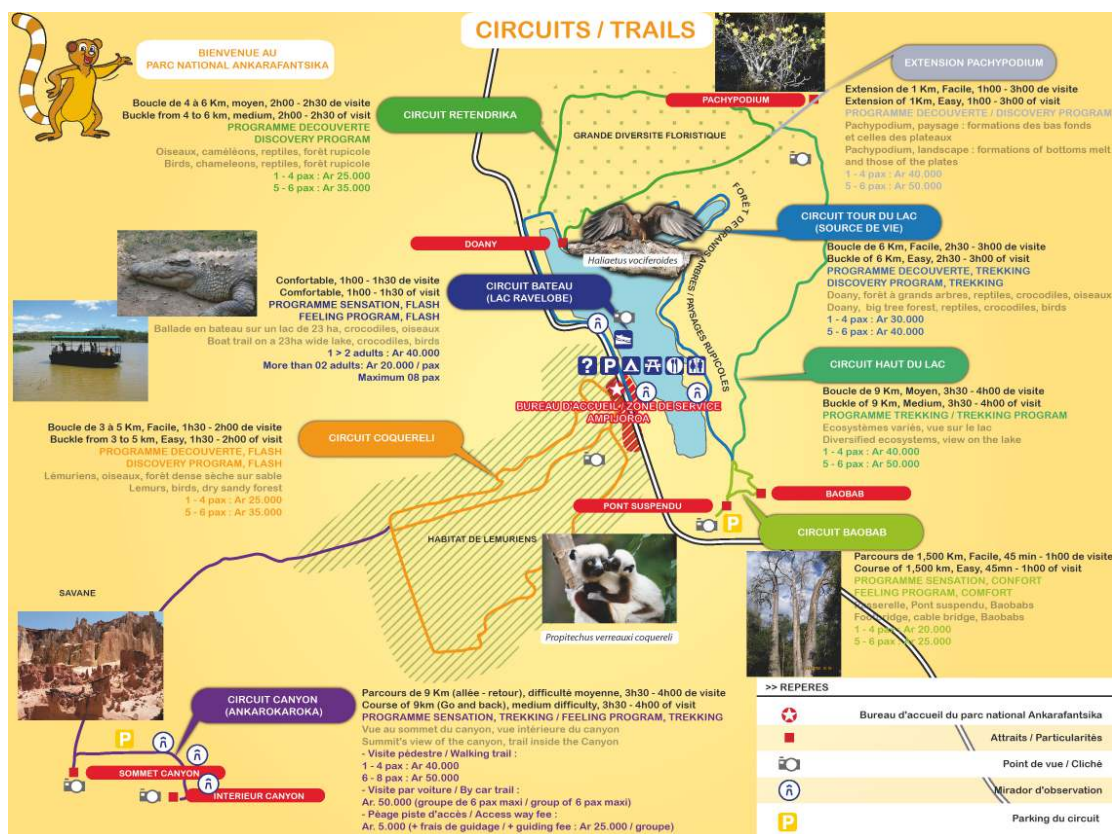
Photographie 9 : Aménagements touristiques de l'AP



Les infrastructures mise à la disposition sont situées à l'entrée principale du PN Ankarafantsika:

- 01 Centre d'accueil qui assure : la réception des visiteurs à leur arrivée, la mise à disposition d'informations pratiques sur l'organisation de leur séjour (logement, restauration, réservation des circuits)
- 01 Centre d'interprétation comprenant une salle de projection, un terrarium, un musée et un bureau spécifique destinée aux chercheurs ; ce centre, de type "récréatif" assure la promotion du Parc (atouts, spécificités, richesses) et la présentation des recherches collaboratives menées (rencontre, débats, centralisation des données).
- 01 Gîte d'étape comprenant 6 chambres dont 3 doubles et 3 twin ;
- 02 campings avec 10 abris-tentes pour les chercheurs et 14 abris-tentes pour les touristes, permettent d'héberger une quarantaine de campeurs ; les campings sont équipés d'un bloc sanitaire, d'espaces de cuisine et restauration avec barbecues et foyers de camp sécurisés.
- 01 complexe hôtelier de 07 bungalows de moyenne gamme
- 01 restaurant de qualité "Le Pygargue" d'une capacité de 90 couverts, géré par un concessionnaire privé
- 01 snack également géré par un concessionnaire privé qui offre des services de qualité

Carte 11 : Carte des attractions, les atouts et infrastructures éco touristiques de l'AP



Les partenaires de l'Ecotourisme

Tableau 36 : Les partenaires de l'Ecotourisme de l'AP

HEBERGEMENT

N°	PRESTATAIRE	TYPE	LOCALITE	CARACTERISTIQUE
1	HOTEL HARISOA	CHAMRE	ANDRANOFASIKA	8 chambres disponibles, sanitaire commune
2	HOTEL CHEZ Dr EMMA	BUNGALOW	ANDRANOFASIKA	6 Bungalows disponible avec sanitaire commun
3	HOTEL CHEZ NAMBININA	CHAMRE	ANDRANOFASIKA	6 chambres disponibles avec sanitaire extérieure et commune
4	ASSOCIATION DE FEMME AMBODIMANGA	CHAMBRE + AIRE DE CAMPING	AMBODIMANGA	2 chambres avec sanitaire chacune + 30 Abris tentes avec sanitaire commun
5	BLUE VANGA	BUNGALOW	ANDRANOFASIKA	6 bungalows disponibles avec sanitaire Privée
6	BUNGALOW CHEZ Dr MAHALINY	BUNGALOW	ANDRANOFASIKA	6 Bungalows avec sanitaire privée
7	ECOLOGDE ANKARAFANTSIKA : CAMPING SIFAKA	AIRE DE CAMPING	AMPIJOROA	11 abris de tentes, sanitaire, coin cuisine, coin barbecue, coin réfectoire

LOCATION DE VOITURE

N°	PRESTATAIRE	TYPE	LOCALITE	CARACTERISTIQUE
1	Mr DARIRY	LOCATION DE VOITURE	ANDRANOFASIKA	Voiture mini-bus pour taxi brousse National/Location
2	Mr DOMINIQUE	LOCATION DE VOITURE	ANDRANOFASIKA	Voiture mini-bus pour taxi brousse National/Location
3	Mr ZAKIR dit Karana	LOCATION DE VOITURE	ANDRANOFASIKA	Voiture mini-bus pour taxi brousse /pour Location

RESTAURATION

N°	PRESTATAIRE	TYPE	LOCALITE	CARACTERISTIQUE
1	HOTEL HARISOA	RESTAURATION	ANDRANOFASIKA	Sakafo Malagasy
2	EPI-GARGOTTE FITIAVANA	GARGOTTE	ANDRANOFASIKA	Sakafo malagasy
3	EPI-BAR ROJO	RESTAURATION/BOISSON	ANDRANOFASIKA	Sakafo malagasy/ Boisson fraiche
4	RESTO GASY " BIG JO "	RESTAURATION/BOISSON	ANDRANOFASIKA	Sakafo malagasy/ Boisson fraîche/Plat sur commande
5	LE METIS	RESTAURATION/BOISSON	ANDRANOFASIKA	Sakafo malagasy/ Boisson fraiche

PRESTATAIRE DE SERVICE

N°	PRESTATAIRE	TYPE	LOCALITE	CARACTERISTIQUE
1	GUIDES ECO TOURISTIQUES	SERVICE DE GUIDAGE	Ankarafantsika	- 23 guides éco touristiques - Langues pratiquées : Français et anglais
2	ECOLOGE ANKARAFANTSIKA : RESTAURANT LA PYGARGUE	RESTAURATION / AIRE DE CAMPING	AMPIJOROA	- Cuisine malagasy, cuisine international, grillade. - 11 abris de tentes, sanitaire, coin cuisine, coin barbecue, coin réfectoire
3	OFFICE REGIONAL DU TOURISME BOENY	ORGANE DU TOURISME	MAJUNGA	
4	TOUR OPERATEUR / AGENCE DE VOYAGE	Organisation de voyage et de visite	National	

7. CAPACITÉ DE GESTION, NIVEAU DE DÉLIMITATION ET DE SURVEILLANCE DE L'AP

Basée sur l'examen du contexte et des dispositifs, l'évaluation de la capacité de gestion est menée en 4 étapes.

Encadré 7 : Méthodologie d'évaluation de la capacité de gestion de l'AP

La capacité de gestion d'une AP est constituée des 4 indicateurs de base évalués successivement:

- l'accessibilité et la disponibilité en informations de gestion au niveau de l'AP
- la situation de la délimitation et du zonage
- le niveau de surveillance et de connaissance de l'AP
- la situation des ressources (humaines, financières, logistique) disponibles et la qualité des relations avec les partenaires

La moyenne des valeurs de ces 4 indicateurs représente l'indicateur synthétique **Capacité de gestion globale**; ainsi, selon les contextes, l'équipe de gestion peut moduler les améliorations attendues pour augmenter la capacité de gestion globale de l'AP.

La notation FAIBLE indique un niveau nécessitant une nette amélioration et un important renforcement de capacité. La notation BONNE indique que la capacité est déjà là mais nécessite une meilleure cohérence au niveau de l'ensemble des compétences.

7.1. Evaluation de la disponibilité en informations de gestion au niveau de l'Aire Protégée

Pour une gestion efficiente de l'AP, diverses informations de base doivent être disponibles au niveau de l'AP (cartes, données de suivi (cibles, pressions), rapports de recherches, données socioéconomiques,...). Si des recherches sont effectuées, la remontée des rapports/publications scientifiques au niveau de l'AP n'est pas systématique. Les informations sur la flore sont disponibles, mais insuffisamment valorisées, car extrêmement riches. Malgré son importance pour la conservation, le PN Ankarafantsika possède une faune encore peu connue, en particulier la faune entomologique très peu étudiée. Les cartes existantes ne sont pas toujours à jour et les données socioéconomiques restent parfois trop générales.

→ L'évaluation de la disponibilité en informations de gestion du PN Ankarafantsika est **HAUTE**

=> L'objectif est de la maintenir à **niveau**

Tableau 37 : Niveau de disponibilité en informations de gestion de l'AP (2011)

Critères	Utilité	Rang – Score
Accès aux informations et littérature de base, et sa disponibilité	Obligatoire	Haute 3
Préparation d'images satellites et interprétation des cartes de base	Obligatoire	Très Haute 4
Evaluation/mise à jour rapide de l'état de l'AP sur terrain	Obligatoire	Très Haute 4
Evaluation/mise à jour des pressions, culture et situation socioéconomique	Obligatoire	Très Haute 4
Inventaire biologique rapide	Obligatoire	Haute 3
Etude détaillée d'habitat(s)	Selon le besoin	Moyenne 2
Etude détaillée d'espèce(s)	Selon le besoin	Haute 3
Etude de communauté(s) écologique(s)	Selon le besoin	Haute 3
Etude de fonction(s) écologique(s) d'importance majeure	Selon le besoin	Moyenne 2
Niveau de compréhension du besoin d'informations pour la gestion	Question clé	
Total		23
Informations de gestion >3,5 = Très haute ; 3-3,49 = Haute ; 2-2,99 Moyenne ; <2 = Faible		HAUTE 3,25

7.2. Evaluation de la délimitation et du bornage de l'Aire Protégée

Cette évaluation porte sur le niveau de légalisation/officialisation, de délimitation et matérialisation des diverses limites (AP, zonage) et de la connaissance des limites par les populations riveraines et les autorités.

→ L'évaluation de la délimitation et du bornage du PN Ankarafantsika est **TRÈS HAUTE**

=> L'objectif est de la maintenir **à niveau**

Tableau 38 : Niveaux de délimitation et bornage de l'AP (2011)

Niveau de délimitation et bornage effectué	Rang – Score
Statut légal	Très Haute 4
Signalisation des limites	Très Haute 4
Connaissance des limites	Très Haute 4
Niveau de délimitation et bornage >3,5 = Très bonne ; 3-3,49 = Bien ; 2-2,99 Moyenne ; <2 = Faible	TRES HAUTE 4

Tableau 39 : La signalisation actuelle des limites de l'AP (2011)

Zones	Distance délimitée	Signalisation utilisée	Intervalle (m)	Panneaux	Bornes	Bornes intermédiaires
Noyau dur	125,5	jaune et rouge	10	0	0	0
Limite extérieure	261	rouge	10	60	104 sur tous les points-sommets	70 sur tous les points stratégiques de l'AP (près des villages, sentiers, pistes)
GPT (ZUC)	305	blanc	10	15	0	0
Zone de Protection	202	bleu	50	0	0	0

Photographie 10 : Délimitation de l'AP



7.3. Evaluation de la surveillance et de la connaissance de l'Aire Protégée

Cette évaluation est très importante pour l'équipe de gestion et de supervision pour appréhender la persistance de certaines pressions par manque de surveillance et mieux cibler géographiquement le dispositif de surveillance.

Encadré 8 : Méthodologie d'évaluation du niveau de surveillance et de la connaissance de l'AP

Au préalable, des "Zones d'influence" sont définies par l'équipe selon les niveaux de surveillance et de connaissance ; elles couvrent indifféremment le zonage de conservation (ND, ZUC) et le zonage opérationnel (secteurs). Les raisons de la non-surveillance sont précisées par l'équipe, p.ex. personnel inadéquat, insécurité, accès difficile,...

L'évaluation (par zones définies) porte sur 2 indicateurs de base (niveau de surveillance, niveau de connaissance spatiale/pratique) à partir desquels sont calculés 2 indicateurs synthétiques (adéquation zonale, adéquation globale).

Confiance au niveau de pressions (très réduit).

Surveillance :

4 = Très bien surveillée : aucun risque que des pressions se présentent hors connaissance du personnel

3 = Bien surveillée : faible risque seulement que des pressions se présentent hors connaissance du personnel

2 = Assez surveillée : possibilité que des pressions se présentent sans connaissance rapide par le personnel

1 = Peu surveillée : risque que des pressions se présentent sans être détectées est fort

0 = Sans surveillance ou très rare : connaissance des pressions très limitée ou non-existante

Connaissance spatiale/pratique : 4 = Adéquate, 3 = Assez bien, 2 = Assez peu connue, 1 = Inconnue ou presque, 0 = Inconnue

Adéquation zonale = Moyenne par zones : Valeur de la surveillance + Valeur de la connaissance) / 2

Adéquation globale = Moyenne de l'adéquation zonale

Interprétation de l'adéquation zonale et globale : > 3,5 = Très bien, 3,0-3,4 = Haute, 2,0-2,99 = Moyenne, <2,0 = Basse

12 "Zones de Surveillance" ont été identifiées par l'équipe. L'évaluation des 2 indicateurs de base a ensuite été conduite par zones et les 2 indicateurs synthétiques (adéquation) ont été calculés.

→ L'évaluation de la surveillance et de la connaissance du PN Ankarafantsika est **BONNE**

Le défi est d'améliorer l'évaluation de chaque indicateur, afin d'améliorer sensiblement/significativement le score global :

=> L'objectif en matière de surveillance est d'avoir toutes les zones **au moins BIEN surveillées**

=> L'objectif en matière de connaissance est d'avoir toutes les zones **au moins BIEN connues**

Tableau 4 : Les zones d'influence de l'AP définies lors de l'évaluation (2011)

Zone d'influence	Caractéristiques
Beronono	A l'extrême Nord Est du parc, à 90 km du bureau central à Ampijoroa. Constituée par des Forêts denses sèches plus ou moins intacte. Manque de sécurité, surface trop grande, éloignement, accès difficile pendant la période de pluie. ZONE moins peuplée d'où faible pression.
Sainte Marie	A 60 km d'Ampijoroa sur la route vers Beronono. Forêts denses sèches dégradées. Surface trop grande, accès difficile pendant la période de pluie, ZONE moins peuplée d'où faible pression sauf feu de brousse.
Mahatazana	A 30 km d'Ampijoroa. Forêts denses sèches dégradées. Surface trop grande, accès difficile pendant la période de pluie. ZPH trop peuplée, pression anthropique importante surtout durant période de soudure (saison sèche)
Marosakoa	Forêts denses sèches PLUS OU MOINS dégradées. Surface trop grande, accès difficile pendant la période de pluie. ZPH trop peuplée, pression anthropique importante surtout durant période de soudure (saison sèche)
Madirokely	Accès difficile, Constituée, en général, par des savanes arborées. Zone de pression comme feu de brousse.
Ambalabongo	Manque de sécurité, accès difficile pendant la période de pluie, Zone de pression comme feu de brousse.
Bevazaha	Surface trop grande, manque de sécurité, accès difficile pendant la période de pluie. Base constituée par des forêts denses sèches intacte, on y trouve le fameux lac sacré Tsimaloto
Andranomiditra	Manque de sécurité, constituée par des forêts denses sèches intacte, accès difficile durant la période de pluie. Zone moins peuplée d'où pression anthropique faible.
Andranomandevy	Manque de sécurité, constituée par des forêts denses sèches plus ou moins intacte, accès difficile durant la période de pluie. Zone moins peuplée d'où pression anthropique faible.
Andranofasika	Surface trop grande, ZPH trop peuplée, beaucoup de pression. Constituée par des forêts denses sèches plus ou moins dégradées. Lac Ravelobe
Ankijabe	Surface trop grande, ZPH trop peuplée, beaucoup de pression. Constituée par des forêts denses sèches plus ou moins dégradées. Lac Ankomakoma
Bealana	Surface trop grande, accès difficile pendant la période de pluie, constituée par des forêts denses secs plus ou moins intacts et savane arborées. Lac Komandria

Carte 12 : Zones d'influence et Niveaux de surveillance et connaissance de l'AP

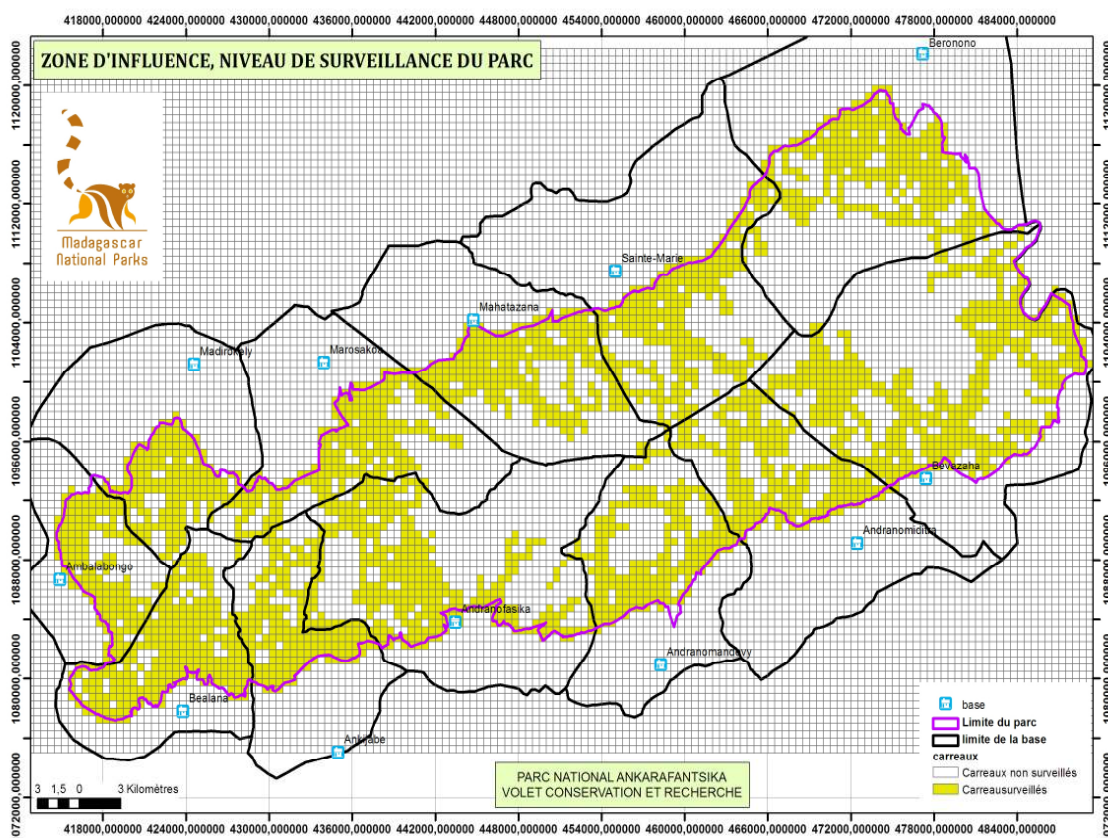


Tableau 41 : Niveaux de surveillance et de connaissance de l'AP (2011)

Zones d'influence reconnues	Niveau de surveillance	Connaissance spatiale et pratique	Raisons pour les niveaux de surveillance et connaissance	Adéquation zonale
	4 = Très bien surveillée 3 = Bien surveillée 2 = Assez surveillée 1 = Peu surveillée 0 = Sans surveillance ou presque	4 = Adéquate 3 = Assez bien 2 = Assez peu connue 1 = Inconnue ou presque 0 = Inconnue		> 3,5 = Très bien 3-3,49 = Haute 2-2,99 = Moyenne <2 = Basse
Beronono	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Manque de sécurité, surface trop grande, éloignement, accès difficile en saison pluvieuse	Haute 3,5
Sainte-Marie	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Surface trop grande, insuffisance de personnel, accès difficile en saison pluvieuse	Haute 3,5
Ambalabongo	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Manque de sécurité, accès difficile en saison pluvieuse	Haute 3,5
Bevazaha	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Surface trop grande, manque de sécurité, accès difficile en saison des pluies	Haute 3,5
Andranomiditra	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Manque de sécurité, éloignement du personnel	Haute 3,5
Andranomandevy	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Manque de sécurité, éloignement du personnel	Haute 3,5
Bealana	Bien surveillée 3	Adéquate 4	Surface trop grande, accès difficile en saison pluvieuse	Haute 3,5
Mahatazana	Assez surveillée 2	Assez bien 3	Insuffisance de personnel, beaucoup de pressions	Moyenne 2,5
Marosakoa	Assez surveillée 2	Assez bien 3	Beaucoup de pressions	Moyenne 2,5
Madirokely	Assez surveillée 2	Assez bien 3	Accès difficile, éloignement du personnel de gestion, beaucoup de pressions	Moyenne 2,5
Andranofasika	Assez surveillée 2	Assez bien 3	Surface trop grande, beaucoup de pressions	Moyenne 2,5
Ankijabe	Assez surveillée 2	Assez bien 3	Manque de sécurité, beaucoup de pressions	Moyenne 2,5
Adéquation globale			> 3,5 = Très bien 3-3,49 = Haute 2-2,99 = Moyenne <2 = Basse	BONNE 3,04

7.4. Evaluation des ressources disponibles et de la relation avec l'extérieur de l'Aire Protégée

Cette évaluation porte sur les capacités de mobilisation d'appui au bénéfice de l'AP (leadership, mobilisation des partenaires locaux, lobbying des partenaires financiers, gestion de conflits) dont dépend l'avenir à moyen/long terme de l'AP.

→ L'évaluation des ressources et des relations avec l'extérieur du PN Ankarafantsika est **HAUTE**

=> L'objectif est de le maintenir à **niveau**.

=> Le défi est d'améliorer l'évaluation de chaque élément, afin d'améliorer sensiblement le score global.

Tableau 42 : Niveaux de ressources disponibles et de la relation avec l'extérieur de l'AP (2011)

Critères d'évaluation (notation sur 4)	Evaluation 2011
Leadership et appui	
Chefs de volet et/ou personne responsable à plein temps à la gestion de conservation	Très haute 4
Adéquation du personnel pour la mise en œuvre (Chef secteur, AGP)	Haute 3
Niveau d'appui supplémentaire (Siège)	Haute 3
Niveau d'appui de spécialistes (scientifiques, spécialistes de la conservation)	Haute 3

Capacité stratégique	
Compréhension de la planification de la gestion de conservation	Haute 3
Niveau de compréhension et application de planification évolutive	Haute 3
Ressources financières, matérielles et logistiques	
Niveau de financement pour les 2 années fiscales suivantes	Haute 3
Niveau de financement et support pérenne	Haute 3
Adéquation du matériel et des infrastructures	Haute 3
Relations avec les voisins	
Qualité des relations de l'AP avec les communautés riveraines	Haute 3
Qualité des relations de l'AP avec les élus et autorités locales	Tres Haute 4
Qualité des relations de l'AP avec les organismes partenaires	Tres Haute 4
Application de la loi	
Collaboration avec les forces de loi et ordre	Tres Haute 4
La justice et la poursuite des délits	Haute 3
Valeur moyenne pour la capacité de gestion > 3,5 = Très haute 3-3,49 = Haute 2-2,99 = Moyenne <2 = Faible	HAUTE 3

7.5. Evaluation globale de la capacité de gestion de l'Aire Protégée

La capacité de gestion est la moyenne des 4 indicateurs évalués précédemment (Informations, Délimitation & bornage, Niveau de surveillance & connaissance, Ressources & Relations)

→ L'évaluation de la capacité de gestion du PN Ankarafantsika est **HAUTE**

=> L'objectif est de le maintenir **à niveau**.

=> Le défi est d'améliorer l'évaluation de chaque élément, afin d'améliorer sensiblement le score global.

Tableau 43 : Capacité de gestion de l'AP : Evaluation 2011 et objectifs attendus au cours du PAG

Indicateurs évalués		Evaluation 2011	2014 mi-parcours	fin 2016
Accessibilité aux informations et disponibilité		Haute 3,25	Haute 3,3	Très haute 3,5
Niveau de délimitation et bornage		Très haute 3,67	Très haute 3,7	Très haute 3,75
Niveau de surveillance et connaissance de l'AP		Haute 3,04	Haute 3,25	Très haute 3,5
Ressources (humaines, financières, logistiques)		Haute 3,21	Haute 3,4	Très haute 3,5
Capacité de gestion de l'AP	> 3,5 = Très haute 3-3,49 = Haute 2-2,99 = Moyenne <2 = Faible	HAUTE 3,29	HAUTE 3,41	TRÈS HAUTE 3,56

7.6. Efficacité de gestion de l'Aire Protégée

7.6.1. Evaluation de l'efficacité de gestion de la conservation de l'Aire Protégée

L'évaluation de l'efficacité de gestion de la conservation synthétise les 3 évaluations majeures précédentes : Intégrité de l'AP, Menace générale, Capacité de gestion. Cette évaluation donne une appréciation globale de l'Aire Protégée, sur laquelle sont basés les objectifs attendus au cours du PAG.

Tableau 44 : Efficacité de gestion de la conservation : Historique et objectifs attendus au cours du PAG

Indicateurs	2009	2010	2011	2014 mi-parcours	fin 2016
Viabilité des cibles (santé de la biodiversité)	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Menace générale	Haute	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
Capacité de gestion	Haute	Haute	Haute	Haute	Très haute

7.6.2. Indice d'efficacité de gestion IEG (PAMETT)

L'alliance Banque Mondiale - WWF a développé l'outil « Protected Areas Management Effectiveness Tracking Tool » (PAMETT) dans le but d'appuyer les gestionnaires d'AP terrestres à auto-évaluer leurs performances en matière d'efficacité de gestion. MNP a développé une version adaptée du PAMETT à son environnement d'intervention pour son système d'évaluation interne ; l'indice d'efficacité de gestion (IEG) est devenu un indicateur contractuel pour les financements de MNP. Les sites de MNP évaluent annuellement l'IEG pour apprécier l'évolution de la gestion de leur AP.

Tableau 45 : Efficacité de gestion IEG-PAMETT : Historique et objectifs attendus au cours du PAG

Indice d'efficacité de gestion	2009	2010	2011	2012	2014 mi-parcours	2016
IEG PAMETT	0,85	0,86	0,86	0,88	0,92	0,95

OBJECTIFS, STRATÉGIES ET SUIVI DES 4 AXES STRATÉGIQUES

Cadre institutionnel, orientations stratégiques et réalités de gestion

La mission première de MNP est : "Conserver et gérer de manière durable les Parcs et Réserves de Madagascar".

La vision initiale est exprimée ainsi : "Le réseau d'AP devra constituer un levier d'incitations économiques auprès des populations locales, attirer l'investissement (bailleurs de fonds, secteur privé, assistance technique) et assurer la pérennité financière par le renforcement de la culture entrepreneuriale à tous les niveaux de gestion".

Toujours dans le cadre de la mission de MNP, la nouvelle vision pour les 5 prochaines années est exprimée ainsi :

"MNP est une institution pérenne de notoriété reconnue sur le plan national et international par les investisseurs, les partenaires techniques et par ses clients comme entreprise professionnelle dans la gestion durable de son réseau d'AP qui représentent les "joyaux" de la nature et de la biodiversité de Madagascar".

Le Plan Stratégique 2012-2016 de MNP révisé en 2011 repose sur 4 axes stratégiques dont les objectifs sont :

La biodiversité des Parcs et Réserves est conservée de manière soutenue et efficace à travers des outils à base scientifique : PAG, outils 5S-MIRADI et suivi écologique MIST comme outil de vérification du niveau de menaces

Les Parcs et Réserves sont cogérés en collaboration dans un cadre clair et formel à travers une structure inclusive et représentative à majorité de membres issus des communautés locales

Les marchés prioritaires à développer alimentent de façon conséquente le budget de fonctionnement de MNP est un organisme labellisé qui fonctionne comme une entreprise, dotée d'un personnel adéquat et efficient

Le logiciel MIRADI permet de développer un modèle conceptuel qui présente les divers éléments analysés (fin 2011), leurs interrelations (directes/indirectes) et les possibles leviers d'action sur les pressions et leurs causes.

Le modèle permet de guider la définition des objectifs, stratégies et actions adéquates à mettre en œuvre au cours du PAG 2012-2016 et de les intégrer dans les 4 axes stratégiques définis. Différentes stratégies sont identifiées par l'équipe gestionnaire et leur efficacité est évaluée suivant le logiciel MIRADI. Les stratégies jugées efficaces par l'équipe sont retenues pour assurer l'atteinte des objectifs de l'AP.

Figure 4 : Modèle conceptuel des 4 axes stratégiques

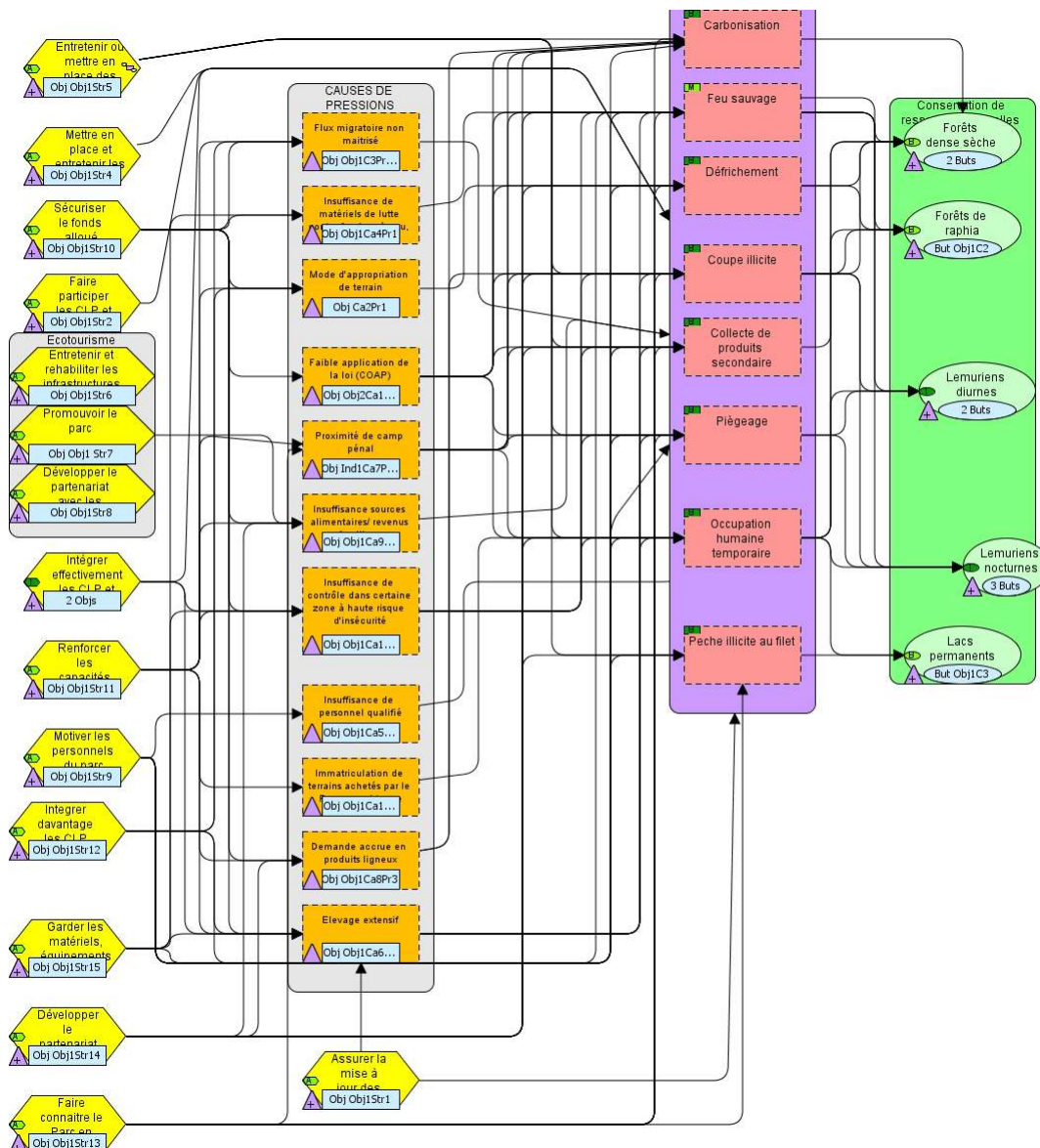


Tableau 56 : Objectifs et activités identifiées pour améliorer la gestion de l'AP au cours du PAG

Objectif/Stratégies	Détails pour la maîtrise des pressions	Priorité de la stratégie
Objectif 1 : Mise en œuvre de convection avec les partenaires (RM4, GN, Forêts,)		
Str3. Intégrer effectivement les CLP et les partenaires dans le processus de conservation du Parc	Depuis 2004, le PNAK a déjà travaillé avec les communautés locales (VNA, Comités de feu, villageois durant le contrôle mixte et lutte active contre le feu de brousse et surtout durant la mise place et entretien des pare feu) En 2011, 125 sur les 166 villages de la zone périphérique et 140 VNA participent aux activités de conservation du Parc.	Très efficace
Objectif 2 : Diminution de 5 % par an de la superficie de feu issu de l'élevage extensif dans le Parc		
Str1. Assurer la mise à jour des outils de gestion du Parc	Situation 2011: 140 ha de savanes sont brûlés Le Parc dispose en 2011: - Un PAG - Un plan de recherche et - Un plan de gestion de feu La mise à jour de ces documents est planifiée.	Actuelle
Objectif 3 : Mise à disposition des outils de gestion		

Str1. Assurer la mise à jour des outils de gestion du Parc	Le Parc dispose en 2011: - Un PAG - Un plan de recherche et - Un plan de gestion de feu La mise à jour de ces documents est planifiée.	Actuelle
Objectif 4 : Mise à disposition du Parc des informations fiables et exploitables		
Str2. Faire participer les CLP et les institutions de recherche dans le programme de suivi écologique	Le système de suivi à Ankarafantsika est participatif avec les CLP et les institutions de recherche nationales et internationales	Actuelle
Objectif 5 : Réduction des actes illicites dans les zones à hautes pressions		
Str3. Intégrer effectivement les CLP et les partenaires dans le processus de conservation du Parc	Ces pressions sont surtout le feu sauvage, la coupe illicite de bois, la collecte de masiba, la pêche au filet, la chasse. Depuis 2004, le PNAK a déjà travaillé avec les communautés locales (VNA, Comités de feu, villageois durant le contrôle mixte et lutte active contre le feu de brousse et surtout durant la mise place et entretien des pare feu) En 2011, 125 sur les 166 villages de la zone périphérique et 140 VNA participent aux activités de conservation du Parc.	Très efficace
Objectif 6 : Intégration davantage de CLP et partenaires dans la maintenance des limites de zonage / dispositif de feu du Parc		
Str4. Mettre en place et entretenir les infrastructures de conservation (limites, pare feux, pistes stratégiques) et le zonage	Toutes les activités de conservation du Parc sont effectuées en collaboration avec les CLP. En collaboration avec les villageois locaux et la Région Boeny, toutes les infrastructures de protection de Parc sont entretenues annuellement.	Actuelle
Objectif 7 : Mise à disposition de l'équipe des infrastructures en état et motivant		
Str5. Entretien et mettre en place des infrastructures de conservation et recherche avec les partenaires	En 2011 : 5 sur les 13 bases du Parc sont en mauvaises état. La réhabilitation des autres bases est prévue cette année 2012	Actuelle
Objectif 8 : Responsabilisation de décideurs locaux et régionaux		
Str3. Intégrer effectivement les CLP et les partenaires dans le processus de conservation du Parc	Les décideurs participent aussi bien dans la mise en œuvre des actions de prévention de pressions que dans les actions de sanctions des malfaiteurs constatés. Depuis 2004, le PNAK a déjà travaillé avec les communautés locales (VNA, Comités de feu, villageois durant le contrôle mixte et lutte active contre le feu de brousse et surtout durant la mise place et entretien des pare feu) En 2011, 125 sur les 166 villages de la zone périphérique et 140 VNA participent aux activités de conservation du Parc.	Très efficace

8. STRATÉGIES ET SUIVI DE LA CONSERVATION

8.1. Objectif global

La biodiversité des Parcs et Réserves est conservée de manière soutenue et efficace à travers des outils à base scientifique : PAG, outils 5S-MIRADI et suivi écologique MIST comme outil de vérification du niveau de menaces

8.2. Indicateurs

Au terme du présent PAG (fin 2016), le Niveau de menaces sur les cibles de conservation (les pressions et leurs impacts) passe du niveau actuel (fin 2011) MOYEN (valeur 17,9) au niveau attendu MOYENNE (avec une valeur 6)

L'indicateur synthétique Niveau de menace implique les objectifs suivants pour les indicateurs de pressions à fin 2016:

- Zéro Défrichement dans la zone forestière : maintenir l'indicateur à 0 (aucun défrichement dans le PN depuis 2010)

- Zéro exploitation illicite dans la forêt sèche: maintenir l'indicateur à 0 (malgré l'existence de bois précieux, aucune l'exploitation illicite depuis 2004); la collecte illicite de bois persiste, mais sa fréquence diminue annuellement.
- Au maximum 04 ha de feu impactant les cibles de conservation : amener l'indicateur à 04 ha (les feux brûlent annuellement une dizaine d'hectare de la cible de conservation Forêt dense sèche impactant les cibles intégrées de cet habitat-cible).

Tableau 47 : Objectifs au terme du PAG (fin 2016) et indicateurs de gestion par cibles de conservation

Cibles de conservation	Objectifs de gestion	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Forêts dense sèche	Maintien de la surface actuelle Maintien de la qualité actuelle de l'habitat : Aucune fragmentation artificielle Maintien de la qualité actuelle de l'habitat : Présence de cibles intégrées	Surface (ha)	98'712	98'712	98'712	98'712	98'712
		NB de points de fragmentation artificielle	0	0	0	0	0
		NB de <i>Propithecus coquereli</i> observés	368	368	368	368	368
		NB d' <i>Eulemur mongoz</i> observés	26	26	27	28	28
		NB d' <i>Eulemur fulvus</i> observés	396	396	396	396	396
		NB d'espèces de plantes endémiques régionale et locales recensées	26	26	26	26	26
Raphières	Maintien de la surface actuelle	Surface (ha)	527	527	527	527	527
		NB de points de connexion	3	3	3	3	3
Lacs permanents	Présence de cibles intégrées	NB de lacs abritants le <i>rere</i>	0	7	9	9	9
		NB de connexion entre rivières avec <i>rere</i>	3	3	3	3	3
Lémuriens diurnes	Augmentation du nombre de groupes observés (+5%)	NB de groupes de <i>Propithecus coquereli</i> observés	105	105	105	105	110
		NB de groupes <i>Eulemur mongoz</i> observés	26	26	27	28	33
Lémuriens nocturnes	Augmentation du nombre d'individus observés (<i>Lepilemur</i> : +15%, <i>Avahi</i> +50%)	NB d'individus de <i>Lepilemur edwardsi</i> inventoriés	35	35	40	42	42
		NB de groupes d' <i>Avahi occidentalis</i> observés	8	10	15	17	23
Lémuriens diurnes et nocturnes	Maintien de la qualité actuelle de l'habitat : Aucune fragmentation artificielle	NB de points de fragmentation artificielle	0	0	0	0	0

Tableau 48 : Stratégies-Actions, indicateurs et perspectives attendues pendant le PAG

Stratégies CONSERVATION	Actions	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Assurer la mise à jour des outils de gestion de l'AP	Mise à jour du PAG	NB de PAG mis à jour	0	0	1	0	1
	Mise à jour du Plan de gestion des feux	NB de Plan de gestion des feux mis à jour	1	1	1	1	1
		HJ de participations de villageois (lutte active)	1'500	1'700	1'600	1000	800
	Mise à jour du Plan de recherche et de suivi écologique condensé	NB de Plan de recherche et de suivi écologique condensé	0	0	1	0	1
Faire participer les CLP et les institutions de recherche dans le programme de suivi écologique	Effectuer le suivi écologique des habitats	NB d'habitats objet de suivi	2	3	3	3	3
	Effectuer le suivi écologique des espèces	NB d'espèces suivies	8	9	9	9	9
	Renforcer les capacités en suivi écologique des CLP et des AGP-R	NB de thèmes de formation	0	1	0	2	5
	Développer la recherche	NB de programmes de recherche développés	3	4	4	4	6
		NB de thèmes de recherche réalisés	8	10	10	10	12
	Entretenir les dispositifs	NB de liste de biodiversité (groupe)	0	2	1		4

	de suivi écologique	mise à jour					
		NB de dispositifs de suivi entretenus	0	17	0	16	35
Intégrer effectivement les CLP et partenaires dans le processus de conservation de l'AP	Mener des patrouilles	NB de carreaux surveillés par les AGP	13'000	13'000	13'000	13'000	13'000
	Assurer la co-surveillance par CLP/Contrôle Mixte	NB de carreaux surveillés par les CLP	12'000	15'000	16'000	16'000	16'000
		HJ de patrouilles de CLP	4600	4600	4600	4600	4600
		HJ de patrouilles de contrôle mixte	4900	6400	6900	7400	7400
	Assurer la poursuite de délits	Taux d'infractions verbalisés (%)	80	85	90	95	100
Mener des actions de lutte contre les feux de brousse Mener des patrouilles avec les brigades mixtes Mettre en œuvre les conventions avec les partenaires	Surface de forêts brûlées (ha)	50	18	20	20	20	
Mettre en place et entretenir les infrastructures de conservation (limites, pare feux, pistes stratégiques) et le zonage	Entretien des limites d'externe	Km de limites externes entretenues (mise en norme)	0	10	0	30	30
	Entretien des limites de noyau dur	Km de limites de ND entretenues (mise en norme)	30	30	12	12	84
	Entretien pare feu	Km de pare feux entretenues	320	291	340	300	300
	Entretien des pare-feux villageois	HJ de participation de la Région Boeny	96	110	110	120	120
		HJ de participation de communauté	14'000	15'000	16'000	18'000	18'000
		HJ de participation de CLP	300	400	500	500	500
Entretien ou mettre en place des infrastructures de conservation et recherche avec les partenaires	Entretien des postes de garde (bases)	NB de bases entretenues	5	3	0	5	4
	Entretien des tours de guet	NB de tours de guet entretenues	3	0	0	3	0
	Entretien des impluviums	NB d'impluviums entretenus	0	2	2	2	2
	Entretien des centres de recherche	NB d'infrastructures de recherche entretenues	2	6	4	6	6

9. STRATÉGIES ET SUIVI DE LA COGESTION

9.1. Objectif global

Les Parcs et Réserves sont cogérés en collaboration dans un cadre clair et formel à travers une structure inclusive et représentative à majorité de membres issus des communautés locales.

Pour le PN Ankarafantsika, l'objectif au cours du PAG est d'instaurer un Comité Local du Parc par Fokontany.

9.2. Indicateurs

Le PN Ankarafantsika est sous cogestion opérationnelle avec une majorité de CLP vérifiée avec les indicateurs suivants :

- Taux de représentativité des CLP au sein du COSAP atteint **au moins 65%**
- Pourcentage de la surface de l'AP surveillée par les CLP (lié à l'objectif Conservation) atteint **73,5%**
- Pourcentage du périmètre clôturé par les TGRN atteint **77%**

Tableau 69 : Stratégies-Actions, indicateurs et perspectives attendues pendant le PAG

Stratégies	Actions	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
COGESTION							
Intégrer davantage les CLP dans la Cogestion	Création/renouveau des CLP par Fokontany	NB de CLP créés /renouvelés	0	61	0	61	0
	Doter les CLP en équipements	NB de types de kits acquis	0	1	2	0	2
Renouveau des membres du COSAP	Restructuration des membres avec majorité du taux de représentativité de CLP	Taux de représentativité de CLP au sein du COSAP (%)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Renforcer les capacités des CLP/COSAP en conservation	Formalisation des CLP	NB CLP formalisées	0	0	0	61	0
	Formation des CLP	Nb CLP formés	0	0	61	61	0
	Renforcer la capacité du COSAP	NB de membres COSAP formés	0	61	0	61	0
	Organisation des réunions du COSAP	NB de réunions du COSAP	3	2	2	2	3
Mener d'activités d'éducation environnementale	Mener des campagnes de sensibilisation des décideurs	NB de sensibilisations des décideurs	0	6	6	6	6
	Organiser des séances de sensibilisation au niveau villages	NB de villages sensibilisés	12	12	10	10	10
	Organiser des séances de sensibilisation au niveau écoles	NB d'écoles sensibilisées	10	10	10	10	10
	Organiser de visites-nature	NB de visites-nature organisées	0	2	1	1	1
	Organiser des classes vertes	NB de classes vertes organisées	2	4	2	2	2
	Envoyer des messages radiophoniques	NB de messages radiophoniques diffusés	1	12	12	12	12
	Organiser des manifestations	NB de manifestations organisées	3	3	3	3	3
Mise en œuvre et suivi transferts de gestion autour de l'AP	Création de nouveaux TGRN	NB de GELOSE créées	2	0	0	3	2
	Evaluation des TGRN existants	NB de TGRN évalués (GPT)	15	15	8	6	8
Mise en œuvre d'AGR orientées filières	Mise en œuvre d'AGR (apiculture et arbres fruitiers, pisciculture, reboisement...)	NB de bénéficiaires	0	160	50	60	60
	Mise en œuvre de reboisements par MNP	Surface reboisée (ha)	10	10	10	10	10
Développer le partenariat pour la mise en œuvre des microprojets	MEO de projets communautaires	NB de MP réalisés en partenariat	0	1	1	0	1
		NB de ménages bénéficiaires	100	120	110	0	120
	MEO de projets AGR	NB de ménages bénéficiaires des filières AGR	0	130	15	17	25
		Surface reboisée (ha)	71	0	20	50	50
		NB de MP (AGR) réalisés en partenariat	0	0	1	2	4

10. STRATÉGIES DE DEVELOPPEMENT ET SUIVI DE MARCHES PRIORITAIRES

10.1. Objectif global

Les marchés prioritaires sont développés et contribuent de façon conséquente le budget de fonctionnement de MNP

Pour atteindre cet objectif général, les objectifs spécifiques suivants ont été définis pendant le PAG:

- Augmentation annuelle du nombre des visiteurs de 25% au cours du PAG
- Augmentation annuelle des recettes (DEAP et Recette Annexe) de 15% (2012) puis 25% au cours du PAG

10.1.1. Les objectifs du marché Ecotourisme pour la valorisation

La mise en concession du complexe hôtelier permettra de professionnaliser l'offre d'hébergement et d'augmenter la rentabilité économique du site.

Graphique 5 : Perspectives d'augmentation des visiteurs et recettes au cours du PAG

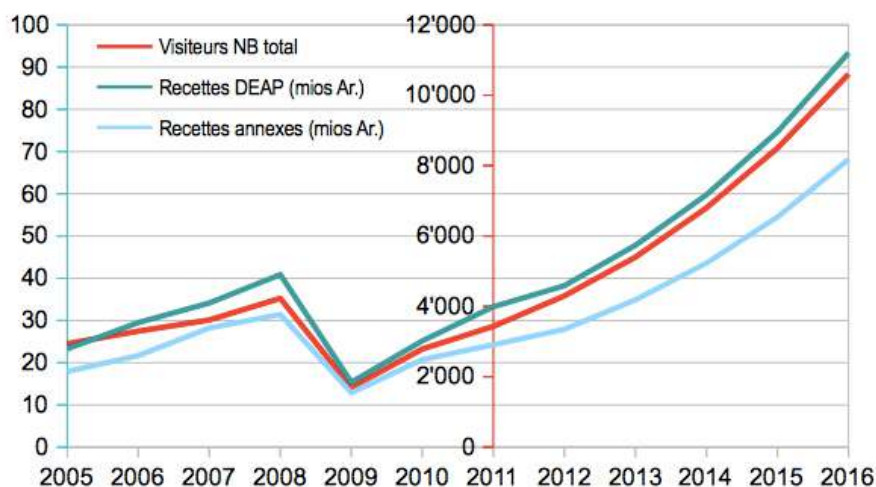


Tableau 50 : Prévisions attendues des visiteurs et recettes associées pour l'AP pendant le PAG

Indicateurs	2009	2010	2011	2012	mi-parcours (2014)	fin 2016
NB de visiteurs	9'038	10'190	12'131	9'056	12'000	13 150
Recettes DEAP	39'146'600	60'722'600	68'175'200	76'901'400	78'800'000	87'000'000
Recettes annexes	105'700'000	167'044'054	199'452'600	195'444'100	215'000'000	230'000'000

10.1.2. Les stratégies et activités principales du marché Ecotourisme

L'activité de l'écotourisme est complexe allant de la mise en place des infrastructures à la promotion et passant par la mise en exploitation. Ainsi, les stratégies adoptées pour atteindre l'objectif de 25% d'augmentation annuelle des visiteurs consistent à :

- promouvoir le PN Ankarafantsika au niveau local, national et international (sites web, supports)
- développer un partenariat concret (conventions) avec le secteur privé pour l'offre de services complémentaires
- améliorer la qualité globale des services (mise aux normes, maintenance, sécurisation, formation, recyclage)
- améliorer l'impact du marché Ecotourisme sur les communautés environnantes (DEAP pour les projets communautaires, appui à la création d'associations, faciliter l'accès à la formation)
- intégrer le développement ou formaliser le transfert de gestion d'activités éco touristiques communautaires

10.2. Indicateurs

Nombre de visiteurs : augmentation de 07% par an

Nombre de chercheurs : augmentation de 3% par an

Recettes annuelles générées par marchés : augmentation de 15% par an

Tableau 51 : Stratégies-Actions, indicateurs et perspectives attendues pendant le PAG

Stratégie ÉCOTOURISME MARCHÉS PRIORITAIRES	Actions	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Mettre en place, Entretien et réhabiliter les infrastructures écotouristiques suivant les normes et standards de MNP	Mettre en place des circuits aux normes opérationnelles	Circuits aux normes (km)	0	5	10	27	27
	Réhabiliter des pistes d'accès	Piste d'accès réhabilités (km)	5	5	5	5	5
	Maintenir des circuits aux normes opérationnelles	Circuits entretenus (km)		5	10	27	27
Promouvoir le Parc	Rendre fonctionnel le guichet unique	NB de guichet unique fonctionnel	1	1	1	1	1
	Vendre/promouvoir les produits des marchés	NB de support/Kit produit	3	2	3	3	3
	Concevoir/Insérer page publicitaire et participer à des évènements	Nb insertion publicitaire /Nb participation aux évènements	3/2	3/1	3/1	3/2	3/2
	Concevoir/Diffuser des dépliants	NB de dépliants diffusés	5'000	5'000	7'500	10'000	10'000
Développer le partenariat avec les partenaires touristiques privés régionaux, nationaux et internationaux	Assurer les services écotouristiques	NB de conventions de partenariat signées	0	3	3	5	5
	Mettre en concession les infrastructures hôtelières Mettre en concession AP	NB de contrat signé et mis en œuvre	1	0	1	1	1

11. STRATÉGIES DE MANAGEMENT

11.1. Objectif global

MNP est un organisme labellisé qui fonctionne comme une entreprise, dotée d'un personnel adéquat et efficient.

L'efficacité d'une entreprise (résultats palpables) dépend d'un personnel motivé, intégré et performant dans tous les secteurs. Afin d'avoir du personnel adéquat (financièrement et techniquement) et adapté aux changements en cours au sein de MNP, le PN Ankarafantsika priorise le renforcement de l'information, la communication, la formation/recyclage du personnel.

Dans le souci d'améliorer l'efficacité de mise en œuvre des activités, le renouvellement et l'adaptation d'un parc d'équipements et matériels aux normes, opérationnels et gérés d'une manière rationnelle (plan d'entretien des matériels, équipement et infrastructures) est capitale.

L'approbation des résultats d'activités (financiers, techniques) validés par des auditeurs (interne, externe) permettra d'atteindre cet objectif.

11.1.1. Bonne gouvernance

La bonne gouvernance au sein de l'unité de gestion peut être mesurée par :

- respect de la charte MNP définies pendant les Réunions des Chefs d'Unité de Gestion
- respect des échéances fixées par le réseau
- réalisation budgétaire de l'ordre de 90% à 100% par rapport aux prévisions mensuelles
- respect du manuel de procédures administrative et financière de MNP (taux de régularité supérieure à 90%)

11.1.2. Ressources humaines

Un plan de renforcement des compétences (recyclage, formation, recrutement)

11.1.3. Ressources matérielles

Un plan d'acquisition et un plan de formation du personnel aux équipements

11.1.4. Ressources financières

Un business plan qui identifie les gaps et les perspectives de financement est disponible.

11.2. Indicateurs

La procédure et les services sont certifiés périodiquement suivant les exigences "LABEL".

Tableau 52 : Stratégies-Actions, indicateurs et perspectives attendues pendant le PAG

Stratégies MANAGEMENT	Actions	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Motiver les personnels du Parc	Formation	Taux du personnel formé (%)	10	32	25	29	10
DP Mandresy	Participer au Projet Mandresy	OUI/NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Matériels et équipement toujours disponible	Mettre disponible les matériels et équipement	Taux de disponibilité des matériels et équipement (%)	95	95	95	95	95
Audit (interne et externe)	Réaliser des audits internes	NB d'audit interne/an	4	4	4	4	4
	Réaliser des audits externes	NB d'audit externe/an	2	2	2	2	2
IEG	Evaluation participative de l'IEG	Indice d'Efficacité de Gestion (%)	88%	90%	92%	95%	95%

Tableau 53 : Plan de recyclage, formation et recrutement du personnel de l'AP et perspectives attendues pendant le PAG

Stratégies Personnel MANAGEMENT	Actions	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Renforcement capacité du personnel	Recyclage	Taux du personnel recyclé (%)	36	65	60	60	65
	Formation	Taux du personnel formé (%)	10	32	25	29	10
Renouvellement membre du personnel (après départ en retraites ou démissions)	Recrutement	NB personnel recruté	1	0	3	1	1

Tableau 54 : Plan d'investissement et/ou d'entretien des Infrastructures de l'AP et perspectives attendues pendant le PAG

Désignations	Types	Observations	2012	2013	2014	2015	2016
Infrastructures d'accueil	Bungalow	5 réhabilités en 2012, 2 en 2013 Entretien périodique tous les 2 ans à partir 2014	7	7	7	7	7
	Gîte	Réhabilités en 2011, avec 6 Chambres. Entretien tous les 2 ans	1	1	1	1	1
	Abris-tentes	14 en location-gérance 16 en location pour les chercheurs	30	30	30	30	30
	Bloc sanitaire	1 compris dans la location-gérance des abris-tentes	2	2	2	2	2
	Centre d'accueil	En bon état Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Centre d'Interprétation	Réhabilité en 2011 Entretien tous les 2 ans à partir 2013	1	1	1	1	1
	Restaurant	En location-gérance Entretien en 2014	2	2	2	2	2
Infrastructures de gestion	Base de gestion	Réhabilités en 2010 et 2012 Entretien périodique tous les 2 ans	13	13	13	13	13
	Bâtiment administratif	Réhabilité en 2012 Entretien périodique tous les 2 ans	1	1	1	1	1
	Logement personnel et sanitaires	1 bloc sanitaire réhabilité en 2012	4	4	4	4	4
	Infrastructures de recherche	En location pour les chercheurs : 1 salle de travail, 2 réfectoires, 1 cuisine, 2 blocs sanitaires	6	6	6	6	6

Tableau 55: Plan d'acquisition/entretien et formation en équipements et matériels au cours du PAG

Stratégies Equipements MANAGEMENT	Types	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Formation	Entretien /maintenance Central électrique (y compris groupe électrogène)	NB personnel formé	0	0	2	3	3
	Maintenance des matériels roulants	NB personnel formé	0	0	2	2	2
	Maintenance installation eau	NB personnel formé	0	0	2	3	0
	Maintenance installation électrique	NB personnel formé	0	0	2	2	2

Tableau 56 : Plan d'acquisition en équipements et matériels au cours du PAG

Classe	Type	Equipements/Matériels	2013-2014	2015	2016
		APN	11		
		APN – Accessoires	14		
		Batterie-chargeur ETANCHE moyen	1		
		Cartes de référence	16		
		Chaussures de brousse tissu	36		36
		GPS logger MP3	14		14
		GPS logger MP3 – Accessoires	14		14
		Groupe électrogène – Accessoires	3		
		Groupe électrogène – Pièces	3		
		Guides – Milieux forestiers-terrestres	1		
		Imperméable-poncho	36		36
		Kit anti-feu petit	24		24
		Kit Camping petit	14		
		Kit de base	29		
		Kit données grand	5		
		Kit données moyen	6		
		Kit données petit	2		
		Kit Matérialisation	2		2
		Kit Outillage mécanique	1		1
		Kit régulation installation solaire	14		14
		Kit réparation matelas/tente	3		3
		Kit Suivi PPSE	2		
		Lampe frontale	36		36
		Laptop – Notebook 10' bas de gamme	7		
		Laptop – Pièces	4		
		Mousse/Matelas léger	11		
		Sac à dos	27		27
		Sac de couchage léger	38		

	Tenue/Uniforme	52		52
	Vidéo-projecteur pico	1		
	Vidéo-projecteur pico – Accessoires	1		
	VTT – Kit réparation	30		
	VTT – Pièces	30		
	VTT de Liaison	2		
	VTT Tout-Terrain	30		
	4x4 – Accessoires Sécurité	2		
	4x4 – Géolocalisation	3		
	Batterie-chargeur moyen	2		
	Batterie-chargeur moyen	1		
	Filtre à gravité souple	16		
	Fût 100L	14		
	GSM pico-répétiteur	2		
	GSM smartphone	5		
	GSM smartphone – Accessoires	5		5
	Mégaphone porte-voix	5		
	Meteo – Pluviomètre	1		
	Meteo – Thermomètre Min/Max	2		
	Land Cruiser 4x4 – Accessoires		1	
	Land Cruiser 4x4 – Accessoires Sécurité		1	
	Land Cruiser 4x4 – Géolocalisation		1	
	Land Cruiser 4x4 – Kit réparation		1	
	Land Cruiser 4x4 de Liaison		1	
	Pick up 4x4 – Accessoires	1	1	
	Pick up 4x4 – Accessoires Sécurité	1	1	
	Pick up 4x4 – Géolocalisation	1	1	
	Pick up 4x4 – Kit réparation	1	1	
	Pick up 4x4 de Liaison	1	1	
	Minibus 4x4 – Accessoires	1		1
	Minibus 4x4 – Accessoires Sécurité	1		
	Minibus 4x4 – Géolocalisation	1		
	Minibus 4x4 – Kit réparation	1		
	Minibus 4x4 de Liaison	1		
	Moto – Accessoires	5		5
	Moto – Géolocalisation	5		
	Moto – Kit réparation	5		5
	Moto – Sécurité	10		10
	Moto de Liaison	3		
	Onduleur 2-3 postes	2		
	Onduleur réseau	1		1
	Quad – Accessoires	1		

		Quad – Géolocalisation	1		
		Quad – Kit réparation	1		
		Quad – Pièces	1		
		Quad de Terrain	1		
		Tente 2pax	27		
		Tracteur	1		
		Tracteur – Accessoires	1		
		Tracteur – Géolocalisation	1		
		Tracteur – Kit réparation	1		
		Tracteur – Pièces	1		

Tableau 57 : Business plan accompagnant le PAG (budget, financement couverts/identifiés/à trouver)

Stratégies Finances MANAGEMENT	Types	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Besoin de financement			676'630'032	1'055'903'000	1060376633	800'000'000	750'000'000
	Capacité d'autofinancement	Fonctionnement	196 000 000	200 000 000	215 000 000	220 000 000	230 000 000
Besoin en ressources financières externes			480 630 032	855 903 000	845 376336	580 000 000	520 000 000
	KfW		109 100 832	315'247'380		0	0
	KfW FI	Activités et fonctionnement		540 655 620	845 376336	380 000 000	320 000 000
	FAPBM	Fonctionnement (salaire)	371'529'200	0	0	200'000'000	200'000'000

12. PLAN D'ACTION

Malgré la persistance de pressions anthropiques, l'équipe a identifié les Opportunités et Contraintes pour solutionner les différentes problématiques. Les activités-clés et les sous-activités associées sont présentées dans le Plan d'Actions suivant qui sert de tableau de bord de l'Unité de Gestion du PN Ankarafantsika.

Tableau 58 : Plan d'Actions de l'AP : Activités et Sous-activités à mener chaque année pendant le PAG

Sous-activités	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE :						
La biodiversité des AP est conservée de manière soutenue et efficace à travers des outils à base scientifique						
Assurer la surveillance et le contrôle des AP en collaboration avec la population et les partenaires de conservation						
Mener des actions de patrouille	NB de carreaux surveillés AGP	13'000	13'000	13'000	13'000	13'000
	NB de carreaux surveillés CLP	12'000	15'000	16'000	16'000	16'000
	NB d'HJ de patrouilles par les communautés CLP	4600	4600	4600	4600	4600
	NB d'HJ de patrouilles par les communautés contrôle mixte	4900	6400	6900	7400	7400
Mener des patrouilles avec les brigades mixtes	NB de missions brigade mixte	5	5	5	62	70
Assurer le suivi écologique des AP						
Mettre en œuvre le suivi écologique (y compris recherche)	NB de protocoles mis en œuvre et suivis	2	3	3	3	3
Mener des luttes contre les plantes envahissantes	Surface traitées contre les plantes envahissantes (ha)	0	3	4	4	4
Mettre en place et entretenir les infrastructures de conservation et le zonage						
Maintenir visibles les limites et le zonage	Km de limites externes entretenues (mise en norme)	0	10	0	30	30
Etablir/entretenir des postes de garde	NB de postes de garde entretenus	5	3	0	5	4
Etablir/entretenir des barrières de contrôle	NB de barrières de contrôle créées/entretenues	0	0	0	0	0
Disposer de pare-feux fonctionnels	Km Pare-feux fonctionnels(y compris piste stratégique)	320	291	340	300	300
Améliorer les actions d'information, communication et éducation à l'environnement avec les acteurs locaux						
Mener des campagnes de sensibilisation des décideurs	NB de sensibilisations des décideurs	0	6	6	6	6
Organiser des séances de sensibilisation au niveau villages	NB de villages sensibilisés	12	12	10	10	10
Organiser des séances de sensibilisation au niveau écoles	NB d'écoles sensibilisées	10	10	10	10	10
Organiser de visites-nature	NB de visites-nature organisées	0	2	1	1	1
Organiser des classes vertes	NB de classes vertes organisées	2	4	2	2	2
Envoyer des messages radiophoniques	NB de messages radiophoniques diffusés	1	12	12	12	12

	Sous-activités	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
	Organiser des manifestations	NB de manifestations organisées	3	3	3	3	3
COGESTION : Les AP sont cogérés en collaboration dans un cadre clair et formel à travers une structure inclusive et représentative à majorité de membres issus des communautés							
Promouvoir les mouvements communautaires de développement							
	Renforcer les capacités des comités villageois et du COSAP	NB de comités opérationnels	0	61	61	61	61
		NB de réunions	3	3	3	3	3
Assurer la sauvegarde sociale des PAPs							
	Etablir le Plan de Sauvegarde Sociale	NB de PSSE établi	0	1	0	0	0
	Mettre en œuvre le PSSE	NB de MP sauvegarde					
Appuyer des activités de développement dans la zone périphérique							
	Meo des MPAP DEAP	NB de MP sur DEAP	0	0	0	0	0
	Meo des MPAP sur d'autres fonds	NB de MP sur d'autres fonds	10	13	10	12	12
MARCHES PRIORITAIRES : Les marchés prioritaires sont développés et contribuent de façon conséquente au budget de fonctionnement de MNP							
Créer/ réhabiliter/ entretenir des infrastructures de l'écotourisme (ou recherche) suivant les normes et standards de MNP							
	Mettre en place et maintenir des circuits aux normes opérationnelles	Longueur circuits aux normes (km)	24	5	10	27	27
	Mettre en place et entretenir des infrastructures d'accueil	NB de postes d'accueil	0	1	1	1	1
	Aménager/entretenir des sites de camping	NB de sites camping	1				
	Mettre en place et entretenir des centres de recherche	NB de centres de recherche	2	2	2	2	2
Assurer un service de qualité							
	Assurer un service d'accueil professionnel	NB d'agents d'accueil formés/recyclés	3	3	3	3	3
	Vendre/promouvoir les produits des marchés	NB de support/Kit produit	3	2	3	3	3
	Rendre fonctionnel le guichet unique	NB de guichets uniques fonctionnels	1	1	1	1	1
MANAGEMENT : MNP est un organisme labellisé qui fonctionne comme une entreprise, dotée d'un personnel adéquat et efficient							
Construire des bureaux							
	Construire des bureaux de secteurs	NB de bureaux CS	0	0	0	0	0
	Construire des bureaux administratifs	NB de bureaux administratifs	0	0	0	0	0
Acquérir des équipements et matériels							
	Mettre à disposition des équipements et matériels standards	Equipements acquis	0	0	5	2	3
Améliorer la gestion du Patrimoine							
	Assurer la maintenance des infrastructures administratives et sociales	Nb plan élaboré				1	
	Assurer la maintenance des équipements et matériels	Taux de disponibilité de matériels et équipement	0,95	0,95	0,98	0,98	0,98

Sous-activités	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
Assurer le fonctionnement des sites						
Salaires et accessoires des Sites	NB de personnels	52	52	52	52	52
Mettre à jour les PAG du réseau						
Produire le PAG sites	NB de PAG māj	1	1	1	1	1

13. SUIVI DES IMPACTS DES ACTIVITÉS ET MÉTHODES DE SUIVI

Le suivi de l'AP dans son ensemble repose sur les indicateurs de suivi des cibles de conservation et des menaces ; le suivi de la gestion de l'AP repose sur les indicateurs de suivi des impacts par axes stratégiques.

Tableau 597 : Valeurs attendues des indicateurs de suivi des impacts pendant le PAG

Résultats attendus Objectifs de gestion	Méthode de suivi	Indicateurs	2012	2013	2014	2015	2016
CONSERVATION : La biodiversité des AP est conservée de manière soutenue et efficace à travers des outils à base scientifique							
Niveau de menace faible	MIRADI, TNC et MIST	Niveau de menace	M	M	M	M	M
Zéro perte couverture forestière	Cartographie (SIG)	Hectare perte forêt	≤50	≤18	≤20	≤20	≤20
Diminution feux	Fire alert	NB de points de feu	20	57	40	35	30
Poursuite effective des infractions	Bases des données sur les infractions	Taux verbalisés des infractions rapportées	80	85	90	95	100
COGESTION : Les AP sont cogérés en collaboration dans un cadre clair et formel à travers une structure inclusive et représentative à majorité de membres issus des communautés							
Cogestion effective avec communautés locales	SPSS	NB de sites sous cogestion opérationnelle	15	15	15	18	20
Participation des communautés aux décisions	Bases des données SPSS	% des bases communautaires au sein COSAP	70%	70%	70%	70%	70%
Participation effective des CLP	Bases des données SPSS, MIST	% surface AP surveillé par CLP	73,5%	73,5%	68%	70%	70%
Effectivité de la ceinture verte de TGRN dans la zone de protection	Bases des données SPSS	% limites extérieures bordées par TGRN	17	17,31	20	25	35
MARCHES PRIORITAIRES : Les marchés prioritaires sont développés et contribuent de façon conséquente au budget de fonctionnement de MNP							
Autofinancement partiel de l'UG	Bases des données financières	Taux de couverture des charges de fonctionnements par les recettes propres	1	0,33	0,50	0,70	0,80
Augmentation des recettes de l'UG (écotourisme, recherche, carbone, cinéma, ...)	Bases des données financières	Recettes propres générées (X 1000)	196 000	200 000	215 000	220 000	230 000
	Base de données écotourismes	Nombre de visiteur	9056	11000	12000	12000	13000
MANAGEMENT : MNP est un organisme labellisé qui fonctionne comme une entreprise, dotée d'un personnel adéquat et efficient							

Amélioration de l'efficacité de gestion	Outil METT	IEG PAMETT	88%	90%	92%	95%	95%
---	------------	------------	-----	-----	-----	-----	-----

14. BIBLIOGRAPHIE

14.1. Bibliographie spécifique (PN Ankarafantsika)

- Czesnik, F. (2007) Appui au transfert des activités hôtelières et autres activités touristiques à des opérateurs privés - Finalisation de la procédure de sélection et mise au point des dossiers d'appel à candidatures, Antananarivo
- Czesnik, F. (2007) Plan d'affaires (Business Plan) pour le Parc National Ankarafantsika, Antananarivo
- Morris, P. et Hawkins, F. (1998): Birds of Madagascar: A photographic Guide, United Kingdom
- Mori, A. & Ikeuchi, I. (2006): A Photographic Guide to the reptiles and amphibians of Ampijoroa, Kyoto, Japan
- MNP (2010) Plan de Gestion et d'Aménagement du Parc National Ankarafantsika
- MNP (2012) Plan de Gestion des feux du Parc National Ankarafantsika
- MNP (2012) Plan de Gestion de la Recherche du Parc National Ankarafantsika
- MNP (2007) Plan de Gestion de la Conservation du Parc National Ankarafantsika
- MNP (1997) Document RAP du Parc National Ankarafantsika
- Nocker, U. & al (2008) Mission d'appui à la « Mise à jour des systèmes de contrôle, de suivi des bio-indicateurs et de la lutte contre les feux au niveau du Parc National Ankarafantsika », Hambourg
- Schweter, M. (2003) Suivi écologique au Parc National Ankarafantsika, Hambourg, Allemagne
- République de Madagascar, Région Boeny (2005): Plan Régional de Développement, Mahajanga
- Yamagishi, S. (2005) Social Organisation of the Rufous Vanga, Kyoto, Japan ISBN 1 920901 04 3
- MNP Parc National Ankarafantsika (2004-2011) Rapports Annuels de travail

14.2. Bibliographie générale

14.2.1. Biodiversité

- ANGAP (1999) Nomenclature des formations végétales de Madagascar. XXpp.
- ANGAP-UNB (1998) Monographie Nationale sur la biodiversité, Unité Nationale de Biodiversité. XXpp.
- CAMP (2002) Résumé exécutif, Madagascar CAMP. XXpp.
- De Rham, P. & Nourissat J.C (2002) Les Cichlidés endémiques de Madagascar. Association France Cichlid.
- Faramalala, M. H. & Rajeriarison, C. (1999) Nomenclature des formations végétales de Madagascar. ANGAP, Antananarivo, Madagascar. 43pp.
- Goodman, S.M. (2008) Paysage naturels et biodiversité de Madagascar.
- GSPM (2011) Liste Rouge des plantes vasculaires endémiques de Madagascar. Groupe des Spécialistes des Plantes de Madagascar.
- Langrand, O. (1990) Guide des oiseaux de Madagascar. Yale University.
- Ministère de l'Environnement, Direction des Eaux et Forêts (1996) Inventaire Ecologique Forestier National (EFN) - Situation de départ, problématique, objectifs, méthodes, résultats, analyses et recommandations, Antananarivo, République de Madagascar
- MBG (2010) Guide des espèces appartenant aux familles endémiques de Madagascar
- MEF (2006) Annexes du Décret 2006-400 du 13 juin 2006 portant classement des espèces protégées à Madagascar
- SAPM-REBIOMA (2009) Gap analysis for the SAPM protected areas. XXpp.
- Schatz, G.E. (2001) Flore Générique des Arbres de Madagascar.
- UICN (2008) Catégories des espèces dans la Liste Rouge de l'UICN : <http://www.iucnredlist.org/search/search-basic>
- UICN, Conservation International & NatureServe (2006) Global Amphibian Assessment (GAA)

14.2.2. Cadre légal et institutionnel

- ANGAP Parcs Nationaux Madagascar – Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts. (2001) Plan de Gestion du Réseau national des Aires Protégées de Madagascar (PlanGRAP). 112pp.
- Borrini-Feyerabend, G. & Dudley, N. (2005) Elan Durban: nouvelles perspectives pour les aires protégées à Madagascar. Rapport de la première mission UICN. 44pp. <http://www.equilibriumconsultants.com/upload/document/elandurban.pdf>
- Borrini-Feyerabend, G. & Dudley, N. (2005) Les Aires Protégées à Madagascar: Bâir le système à partir de la base. Rapport de la seconde mission UICN. 51pp. <http://www.equilibriumconsultants.com/upload/document/systemeapartirdelabase.pdf>
- CMP-Benetech MIRADI : Adaptive management software for conservation projects. <https://miradi.org>
- CMP (2013). Open standards for the practice of conservation. Conservation Measures Partnership. V3.0. <http://www.conservationmeasures.org/wp-content/uploads/2013/05/CMP-OS-V3-0-Final.pdf>
- Hartley, A. & al. (2007) The Assessment of African Protected Areas. JRC Rapports Techniques. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes (OPOCE), 77p., <http://bioval.jrc.ec.europa.eu/APAAT/fr/>
- Gouvernement Malgache (2001) Décrets relatifs aux Code des Aires Protégées
- Gouvernement Malgache (2006) Décret 2006-400 portant classement des espèces de faune sauvage & Annexes
- MEEF (2001) Code des Aires Protégées (COAP). Loi n°2001-005. XXpp.
- MEF-SAPM (2008) Le Système d'Aires Protégées de Madagascar: http://www.biodiv.be/madagascar/implementation/programmes-thematiques/Aires_protegees
- MEFT-SAPM (2008) Manuel pour l'élaboration du Plan de Gestion d'une Aire Protégée.
- MNP (2012) Manuel d'utilisation MIRADI
- MNP (2012) Manuel Technique MNP
- MNP (2012) Cadre de Cogestion de Madagascar National Parks. XXpp.
- MNP (2012) Plan Stratégique de Madagascar National Parks 2012-2016. XXpp.
- PNM-ANGAP : (2001) Plan de Gestion du Réseau des Aires Protégées de Madagascar (PlanGRAP) : http://www.parcsmadagascar.com/cape/pl_grap1.html
- PNUD (2002) Stratégie Nationale pour la Gestion Durable de la Biodiversité.
- POWPA (2008) Texte du Programme de travail de la CBD sur les AP (POWPA): <http://www.cbd.int/doc/meetings/pa/wscbpa-afr-01/official/wscbpa-afr-01-02-fr.doc>
- TNC (2003) The Five-S (5S) framework for site conservation: A practitioner's handbook for site conservation planning and measuring conservation success. The Nature Conservancy. http://www.ecology.ethz.ch/education/Conservation_stuff/TNC_2003_5s_framework.pdf
- TNC (2007) CAP, Conservation Action Planning: Developing strategies, taking actions and measuring success at any scale. Overview of basic practices. The Nature Conservancy. <http://www.wdpa.org/me/PDF/CAP.pdf>
- UICN (2007) Lignes directrices UICN des bonnes pratiques dans les AP : <http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/guidelines.htm>
- UNEP-WCMC (2010) Banque mondiale de données sur les AP : <http://www.unep-wcmc.org/wdpa/>
- POWPA (2010) Boîte à outils pour l'amélioration de la gestion des AP et information sur le POWPA : <http://conserveonline.org/workspaces/patools>

ANNEXES SPÉCIFIQUES À L'AP

Annexe : Le zonage détaillé de l'Aire Protégée (PN Ankarafantsika)

Noyau Dur

Objectifs de la zone :

Conservation et protection intégrale d'un maximum d'écosystèmes représentatifs du Parc National Ankarafantsika.

Objectifs de gestion

Contrôle des feux de brousse pour une meilleure protection des ressources naturelles.

Acquérir une meilleure compréhension de la dynamique des écosystèmes représentés dans le noyau dur.

Programmation et réalisation des activités de contrôle et de surveillance.

Aménagement obligatoire

Matérialisation par peinture rouge et jaune

Description des lieux

Bien que les forêts de la zone protégée ne soient pas primaires, elles sont les plus intactes du Parc. La végétation présente est principalement du type "forêt dense sèche tropicale, caducifoliée". Un maximum d'habitats distincts ont été inclus dans la zone: les vallées; la forêt de bord de lac; les versants; les replats sommitaux; les marécages; les raphières; la forêt ripicole; la forêt semi-caducifoliée; les fourrés xérophytes sur sable blanc; les savanes édaphiques. La zone inclut le lac d'Antsiloky et plus de la moitié du lac de Tsimaloto regroupant ensemble l'habitat d'amphibiens et la majorité des oiseaux d'eau recensés dans le Parc.

Activités règlementées : autorisées/tolérées

- L'exercice de rituels sacrés dans les deux sites traditionnellement employés à cet effet, c'est à dire autour des lacs Antsiloky et Tsimaloto.
- Le passage de personnes durant toute l'année le long des sentiers : Sainte-Marie – Bevaza ha et Andranomiditra – Mahatazana.
- La transhumance de troupeaux de zébus, n'excédant pas les 20 têtes, durant la période des pluies le long des sentiers cités plus haut.
- Une des zones les plus vulnérables pour les feux de brousse est la savane au centre du massif. Des feux précoces devront y être pratiqués et supervisés par les AGP tous les 2 ans sur une partie de cette savane,
- La recherche scientifique selon un programme de recherche préalablement acceptée par la direction du Parc,
- Les suivis biologiques et les suivis d'impact de la gestion à l'intérieur du noyau dur.
- Les contrôles réguliers réalisés par des patrouilles mixtes (AGP et villageois) ou des opérations policières effectuées par des agents assermentés.

Activités strictement prohibées

- L'accès à la zone aux riverains, sauf pour des raisons de déplacements le long des deux sentiers et de participation aux activités de contrôle (patrouilles mixtes)
- Passer la nuit ou allumer un feu à l'intérieur du PN AKF.
- Aucun prélèvement ou introduction d'espèce (autre que spécifié dans les protocoles de recherche agréée) et le prélèvement de zébus n'est autorisé dans le noyau dur.

Zone Tampon : Zone de Service

Objectifs :

Générer des revenus pour pérenniser la gestion du Parc tout en assurant un service éducatif et ludique de qualité aux visiteurs.

Aménagement possible

Ouverture de circuits

Construction d'aire de camping

Objectifs de gestion

Séparation des activités de tourisme et de recherche (surtout dans les Jardins A et B).

Développement et rentabilisation de l'écotourisme dans des sites spécifiques à potentiels élevés.

Promotion du tourisme dans les villages riverains.

Mise en œuvre d'un programme d'éducation environnementale.

Localisation

Zone autour d'Ampijoroa

- Jardin Botanique A: La zone, située à l'ouest de la RN4, couvre des forêts pratiquement intactes sur sable blanc et des forêts sur sable rouge qui subissent des incendies non-contrôlés périodiques.
- Jardin Botanique B : La zone, localisée à l'est de la RN4, contient des forêts plus ou moins intactes sur des pentes abruptes touchant le lac Ravelobe.
- Lac Ravelobe : Situé à l'est de la RN4, le lac est entouré de forêts pratiquement intactes sauf du côté de la RN4 où il s'agit d'une forêt secondaire.
- Lavaka Ankarokaroka: Il est localisé à l'ouest du Jardin Botanique A et au sud de la savane situé sur le plateau.
- Le Durrell Wild life Conservation Trust (DWCT) mène un programme d'élevage de tortues Rere, Angonoka et Kapidolo à l'intérieur de la station d'Ampijoroa avec un centre d'interprétation ouvert aux touristes.

Autres sites d'intérêt particulier

- Les lacs de Tsimaloto (Bevazaha), et de Komandria sont des points d'eau intéressants pour les éco touristes ornithologues.
- Le PN AKF recouvre plusieurs DOANY ou sites culturels :
 - Ampisarahasakay (bois sacré et tombeau), Anjimanitra (tombeau royal Sakalava), Betsioka (tombeau royal Sakalava) ,
 - Ambalatany et Ampombobe (Fanompoana),
 - Les lacs d'Ankomakoma, Komandria, Ravelobe, Antsiloky, Tsimaloto pour les rites sacrés,
 - Kalambay, Maroalo pour les rites sacrés

dont certains ont un potentiel touristique, si toutefois ils ne se trouvent pas dans le noyau dur ou dans un espace de restauration. Tous les lacs à l'intérieur du PN AKF sont des lacs sacrés.

Description des lieux

- Huit circuits (Coquerelle, Source de vie, Retendrika, Ankarokaroka, Baobab, tours du lac, Ampombilava, Pachypodium sont localisés autour de l'ex station forestière d'Ampijoroa. Les visites de ces circuits nécessitent l'accompagnement d'un guide. Les circuits ont été choisis de sorte à présenter aux touristes une diversité de paysages et d'écosystèmes attrayante: des forêts pratiquement intactes, des forêts perturbées par des feux réguliers, un lac, des baobabs majestueux, une multitude de lémuriers, une avifaune remarquable, un site sacré (lac de Ravelobe) et le canyon du Lavaka d'Ankarokaroka.
- Lac Tsimaloto au sud-est du Parc, près de Bavazaha. La principale attraction est le lac sacré et la forêt riveraine.
- D'autres lacs ont été retenus pour satisfaire davantage les ornithologues, un des groupes cibles du PN AKF. Le choix d'inclure des sites culturels cadre plutôt dans un souci de diversifier les attractions du Parc et d'y ajouter une note éducative culturelle.

Activités autorisées et réglementation

- Un centre d'interprétation se situe dans la zone de service ainsi que les infrastructures d'accueil.
- Les touristes sont tenus de respecter le code éthique des visiteurs et le Règlement intérieur pour le PN AKF.

Autorisées dans l'espace touristique:

- Les contrôles réguliers réalisés par des patrouilles mixtes (AGP et villageois) ou des opérations policières effectuées par des agents assermentés.
- La mise en place des dispositifs de suivi d'impact de gestion.
- La mise en place de pare-feu et les feux contrôlés dans les Parcelles d'essais sur le plateau d'Ankarokaroka.
- Y sont évidemment autorisées: la photographie les ballades sur les sentiers, les sorties nocturnes (avec guide) et les observations non destructives.
- Des programmes spéciaux, du type classes vertes peuvent être organisés sur demande.
- La location de service de guidage est obligatoire pour tous les circuits.
- Le camping est autorisé dans les aires prévues à ces fins : Station d'Ampijoroa, la ZOC d'Ambodimanga et éventuellement dans d'autres sites touristiques et culturels.

Prohibées dans l'espace touristique:

- Allumer des feux ou de prélever des échantillons, sans autorisation préalable.
- Le pâturage ailleurs que dans les savanes.
- La collecte de bois morts.
- L'introduction ou le prélèvement de plantes ou d'animaux.
- L'accès aux circuits et à l'espace touristique sans autorisation (ticket DEAP, autorisation spéciale).
- La sortie nocturne autour du Lac Ravelobe est strictement interdite aux visiteurs.

- La recherche le long des circuits et dans l'espace.

Zone Tampon : Zone d'Utilisation Contrôlée (y comprise la zone d'emprise de l'axe RN4)

Objectifs de la zone

Impliquer les populations riveraines de manière participative à la gestion et à la protection des ressources naturelles à l'intérieur du PN AKF.

Permettre aux villageois d'utiliser les ressources présentes dans la zone de façon concertée et durable afin de satisfaire leurs besoins quotidiens.

Permettre aux travaux publics d'effectuer d'une façon concertée les entretiens ou la réhabilitation de la route nationale n°4

Objectifs de gestion

Satisfaction des besoins vitaux des populations à travers une gestion participative et une exploitation durable des ressources naturelles.

Suivi et évaluation pour mieux comprendre l'impact de gestion sur l'état de la forêt.

Satisfaction les intérêts publics relatifs aux entretiens ou réhabilitations de la route nationale n°4

Aménagements obligatoires :

Matérialisation par peinture

Pare feu

Déviations ou décapage de bordure de la route

Mode de gestion :

Gestion Participative de terroirs

Localisation

Localisé en grande partie dans la partie Ouest du Parc et autour du noyau dur à l'Est du Parc.

15 m d'une part et d'autre de l'axe RN4 comprise dans le parc

Description des lieux

On trouve dans les ZUC en général tous les types de formations végétales : des raphières dans les vallées des cours d'eau, des savanes édaphiques (souvent aux sommets des plateaux), des forêts secondaires avec quelques îlots de forêt intacte, des lacs, des lavaka, une partie de l'axe RN4, etc...

Activités autorisées et réglementation

- Un processus de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables (ou processus de GPT)
- Autoriser l'exploitation rationnelle des ressources dans les zones de droit d'usage d'enclaves : raphia, masiba, bois de chauffe, bois de construction,... selon un plan de conservation et de gestion établie
- Aménagement routier

Les activités y autorisées sont :

- La divagation des zébus (sans toutefois construire d'abris ou de campements),
- La pratique de dressage de zébus sans Donaka (Décembre à Mars),
- La récolte non commerciale de plantes médicinales et de fruits (de manière non destructive),
- Le passage le long de sentiers,
- La mise en place de pare-feu et la pratique des feux précoces (en accord avec la stratégie de gestion des feux de la Direction du Parc),
- La mise en place et suivi de dispositifs de recherche (après accord de la direction),
- La pratique de rites sacrés (droit d'usage),
- L'écotourisme (guide obligatoire),
- Les contrôles réguliers réalisés par des patrouilles mixtes (AGP et villageois) ou des opérations policières effectuées par des agents assermentés,
- La récolte de fibres de raphia est limitée à l'utilisation domestique,
- La récolte de bois de chauffe (bois mort uniquement),
- La récolte de miel sans feu est autorisée à condition de ne pas détruire ou d'endommager l'arbre,
- La récolte non commerciale de plantes médicinales et de fruits (de manière non destructive),
- La coupe de paille en savane pour couvrir les toits des cases.

- Le décapage des herbes sur la bordure de la route
- La déviation en cas d'obligation

Sont prohibées les activités suivantes en ZUC à utilisation réglementée:

- De préparer le masiba à l'intérieur du Parc (danger de feu et destruction des ressources).
- Camper en forêt, même les bouviers ou propriétaire des zébus.
- De créer de nouvelles pistes ou de quitter avec une charrette des pistes existantes.
- Interdiction formelle d'utiliser le feu ou d'abattre l'arbre lors de la récolte de miel ou de fruits.
- La chasse, la pêche autrement qu'à la ligne, et la coupe de bois d'œuvre.
- La collecte de produits forestiers à des fins commerciales.
- Toute activité de chasse ou de pêche autre que précisée et autorisée est réglementée par le code de chasse pour les forêts domaniales.
- Toute commercialisation des produits ligneux nécessitant une destruction de la plante, tels le bois d'œuvre, bois de service, charbon de bois.
- Toute commercialisation de gibier.
- Dépasser la limite de 15 km pour l'aménagement de l'axe RN4
- Effectuer de décape sans tenir compte le contenu du cahier de charge établi d'une façon concertée

Les Enclaves (même statut que la zone de protection)

Tableau 60 : Nombre de villages, hameaux et personnes par enclaves			
Enclaves	Villages	Hameaux / Campements	NB de ménages
AMBARINDAHY (Base Marosakoa)	Ambarindahy		45
MAEVATANIMBARY (Base Andranofasika)	Maevatanimbary	Andranobaka	40
AMBIKAKELY (Base Andranofasika)	Ambikakely		32
AMBODIMANGA (Base Andranofasika)	Amodimanga	Antsondikala	60
AMPIJOROA (Base Andranofasika)	Ampijoroa		40
AMPISARAHAN'I SAKAY		Ampisarahan'i Sakay	5
AMPOMBOLAVA (Base Andranofasika)	Ampombolava	Maromaniry	108
ANDROTRA		Androtra	4
ANKAZOMIFOHA (Base Bevazaha)	Antsivorery, Ambahimalandy, Ankazomifoaha, Mangamaro	Beritirity Morarano	30
ANTANAMBAO (Base Marosakoa)	Antanamabao, Ampasikabe	Ankerikabe	70
BEFOTOANA (Base Marosakoa)	Befotoana		90
MAROFOTOTRA (Base Beronono)	Ankazomamy (=Marofototra)	Mahavonjy, Ampefivato, Antsokosoko	65
PAMBABE		Pambabe	2
AMPOMBOMITSEMOKA		Ampombomitsemoka	2
AMPONDRABE		Ampondrabe	2
TOTAL			595

Zone Tampon : Zone de Service

Objectifs de la zone

- Mettre à disposition et maintenir des infrastructures opérationnelles pour la gestion du Parc.
- Offrir aux visiteurs des commodités indispensables à un séjour satisfaisant dans le Parc.

Objectifs de gestion

- Offrir aux chercheurs, aux employés du Parc des conditions de travail satisfaisantes.
- Amélioration et entretien des infrastructures d'accueil et de service pour les touristes.
- Maintien d'une bonne collaboration avec le DWCT pour l'élevage de tortues à Ampijoroa.

Localisation

La principale zone de service est située à Ampijoroa le long de la RN4 (à 115Km de Mahajanga), avec une superficie de 3,12 ha . Elle comprend des infrastructures destinées au personnel du Parc, l'élevage de tortues en captivité, aux chercheurs et aux touristes.

En outre, pour la gestion du Parc, 12 bases sont situées en zone périphérique. Ces infrastructures sont utilisées par le personnel du Parc.

Description des lieux

La zone de service d'Ampijoroa est divisée en 5 sous-zones :

- Les sous zone administrative comprend 4 principaux bâtiments : 1 bâtiment de 2 logements, 2 autres blocs de 2 logements chacun (pour les cadres) et 1 bureau pouvant abriter une quinzaine de personnes. Dans cette sous-zone, on aura également un bloc sanitaire, un magasin pour le stockage et l'archivage, un local pour groupe électrogène, une cuisine et un réfectoire.
- La sous-zone pour les Eaux et Forêts est composée de 3 logements et d'un bureau.
- La sous-zone de service touristique comprend un centre d'accueil, Un Centre d'Interprétation, une aire de camping pour des tentes avec des chalets pour la cuisine et les repas, deux blocs sanitaires, un parking et un puits, 7 bungalows, 3 barbecues, 2 restaurants de qualité.
- La sous-zone de service recherche est composée d'un bâtiment de 6 chambres : gîte d'étapes, d'un bloc sanitaire et d'une aire de camping avec 13 abris pour tente, réfectoire de recherche, un bâtiment semi dur pour stockage des matériels et un autre bloc sanitaire de qualité.
- La sous-zone d'élevage des tortues, dont la gestion est pour l'instant confiée à Durrell Worldlife Conservation Trust (DWCT), est constituée d'enclous pour les tortues terrestres (Angonoka, ...), de bassins pour la tortue d'eau douce (Rere), d'un laboratoire, d'un bureau combiné à un petit centre d'interprétation, d'un logement, d'un gîte de passage et d'un réfectoire.

En ce qui concerne les infrastructures en ZP autour du Parc, 9 bases sont constituées d'un bloc central (bureau, salle de réunion, magasin, chambres de passage complété par 1 ou 2 blocs de 2 logements. 4 bases ne sont composées que d'un bâtiment avec 2 logements, 3 tours de guets. 4 impluviums à l'intérieur du Parc.

Activités autorisées et réglementation

- Le règlement intérieur pour les chercheurs et le règlement intérieur pour les touristes donnent dans le détail les activités autorisées / prohibées dans la zone de service.

Activités suivantes autorisées dans la zone de service:

- Les travaux de construction et de maintenance d'infrastructures liés à la gestion du Parc, à la recherche et au tourisme.
- La restauration est autorisée dans les espaces prévus à cet effet.

Activités prohibées dans la zone de service:

- L'introduction d'animaux domestiques.
- De donner de la nourriture aux animaux sauvages.
- Les feux de camp, en particulier au niveau des aires de camping.

Zone de Protection

Objectifs de la zone

Restriction des activités villageoises pour une meilleure protection du Parc National Ankarafantsika.

Objectifs de gestion

Contrôle des activités villageoises pour une meilleure protection du Parc tout en maintenant une bonne atmosphère de collaboration.

Localisation

La zone de protection est mise en place en 2005

Description des lieux

Les arrêtées de classements des Réserves ne spécifiant pas de zone de protection il n'est pas étonnant qu'après déclassement des réserves et du classement du Parc, Soixante-quatre villages se retrouvent à l'intérieur de la Zone de Protection. Le terroir agricole de ces villages s'étant très souvent jusqu'à la lisière de la forêt. Les formations forestières n'y sont quasiment pas représentées. Toutefois il existe des îlots forestiers en relativement bonne condition contenant quelques poches de *Dalbergia* sp (palissandre). Ces reliquats se trouvent en majeure partie au Sud du Parc dans les zones d'influence des villages de : Antobibe, Andranofasika, Bealana, Beronono, Ambalabongo...

Activités autorisées et réglementation

Le COAP spécifie que dans la zone de protection, adjacente à l'AP, sont admises des activités agricoles et pastorales ainsi que d'autres activités autorisées à titre exceptionnel par l'ANGAP. La définition et l'utilisation du titre « exceptionnel » devra faire l'objet d'une réflexion avancée car il sera très difficile de demander la participation de la population riveraine dans la protection du Parc si Madagascar National Parks interdit par exemple à ces mêmes personnes de construire d'autres cases dans leur village. La construction d'infrastructures sociales (école, dispensaire, ...) ne devrait pas poser de problème mais toute autre "activité non agro-pastorale" dans la zone de protection devra faire l'objet d'une demande préalable adressée à la direction du Parc.

Zone Périphérique

Objectifs de la zone

Les orientations du développement des communautés riveraines sont compatibles avec et soutiennent la conservation des écosystèmes du PN AKF

Localisation

La zone périphérique comprend les terroirs de tous les villages, ha meaux et campements qui ont des influences directes sur le PN AKF, notamment par des pressions anthropiques mais qui participent également de manière directe ou indirecte à la conservation de l'AP. La direction du Parc a, suite à ces critères, retenus 162 villages, ha meaux et campement appelés ci-après villages riverains.

Description des lieux

Les villages au Nord sont les plus peuplés (en particulier autour de la plaine de Marovoay) et sont donc également de grands consommateurs de produits forestiers (charbon de bois, bois de construction, masiba). Le paysage y est très dénudée (sujet à l'érosion) et les ressources naturelles soumises à de nombreuses pressions (feux de brousse, surpâturage, ...). Plus haut se trouvent le lac d'Amoromalandy et la plaine rizicole de Marovoay. Les premières formations forestières en plus ou moins bon état se trouvent dans la zone de Sainte Marie. Au Sud il y a un peu plus de reliquats de forêts, des raphièrres et encore beaucoup de forêts dégradées. A l'Ouest il reste également quelques reliquats de forêt entre le Parc et le fleuve Betsiboka.

Activités autorisées et stratégies d'approche

Le COAP spécifie que toutes activités, autres que celles déjà traditionnellement menées dans la zone périphérique doivent faire l'objet d'une approche concertée impliquant toutes les entités concernées ainsi que le MNP.

Les communautés rurales dans les zones périphériques du Parc National Ankarafantsika et dans les ZOC sont les partenaires de conservation et les bénéficiaires de programmes de développement. La stratégie d'approche participative doit tenir compte de l'hétérogénéité de la population et vise à redonner aux populations le pouvoir d'initiative et de décision dans la définition et la mise en œuvre des actions concernant le développement et la conservation du PN AKF et des zones périphériques d'où le deuxième axe stratégique COGESTION à travers le COSAP et Comité locale du Parc (CLP).

Objectifs de gestion

Satisfaction des besoins vitaux des populations à travers une gestion participative et une exploitation durable des ressources naturelles.

Suivi et évaluation pour mieux comprendre l'impact de gestion sur l'état de la forêt.

Sensibilisation des populations riveraines à la protection des ressources naturelles du PN AKF.

ANNEXES GÉNÉRALES

Annexe : Les critères de classement UICN des espèces menacées

Code	Signification	Description
CR	En danger critique d'extinction CRitically endangered	Un taxon est dit En danger critique d'extinction lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger critique d'extinction et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.
EN	En danger ENdangered	Un taxon est dit En danger lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.
VU	Vulnérable VUlnerable	Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie Vulnérable et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.
NT	Quasi menacée Near Threatened	Un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.
LC	Préoccupation mineure Least Concern	Un taxon est dit de Préoccupation mineure lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger, Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.
DD	Données insuffisantes Data Deficient	Un taxon entre dans la catégorie Données insuffisantes lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie Menacé. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie Menacé. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre Données insuffisantes et une catégorie Menacé doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie Menacé peut parfaitement se justifier.
NE	Non évaluée Not evaluated	Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères

Annexe : Les catégories d'aires protégées selon l'UICN, le SAPM et MNP

Cat UICN	Définition UICN	Vocation UICN	Nom SAPM	MNP
la	Aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques (ex: RNI)	Espace terrestre et/ou marin comportant des écosystèmes, des caractéristiques géologiques ou physiologiques et/ou des espèces remarquables ou représentatifs, géré principalement à des fins de recherche scientifique et/ou de surveillance continue de l'environnement.	Réserve naturelle intégrale	oui
lb	Zone de nature sauvage : AP gérée principalement à des fins de protection des ressources sauvages	AP gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages		
II	Aire protégée gérée	Zone naturelle, terrestre et/ou marine, désignée (a) pour protéger	Parc national	oui

	principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives (ex : PN)	l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes dans l'intérêt des générations actuelles et futures, (b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation et (c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques, dans le respect du milieu naturel et de la culture des communautés locales. AP gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives		
III	Monument Naturel	AP gérée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques		
IV	Aire de gestion des habitats ou des espèces : aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion (ex : RS)	Aire terrestre et/ou marine faisant l'objet d'une intervention active au niveau de la gestion, de façon à garantir le maintien des habitats et/ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières. AP gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion	Réserve Spéciale	oui
V	Paysage terrestre ou marin protégé : aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives	Zone terrestre, comprenant parfois le littoral et les eaux adjacentes, où l'interaction entre l'homme et la nature a, au fil du temps, modelé le paysage aux qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières et exceptionnelles, et présentant souvent une grande diversité biologique. Préserver l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentiel à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire. AP gérée principalement pour assurer la conservation de paysages terrestres/marins et à des fins récréatives	Paysage terrestre/marin protégé	
VI	Aire protégée de ressources naturelles gérée : aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels	Aire contenant des systèmes naturels, en grand partie non modifiés, gérée aux fins d'assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la durabilité des fonctions et produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté. AP gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels	Aire de gestion des ressources naturelles	

Annexe : Les stratégies de gestion du PlanGRAP (2001)

Priorités de gestion de conservation	Biodiversité exceptionnelle	Biodiversité élevée
Niveau de menace supérieur	Stratégie A	Stratégie B
Niveau de menace inférieur	Stratégie C	Stratégie D

Stratégie de conservation	Biodiversité exceptionnelle	Biodiversité élevée
Niveau de menace supérieur	Stratégie de conservation A Inventaires et études approfondis Plan de gestion de la conservation Renforcement du contrôle-surveillance et capacité d'intervention Renforcement de la recherche et du suivi écologique Renforcement des stratégies en matière d'IEC Mise en œuvre de microprojets alternatifs aux pressions	Stratégie de conservation B Inventaires et études approfondis Plan de gestion de la conservation Renforcement du contrôle-surveillance et capacité d'intervention Renforcement des stratégies en matière d'IEC Mise en œuvre de microprojets alternatifs aux pressions

Niveau de menace inférieur	Stratégie de conservation C Inventaires et études approfondis Plan de gestion de la conservation Renforcement de la recherche et du suivi écologique Renforcement des stratégies en matière d'IEC Mise en œuvre optionnelle de microprojets alternatifs aux pressions	Stratégie de conservation D Inventaires et études de base Identification et évaluation des menaces Plan de gestion actualisé et approuvé Délimitation Surveillance et contrôle minimum Capacité d'intervention minimum Suivi écologique minimum Activités minimum d'IEC Mise en œuvre optionnelle de microprojets alternatifs aux pressions
-----------------------------------	---	---

Thèmes	Priorité	Notes
Biodiversité	exceptionnelle	Stratégie de Conservation : A = biodiversité exceptionnelle, niveau de menace supérieur ; B = biodiversité élevée, niveau de menace supérieur ; C = biodiversité exceptionnelle, niveau de menace inférieur ; D = biodiversité élevée, niveau de menace inférieur Objectifs de gestion : 1 = principal, 2 = secondaire, 3 = potentiellement réalisable Potentiel pour l'écotourisme : 1 = exceptionnel, 2 = important, 3 = limité aux spécialistes, 4 = non économiquement viable ou encore inconnu
Niveau de menace	supérieur	
Conservation	A B C ou D	
Recherche	1 à 3	
Education	1 à 3	
Développement	1 à 3	
Ecotourisme	1 à 4	

Valeurs attribuées aux objectifs de gestion selon la catégorie UICN d'Aire Protégée	Ia	II	IV	V	VI
Recherche scientifique	1	2	2	2	3
Protection des espèces sauvages	2	2	3		2
Préservation des espèces et de la diversité biologique	1	1	1	2	1
Maintien de la fonction écologique particulière	2	1	1	2	1
Protection d'éléments naturels / culturels		2	3	1	3
Tourisme et loisirs		1	3	1	3
Education		2	2	2	3
Utilisation durable des ressources des écosystèmes naturels		3	2	2	1
Préservation de particularités culturelles / traditionnelles				1	2