



## République du Bénin Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles



# Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le système des Aires Protégées (PIFSAP)

PROJET N°: 00076343

**COMMUNE** : ADJARRA

ARRONDISSEMENT: MEDEDJONOU

**VILLAGE** : LINDJA-DANGBO

# PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION SIMPLIFIE DE LA FORET SACREE ORO-ZOUN DE LINDJA **DANGBO**



Novembre 2012

# Réalisé par l'ONG:

# Institut d'Application des Méthodes de Développement (IAMD)

Code postal: BP 253 Allada;

**Tél**: (229) 21.10.04.42; 90.90.92.91; 97.01.15.70

E.mail: iamd ong@yahoo.fr



#### Avec la collaboration de:

- GANDONOU B. Marius: Expert en GRN, Chef de mission;

- PADONOU Pierre : Expert en GRN, Consultant associé

# Remerciements pour la collaboration :

- Aux autorités communales de la mairie de d'Adjarra,

- Aux populations riveraines de la forêt Oro-zoun de Lindja Dangbo,

- Aux gestionnaires et aux chefs traditionnels.

# Sommaire

Sommaire	1
Avant propos/remerciements	
Sigles et acronymes	
Définition de quelques termes	
Synthèse de l'approche méthodologique utilisée	
1. INTRODUCTION	
1.1 Contexte et justification	
1.2 Cadre juridique et institutionnel de gestion des forêts	
1.3 Présentation du Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégées du Bénin (PIFSAP)	
2. PRESENTATION DE LA FORET SACREE	
2.1- Renseignements administratifs	13
2.2- Données sur le milieu naturel	
2.3- Données sur le milieu humain	16
2.4- Délimitation de la forêt	
2.5- Analyse des enjeux que représente la forêt sacrée	
2.5.1- Enjeux écologiques	
2.5.2- Enjeux socioculturels ou cultuels	
3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET SACREE	
4. ZONAGE DE LA FORET SACREE	
5. ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA FORET SACREE	
5.1- Définition participative des résultats attendus de chaque série	
5.2- Définition consensuelle des règles de gestion de chaque série	
5.4- Tableau synthèse du plan de gestion	
6. DISPOSITIF DE GESTION	
6.1- Gestion des produits ligneux	
6.2- Gestion des produits forestiers non ligneux	
6.3- Fixation de la clé de répartition	
7. ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	40
8. SYSTEME DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN	43
8.1. Indicateurs de la situation de référence	43
8.2. Suivi de la conservation	
8.3. Suivi des activités des groupements	
9. ELABORATION DU COUT DE LA MISE DU PLAN SIMPLE DE GESTION	
9.1- Evaluation des charges	
9.2- Evaluation des produits	
10. CONCLUSION	45
ANNEXES	46

## Avant propos/remerciements

Le plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié de la forêt sacrée "Oro-zoun de Lindja-Dangbo" est un document important qui donne les nouvelles orientations pour de l'aménagement et la conservation de cette forêt sacrée. Les autorités locales et surtout celle de la commune d'Adjarra ont sollicité l'appui du PIFSAP pour l'élaboration de ce document qui est un outil important pour la gestion de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo. Le PAGS est élaboré avec la participation active des dignitaires de la forêt sacrée et de la population de Lindja-Dangbo.

Des travaux préalables ont permis de connaître la diversité floristique, faunique, culturelle et cultuelle de la forêt sacrée. Sur cette base des objectifs de protection et de conservation ont été définis pour mieux valorisée cette ressource naturelle au profit de la communauté à la base.

Le présent document a pu être réalisé grâce à la collaboration active et la contribution de plusieurs personnes physiques et morales. Nous voudrions que ces personnes qui n'ont ménagé ni leurs efforts, ni leur temps, trouvent ici, l'expression de la reconnaissance de toute l'équipe de consultants de l'IAMD et de son Directeur Exécutif. Il s'agit :

- du Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégés et de son Coordonateur,
- des membres du Comité de Pilotage du PIFSAP,
- du Maire et son conseil communal,
- du RSCEPN
- des personnes ressources et autorités locales qui ont participé aux ateliers l'élaboration du PAGS.

## Sigles et acronymes

°C : Degré Celsius

ABE : Agence Béninoise pour l'Environnement

AGR : Activité Génératrice de Revenue

CA : Chef d'Arrondissement

: Communication pour un Changement de Comportement

: Comité Communal de Coordination et de Suivi de l'Intégration de la Forêt Sacrée

CeCPA : Centre Communal pour la Promotion Agricole
CeRPA : Centre Régional pour la Promotion Agricole
CLFS : Comité Local de Gestion de la Forêt Sacrée

CV : Chef Village CQ : Chef Quartier

DGFRN ; Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles

EIE : Etude d'Impact Environnemental

FS : Forêt Sacrée ha : Hectare

IAMD : Institut d'Application des Méthodes de Développement

IEC : Information Education Communication

IMF : Institut de Micro -Finance

INSAE : Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique

MAEP : Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche MCAT : Ministère de la Culture, de l'Artisanat et du Tourisme

MEHU : Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PAGS : Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié

PDC : Plan de Développement Communal

PIFSAP : Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégés

PM: Pour Mémoire

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PU : Prix Unitaire PV : Procès Verbal

Qté : Quantité

RCPA : Responsable Communal de la Promotion Agricole

RSCEPN : Responsable de la Section Communale, Environnementale et de la Protection de la

Nature

Resp. : Responsable

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

UICN : Union Mondiale pour la Protection de la Nature

## Définition de quelques termes

*Environnement*: C'est l'ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que des facteurs économiques, sociaux et culturels qui influent sur les êtres vivants et que ceux-ci peuvent modifier (MEHU, 1999).

*Ecosystème*: C'est un milieu relativement homogène et stable dans lequel l'ensemble des êtres vivants entretient des relations alimentaires et territoriales entre eux-mêmes et avec le milieu.

Il désigne une unité écologique de base formée par le milieu et les organismes animaux, végétaux et bactériens qui y vivent.

*Impact*: il désigne l'ensemble des effets d'une activité humaine (passée, en cours ou en projet) sur son environnement. L'impact sur l'environnement est une modification appréciable (bonne ou mauvaise) de la santé et du bien-être de l'homme (y compris du bien-être des écosystèmes dont dépend la survie humaine), qui résulte d'un effet sur l'environnement et qui est lié à la différence entre la qualité de l'environnement tel qu'il existerait « avec » et « sans » la même intervention.

*Aire Protégée*: Selon la loi 2002-014 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin, une aire protégée désigne des espaces bénéficiant de mesures spéciales de protection et de gestion de la faune et comprenant, en particulier, les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux, les réserves de faune, les réserves spéciales ou sanctuaires de faune et les zones cynégétiques.

*Plan d'aménagement*: document dans lequel est décrite la structuration spatiale, à réaliser dans une période donnée, d'une forêt en fonction d'un ou plusieurs objectifs définis (conservation, écotourisme, production, protection, transhumance, agroforesterie, ou autres). C'est l'ensemble des règles et mesures appliquées à un espace pendant une période donnée en vue d'atteindre des objectifs définis en fonction des conditions écologiques et socioéconomiques du milieu.

*Plan de gestion* : document qui décrit la méthodologie à suivre, les rôles des différents intervenants ainsi que le calendrier et les sources de financement pour réaliser le plan d'aménagement.

C'est la planification technique et financière dans le temps et dans l'espace des différentes opérations à mener pour l'application du plan d'aménagement.

**Série de protection**: Dans le cadre du présent PAGS, la série de protection comprend toutes les portions de la forêt sauf les portions réservées au culte, où les écosystèmes sensibles dont la dégradation causerait des dangers à l'environnement. Elle est destinée spécialement à la conservation de la diversité biologique ainsi que les ressources culturelles associées.

**Zonage** : le découpage de la forêt en séries auxquelles on attribue des activités spécifiques et les conditions d'utilisation de la forêt dans chacune d'elles. Le zonage permet de planifier dans l'espace les objectifs de l'aménagement.

## Synthèse de l'approche méthodologique utilisée

La démarche suivie dans le cadre de l'élaboration du PAGS de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo a été systématique, participative et itérative. D'une manière générale, on retiendra une méthodologie de déroulement de la mission marquée par trois principales étapes que sont :

- 1- Préparation
- 2- Organisation de l'atelier d'élaboration du PAGS
- 3- Restitution et validation

A chacune de ces étapes, différentes méthodes et outils de facilitation, d'analyse, de planification et de programmation ont été utilisés. On peut citer entre autres : des entretiens individuels et en focus groups, des travaux de groupes, des séances plénières, l'arbre des problèmes, l'analyse systémique, etc.

#### Préparation.

Le démarrage du processus a été précédé par une formation sur la démarche méthodologique organisée par le PIFSAP à Adjohoun du 14 au 18 mai 2012, Cette formation a été organisée au profit des représentants des gestionnaires des forêts sacrées, des autorités communales, des services techniques, des responsables communaux de l'administration forestière et des ONG prestataires. En suite un calendrier des missions d'élaboration des PAGS est établi et a permis de prendre rendez-vous avec les autorités communales, I e CA de Mèdédjonou et le Chef de Village de Lindja-Dangbo. La mission a défini avec le CV les participants et les dates pour l'organisation de l'atelier d'élaboration du PAGS.

#### Organisation de l'atelier d'élaboration du PAGS

C'est la phase active d'élaboration du document. Elle consiste au recueil d'informations relatives à la forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo et au terroir, une analyse participative est faite des données ainsi recueillies permettant d'aboutir sur des approches de solutions pour une meilleures protection et conservation des ressources de la forêt sacrée. Enfin le dispositif organisationnel à mettre en place pour une gestion efficace de la Forêt est discuté et constitué.

#### Restitution et validation.

Une restitution des résultats des travaux de l'atelier d'élaboration du PAGS de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo est faite en assemblée générale villageoise. Les participants à l'atelier présentent le fruit de leurs travaux à la population. Cette dernière fait ses observations et suggestions qui sont validées et prise en compte.

#### Résumé du Plan

La forêt sacrée «Oro-zoun» est située dans le village Lindja-Dangbo, arrondissement de Mèdédjonou, commune d'Adjarra, dans le département de l'Ouémé. Elle abrite d'importantes ressources forestières et occupe une superficie totale de 01ha 05a 61 ca

Après l'analyse du dysfonctionnement des RN de la forêt et l'analyse des problèmes et contraintes de ces ressources, des solutions ont été proposées et classées en deux grandes séries puis autres activités du terroir :

#### Série de protection et de conservation du noyau central

Avec les activités ci-après :

- Relancer le comité de gestion de la forêt sacrée Oro-zoun
- Former les membres du comité sur la gestion des ressources naturelles et des biens communs
- Délimiter les zones dégradées de la forêt sacrée
- Acheter les plants
- Protéger les plants contre les animaux domestiques
- Mettre en terre les plants
- Passer des messages de sensibilisation par le gongoneur
- Construire / réfectionner des habitats pour le fétiche Oro et ses composants

#### Série de production

Avec les activités ci-après :

- Acheter 25 plantes médicinales
- Mettre en terre les plants
- Acheter 14 arbres fruitiers
- Mettre en terre les plants

#### Activités du terroir

- Appuyer la mise en place de plantations individuelles

Au total il faudra mobiliser 8 073 000F Cfa reparti en : Année1 = 2 291 000F, Année2 = 2 461 000F, Année3 = 640 000F, Année4 = 2 040 000F et Année5 = 640 000F pour conduire les activités du PAGS.

A partir de la quatrième année certaines activités du PAGS comme la gestion des plantations d'acacia et d'eucalyptus pourront déjà commencer par donner de ristournes. La répartition des différentes ristournes sera faite en prenant en compte les entités ci-après : Le CLFS, le Dignitaires de la FS et la Mairie.

Un comité de 17 membres dénommé CLFS est constitué pour la gestion du PAGS, il sera mis en place par le maire.



#### 1. INTRODUCTION

#### 1.1 Contexte et justification

Situé pour une plus large partie dans la région soudanienne et dans la zone de transition soudanoguinéenne, le Bénin ne dispose pas de vastes forêts humides continues comme la plupart des pays de l'Afrique de l'ouest et centrale. Néanmoins, on observe au Bénin, 2 158 028 ha de forêts classées et diverses autres aires protégées, représentant environ 20% de la superficie total du pays (Sinsin et *al.*, 2010). En dehors de ces aires protégées, il existe au Bénin, près de 3000 forêts sacrées de superficie variables allant de quelques ares à des centaines d'hectares (Sinsin et *al.*, 2010).

Les forêts sacrées constituent un outil important pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Premièrement, elles sont très importantes comme refuge dans le paysage productif pour de nombreuses espèces, dont certaines offrent d'importants avantages aux terres productives environnantes, telles que les insectes pollinisateurs, les oiseaux et les espèces végétales utilisées pour les clôtures végétales et les haies. Deuxièmement, elles fonctionnent également comme des pépinières in-situ et des réservoirs génétiques. Certaines espèces de la flore ou de la faune trouvées sur les sites ou à proximité comprennent des espèces menacées. Troisièmement, en tant que paysages ayant été gérés avec soin sur des dizaines voire centaines d'années, les écosystèmes et communautés d'espèces des forêts sacrées sont quelques peu différents de toutes les zones actuellement incluses dans le système des aires protégées du Bénin. Enfin, les forêts sacrées génèrent d'autres avantages écologiques sous forme de services d'écosystème, qui vont au-delà de la zone immédiatement couverte par les sites. Il s'agit notamment de la protection des sources d'eau, des barrières contre l'érosion des sols, la séquestration du carbone, le potentiel d'écotourisme et les importantes valeurs spirituelles et religieuses.

Les forêts sacrées constituent une forme endogène de conservation de la diversité biologique en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Depuis la table ronde sur le « Sacré et l'Environnement », organisée par la Division des Sciences de l'UNESCO à Paris lors du Xième Congrès Forestier Mondial en 1991, une plus grande attention est accordée à l'étude des forêts sacrées dans le monde entier. En Afrique, les forêts sacrées, résultats des interactions bioculturelles ont fait l'objet aussi de nombreuses études au Kénya, au Congo et au Ghana. Le Bénin, malgré qu'il soit signataire de la Convention sur la Diversité Biologique ne sait réellement pas occupé des forêts sacrées dans toute leur dimension. En effet, les quelques travaux ont porté que sur leurs dimensions socioculturelles, très peu d'études écologiques ont été menées jusqu'ici sur les forêts sacrées. Aujourd'hui, avec la mise en œuvre du Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégées (PIFSAP) ces écosystèmes longtemps considérés comme des éléments marginaux de végétation seront reconnus et valorisés.

En effet, les AP sont régies par des règlementations plus restrictives qui permettent la diminution de la pression anthropique sur les ressources naturelles. Ainsi l'accès et l'exploitation sont limités par rapport aux autres domaines forestiers. C'est dans le but de profiter du culturel pour protéger le naturel qu'est la diversité biologique que le projet PIFSAP se veut intégrer les forêts sacrées dans le système des AP.

L'atteinte des objectifs de PIFSAP renforcera assurément la protection et la conservation des ressources biologiques et religieuses des forêts sacrées au profit des dignitaires et chefs de culte qui en sont les premiers utilisateurs.

La forêt sacrée « Oro-zoun » de Lindja-Dangbo, objet du présent plan d'aménagement et de gestion simplifié simple n'échappe pas à cette diversité de fonctions. Les travaux d'élaboration et de mise en œuvre du PAGS de la FS Oro-zoun de Lindja-Dangbo sont inspirés d'une démarche méthodologique définie par le PIFSAP sur un horizon temporel de cinq ans aux vues des spécificités de cet écosystème.

La mission d'élaboration du PAGS de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo est effectuée en juillet 2012 par l'IAMD, prestataire du PIFSAP. Cinq principales étapes ont marqué le processus d'élaboration de ce Plan, il s'agit de : (i) la préparation, (ii) la collecte et l'analyse des données et informations, (iii) la définition des objectifs d'aménagement, des actions à mener et des normes de gestion, (iv) la définition du dispositif de gestion et sa mise en place et (v) la restitution et validation du plan. Chacune des étapes a fait l'objet de préparation et de travaux de groupe avec une forte participation de tous les participants qui ont apporté leur expertise et leur connaissance dans l'analyse de la situation et dans la définition des orientations et actions du PAGS.

Le présent document qui est le PAGS de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo s'articule autour des points suivants :

- Présentation de la forêt sacrée
- Définition des objectifs de l'aménagement de la forêt sacrée
- Elaboration du plan de gestion de la forêt sacrée
- Dispositif de gestion
- Elaboration du coût de la mise en œuvre du Plan simple de gestion

#### 1.2 Cadre juridique et institutionnel de gestion des forêts

L'arsenal juridique du Bénin en matière des forêts et ressources naturelles n'est pas négligeable. En dehors des conventions dont le Bénin est partie, il y a également des lois et leurs textes d'application qui régie le secteur forestier béninois. Il s'agit de:

- la convention sur la diversité biologique ;
- la convention sur la lutte contre la désertification;
- la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction;
- la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage;
- la convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux (convention de Ramsar) ;
- la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et le protocole de Kyoto.

- La loi n° 93-009 du 02 Juillet 93 et son décret d'application N°96-271 du 02 juillet 1996 portant régime des forêts en République du Bénin.
- la loi 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune et son décret d'application N°2011-394 du 28 mai 2011 fixant les modalités de conservation et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin.
- la loi N° 87-013 du 21 septembre 1987 portant réglementation de la vaine pâturage, de la garde des animaux domestiques et la transhumance.
- La loi n°97-029 de la 15/01/99 portante organisation des Communes en République du Bénin qui en son article 94 stipule "La Commune a la charge de la création de l'entretien des plantations, des espaces verts et de tout aménagement public visant à l'amélioration du cadre de vie. Elle veille à la protection des ressources naturelles, notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation".

L'analyse diagnostique sur la gestion des forêts rapporte qu'il existe une diversité d'acteurs, notamment les institutions publiques, les organisations non gouvernementales (ONG), et les populations riveraines, les dignitaires, les chefs cultes etc. Au niveau politique et stratégique, le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU), le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) et le Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale, sont ceux directement compétents en matière de gestion des forêts et ressources naturelles. Ces trois Ministères sont perceptibles à travers les dispositions que mettent en œuvre leurs services techniques que sont :

- La Direction Générale des Forêts et des Ressources Naturelles (DGFRN) et sa déconcentration dans les départements à travers les Inspections forestières, les cantonnements, les SCEPN et PEF, Le Centre National de Gestion des Réserves de Faune (CENAGREF) pour le MEHU. Ces directions et structures assurent pour la plupart l'aménagement et la gestion des ressources naturelles à travers des projets et programmes. C'est le cas du PIFSAP sous tutelle la DGFRN et qui assure l'élaboration du présent plan d'aménagement.
- Les Centres Régionaux pour la Promotion Agricole (CeRPA) pour le MAEP;
- Les Préfectures et les Communes pour le Ministère de la Décentralisation. La Commune à qui la loi n° 97-029 confère la charge de la création, de l'entretien des plantations, des espaces verts et de tout aménagement public visant à l'amélioration du cadre de vie. Au titre de cette loi, la Commune veille à la protection des ressources naturelles notamment des forêts, des sols, de la faune, des ressources hydrauliques, des nappes phréatiques et contribue à leur meilleure utilisation. A cet effet, la commune d'Adjarra à l'obligation de la gestion des ressources naturelles de son territoire de concerte avec les populations, les sages, les dignitaires et chefs cultes surtout qu'il s'agit des forêts sacrées.

En ce qui concerne les ONG nationales intervenant dans le secteur de l'Environnement et de la protection des ressources naturelles, elles sont assez nombreuses et assurent le relais entre les communautés et l'administration publique.

# 1.3 Présentation du Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégées du Bénin (PIFSAP)

Pour limiter la disparition progressive des forêts sacrées, véritables réservoirs de la biodiversité au Bénin, le Gouvernement à travers le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU) a, en collaboration avec le PNUD et vingt six (26) communes, lancé officiellement le16 juin 2011 à Bohicon le Projet d'Intégration des Forêts Sacrées dans le Système des Aires Protégées du Bénin (PIFSAP).

Dans le cadre de ce projet, 58 forêts sacrées réparties sur 26 communes du Bénin jouiront d'un statut officiel de protection en tant que domaines communautaires de conservation avec une sécurité foncière et seront gérées de manière participative avec les communautés à la base.

Le but du projet est de conserver la biodiversité d'importance mondiale présente au Bénin en protégeant et en gérant de façon durable les ressources forestières biologiquement et culturellement importantes.

L'objectif du projet est de promouvoir l'utilisation durable des Forêts Sacrées du Bénin sous la forme d'un réseau de zones de conservation communautaires incorporées dans le système national des aires protégées. Les principaux résultats attendus au terme de ce projet sont :

- la dégradation et l'empiètement sur les forêts sacrées prennent fin : plus de 50 forêts sacrées sélectionnées réparties en 10 groupes, seront intégrées dans le système national des aires protégées en tant qu'aires de conservation communautaires.
- la biodiversité est préservée et utilisée de façon durable dans 10 groupes de forêts sacrées : des comités villageois et communaux de gestion avec le mandat et la capacité d'assurer une protection adéquate des ressources de la biodiversité des forêts sacrées seront créés ou redynamisés. Des plans de délimitation et de gestion correspondants seront élaborés pour les forêts sacrées, les zones tampon et les aires de production durable. Les activités respectueuses de la biodiversité, contenues dans les plans de gestion seront promues au sein des zones tampons et des couloirs de connectivité.
- des modèles d'utilisation durable autour des forêts sacrées sont mis en œuvre sur une base de démonstration. La promotion des utilisations durables des ressources des forêts sacrées en fonction de leur vocation et le développement des paquets de régimes alternatifs et d'utilisation spéciale à mettre en œuvre par les communautés environnantes en partenariat avec les comités de gestion et les institutions de recherche compétentes.

La stratégie globale d'intervention du projet est basée sur la fourniture de paquets de services intégrés aux communautés riveraines des forêts sacrées en vue d'attaquer avec efficacité la dégradation des terres et des ressources biologique des forêts sacrées.

De façon spécifique, la démarche d'intervention du projet est participative et communautaire dans le but de promouvoir la conservation de la biodiversité d'importance mondiale présente au Bénin, en

protégeant et en gérant de façon durable les ressources forestières biologiquement et culturellement importantes.

#### 2. PRESENTATION DE LA FORET SACREE

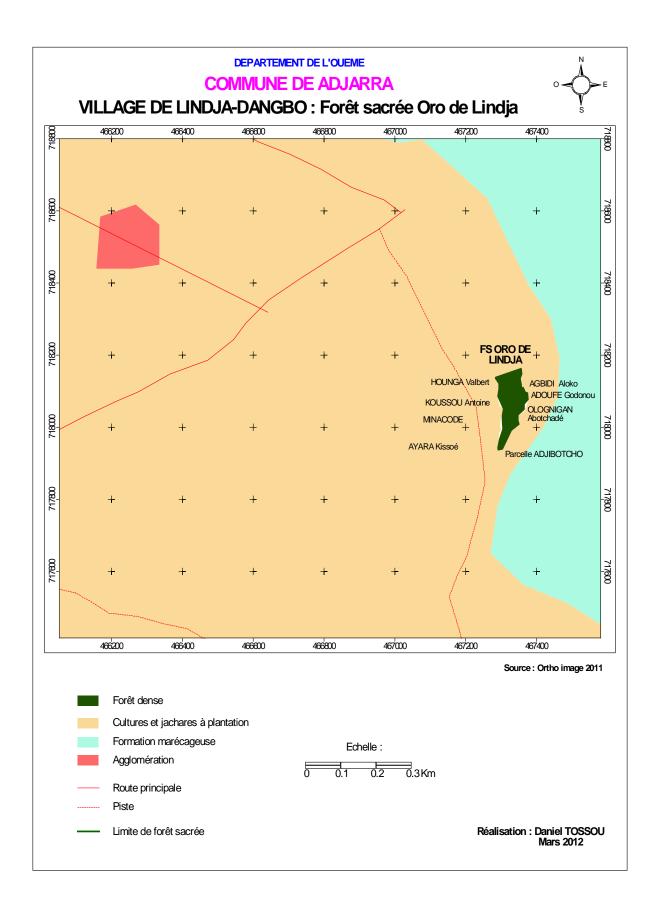
#### 2.1- Renseignements administratifs

Situation: La forêt sacrée «Oro-zoun» est située dans la commune d'Adjarra, arrondissement de Mèdédjonou et plus précisément dans le village de Lindja-Dangbo. Elle est située en plein village, est non loin du poste de douane de Médédjonou. De par sa position, elle se trouve au sud du poste de la douane, environ à un kilomètre, le long de la piste Médédjonou –Tchakou, sur le versant de la dépression de Lindja Tokpa. La forêt est entourée de plantation d'acacia, de champs, d'agglomération et de piste aménagée menant à Lindja Tokpa.

Historique: Nos aïeux, originaires du Nigéria et sous la conduite du roi ATCHEKODOE, dans un passé lointain suite aux guerres successives ont trouvé en ces lieux refuge après avoir traversé la rivière Ogli. Etant habitués à la forêt et ses divinités au Nigéria, ils ont jugé nécessaire de s'installer auprès de cette forêt qu'ils ont finie par consacrer à la divinité Oro et autres (Oglio). Ces dernières veillent sur notre collectivité, donc cette forêt a une grande importance pour nous. Les cérémonies «Oro » sont organisées tous les deux ans, la dernière est faite l'année passée (en Août 2011) Cette divinité veille sur toute la communauté en générale elle protège out le village et ses habitants. Le chef de culte est appelé «Adjinan»

Les interdits et règles de fonctionnement: quelques règles et interdits régissent le mode de vie autour de la forêt sacrée, par exemple :

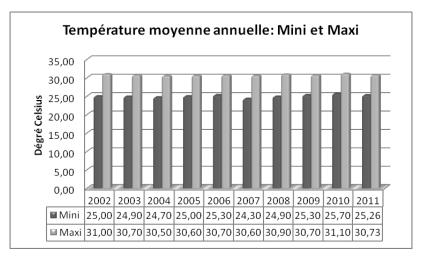
- o II est interdit aux hommes non initiés et aux femmes d'enterrer dans la forêt.
- o II est Interdit de faire le braconnage ou la chasse dans la forêt
- Il est Interdit d'abattre des arbres dans la forêt.



#### 2.2- Données sur le milieu naturel

La forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo est logée au cœur du village.

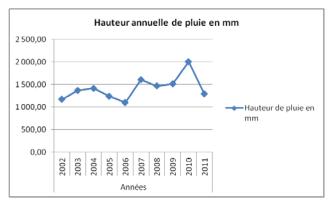
- Relief: La région d'Adjarra a un relief presque monotone et très peu accidenté. Elle est située sur le plateau de Pobè-Sakété dont l'altitude qui est de 100 m en moyenne, décroît pour atteindre 20m à Adjarra. Ce plateau est entaillé par de petites et moyennes dépressions aux pentes très peu marquées. Les dépressions moyennes, au nombre de trois, se rejoignent en une vallée unique entre la Commune et la République Fédérale du Nigeria.
- Sols: Il existe trois types de sols dans la commune d'Adjarra:
- Les sols des plateaux : sols ferralitiques, de couleur rouge et à texture sablo-argileux (terres de barre), ils couvrent environ 80% de la superficie totale de la Commune.
- Les sols de bas de pente : sols de coloration brune claire, à texture sableuse et faciles à travailler, ils se situent en bordures des bas-fonds marécageux, soit dans des dépressions fermées. Ce type de sol est observé à Lindja-Dangbo
- Les sols des bas-fonds : ce sont des sols hydromorphes argileux, riches en matières organiques, situés dans les zones inondables.
  - Type de climat: La Commune d'Adjarra jouit d'un climat tropical humide appelé climat subéquatorial favorable à toutes sortes d'activités. Ce climat est caractérisé par une forte humidité (75% en moyenne par an) et des températures variant entre 24,3°C et 31,1°C. L'année se divise en quatre saisons dont deux saisons sèches (mi-novembre à mi-mars et mi-juillet à mi-septembre) et deux saisons de pluie (mi-mars à mi-juillet et mi-septembre à mi-novembre).



Source: ASECNA

Sur le plan pluviométrique, une moyenne de 1416 mm est enregistrée à Adjarra durant ces dernières années. Mais, il faut noter que depuis quelques années, des variations climatiques

s'observent au Sud du Bénin. De Décembre à Janvier, souffle l'harmattan, un vent froid et sec qui crée une forte amplitude thermique pendant la journée.



Source: ASECNA

- Réseau hydrographique: La Commune d'Adjarra est arrosée par la lagune de Porto-Novo au Sud et par la rivière d'Aguidi du Nord à l'Est. Cette rivière, riche en palmiers raphia, est entrecoupée à plusieurs endroits par des bas-fonds aménagés par les populations en sources d'eaux (marigots de Do, Tchakou, Sèmè, Médédjonou, Djavi, Adjina, Adjarra etc.) et canaux transversaux. Au niveau d'Aglogbè, Malgré l'impraticabilité des voies y menant, les plans d'eaux sont surexploités par la population qui les utilise à des fins diverses (lessives, eau de boisson, transports d'hydrocarbures, dépotoirs etc.) au risque des maladies hydriques.
- Végétation : Le modèle géomorphologique, la pluviométrie et les facteurs humains concourent à la formation d'un couvert végétal artificiel composé de reliques de forêts sacrées comme le Oro-zoun de Lindja-Dangbo, d'arbustes et de hautes herbes au sein desquels le palmier à huile (Elaesis guineensis) occupe une place importante créant même le paysage.

#### 2.3- Données sur le milieu humain

**Population de la commune d'Adjarra, 2002 RGPH3**: 60 112 habitants ; Au niveau arrondissement Mèdédjonou, on dénombre en 2002 un total de 13 959 habitants reparti en 6702 hommes et 7257 femmes

- Densité de la population : Environ 700 habitants au km<sup>2</sup>
- Taux d'accroissement de la population : 2,50 % (en 2002)
- Ponnées socioculturelles: Les groupes ethniques qui peuplent le village sont le Goun et le Yoruba. Le christianisme, l'islam et la religion traditionnelle sont les croyances pratiquées. Sur le plan de l'organisation sociale, on remarque que les institutions traditionnelles cohabitent avec les institutions modernes mises en place par l'administration centrale. Les chefs coutumiers et les chefs religieux traditionnels sont désormais investis de leur pouvoir d'antan dans les limites de leurs compétences: règlement de petits conflits familiaux, organisation des cérémonies religieuses annuelles en vue de faire face aux calamités naturelles: irrégularité des pluies, etc. De plus, ils sont associés dans le contexte actuel de la décentralisation par les autorités administratives aux questions touchant au développement de la localité. C'est donc une relation

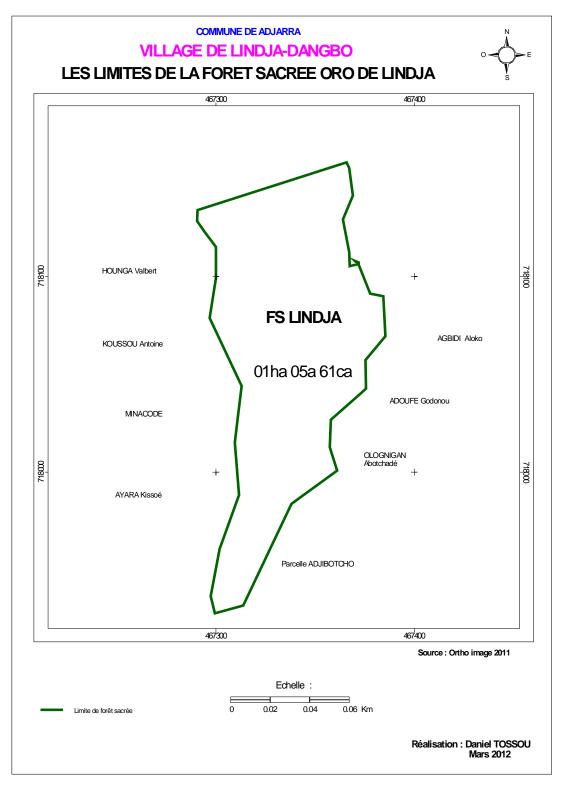
de bonne collaboration et de soutien mutuel qui lie les autorités administratives et traditionnelles de la Commune.

Les principales activités menées par les habitants de Lindja-Dangbo sont ; l'agriculture, la pêche, l'élevage, la transformation, commercialisation des produits agricoles et l'artisanat.



#### 2.4- Délimitation de la forêt

La forêt sacrée «Oro-zoun» est sise dans le village Lindja-Dangbo et est limitée à l'Est par les parcelles des sieurs AGBIDI Aloko, ADOUFE Godonou, OLANIGAN Abotchadé et ADJIBOTCHO; à l'Ouest par la maison AVOSSOU Houénagnon, les parcelles des sieurs HOUGA Albert, HOUSSOU Antoine; au Nord par la piste aménagée menant à Lindja Tokpa et au Sud par la parcelle d'ADJIBOTCHO.



Carte participative de la FS «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo Lindja dangbole 24/07/2012 Carte participative de la forêt sacrée oro de lindja Para Anto-Medidyonau. Vers Porto- No 00. vers la rivière glit Champ de

2.5- Analyse des enjeux que représente la forêt sacrée 2.5.1- Enjeux écologiques

Conservation de la diversité biologique : La forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo regorge une diversité biologique assez fournie. Selon une étude sur la biodiversité de cette forêt sacrée on

dénombre au plan floristique, une richesse spécifique 99 espèces, entre autre : *Ceiba pentandra, Cola gigantea Trichilia megalantha, Homalium letestui Albizia spp Cola millenii. On y rencontre Petiveria alliacea, Hileria latifolia, Chromolaena odorata, Olyra latifolia, Canna indica, Hypselodelphys violacea, .etc. formant ainsi une forêt humide dense semi décidue dégradée. Au plan faunique, la faune mammalienne est assez pauvre tandis que faune aviaire est riche de treize (13) espèces réparties dans huit (08) familles, on rencontre aussi des reptiles, des batraciens, des mollusques et des insectes. Cette diversité biologique se tient dans un équilibre écologique plus ou moins précaire que les gestionnaires de la FS tiennent à sauvegarder.* 

Lutte contre les chargements climatiques : Pour une superficie de plus de 01,50ha cette forêt dense contribue aussi à la séquestration de carbone. Elle participe ainsi à la protection de la couche d'ozone et à l'atténuation des changements climatiques.

#### 2.5.2- Enjeux socioculturels ou cultuels

Abri des divinités: Le Fétiche «Oro-zoun» a élu domicile dans la forêt et constituent une source de croyance endogène utile dans tous les domaines de la vie socio-spirituelle. Une bonne conservation de la forêt est nécessaire pour assurer un abri confortable à la divinité des enfants de Lindja-Dangbo.

La FS «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo offre à la population, notamment aux dignitaires, une diversité floristique, exploitée pour des besoins en pharmacopée. A ce titre, les écorces, racines ou feuilles de certaines espèces sont utilisées dans la médecine traditionnelle locale. Toutefois, l'exploitation n'est pas à but commerciale.

De façon périodique, des cérémonies se font au fétiche « Oro » pour conjurer le mauvais sort et pour le bien-être de tous les enfants et ressortissants de Lindja-Dangbo

#### 2.6- Evaluation des ressources de la FS

La FS «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo regorge deux types de ressources : les ressources floristiques et ressources fauniques

### • Composition floristique, caractéristiques structurales et régénération naturelle

<u>Tableau:</u> Caractéristiques structurales et régénération naturelle de la forêt sacrée« Oro-zoun» de Lindja-Dangbo

Caractéristiques structurales	Forêt sacrée « Oro » de Lindja-Dangbo
Composition floristique	- richesse spécifique 99 espèces (tableau 54 annexe 1) ;
	- 13 espèces (dbh ≥ 10 cm);
	- IS= 3,43 E= 0,94.
Diversité des familles	- 45 familles ;
	- richesse spécifique 1 à 8 (Verbenaceae) ;
	- 38 % familles sont mono spécifiques (tableau 55 annexe 1)
Profils structuraux (dbh≥10 cm)	- strate arborée supérieure à 30 m : Cola gigantea

Caractéristiques structurales	Forêt sacrée « Oro » de Lindja-Dangbo
	Homalium letestui Triplochiton scleroxylon ;
	lianes : Adenia spp, Hippocratea africana, Cissus spp ;
	- strate sous arborée / arbustive de 4 à 12 m : espèces de la strate haute mais dominées par <i>Trichilia prieuriana</i> , <i>Spondias mombin, Cola millenii Lecaniodiscus cupanioides</i>
Densité du peuplement	- 260 tiges /ha ;
	-espèces à effectifs plus élevés : Cola gigantea Cola millenii Spondias mombin
Surface terrière moyenne	- 56,10 m <sup>2</sup> / ha en moyenne
	- la marche de la surface terrière en fonction des classes de diamètres (figure 3)
Régénération naturelle	- 11 espèces, 80 plantules, gaulis et perchis
	- densité moyenne 1,025 brins / m <sup>2.</sup>
	-les espèces: Albizia adianthifolia, Cola gigantea, Cola millenii, Trichilia prieuriana et Pycnanthus angolensis ont une régénération plus active et une contribution importante à la dynamique évolutive de la forêt. (tableau 56 annexe 1)

## • Structure diamétrique

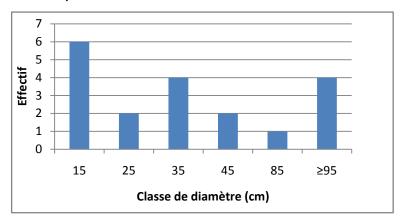


Figure : Structure diamétrique des formations végétales de la Forêt sacrée de Lindja

Les différentes classes de diamètre sont relativement représentées. Les classes de diamètre 55 cm, 65 cm et 75 cm sont inexistantes. Le noyau apparaît protégé avec des espèces rares pourtant, la forêt subit une pression anthropique assez forte par l'installation des champs de maïs qui menacent sa survie

#### • Diversité de la faune

**Mammifères**: Ce sont: des aulacodes (*Tryonomys swinderianus*), écureuil (*Xerus erythropus*), rat de Gambie (*Cricetomys gambianus*) de rat palmiste (*Heliosciurus gambianus*), des souris, des genettes,

(Genetta spp); des singes : tantale (Chlorocebus aethiops tantalus), mona (Cercopithecus mona) et le daman d'arbre (Dendrohyrax dorsalis sylvertris).

Faune aviaire : Elle est riche de treize (13) espèces réparties dans huit (08) familles recensées aux abords immédiats et dans la forêt sacrée (tableau 57 annexe 1). Les familles des Accipitridae, Alcedinidae et Bucerotidae ont chacune une contribution monospécifique. Aucune espèce migratrice n'a été recensée ni dans la forêt sacrée ni aux abords immédiats.

**Reptiles**: La diversité des reptiles par la présence des serpents comme le Naja à cou jaune (*Naja nigricaulis*), le gros python (*Python sebae*), la vipère (*Bitis arietans*), les couleuvres brune et verte ont été signalées. On y rencontre aussi d'autres reptiles comme le varan d'eau (*Varanus niloticus*) des margoullarts (*Agama spp*) et des salamandres et des caméléons (*Chamaeleo spp*).

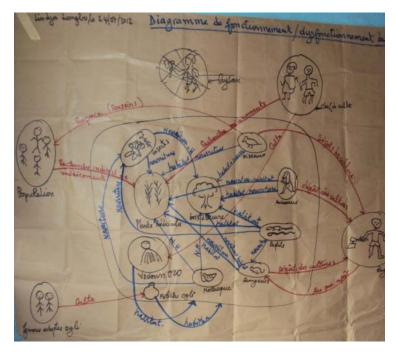
Les varans (*Varanus* spp) et les caméléons (*Chamaeleo spp*) comme la plupart des autres espèces rencontrées dans les forêts sacrées sont des espèces menacées.

Les forêts sacrées sont donc des refuges pour des espèces menacées.

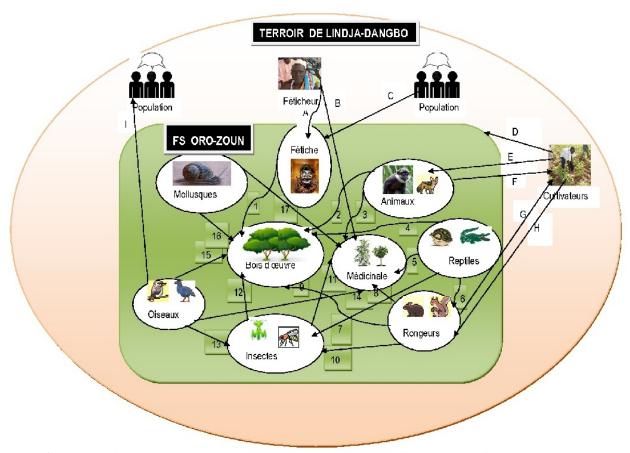
**Batraciens**: Ce sont les Crapauds (*Buffo regularis*), des grenouilles (*Discoglossus rostratus*) et des rainettes

**Mollusque** : Ce sont des gastéropodes : l'escargot géant, (*Achatina*, *spp*) et des limaces

Entomofaune: Elle est assez diversifiée (tableau 58 annexe 1). 107 espèces avec une plus grande représentation des Hyménopteres (Megachylidae, Formicidae), Odonates, Coléoptères (Cetonidae, Cerambicydae), Hétéroptères (Pentatomidae, Coreidae Pyrrhocoridae), Orthoptères (Pyrogomorphidae) et Lepidoptères.



# Diagramme de fonctionnement / dysfonctionnement des RN de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo



Lègende du diagramme de fonctionnement/dysfonctionnement des RN de la FS : Explication des flèches

Int	eractions entre les ressources de la forêt	Inte	eractions entre les Hommes et les ressources de la forêt
1	Habitat pour le Fétiche	Α	Cultes
2	Habitat pour les animaux sauvages	В	Recherche de plantes médicinales
3	Habitat et nourriture pour les animaux	С	Infraction aux interdits
4	Habitat pour les reptiles	D	Dégâts de feu de brousse
5	Habitat pour les reptiles	E	Tuer par appāt
6	Nourriture des reptiles	F	Dégâts des cultures
7	Nourriture des reptiles	G	Dégâts des cultures
8	Habitat et nourriture pour les rongeurs	Н	Tuer par appät et empoisonnement
9	Habitat et nourriture pour les rongeurs	1	Attaque de la volaille de la population
10	Nourriture pour les rongeurs		
11	Habitat et nourriture pour les insectes		
12	Habitat et nourriture pour les insectes		
13	Nourriture pour les oiseaux		
14	Habitat et nourriture pour les oiseaux		
15	Habitat et nourriture pour les oiseaux		
16	Habitat et nourriture pour les Mollusques		
17	Habitat et nourriture pour les Mollusques		

Tableau : Analyse des problèmes et contraintes et approches de solution

Ressources	Problèmes/ Contraintes	Causes	Effets/ Conséquences	Solutions
Fétiche « ORO»	- Manque d'abri - Irrégularité des cérémonies annuelles -Manque d'équipement	<ul><li>Problèmes financiers</li><li>Infrastructures précaires</li></ul>	Perturbations socio économiques : Maladies, manque d'argent, irrégularité des pluies, faible récoltes etc.	- Construire des abris en matériau définitif pour le fétiche ORO et les autres fétiches composants - Organiser régulièrement les cérémonies
Arbres (atiin lè)	Destruction des gros arbres Perte de la biodiversité	<ul> <li>Chute par vieillissement</li> <li>Vent violant</li> <li>Etouffement par les plantes rampantes</li> </ul>	Dégradation de couvert végétal	Enrichir de la forêt (plantation d'arbre) : Iroko, adjrohounsou, gounho, kaya, hxouètin, outin.
Plantes médicinales '(amassitin lè)	Dégradation des plantes médicinales	<ul><li>Etouffement par les plantes rampantes</li><li>Manque d'entretien</li></ul>	<ul><li>Rareté des plantes médicinales</li><li>-Persistance de certaines maladies</li></ul>	- Planter des plantes médicinales (gbangran, adjikoui, azonkidja, adjélélé, Kpédjré, lindja, sissègbakoun, agbotè)
Animaux (Canlin)	-Fuite des animaux vers les terroirs riverains et les forêts proches -Disparition de certaines espèces	<ul> <li>Manque des arbres fruitiers</li> <li>Violation des interdits de la chasse</li> <li>Dégradation du couvert végétal</li> </ul>	<ul> <li>Manque de médicament</li> <li>Manque de gibiers</li> <li>Invasion des champs</li> <li>Faible découverte des animaux</li> </ul>	Restaurer le couvert végétal

Ressources	Problèmes/ Contraintes	Causes	Effets/ Conséquences	Solutions
Les reptiles	Rareté de certaines espèces de tortues	<ul> <li>Manque de nourriture</li> <li>Dégradation du couvert végétal</li> <li>Violation des interdits de la chasse</li> </ul>	<ul><li>Manque de médicament</li><li>Manque de gibiers</li><li>Faible découverte des reptiles</li></ul>	Restaurer le couvert végétal
Les rongeurs	Fuite et diminution de la population certains rongeurs	<ul> <li>Manque de nourriture</li> <li>Dégradation du couvert végétal</li> <li>Violation des interdits de la chasse</li> </ul>	Diminution du petit gibier	Restaurer le couvert végétal
Les mollusques	Fuite et diminution de la population des mollusques	■ Dégradation de la FS d'ORO	Baisse de commercialisation et diminution de la viande	Restaurer le couvert végétal
Les oiseaux	Fuite et diminution de la population des oiseaux	<ul><li>Destruction de leur habitat</li><li>-Manque de nourriture</li></ul>	-Diminution des viandes d'oiseaux -Manque de médicament	Restaurer le couvert végétal
Les insectes et abeilles	Néant	Néant	Néant	Néant

## 3. DEFINITION DES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET SACREE

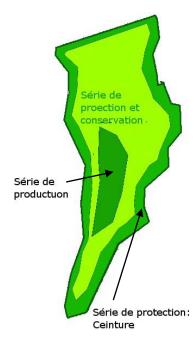
Cinq (05) objectifs principaux sont assignés à la forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo. Il s'agit de :

- Protéger le noyau central de la forêt sacrée ;
- Produire les plantes médicinales
- Valoriser les ressources floristiques et faunique de la forêt sacrée ;
- Sécuriser les limites actuelles de la forêt;
- Développer les AGR.

#### 4. ZONAGE DE LA FORET SACREE

Deux séries constituent les éléments de zonage de la forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo : la série de protection et de conservation et une série de production.

La série de protection et de conservation qui concerne la sécurisation de la limite actuelle et de l'enrichissement des zones dégradées environnant le noyau central de la FS. La série de production est à l'entrée de la forêt. Les espèces envisagées sont de préférence les espèces autochtones adaptées aux conditions écologiques locales.



# 5. ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA FORET SACREE

5.1- Définition participative des résultats attendus de chaque série

#### Série de protection et de conservation du noyau central

### Objectifs

- Sécuriser le noyau central de la FS et la lisière de la FS mitoyenne des champs par des activités d'enrichissement et d'IEC;
- Sécuriser les espèces fauniques de la FS

#### <u>Résultats</u>

- Les capacités organisationnelles et techniques du comité sont renforcées
- Le couvert végétal est restauré
- Les villageois sont sensibilisés pour la conservation des RN de la FS
- Le fétiche Oro est réhabilité dans la forêt sacrée

#### Série de production

## **Objectif**

 Faire le reboisement avec les espèces fruitières et les plantes médicinales locales sur la bande délimitée.

#### Résultats

- Des plantes médicinales sont produites
- Planter des arbres fruitiers pour enrichir la FS
- 5.2- Définition consensuelle des règles de gestion de chaque série

#### Série de protection et de conservation du noyau central

Les règles de gestion de la série de protection et de conservation du noyau central sont :

- ✓ Eviter les prélèvements de bois d'œuvre et de bois de feu dans la FS ;
- ✓ Eviter les prélèvements de ressources fauniques
- ✓ Eviter les feux de végétation destructifs de la FS
- ✓ Respecter les interdictions de la FS
- Série de production
- ✓ Encourager l'usage local des produits forestiers pour des besoins en pharmacopée.
- ✓ Prendre l'autorisation auprès des gestionnaires de la FS avant de prélever une plante médicinale

## 5.3- Définition des coûts des activités

Il faut mobiliser environ 10 000 000F Cfa pour conduire les activités du PAGS Le détail du coût est contenu dans les tableaux ci-après.

# 5.4- Tableau synthèse du plan de gestion

# <u>Planification des activités de la Forêt sacrée : «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo</u>

# <u>Série</u>: Protection et conservation

N°	Résultat	Activités /sous-activités	Indicateurs	A	nnée	de réa	lisatio	n	Responsables	Partenaires	Observations
				An1	An2	An3	An4	An5			
1	Le comité de gestion de	Relancer le comité de	Les membres du comité sont connus	Χ					ONG	Mairie RSCEPN	
ı	la forêt est installé	gestion de la forêt sacrée Oro-zoun	Le bureau du comité est installé	Χ					ONG Mairie RSCEPN		
2	Les capacités organisationnelles et techniques du comité sont renforcées	Former les membres du comité sur la gestion des ressources naturelles et des biens communs	3 formations sont organisées sur les capacités organisationnelles et la gestion des ressources naturelles	Х					Comité de gestion	ONG PIFSAP	
		Délimiter les zones dégradées de la forêt sacrée	les zones dégradées sont délimitées et nettoyées	Х					Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
3	Le couvert végétal est restauré	Acheter les plants	625 plants de différentes espèces forestières locales sont achetés	X					Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
			Protéger les plants contre les animaux domestiques	150 cages de protection sont réalisées	Χ					Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN
		,	Des outils d'entretien sont						Comité de	ONGPIFSAPRSCEPN	

N°	Résultat	Activités /sous-activités	Indicateurs	А	nnée	de réa	lisatio	n	Responsables	Partenaires	Observations
				An1	An2	An3	An4	An5			
			achetés						gestion		
		Mettre en terre les plants	Les zones dégradées sont reboisées	Χ					Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
4	Les villageois sont sensibilisés pour la conservation des RN de la FS	Passer des messages de sensibilisation par le gongoneur	Quinze (15) criées de gongoneurs sont organisées dans le village	Х	Х	Х	Х	Х	Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Odjouto"		X		Х		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
5	Le fétiche Oro est réhabilité dans la forêt	Construire / réfectionner des habitats pour le fétiche	Un hangar de 2m sur 2m + un magasin sont réhabilités pour les "sages"		Х				Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
	sacrée	Oro et ses composants	Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Agba"		X		Х		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Un bâtiment de 4m sur 3m est construit pour "Ollomon"		X		Х		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	

N°	Résultat	Activités /sous-activités	Indicateurs	A	nnée (	de réa	lisatio	n	Responsables	Partenaires	Observations
				An1	An2	An3	An4	An5			
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Madjohou"		X		Χ		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Ogou"		Χ		Χ		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Kohoukoto"		Χ		Χ		Comité de gestion	ONGPIFSAPMairie	
			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Madjohou"		Χ		Χ		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Le comité"				Χ		Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	
			Le bâtiment de vaudoun "Oro" est réfectionné		X				Comité de gestion	ONG PIFSAP Mairie	

# Série : Production

N°	Décultat	Activités /sous-	Indiantoura	Α	nnée	de réa	lisatio	n	Deeneneeblee	Dortonoiroo	Obcomistions
IV	Résultat	activités	Indicateurs	An1	An2	An3	An4	An5	Responsables	Partenaires	Observations
1	Des plantes médicinales sont produites	Acheter 25 plantes médicinales	5 plantes de 5 différentes espèces de plantes médicinales sont achées		X				Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
		Mettre en terre les plants	Des plantules en terre sont observées sur le site		Χ				Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
2	La FS est enrichie d'arbres fruitiers	Acheter 14 arbres fruitiers	2 plantes de 7 différentes espèces de plante d'arbres fruitiers sont achées		X				Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
		Mettre en terre les plants	Des plantules d'arbres fruitiers en terre sont observées sur le site		Х				Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	

# Activités liées au terroir

N°	Résultat	Activités /sous- activités	Indicateurs	Α	nnée (	de réa	lisatio	n	Doenoneablee	Partenaires	Observations
IN				An1	An2	An3	An4	An5	Kespuilsables		Observations
1	Les champs	Reboiser les champs	2500 plants d'acacias sont mis en terre	Х	Х	Х	Χ	Χ	Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	
l	individuels sont reboisés	individuels	2500 plants d'eucalyptus sont mis en terre	Х	Х	Х	X	Х	Comité de gestion	ONG PIFSAP RSCEPN	

# Coût du PAGS de la Forêt sacrée : «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo

# <u>Série</u>: Protection et conservation

N°	Activités /sous- ° Résultat activités Indi		Indicateurs	Coût total (milliers)	al (milliers de FCFA)					Répa	Observations		
					An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	
	Le comité de	Relancer le	Les 09 membres du comité sont connus	0									
1	1 gestion de la forê est installé	et comité de gestion de la forêt sacrée Oro-zoun	Le bureau du comité est installé	0									Les membres du bureau sont élus par acclamation
2	Les capacités organisationnelles et techniques du comité sont renforcées	Former les membres du comité sur la gestion des ressources naturelles et des biens communs	3 formations sont organisées sur les capacités organisationnelles et la gestion des ressources naturelles	1 050	1 050								03 formations de 3 jours sont organisées Par formation: 5 mbrs formés à 150.000 et le formateur à 200.000
3	Le couvert végétal est restauré	Délimiter les zones dégradées de la forêt sacrée	les zones dégradées sont délimitées et nettoyées	150	150								les travaux sont à 5000f par h/j et exécutés en 30h/J

N°	Résultat	Activités /sous- activités	Indicateurs	Coût total (milliers)		t de ré (millie				Répa	Observations		
					An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	
		Acheter les plants	625 plants de différentes espèces forestières locales sont achetés	125	125								625 plants sont achetés à 200f le plant
		Protéger les plants contre les animaux domestiques	150 cages de protection sont réalisées	150	150								Coût des cages de protection : 1000f par cage
			Des outils d'entretien sont achetés	145	145								10 machettes et 10 houes
		Mettre en terre les plants	Les zones dégradées sont reboisées	31	31								Coût de plantation : 50f par plant
4	Les villageois sont sensibilisés pour la conservation des RN de la FS	Passer des messages de sensibilisation par le gongoneur	Quinze (15) criées de gongoneurs sont organisées dans le village	75	15	15	15	15	15				Coût d'une criée : 1.000f

N°	Résultat	Activités /sous- activités	Indicateurs	Coût total (milliers)			alisat rs de			Répartition des coûts			Observations
				, ,	An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	
	Le fétiche Oro est réhabilité dans la forêt sacrée	Construire / réfectionner des habitats pour le fétiche Oro et ses composants	Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Odjouto"	300		150		150					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux tous les 2ans
			Un hangar de 2m sur 2m + un magasin sont réhabilités pour les "sages"	200		200							bâtiment de deux pièces en matériaux locaux tous les 2ans
5			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Agba"	300		150		150					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux
			Un bâtiment de 4m sur 3m est construit pour "Olomon"	400		200		200					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Madjohou"	400		200		200					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux

N°		Activités /sous- activités	Indicateurs	Coût total (milliers)		t de ré (millie				Répa	Observations		
					An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Ogou"	400		200		200					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux
			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Kohounkoto"	300		150		150					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux
			Un hangar de 2m sur 3m est construit pour "Madjohou"	300		150		150					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux tous les 2ans
			Un bâtiment de 2m sur 3m est construit pour "Le comité des sages"	400		200		200					bâtiment de deux pièces en matériaux locaux tous les 2ans
			Le bâtiment de vaudou "Oro" est réfectionné	200		200							Un bâtiment d'une pièce en agglo ciment et toiture dalle
Total de la série			4 926	1 666	1 815	15	1 415	15					

# <u>Série</u> de Production

		Résultat Activités /sous- activités Indicateurs		Coût total		t de ré (millie				Répai			
N°	Résultat		Indicateurs	(milliers de FCFA)	An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	Observations
1	Des plantes médicinales sont produites	Acheter 25 plantes médicinales	5 plantes de 5 différentes espèces de plantes médicinales sont achées	13		13							25 plants sont achetés à 500f le plant
	som produites	Mettre en terre les plants	Des plantules en terre sont observées sur le site	1		1							Coût de plantation : 50f par plant
2	La FS est enrichie d'arbres	Acheter 14 arbres fruitiers	2 plantes de 7 différentes espèces de plante d'arbres fruitiers sont achées	7		7							14 plants sont achetés à 500f le plant
	fruitiers	Mettre en terre les plants	Des plantules d'arbres fruitiers en terre sont observées sur le site	1		1							Coût de plantation : 50f par plant
	Total de la série production				0	21	0	0	0				

## Activités liées au terroir

		Activités /sous-		Coût total			éalisat rs de	•		Répartition des coûts			
N°	Résultat	activités	Indicateurs	(milliers de FCFA)	An1	An2	An3	An4	An5	Commune	PIFSAP	Autres partenaires	Observations  2500 plants sont achetés à 100f le plant  2500 plants sont achetés à 150f le plant
	Les champs	Reboiser les	2500 plants d'acacias sont mis en terre	1 250	250	250	250	250	250				sont achetés à
1	individuels sont reboisés	champs individuels	2500 plants d'eucalyptus sont mis en terre	1 875	375	375	375	375	375				sont achetés à
Total activités du terroir			3 125	625	625	625	625	625					

TOTAL PAGS 8 073	2 291	2 461	640	2 040	640
------------------	----------	----------	-----	----------	-----

#### 6. DISPOSITIF DE GESTION

La forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo est gérée au niveau local par le CLFS (Comité Local de Gestion de la Forêt Sacrée), un Comité de 17 membres qui a été mis sur pieds au cours des travaux d'élaboration du PAGS. Le CLFS de Lindja-Dangbo sera mis en place par arrêté du maire.

#### Rôle, composition et attribution du CLFS

Le Comité villageois de gestion en tant que structure de gestion de la FS au niveau local, a notamment pour responsabilités de : (i) assurer la cohérence des interventions et leur complémentarité spatiale et temporelle ; (ii) établir les priorités d'une part et des investissements structurants d'autre part en relation avec la mairie et l'administration forestière.

Le CLFS est l'organe de gestion et de suivi de l'exécution des activités d'aménagement de la forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo. Il est composé de :

- Des représentants de chaque collectivité gestionnaire de la forêt sacrée;
- Du chef de village de Lindja-Dangbo

Le CLFS est dirigé par un bureau organisé comme suit :

- Président: Chargé du suivi de l'exécution des activités de culte de la forêt sacrée ;
- Secrétaire chargé du suivi des activités de sensibilisation, d'information et de formation ;
- Trésorier, qui gère les ressources
- un responsable chargé du suivi des activités d'aménagement forestier;
- un responsable chargé des activités culturelle et cultuelle.

Les postes sont pourvus à l'issue d'une élection à la majorité simple des membres du comité.

<u>Tableau</u>: Composition du CLFS de Lindja-Dangbo

N°	Nom et Prénoms	Qualité
1	ROUFAÏ Abou Bakari	Adjinan
2	GBOHOU Agbo	Oga madjohou
3	MINANKODE Houkpè	Sage
4	AÏVODJI Thomas	Abolè
5	SOHE Koudjo	Sage
6	MINAWADE FataÏ	Oga olomon
7	AHOUASSOU N. Augustin	Adjoint oga olomon
8	NOUMONHESSI Gabriel	Sage
9	AKPON Ahouansè	Adeptes madjohou
10	HOUNSOU Honoré	Adagba
11	ASSOHOUENOU Goussanou	Sage
12	YALODE Akéwé	Responsable des femmes
13	AHOUNOU Simon	Chef village
14	DJIKINDO Gbètogo	Adepte madjohou
15	HOUNDAGNON Pierre	Oga adagba

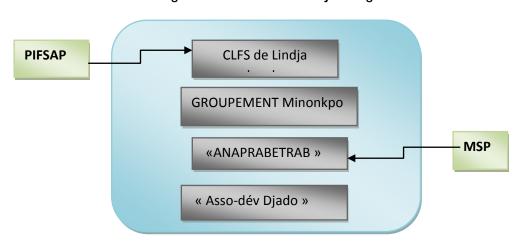
N°	Nom et Prénoms	Qualité
16	ADO Ahouansè	Sage
17	ANAGO Adjovi	Sage

Tableau: Composition du bureau CLFS de Lindja-Dangbo

N°	Poste	Nom et Prénoms
1	Président	ROUFAÏ Abou Bakari
2	Secrétaire	AHOUASSOU N. Augustin
3	Trésorier	YALODE Akéwé
4	Responsable chargé du suivi des activités d'aménagement forestier	MINANWADE FataÏ
5	Responsable chargé des activités culturelle et cultuelle	AÏVODJI Thomas

Ce dispositif s'intègre dans un système d'organisations locales qui collaborent avec des institutions externes

## Diagramme de venn de Lindja-Dangbo



#### 6.1- Gestion des produits ligneux

Dans la forêt sacrée «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo, l'exploitation du bois est strictement interdite par les gestionnaires, à travers ce plan d'aménagement et de gestion de la FS, ces derniers soutiennent cette interdiction de toute forme d'exploitation, excepté le prélèvement des plantes médicinales mais sous leur contrôle

Les plantations individuelles d'acacia sont aussi souhaitées, comme solutions alternatives par rapport aux besoins en bois énergie et en perches.

## 6.2- Gestion des produits forestiers non ligneux

L'utilisation des plantes médicinales et des fruits (du tamarinier noir, du bananier, papayer etc.) de la FS sont les seules formes d'utilisation des produits forestiers non ligneux.

Aujourd'hui, il est remarqué une forte pression sur certaines espèces médicinales de la FS du fait de cet usage (adikouin, lindja, kpédjré).

Le prélèvement sous le contrôle des gestionnaires est autorisé dans le présent plan, mais pas à but commercial. Il sera procédé en deuxième année, l'enrichissement de la FS d'au moins cinq espèces médicinales et d'au moins sept espèces d'arbres fruitiers.

## 6.3- Fixation de la clé de répartition

Les ressources financières que vont générer la mise en œuvre de certaines activités du PAGS, proviendront essentiellement de l'exploitation des reboisements individuels. La proposition retenue pour la participation financière aux fonds collectés est :

Les bénéficiaires des reboisements individuels et collectifs donnent 10% des produits vendus.

Les entités à prendre en compte dans la répartition des fonds collectés sont : Le CLFS, Les dignitaires de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo et la mairie

Tableau : Clé de répartition des fonds collectés

N°	Entité	Clé de répartition des fonds (%)	Utilisation des fonds
01	Le CLFS	40	Fonctionnement du CLFS ; Poursuite des entretiens et réaménagement
02	Les dignitaires de «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo	30	Organisation des cérémonies et cultes
03	La Mairie	30	Fonctionnement du CCSI Refinancement d'autres PAGS

#### 7. ELABORATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Les mesures d'atténuation des effets négatifs et de maximisation des effets positifs de la mise en œuvre du PAGS sont consignées dans le tableau suivant.

Tableau : Point des constats et mesures correctives suggérées pour la mise en œuvre des actions d'atténuation des impacts identifiés

Eléments du milieu	Types d'Impacts	Mesures de renforcement et/ou d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables du suivi	Indicateurs de suivi	Coûts	Sources de financement
Air	- Purification de l'air	<ul> <li>Renforcement de la protection de la FS</li> <li>Initiation des séances d'IEC au profit des populations riveraines</li> </ul>	- Comité villageois de gestion	<ul><li>Mairie</li><li>PIFSAP</li><li>Initiés et populations riveraines</li></ul>			
Sol	- Protection des sols contre l'érosion hydrique et éolienne	<ul> <li>Renforcement de la protection de la FS</li> <li>Initiation des séances d'IEC au profit des populations riveraines</li> </ul>	<ul> <li>Comité         villageois         de gestion</li> </ul>	- Mairie - PIFSAP - Initiés et riverains	- Niveau de dégradation des sols		
Eau	- Protection de la nappe phréatique	<ul> <li>Renforcement de la protection de la FS</li> <li>Initiation des séances d'IEC au profit des populations riveraines</li> </ul>	<ul> <li>Comité         villageois         de gestion</li> </ul>	- Mairie - PIFSAP - Initiés et riverains	- Qualité de l'eau de la nappe		
Faune	<ul> <li>Diminution de la pression sur la faune</li> <li>Protection de la diversité biologique de la FS</li> <li>Protection assurée du biotope</li> </ul>	<ul> <li>Initiation des séances d'IEC au profit des populations riveraines</li> <li>Renforcement du dispositif de surveillance de la FS</li> </ul>	- Comité villageois de gestion	- Mairie - PIFSAP - R/SCEPN	<ul> <li>Nombre de séance d'IEC réalisé/an</li> <li>Effectif des espèces dans la FS/ an</li> </ul>		
Flore	<ul> <li>Accroissement de la richesse spécifique</li> <li>Augmentation de la densité au sein de la FS</li> <li>Protection renforcée de la diversité biologique de la FS</li> <li>Accroissement de la capacité de</li> </ul>	<ul> <li>Initiation des séances d'IEC au profit des populations riveraines</li> <li>Enseignement des techniques de récolte moins destructrices des essences médicinales</li> <li>Réalisation de pare feu ou des feux de renvoi</li> </ul>	- Comité villageois de gestion	- Mairie - PIFSAP - R/SCEPN	<ul> <li>Nombre de séance d'IEC réalisé/an</li> <li>Evolution de la superficie de la FS</li> <li>Nombre d'incendie criminel recensé dans la FS/an</li> </ul>		Fonds d'aménagement

	séquestration de carbone de la FS - Protection des espèces en disparition et/ou protégées	- Mise en place d'une équipe de surveillance et de protection de la FS			- Nombre d'espèces autochtones plantées/an	
Social (culture, culte)	<ul> <li>Pérennisation des rites cultuels         et culturels</li> <li>Destruction de quelques espèces         floristiques</li> <li>Perturbation des écotopes</li> </ul>	Sensibilisation des acteurs au respect des normes et règles de gestion environnementale	<ul> <li>Comité         villageois         de gestion</li> </ul>	- Mairie - PIFSAP - R/SCEPN	<ul> <li>Nombre de séance d'IEC réalisé/an</li> <li>Protocole adopté et mis en exécution</li> </ul>	
Economique	<ul> <li>Accroissement des revenus des populations</li> <li>Professionnalisation des acteurs</li> <li>Possibilité de subvention de fond d'aménagement, des frais de fonctionnement du comité de gestion et de développement communal</li> </ul>	<ul> <li>Suivi régulier des activités des groupements</li> <li>Recyclage périodique des éleveurs</li> </ul>	- Comité villageois de gestion	- Mairie - PIFSAP - OSC	<ul> <li>Nombre de séance de recyclage/an</li> <li>Nombre de mission de suivi/an</li> </ul>	Fonds d'aménagement
Politique	- Renforcement de la politique environnementale au niveau de la commune	<ul> <li>Sensibilisation des acteurs au respect des normes et règles de gestion des ressources naturelles</li> <li>Mise sur pied d'un comité technique communal chargé de suivre et d'évaluer les activités d'aménagement</li> </ul>	- Mairie	- PIFSAP - R/SCEPN	<ul> <li>Nombre de séance d'IEC réalisé/an</li> <li>Niveau d'implication de la mairie dans l'aménagement et la gestion de la FS</li> </ul>	Fonds de développement communal (Mairie)

#### 8. SYSTEME DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Un système de Suivi-Evaluation axé sur les résultats et les impacts de l'aménagement est nécessaire pour s'assurer de la bonne application du PAGS et faire au besoin des corrections techniques. Il sera mis en œuvre par le PIFSAP avec la participation des principaux acteurs de cogestion.

#### 8.1. Indicateurs de la situation de référence

## Indicateurs de l'aménagement participatif

Lors de l'évaluation du PAGS, les indicateurs de performance ci-après seront pris en compte :

- efficacité des outils et procédures,
- fonctionnement du comité de gestion,
- gestion du Fonds d'Aménagement et,
- impact du PAGS sur la forêt et sur les populations riveraines.

Par ailleurs, un accent particulier sera mis sur l'auto-évaluation assistée du comité villageois de gestion de la forêt sacrée;

L'évaluation se fera une fois par an en fin de campagne et sera réalisée par le projet PIFSAP.

## Indicateurs de la gestion administrative

- nombre de conflits d'attribution,
- nombre de centres de décision,
- nombre de participants aux réunions,
- application des décisions,
- maîtrise des procédures administratives,
- respect des délais,
- circulation de l'information,
- capacité à régler les problèmes,
- organisation des archives.

## Indicateurs d'évaluation de la gestion financière et du matériel

- le détournement des fonds,
- la discipline budgétaire,
- le taux de collecte des contributions,
- la régularité des versements de fonds,
- le respect des délais ;

- le montant annuel des fonds de gestion ;
- la qualité du contrôle ;
- le taux d'investissement.

## > Indicateurs de conservation de la biodiversité

- mesure de la viabilité de l'écosystème à conserver,
- niveau de la pression anthropique sur les ressources,
- nombre de cas de fraudeurs appréhendés,
- respect des règles en matière de récolte des plantes médicinales,
- nombre de cas d'empiètement sur les limites de la forêt sacrée,
- nombre de plants mis en terre.

#### Indicateurs au niveau culturel ou cultuel

- niveau de satisfaction des conservateurs ou des fidèles,
- niveau de conservation et d'exécution des rites associés à la divinité de la forêt.

#### 8.2. Suivi de la conservation

Un suivi local de la conservation de la diversité biologique est animé par le comité villageois de gestion de la forêt sacrée. Un suivi externe est aussi assuré périodiquement par le PIFSAP en conformité avec leur agenda propre. Les coûts de réalisation du suivi sont à la charge de chaque acteur.

## 8.3. Suivi des activités des groupements

Le comité de gestion suit l'évolution de l'élevage au sein des groupements. Il contrôle la gestion des équipements et des revenus issus de l'élevage. Un Suivi externe est aussi assuré périodiquement par le PIFSAP conformément à leur agenda propre.

Par ailleurs, l'évaluation annuelle d'exécution du Plan de Gestion (PAG) sera effectuée par le PIFSAP.

Des contrôles d'avancement de la mise en œuvre du PAGS seront organisés chaque trimestre par la Direction Générale des Forêts et Ressources Naturelles (DGFRN) par le biais du Responsable Communal pour l'Environnement et la Protection de la Nature (R/CEPN).

Une évaluation à mi-parcours d'exécution du PAGS sera organisée, soit à la deuxième ou la troisième année de la période d'aménagement.

Le PIFSAP, la Mairie et le comité villageois de gestion contribuent aux travaux d'évaluation.

#### 9. ELABORATION DU COUT DE LA MISE DU PLAN SIMPLE DE GESTION

9.1- Evaluation des charges

**Tableau** : Répartition des charges

N°	Série	Coût en millier de franc CFA					Total 4 926
IN	Selle	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
1	Protection et conservation	1 666	1 815	15	1 415	15	4 926
2	Production	0	21	0	0	0	21
3	Activités liées au terroir	625	625	625	625	625	3 125
TOTAL		2 291	2 461	640	2 040	640	8 073

#### 9.2- Evaluation des produits

Les activités qui seront mises en œuvre dans ce PAGS vont surtout renforcer la protection et la conservation de la FS mais accessoirement les plantations d'acacia et d'eucalyptus qui mettrons plus de 4ans avant d'être coupé vont aussi générer des revenus substantiels à leurs promoteurs. Le CLFS est chargé de suivre tous les promoteurs ayant bénéficié d'un appui du projet. Afin d'assurer le succès des activités et aussi de collecter les redevances (10% des récoltes de chaque plantation)

#### 10. CONCLUSION

A la fin d'un processus passionnant et très ouvert aux concertations publiques avec les dignitaires de la forêt sacrée et quelques personnes ressources à divers niveaux, le Plan d'Aménagement et de Gestion Simplifié (PAGS) de la forêt sacrée est élaboré. Il reste un outil, à la limite un document, dont seul le bon usage assurera la bonne conservation des ressources de la forêt.

Il est désormais le guide pour toutes les interventions (aménagements) dans la forêt sur une période de cinq ans. C'est un outil pour tous et dont la mise en œuvre des actions planifiées devra se faire dans une logique de recherche de consensus et d'adhésion des partenaires et communautés bénéficiaires

# **ANNEXES**

<u>Tableau</u>: Liste des participants aux travaux d'élaboration du PAGS

N°	Nom et Prénoms	Sexe
1	ROUFAÏ Abou Bakari	M
2	GBOHOU Agbo	M
3	GBOHOU Mathieu	М
4	AÏVODJI Thomas	M

5	SOHE Koudjo	М
6	MINAWADE FataÏ	М
7	AHOUASSOU N. Augustin	М
8	NOUMONHESSI Gabriel	М
9	AKPON Ahouansè	М
10	HOUNSOU Honoré	М
11	OKE Abikou	М
12	YALODE Akéwé	F
13	IYABODE Ogou	F
14	AHOUNOU Simon (Chef village)	M
15	DJIKINDO Gbètogo	М
16	HOUNDAGNON Pierre	М
17	ADO Ahouansè	M
18	KOUTON Sèssinou	М
19	AZONGNIDE Adjovi	М
20	HOUNGBO Dossou	M

Croquis: Carte participative de la FS «Oro-zoun» de Lindja-Dangbo Lin dja dangbo, le 24 /07/ 2012 Courte Participative de la forêt sacrée oro de Lindja Vers la rivière glita MORD Para Auto Very podo- NODO Poste zone Agricole de Douane agricole Champ de la famille AYI AIA AKISSOE Maison Haison Maison ALLOKO Famille Salle de prierre Allowon 0600 Кракоко buest Champ de HOSSOU Antoine HOUN DAGNON oppowola Pierre Champ Le Vers la mausion Adjinar AGBAW Magohou HOUNGA Albert To Kodun Koto In Maison HOUENA GNON L'entrea principale Maison Maison de ADTINAN yalodes Adjibo: Sud Maison HOUNSOU TCHAKOU