

Aménagements participatifs des formations naturelles dans les domaines non classés par les communautés villageoises de la Sous-Préfecture de Bassila, département de l'Atacora, République du Bénin

par

DJODJOUWIN Larissi Laurent, Responsable Aménagement

Résumé

L'aménagement des forêts naturelles privées avec les communautés villageoises est une expérience unique du genre au Bénin. Le Projet Restauration des Ressources Forestières dans la Région de Bassila assiste les communautés villageoises dans l'élaboration des plans d'aménagement simplifiés de leurs "forêts privées".

Le processus se déroule en 3 étapes: l'élaboration du plan, la signature d'un contrat d'assistance pour l'aménagement entre l'administration forestière et les propriétaires des forêts, puis enfin l'exécution, le suivi et l'évaluation concertée des actions.

Avant l'élaboration du plan, des travaux préliminaires sont réalisés dans la forêt par les villageois notamment l'identification de la forêt et sa délimitation. Après la localisation de la forêt sur la carte du terroir, le Projet assiste les propriétaires dans la réalisation d'un croquis simple de la carte de la forêt. Le levé se fait au GPS(Global Positioning System). L'évaluation des ressources s'effectue par les propriétaires. Des fiches appropriées sont élaborées à cet effet. Après l'estimation des possibilités d'exploitation de la forêt, les propriétaires prennent des décisions d'aménagement de leur forêt. Ces décisions concernent notamment des mesures de restauration, de protection et d'exploitation. Ces décisions sont consignées dans un document à la portée des propriétaires des forêts. C'est l'étape de l'élaboration du plan. Après la signature du contrat d'assistance pour l'aménagement de la forêt entre l'administration forestière et les propriétaires des forêts, commence la mise en oeuvre du plan d'aménagement. Les travaux de restauration commencent par les plantations de délimitation autour de la forêt puis l'assistance à la régénération naturelle à travers le délianage et le désherbage puis le marquage des semis naturels repérés et les plantations d'enrichissement en placeaux dans les trouées.

Les travaux de protection consiste à l'installation d'un champ agroforestier sur tout le périmètre de la forêt en vue de sa préservation contre les feux tardifs. Au delà des champs, des feux de renvoi sont allumés en cas de besoin. La protection consiste également en une surveillance de la forêt contre le pâturage, l'exploitation anarchique du bois et le braconnage à l'intérieur de la forêt.

Les propriétaires des forêts exploitent les produits ligneux et non ligneux de la forêt sur la base d'un plan annuel d'exploitation.

Dans les quatre(4) communes de la Sous-Préfecture de Bassila, environ 28 forêts privées de superficie comprise entre 5 et 30ha sont sous aménagement dans 16

villages sur les 33 que compte la Sous-Préfecture. Les avantages tirés de ces aménagements pour les propriétaires des forêts sont:

- l'existence d'un justificatif de l'exercice du droit de propriété sur la forêt.
- la création de revenus supplémentaires à travers l'assistance financière accordée pour la réalisation des activités de restauration et à travers l'exploitation judicieuse de la forêt.
- le maintien de la biodiversité à l'intérieur des terroirs villageois.

Introduction

Conformément aux articles 39, 60 et 61 de la loi forestière N° 93- 009 du 2 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et à l'article 80 du décret N° 96-271 du 2 Juillet 1996 portant modalités d'application de cette Loi, le Projet Restauration des Ressources Forestières dans la Région de Bassila avec les communautés villageoises expérimentent des modèles simplifiés d'aménagement des forêts naturelles de superficie comprise entre 5 et 30ha. Cette expérience est la première du genre en République du Bénin.

Le projet avec la participation effective des populations recherche des stratégies pour garantir la gestion durable de vastes formations naturelles de la Sous-Préfecture de Bassila depuis 1989. Ces modèles d'aménagement sont basés principalement sur:

- 1- L'adoption et l'application de techniques simplifiées d'aménagement à la portée des communautés villageoises.
- 2- La création de revenus intermédiaires importants à très court terme afin de garantir le financement à terme des actions d'aménagement et de susciter l'intérêt des communautés villageoises.
- 3- La formation technique des communautés concernées par la pratique en vue d'une appropriation et un transfert de compétences dans un délai raisonnable.
- 4- Une responsabilisation totale des communautés villageoises dès le début du processus d'élaboration et d'exécution des plans d'aménagement leur donnant ainsi une large autonomie de réflexion, de décision et d'action sur la base de leurs intérêts identifiés.

Au total, sur les 33 villages que compte la Sous-Préfecture 16 sont actuellement touchés par ces actions d'aménagement des forêts naturelles.

La présente communication s'articule autour des points suivants:

- 1- Bref aperçu sur la Sous-Préfecture de Bassila
- 2- Historique de l'aménagement des forêts naturelles du domaine protégé de l'Etat
- 3- Le protocole complet d'aménagement des forêts privées
- 4- Le contenu technique de l'aménagement
- 5- Analyse des actions d'aménagement des forêts privées. aperçu
- 7- Conclusion et recommandations

1. Bref aperçu sur la sous-préfecture de Bassila

La Sous-Préfecture de Bassila est située au Sud du Département de l'Atacora au Nord-Ouest de la République du Bénin entre 8° 30' et 9° 30' latitude Nord et 1° et 2° 30' longitude Est. Il couvre 4900 km².

La Sous-Préfecture de Bassila est fortement boisée. Elle abrite les formations naturelles les plus denses et les plus vastes du pays. On rencontre des forêts claires, des galeries et îlots forestiers et des formations de savane.

Les forêts classées occupent environ la moitié de la superficie de la Sous-Préfecture. Elles comprennent les forêts des Monts Kouffé, de Ouari Maro, de Pénésoulou et de Bassila de superficies respectives de 183'300 ha, 57'500 ha, 5'470 ha et 2'500 ha.

Le reste de la superficie présentant des sols de fertilité très bonne, est pris d'assaut par les colons agricoles qui viennent des régions arides du pays. Ils y pratiquent l'agriculture itinérante sur brûlis.

L'exploitation anarchique du bois d'oeuvre de grande valeur est une pratique courante dans la Sous-Préfecture. C'est elle qui pourvoit à la demande des grandes villes du pays. L'exploitation du bois pour la production du charbon de bois est également très répandue car la demande des grandes villes est très forte.

En dehors de tout ceci, les feux tardifs destructeurs traversent annuellement toutes les formations de savanes et de forêts claires.

Les zones encore épargnées par l'exploitation anarchique du bois sont celles qui demeurent totalement enclavées.

C'est dans ce contexte que s'expérimentent les modèles d'aménagement simplifiés des formations naturelles dans la Sous-Préfecture de Bassila

2. Historique de l'aménagement des formations naturelles dans la Sous-Préfecture de Bassila

Les actions d'aménagement des forêts naturelles dans la Sous-Préfecture de Bassila ont commencé en 1989 avec le Projet Restauration des Ressources Forestières dans la Région de Bassila.

Le Projet démarré en 1988 s'est donné pour ambition d'engager des actions d'aménagement des formations naturelles sur 30% de la superficie de sa zone d'intervention soit 60.000ha suivant des plans d'aménagement avant 2001.

Pour ce faire, le Projet avec une approche participative travaille avec les populations à l'élaboration des plans d'aménagement des forêts classées et des forêts privées des collectivités.

Au départ en 1989, sur la base des observations des images satellites et des sorties pédestres, le Projet a identifié plusieurs forêts où il a commencé les expérimentations. Il s'agit des sites de Guiféla (250ha), de Kounando (10ha), Tchétou (4ha) et Kodowari (4ha).

Après les premiers résultats obtenus, un grand travail d'animation, d'incitation et de vulgarisation a commencé dont l'objectif était d'assurer une gestion durable des ressources naturelles à travers l'aménagement des forêts naturelles dans la Sous-Préfecture de Bassila.

Le Projet assiste les collectivités désireuses dans l'aménagement de leurs forêts de superficies comprises entre 5 et 30ha. L'assistance consiste à l'octroi d'une subvention pour la réalisation des activités de restauration dans le cadre de la mise en oeuvre du plan d'aménagement de la forêt.

Les collectivités prennent en charge les activités liées à la protection de la forêt à savoir:

1- La protection de la forêt contre l'allumage des feux tardifs à travers l'ouverture des pare-feu, l'allumage des feux de renvoi, des feux précoces et la sensibilisation des riverains.

2- La lutte contre les feux tardifs à travers la surveillance accrue de la forêt pendant la saison sèche, l'ouverture des coupe-feu en cas d'incendie.

3- La protection de la forêt contre le broutage des animaux domestiques, le défrichement agricole et l'exploitation anarchique du bois.

3. Protocole d'aménagement des forêts naturelles du domaine protégé de l'Etat

Le protocole se décompose en treize (13) étapes qui sont :

3.1 Organisation des séances d'animation dans les villages sur les possibilités d'aménagement des forêts naturelles

Le projet organise les séances à travers ses animateurs préalablement formés à cet effet. Ils utilisent pour cela des outils appropriés tels les boîtes à images, les livrets, les cassettes audio- visuelles etc. Ainsi, les villageois sont largement informés sur les articles 39, 60, 61 de la loi n° 93- 009 du 2 Juillet 1993 et de l'article 80 de son décret d'application n° 96-271 du 2 Juillet 1996.

3.2 Recueil des requêtes d'assistance

Les animateurs du projet recensent toutes les collectivités ou individus ayant manifesté le besoin d'aménager leur forêt.

3.3 Identification des forêts à aménager

Les agents du projet et les collectivités concernées s'organisent pour la reconnaissance des forêts à aménager.

3.4 Information des villageois et des riverains, enquêtes sur la situation foncière

Les collectivités concernées, les autres villageois, les autorités Politico-Administratives locales et les riverains s'organisent pour la vérification et la clarification de la situation foncière de la forêt à aménager.

3.5 Levé cartographique

Les collectivités localisent la forêt à aménager sur la carte du terroir villageois. Les collectivités délimitent et prennent les dimensions de la forêt; le levé est réalisé au

GPS par un agent du projet. Le cartographe du projet reporte les données recueillies et établit la carte de la forêt. La carte de la forêt est localisée à l'intérieur des cartes de base existantes (carte de la commune, carte de la Sous-Préfecture et carte du Bénin).

3.6 Inventaire du potentiel ligneux

Avec l'assistance des agents du projet, les collectivités évaluent les ressources végétales et animales de la forêt.

Elles identifient les types de formations forestières qui composent la forêt et les principales espèces végétales et animales. Toujours avec l'appui du projet, les collectivités effectuent des mesures et évaluent les possibilités d'exploitation de la forêt.

3.7 Formulation des décisions d'aménagement

Sur la base des renseignements acquis et études effectuées les collectivités décident des activités à mener à l'intérieur de la forêt dans le cadre du plan d'aménagement. Ces décisions se rapportent notamment aux mesures de restauration, de protection et d'exploitation.

3.8 Elaboration du plan d'aménagement de la forêt

Le plan d'aménagement est élaboré par les collectivités concernées avec une assistance technique. Les décisions d'aménagement prises par les collectivités servent de base à cette élaboration. Les plans annuels de travail sont établis par les collectivités à partir du plan d'aménagement.

3.9 Lecture et amendement du plan d'aménagement par les autorités Politico-Administratives de la localité et les représentants de l'administration forestière

Le plan d'aménagement est soumis à une lecture des autorités Politico-Administratives de la localité et du représentant de l'administration forestière. Les autorités administratives défendent les intérêts des collectivités concernées et l'administration forestière a pour tâche de veiller à l'adéquation entre le plan d'aménagement et la législation forestière.

3.10 Signature de contrat par l'administration forestière et les représentants des collectivités concernées

Après consensus sur le contenu du plan d'aménagement la collectivité et l'administration forestière signent le contrat. Chaque partie est consciente de ses droits et de ses devoirs qu'elle respecte.

3.11 Mise en oeuvre du plan d'aménagement

Les collectivités s'organisent pour la mise en oeuvre du plan d'aménagement . Elles reçoivent l'assistance technique et financière du projet et de l'administration forestière représentée sur place par le chef de poste forestier.

3.12 Le suivi de la mise en oeuvre

Le suivi de la réalisation est assuré par les collectivités.

3.13 Evaluation de l'exécution du plan

Chaque année les collectivités en collaboration avec le projet et l'administration forestière évaluent le niveau d'exécution du plan annuel de travail.

4. Le contenu technique de l'aménagement

Il se décompose en cinq (5) parties que sont:

- Les techniques d'inventaire et d'évaluation du potentiel ligneux de la forêt
- Les techniques de planification des travaux
- Les travaux de restauration de la forêt
- Les travaux de protection de la forêt
- Les travaux d'exploitation de la forêt

5.1 Les techniques d'inventaire et d'évaluation du potentiel ligneux de la forêt

L'objectif essentiel est l'utilisation de techniques simplifiées à la portée des propriétaires des forêts. Après l'identification des espèces animales et ligneuses de la forêt et leur utilisation, le capital forestier est estimé en terme de madriers, de chevrons, de stères de bois et de sacs de charbon. Le potentiel non ligneux de la forêt est aussi estimé y compris les potentialités fauniques. Un travail d'évaluation des ressources ligneuses réalisée dans la forêt sous aménagement de Guiféla par les propriétaires a donné les résultats suivants:

Tableau n°1 Evaluation des ressources ligneuses dans la forêt de Guiféla

		Volume total	Volume fût	Accroissement annuel	Accroissement annuel	Nombre de madriers	Nombre de sacs de charbon
Parcelle/formation végétale	Superficie	m ³ / ha	m ³ / ha	V tot m ³ / ha	V fût m ³ / ha		
1a2 galerie forestière	4 ha	47,039	12,835	1,47	0,401	3	21
1b galerie forestière	5 ha	69,606	26,086	2,23	0,834	6	40
1c galerie forestière	15 ha	26,278	21,810	1,86	0,722	15	100
1d galerie	10,6 ha	86,593	38,508	2,80	1,247	15	104

forestière							
1 e galerie forestière	9,6 ha	98,904	43,400	3,40	1,918	17	117
2a galerie forestière	5 ha	106,59	43,300	2,83	1,682	7	50
2b forêt dense sèche	17 ha	57,36	27,41	1,870	0,896	17	113
2c galerie forestière	5 ha	43,611	13,080	1,57	1,106	4	28
2d galerie forestière	4,8 ha	74,288	32,090	2,48	1,408	6	42
2 e galerie forestière	4,5 ha	82,108	33,802	2,17	1,258	5	34
3a forêt claire	21 ha	23,237	6,974	0,92	0,276	10	68

5.2 Les techniques de planification des travaux

Après l'évaluation du potentiel, les propriétaires définissent les travaux à réaliser en fonction des objectifs identifiés. Ensuite une planification de travail annuel est faite. l'exemple suivant montre le résultat de la planification des travaux dans la forêt de la collectivité Koukpéré à Nagayilé dans la commune de Pénessoulou d'Octobre 1997 à Juin 1998.

Tableau n°2 Travaux de planifiés pour la campagne 1997- 1998

N°	DESIGNATION	1997			1998					
		O	N	D	J	F	M	A	M	J
1	Délimitation de la forêt			1-5						
2	Installation de la pépinière de teck et d'anacarde				5-9					
3	Repérage des trouées et préparation des placeaux						2-8			
4	Plantation de bordure en teck et en anacarde									5-7
5	installation des ruches							3		
6	Plantation d'enrichissement en placeaux									7-8
7	Plantations de palmiers et de bananiers									8
8	installation du champ agroforestier autour de la forêt							4-9		

9	Pose de plaques d'indication et de signalisation	18									
---	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Après la planification des travaux, le projet estime avec les propriétaires, les ressources nécessaires et l'assistance technique et financier à accorder par le projet. En règle générale, les travaux de restauration de la forêt sont financés par le projet pendant la première année de même que la pose des plaques d'indication et de signalisation.

5.3 Les travaux de restauration

En règle générale, l'évaluation du potentiel ligneux des forêts privées fait ressortir un faible pourcentage d'essences pourvoyeuses à court terme de bois d'oeuvre. Dans les zones protégées contre les feux tardifs, la régénération naturelle reste très abondante. Les travaux prioritaires à exécuter consistent à la restauration de la forêt. Il s'agit essentiellement de:

l'assistance à la régénération naturelle ;

l'enrichissement dans les trouées ;

l'installation des plantations de bordure en ligne périmétrale de *Tectona grandis* et d'*Anacardium occidentale*.

5.3.1 Assistance à la régénération naturelle

L'assistance à la régénération naturelle consiste à repérer, marquer, dégager et délianner les semis des espèces de valeur dont la hauteur est supérieure à 50 cm. Les essences assistées sont en priorité: *Milicia excelsa*, *Khaya senegalensis*, *Khaya grandifoliola*, *Aubrevillia kerstingii*, *Pseudocedrela kotchyi*, *Albizia sp*, *Detarium senegalensis*, *Holarrhena floribunda*, *Holoptelea grandis*, *Manilkara multinervis*, *Parinari robusta*, *Syzigium guineense*, *Pentadesma butyracea*, *Azelia africana*, *Pterocarpus erinaceus*, *Borassus aethiopum*, *Vitex doniana*.

5.3.2 Plantations d'enrichissement

Elles complètent l'assistance à la régénération naturelle lorsque les semis repérés n'atteignent pas 100 pieds à l'hectare assez bien répartis. Elles se font en placeaux surtout et exceptionnellement en layons.

5.3.3 Plantations en ligne périmétrale de *Tectona grandis*

Pour rendre les travaux d'aménagement attractif pour l'aménagiste, il faut créer les possibilités d'avoir des ressources financières à très court, court et moyen terme. *Tectona grandis* est une essence qui produit à court terme des perches.

5.3.4 Plantations en ligne périmétrale d'*Anacardium occidentale*

Toujours dans le but de diversifier les sources de revenus, les aménagistes installent à la suite des lignes de *Tectona grandis*, deux lignes d'*Anacardium occidentale*.

5.4 Les travaux d'exploitation de la forêt

Au moment de la planification des travaux, un plan annuel d'exploitation est établi par les propriétaires des forêts.

Tableau n°3 Exemple de plan annuel d'exploitation sur une parcelle

Spécifications	Prévision d'exploitation
Bois d'oeuvre	Nombre de madriers
	Nombre de chevrons
	Nombre de planches
Charbon de bois	Nombre de sacs
Bois de feu	Nombre de stères de bois
teck	Nombre de perches, de poteaux, équarris, billes, madriers
Miel	Nombre de litres
Noix Cajou	Nombre de kg
Graines de Néré	Nombre de kg
Noix de Karité	Nombre de kg
Régime de palme	Nombre de régime
Noix de Pentadesma butyracea	Nombre de kg
Paille	Nombre de bottes

Tableau n°4 Le nombre de madriers de bois exploités dans la forêt de Guiféla en 1997

Parcelle	N° de l'arbre	Arbre constaté	Volume total m³	Volume fût m³	Nombre de madriers
1a2	5	Antiaris toxicaria	8,71	4,35	20
	6	Milicia excelsa	7,00	3,14	14
1d	2	Detarium senegalensis	2,93	2,05	12
	3	Berlina grandiflora	4,59	1,93	7
	4	Detarium senegalensis	7,38	3,1	14
	7	Detarium senegalensis	3,17	1,66	6
	8	Detarium senegalensis	4,48	3,14	9
1 e	1	Albizia ferruginea	11,45	5,74	16
2b	0	Aubrevillia kerstingui	13,03	7,64	35
3a	9	Isoberlinia doka	2,33	0,87	4
	10	Isoberlinia doka	3,21	1,57	5
	11	Isoberlinia doka	1,22	0,85	4
	12	Isoberlinia doka	1,22	0,85	4
	13	Isoberlinia doka	2,04	1,42	4
	14	Isoberlinia doka	1,32	0,86	4
	15	Isoberlinia doka	1,22	0,71	4
					162

5.6 Les travaux de protection

Il consiste à protéger la forêt contre l'allumage des feux tardifs notamment. Pour cela, les propriétaires des forêts installent autour de leur forêt, des cultures annuelles dans un champ agroforestier. Des fruitiers de toutes sortes sont installés dans ces champs (manguiers, orangers etc.), des légumineuses et d'autres essences fourragères et mellifères. Les cultures annuelles et les fruitiers installés en bande autour de la forêt diminuent les coûts d'entretien et permettent aux propriétaires des forêts d'avoir des revenus intermédiaires substantiels.

Enfin, des panneaux d'indication et de signalisation sont installés au bord de la forêt pour prévenir les usagers (surtout les peuls transhumants contre le broutage et l'allumage des feux tardifs).

6. Analyse des actions d'aménagement des forêts privées

Tableau n°5 Nombre de forêts sous aménagement par village et superficie

Village	Nombre de forêts	Superficie totale (ha)	Total cumulé (ha)
Bassila	2	265	265
Dièpani	1	8	273
Kikélé	1	5	278
Frignion	3	38	316
Tchéto	4	42	358
Talou	1	9	367
Kodowari	5	35	402
Pénessoulou	1	10	412
M'borko	1	33	445
Dengou	1	48	493
Pénélan	1	7	500
Nioro	1	5	505
Manigri	2	27	532
Igbèrè	1	8	540
Wannou	1	7	547
Aledjo	2	14	561
Total village: 16	Total forêts: 28		Superficie totale: 561