

**CONTRIBUTION DES FORÊTS
COMMUNAUTAIRES AU DEVELOPPEMENT
DURABLE DES ZONES RURALES EN RDC**







CONTRIBUTION DES FORÊTS COMMUNAUTAIRES AU DEVELOPPEMENT DURABLE DES ZONES RURALES EN RDC

Auteurs :

**Cyrille ADEBU, Dieudonné BOTOKO, Jean de Dieu MALONGOLA,
Guillaume LESCUYER**

**ITA'YALAPRINTER
Kinshasa, 2019**

Ce document a été élaboré par les chercheurs, à l'issue des expériences d'accompagnement des communautés locales dans le cadre de projet pilote REDD géographiquement intégré d'Isangi, soutenu par le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) à travers le financement de la Banque Africaine de Développement (BAD) et le programme contribution à la lutte contre le changement climatique par la réduction du rythme de la déforestation et de la dégradation des forêts basé sur l'approche de développement durable des communautés locales et PA en Province Orientale avec l'appui de l'ONG belge 11.11.11.

Les opinions exprimées ne reflètent nécessairement pas les vues, ni les positions du Ministère de l'Environnement et Développement Durable, de l'ONG belge 11.11.11 ou de la Banque Africaine de Développement.



**ORGANISATION CONGOLAISE DES ECOLOGISTES
ET AMIS DE LA NATURE**

POUR LE CONTACT :

Avenue de la Reine N°10, Quartier Plateau Boyoma, Commune de Makiso.

Kisangani, Province de la Tshopo, RD CONGO.

Téléphone : +243 9985 39142, +243 813083652

E-Mail : adebucyille@yahoo.fr, oceanasbl@gmail.com, contact@ocean-rdc.org

Site Web : www.ocean-rdc.org

Editions ITA'YALAPRINTER

Téléphone : +243 813322243

E-mail : editayalaprinter@gmail.com

RDC-Kinshasa



Dépôt légal : 4.12580-6772

ISBN : 978-2869-778388-9

TOUS DROITS RESERVES

© 2019, OCEAN

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS	7
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES ENCADRES	11
LISTE DES FIGURES	13
REMERCIEMENTS	15
RESUME	17
CHAPITRE PREMIER : INTRODUCTION	19
1.1. Historique de processus de foresterie communautaire en RDC	19
1.2. Problématique	21
1.3. Structure du document	24
CHAPITRE DEUXIEME : TERRAIN ET METHODE	25
2.1. Présentation des sites étudiés	25
2.2. Méthodes	27
2.2.1. Méthodes de collecte et traitement des données	27
2.2.2. Types d'études conduites pour comprendre les conditions initiales du milieu dans les sites (2008-2013)	31
2.2.3. Types d'étude conduite pour étudier les effets induits par nos interventions dans les sites situés à Batama (2014-2016)	33
CHAPITRE TROISIEME: LES CONDITIONS PREALABLES: RENFORCEMENT DES CAPACITES ET CLARIFICATION DE L'ENTITE DE GESTION	35
SECTION A : LES LECONS APPRISES DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	35
3.1. Aperçu sur les étapes de mise en place des initiatives de foresterie communautaire	35
3.2. Explorer sommairement le milieu et consulter avant d'intervenir	39
3.3. Sensibiliser pour légitimer et créer un leadership efficace pour la gestion d'une CFCL	41
3.4. Appuyer l'amélioration des connaissances sur les ressources disponibles et les opportunités d'exploitation	48
3.5. Perspectives et leçons apprises sur le renforcement des capacités	51
3.5.1. Conseils pratiques pour la conduite de formation-sensibilisation	51
3.5.2. Conseils pratiques sur la conduite des études de base	52
3.5.3. Quelques orientations stratégiques des études botaniques destinées à la foresterie communautaire	53
3.5.4. Quelques orientations stratégiques de l'évaluation de la biodiversité animale adaptée aux besoins de la foresterie communautaire	54
SECTION B : CLARIFICATION DE L'ENTITE DE GESTION	55
3.6. Organigramme de la structure de gestion des forêts	55
3.7. Entités internes de gestion de la future CFCL de BATAMA	56

3.8. Comment intégrer l'organisation sociale et politique du village dans les entités locales de gestion	57
3.9. Leçons apprises au plan technique : Principes, contraintes et risques	58
3.10. Perspectives de gestion dans une CFCL	62
CHAPITRE QUATRIEME : CONTRAINTES ET PERSPECTIVES DU PSG	65
4.1. Etat de la question sur la foresterie et le développement	65
4.2. Etude des cas des cartes des terroirs villageois : quelques implications sur la mise en œuvre de la foresterie communautaire	66
4.2.1. Etude des cas des Terroirs à Isangi et à Bafwasende	66
4.3. Les implications pour la mise en œuvre de la foresterie communautaire	70
4.4. Elaboration du Plan simple de gestion : contraintes, opportunités et perspectives ----	72
4.4. 1. Contraintes et opportunités	72
4.4.2. Vision et perspectives des PSG	75
CHAPITRE CINQUIEME: RENTABILITE DES ACTIVITES LOCALES	79
5.1. Clarification sur les actions menées dans le cadre de l'expérimentation	79
5.2. Résultats globaux des actions anticipées de l'exploitation communautaire entreprise à Batama	79
5.3. Problématique de la rentabilité des activités menées par les communautés locales ----	80
5.4. Evaluation de la rentabilité des cultures vivrières (riz et arachide) et de culture pérenne (palmier à huile)	81
5.4. Expériences de la production animale	88
5.5. Expérience de la rentabilité de l'unité de transformation de paddy	90
5.6. Leçons apprises, contraintes et perspectives en rapport avec la rentabilité	91
CHAPITRE SIXIEME: CONTRIBUTION AUX BIENS PUBLICS MONDIAUX	95
6.1. Contexte global des biens et services environnementaux dans la future CFCL	95
6.1.1. Couvert forestier	95
6.1.2. Forêt et habitat de la biodiversité animale dans le site de future CFCL	96
6.1.3. FORÊT COMME PUTS CARBONE DANS LE SITE DE LA FUTURE CFCL ----	98
6.1.4. Forêts comme sources de divers produits forestiers nécessaires aux développements des activités économiques de la future CFCL	101
6.2. Synthèse des opportunités qu'offre la foresterie communautaire dans les deux cas étudiés	102
CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS	107
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	113

ABREVIATIONS

1	AMAR	: Action Massive Rurale
2	BAD	: Banque Africaine de Développement
3	CAGDFT	: Centre d'Appui à la Gestion Durable des Forêts Tropicales
4	CED	: Centre pour l'Environnement et le Développement
5	CF	: Concession forestière
6	CFCL	: Concessions des forêts des communautés locales
7	CODELT	: Conseil pour la Défense Environnementale par la Légalité et la Traçabilité
8	CIFOR	Center for International Forestry Research
9	DFID	: Departement for International Development
10	DGF	: Direction de la Gestion Forestière
11	DHP	: Diamètre à hauteur de poitrine
12	FAO	: Fonds des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
13	FC	: Foresterie communautaire
14	FORCOL	: Forêts des communautés locales
15	FORCOM	: Foresterie communautaire
16	GPS	: Gobal Positioning System
17	IFA	: Institut Facultaire des sciences Agronomiques
18	KCl	: Chlorure de potassium
19	OCEAN	: Organisation Congolaise des Ecologistes et Amis de la Nature
20	ONG	: Organisation non gouvernementale
21	ONGI	Organisation non gouvernementale Internationale
22	OSC	: Organisation de la société civile
23	PA	: Peuples autochtones
24	PDL	: Plan de développement local
25	PFNL	: Produit(s) Forestier(s) Non Ligneux
26	pH	: Potentiel d'hydrogène
27	PSG	: Plan simple de gestion
28	PSE	: Payement pour les services environnementaux
29	PV	: Procès-verbal
30	RCREF	: Réseau pour la Conservation et la Réhabilitation des Ecosystèmes Forestiers
31	RDC	: République Démocratique du Congo
32	REDD	: Réduction des émissions liées à la déforestation et la dégradation des forêts
33	RFN	: Rainforest Foundation Norway
34	RFUK	: Rainforest Foundation United Kingdom

-
- 35 RRN : Réseau Ressources Naturelles
36 SIG : Système d'Information Géographique
37 SNFC : Stratégie Nationale relative à la Foresterie Communautaire
38 TCP : Programme de Coopération Technique
39 TRMAFC : Tables Rondes multi-Acteurs sur la Foresterie Communautaire
40 UKaid : United Kingdom Agency for International Development
41 UNIKIS : Université de Kisangani
42 USAID : United States Agency for International Development
43 WRI : World Resources Institute
44 ZE : Zone de développement économique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synopsis des études réalisées -----	28
Tableau 2 : Actions de sensibilisation-formation sur la législation et résultats atteints ----	42
Tableau 3 : Niveaux de compétence dans la procédure d'attribution d'une CFCL -----	45
Tableau 4: Stratégies, conditions, avantages et inconvénients-----	63
Tableau 5 : Synthèse des implications socio-économiques et socio-culturelles dans les trois cas des PSG tirés des expériences à Isangi et à Bafwasende -----	71
Tableau 6 : Actions entreprises au cours des formations pratiques et les résultats atteints	80
Tableau 7 : Données relatives à la production du riz dans le site de Batama -----	84
Tableau 8 : Données relatives à la production du riz dans le site de Bafwapada-----	84
Tableau 9 : Données relatives à la production d'arachide dans le site de Batama -----	85
Tableau 10 : Données préliminaires relatives à la production de palmier à huile à Batama	86
Tableau 11 : Données préliminaires relatives à la production de palmier à huile à Bafwapada -----	87
Tableau 12: Données relatives à l'élevage des porcs dans le site de Batama-----	88
Tableau 13 : Données relatives à la rentabilité de la décortiqueuse à paddy. -----	90
Tableau 14 : Contraintes principales dans les expériences de trois principales interventions -----	92
Tableau 15 : Evaluation des stocks de carbone dans les 5 transects établis à Batama -----	97
Tableau 16 : Nature des services, potentialités et perspectives d'exploitation des biens et services dans la CFCL -----	102

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1 : Etapes d'évaluation des stocks de carbone	33
Encadré 2 : Synthèse du message de sensibilisation de la mission de la DGF en 2014	41
Encadré 3 : Principes et recommandations	59
Encadré 4 : Expériences de participation des femmes et des jeunes dans le processus	60
Encadré 5 : Expérience d'élaboration d'un plan simple de gestion	73
Encadré 6 : Territoire de Bafwasende, avec une localisation précise de l'aire des villages Batama.....	76

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des sites d'expérimentations	26
Figure 2 : Schématisation des étapes-clés de mise en place d'une CFCL	36
Figure 3 : La succession d'action d'apprentissage et de recherche-action menées à Batama	37
Figure 4 : Schéma du processus éducatif des masses entrepris dans le cadre de la foresterie communautaire à Batama et à Bafwapada	42
Figure 5: Diversité des familles des essences forestières des strates arborées et arbustives dans un des transects établis dans les forêts de Batama	49
Figure 6: Organigramme des comités locaux de développement	55
Figure 7 : Mode de gestion associative	56
Figure 8 : Schématisation de deux modèles	62
Figure 9 : Carte des limites des terroirs de Yayooli, Yangole et Yaekela	68
Figure 10 : Carte des limites des terroirs villageois de Yatumbo	69
Figure 11 : Carte de droit du terroirs villageois de Batama	70
Figure 12 : Histogramme de variation de stock de carbone pour les cinq transects établis dans les forêts de Batama	99



REMERCIEMENTS

Les auteurs adressent leurs vifs remerciements à l'ONGI 11.11.11 et son staff du bureau de Kinshasa pour leur appui technique et financier à plusieurs programmes triennaux, ayant permis de mener le gros d'expériences de foresterie communautaire dans le territoire de Bafwasende, et de manière particulière, son staff au moment de la mise en œuvre de certains programmes, entre autres Serge Beel, Suzanne Hoogewys, Chiara Donadoni, Adolphe Baduda et Noel Mayamba grâce à leurs accompagnements de proximités et leurs implications directes ou indirectes dans la conduite de la recherche ayant abouti à la rédaction de cet ouvrage.

Les auteurs reconnaissent également l'apport substantiel du projet Pilote REDD+ Géographiquement Intégré d'Isangi (PPRGII) et des experts ayant participé à ce projet expérimental en fournissant une base des données très riche, variée et dont le potentiel est à peine exploité ; de manière particulière, les auteurs adressent leur profonde gratitude à Cyrano OMOLO LEGBOSO, chargé des opérations à la BAD au moment de la mise en œuvre et les experts des Consultants Désignés impliqués dans le projet (PCN, INERA, UNIKIS ET IFA/YANGAMBI) pour leurs contributions dans la production de la base des données grâce à laquelle le projet d'ouvrage s'est beaucoup appuyé.

Les auteurs gardent également de très bons souvenirs à l'égard de tous les animateurs et facilitateurs locaux ayant participé aux recherches dans différents sites d'expérimentation à Bafwasende et à Isangi ainsi que des tous les consultants des Institutions d'Enseignement Supérieur et Universitaire (en l'occurrence l'IFA/YBI et de l'UNIKIS) associés à certains pans des recherches ayant conduit à l'élaboration de cet ouvrage ; peuvent être cités dans cette sphère entre autres le Professeur Dr. Ir Sylvain Alongo Longomba de l'IFA/Yangambi pour ses contributions à l'étude du sol de la zone du projet de recherche de Batama et des chercheurs séniors qui ont de près ou de loin participé à ces études, en particulier Bernard Abdala Adebu (Analyste SIG et Expert en cartographie participative de l'ONG APEM), Joseph Bolongo (Juriste environnementaliste) et Ignace LUBALA (Juriste environnementaliste).

Les auteurs n'oublient pas de remercier certaines organisations nationales et internationales et certaines personnes-ressources pour leurs

apports significatifs à travers les réflexions et les échanges d'expériences dont ils ont bénéficié dans un passé récent, en particulier de la part du RRN, du Réseau CREF et de CAGDFT ainsi que CIFOR, RFUK, RFN, Greenpeace et WRI.

Enfin, c'est aussi à cause de la capacité managériale des dirigeants d'OCEAN, à leur vision et leur foi dans la recherche-action que les auteurs remercient vivement Cléon Munfungizi (Président du Conseil d'administration), René Ngongo (Vice-président de Conseil d'administration), Alidor Kass Muteba (Chargé des programmes) et Florent Kay Lizobolia (chargé des programmes adjoint) pour soutenir le plaidoyer et l'accompagnement en faveur des populations riveraines des forêts.

RESUME

La République Démocratique du Congo (RDC) poursuit sans relâche les réformes dans le secteur forestier, en particulier dans le domaine de la foresterie communautaire. Les ONG environnementales nationales et internationales en ont fait un de leurs thèmes de prédilection à cause des implications pour les droits des communautés locales et des Peuples Autochtones (PA), mais aussi parce qu'elles croient que responsabiliser celles-ci dans la gestion des forêts est une des meilleures approches pour préserver les écosystèmes forestiers et l'un des moyens appropriés et efficace pour le développement durable du monde rural.

Plusieurs avancées sont enregistrées dans ce domaine de foresterie communautaire, dont les plus importantes sont la promulgation du décret relatif aux modalités d'attribution des CFCL aux communautés locales et de l'arrêté fixant le mode de gestion des FC et la production de la stratégie nationale relative à la foresterie communautaire. Certes les reformes juridiques et politiques ne suffisent pas ; elles doivent être mises en pratique. Mais seulement voilà : pendant que ces efforts ont été accomplis par le gouvernement congolais et bien d'autres acteurs sur le terrain ont poursuivi des réflexions pour la matérialisation du cadre juridique et politique de la foresterie communautaire.

Malgré les reformes, des problèmes ci-après sont pendants : l'insuffisance de compétences locales nécessaires garantissant une gestion communautaire maîtrisée, des doutes sur l'interconnexion entre le PSG, le PDL et l'aménagement du territoire, le modèle d'entrepreneuriat traditionnel n'offrant aucune garantie de mobilisation des ressources financière face aux obstacles de la valorisation des services écosystémiques dans le contexte des CFCL. Tel est le sens de l'analyse de ce livre sur les options pratiques de la mise en œuvre de la foresterie communautaire pour un développement durable en zone rurale.

Les réflexions s'articulent sur les faits que:

- 1) les compétences locales actuelles ne garantissent pas une gestion communautaire maîtrisée des CFCL; il y a donc nécessité de renforcer les capacités des membres des communautés locales à élaborer les options de gestion de la CFCL, car à ce jour, il est difficile qu'une communauté locale s'approprie et se reconnaisse dans les résultats des initiatives, parfois très complexes et à contre-

courant de leur savoir endogène et de leur culture et la nécessité de s'appuyer sur les principes d'inclusivité et d'autonomisation de compétence technique pour améliorer le système de gestion.

- 2) les approches d'utilisation du PSG : L'hypothèse d'un modèle clanique de PSG a été battue en brèche, parce qu'il existe plusieurs modèles (clans hétérogènes vivant dans trois villages, clans hétérogènes vivant dans un village, clans homogènes disséminés dans plusieurs villages, etc.) ; d'où la nécessité de se fonder sur le réalisme de terrain et non sur une option obsolète de PSG clanique.
- 3) La maîtrise de la rentabilité des FC et des enjeux économiques d'une CFCL : il n'existe pas une activité pratiquée par les communautés locales et PA qui ne soit pas rentable ; mais il faudra opérer des choix entre des priorités des ressources primaires à promouvoir dans une CFCL (par exemple, les plantations communautaires d'arbre, l'exploitation durable des bois d'œuvre) et des investissements secondaires à mener par les ménages (les cultures vivrières, l'exploitation des PFNL, l'élevage des petits bétail, etc.) dans le contexte d'une économie collaborative;
- 4) la durabilité environnementale d'une FC : A première vue, les avantages ne sont pas que financiers; ils peuvent l'être, mais il reste beaucoup d'efforts à faire pour formaliser ce type d'avantages dans le cadre des mécanismes novateurs de PSE; il y a donc nécessité de capitaliser les différents services écosystémiques pouvant satisfaire des besoins socioculturels, environnementaux et socio-économiques au profit du développement communautaire.

CHAPITRE PREMIER : INTRODUCTION

1.1. HISTORIQUE DE PROCESSUS DE FORESTERIE COMMUNAUTAIRE EN RDC

Lorsque la Société civile congolaise commença le plaidoyer pour la mise en place des textes relatifs à la foresterie communautaire vers 2005, personne ne s'imaginait que la tâche serait à ce point ardue. On eût pensé qu'une fois promulgués le décret sur les procédures d'attribution et l'arrêté sur le mode de gestion, la mise en œuvre serait aisée. Nous, qui étions parmi les pionniers à l'affût de ce processus de foresterie communautaire, étions convaincus, avec les partenaires qui nous soutenaient, tels que la Rainforest Foundation Norvège et la Rainforest Foundation UK (à travers le Réseau Ressources Naturelles [RRN]), puis la FAO (à travers le programme de coopération technique TCP), qu'il fallait comprendre ce qui se faisait ailleurs et ce qui se passait réellement dans les communautés concernant la gestion de leurs espaces et des ressources naturelles.

En conséquence, en 2005, une équipe composée des membres du RRN¹ et des experts de la Rainforest Foundation Norvège et la Rainforest Foundation UK (Lionel DISS et Cath LONG)² avait entrepris d'effectuer une mission d'échanges d'expériences au Cameroun, au cours de laquelle nous avons rencontré les représentants du Ministère en charge des forêts (au niveau national et régional), la société civile comme le CED-Cameroun et certaines communautés détentrices des titres des Forêts communautaires (FC). Toujours en 2005, au travers du projet TCP conclu entre le Gouvernement de la RDC et le Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), il était prévu d'effectuer un état des lieux de la foresterie communautaire en République Démocratique du Congo, dans trois zones : la zone 1 correspondant aux espaces des forêts de basse et moyenne altitude, de terre ferme et périodiquement inondée: Equateur & Province Orientale ; la zone 2 correspondant aux espaces des forêts des montagnes de l'ex-Kivu et des plateaux du Katanga: Nord Kivu, Sud Kivu, Maniema et Katanga ; puis la zone 3 recouvrant les forêts littorales, une partie des forêts denses humides du Sud de l'Equateur et des mosaïques forêts-savanes : Bas-Congo, Bandundu, Kassai Oriental et

¹ Ces personnes appartenaient aux organisations ci-après au moment de la mission : Joseph BOBIA, Coordination RRN ; Théophile GATA, Coordination du RRN ; Alphonse MUHINDO, Réseau CREF ; Cyrille ADEBU, OCEAN.

² Ces personnes appartenaient aux organisations ci-après au moment de la mission : Lionel Diss, Rainforest Foundation Norway ; Cath Long, Rainforest Foundation UK.

Kassaï Occidental. Au moment où s’achevaient les discussions sur cet état des lieux confié à trois organisations de la société civile après un processus d’appel d’offre, (à AMAR pour la zone 3, Réseau CREF pour la zone 2 et OCEAN pour la zone 1), la FAO venait de proposer deux textes d’application sur la foresterie communautaire, qui suggéraient entre autres que la superficie maximale serait de 15 000 hectares.

En outre, les OSC reprochaient à la FAO (Projet FORCOM, 2007-2012) de proposer des textes qui n’étaient pas basés sur des consultations larges et qui résultaient d’une expérimentation limitée à deux provinces (Equateur et Katanga). Le Gouvernement entreprit alors en 2008 de mener un nouveau processus d’élaboration des textes d’application de la foresterie communautaire, avec l’appui financier de DFID³ et technique de FORESTS MONITOR⁴, qui conduisit à l’élaboration d’une nouvelle proposition des textes. C’est ainsi que dans le programme FORCOL, l’expérimentation a touché trois autres écorégions (les forêts denses humides à Basankusu / Province Equateur⁵, les forêts littorales au Bas Congo et les forêts denses humides periguinéennes à Mambasa / Province Orientale). Dans le programme FORCOL, beaucoup des fora ont été organisés à l’échelle locale, provinciale et nationale. En effet, comme le rapporte FORESTS MONITOR (Projet FORCOL, 2009-2011), il s’agit d’un travail d’écoute des communautés vivant autour et dans les forêts, afin que leurs perceptions, aspirations, priorités et visions de développement soient prises en compte dans les règles juridiques et institutionnelles. Ce dialogue communautaire est complété par, d’une part, des débats et réflexions tenus au niveau national, et d’autre part, des recherches thématiques effectuées par des partenaires nationaux et internationaux.

Selon le montage institutionnel de gestion des sites, OCEAN avait été sélectionnée pour mener des expériences sur la cartographie participative des droits et d’usages dans le territoire de Mambasa.

En raison des débats tant au niveau local et provincial (dans les trois zones tests) qu’au niveau national jusqu’à la fin de ces deux programmes en 2012, les textes d’application n’ont été promulgués qu’entre 2014 et 2016. Aujourd’hui, le Gouvernement a validé la Stratégie Nationale

³Department For International Development DFID

⁴FOREST MONITOR (Projet FORCOL, 2009-2011)

⁵Equateur dans sa configuration avant le découpage

relative à la Foresterie communautaire (SNFC), sous la houlette de la Direction de Gestion Forestière (DGF) à travers l'arrêté n° 018 du 12 mars 2018⁶. L'approche d'élaboration de la stratégie était basée sur l'organisation des Tables Rondes multi-Acteurs sur la Foresterie Communautaire (TRMAFC) avec l'appui financier (RFUK, USAID, RFN, WRI, UKaid, etc.) et technique de CAGDFT, en collaboration avec l'administration forestière (Nationale et Provinciale) et les ONG nationales et internationales ayant des initiatives de foresterie communautaire sur terrain.

La SNFC intègre plusieurs thématiques de la foresterie communautaire en RDC⁷, à savoir: (1) les expériences appuyées sur les systèmes coutumiers existants, permettant aux communautés de créer et de faire respecter leurs propres règles ; (2) les pratiques qui se déroulent dans un contexte général où les communautés bénéficient de la reconnaissance des droits sur leurs terres et leurs forêts ; (3) une planification plus générale de l'aménagement du territoire dans laquelle vient s'inscrire la foresterie communautaire ; (4) une collaboration solide et soutenue entre les parties prenantes ; (5) une reconnaissance adéquate et formelle des formes traditionnelles ou coutumières d'occupation, d'utilisation et de gestion des terres ; (6) l'autonomisation des communautés dans son ensemble ; (7) la gouvernance et les engagements des parties prenantes ; (8) les avantages et incitations ; (9) le renforcement de capacités des acteurs impliqués et (10) la durabilité et l'équité du processus.

1.2. PROBLEMATIQUE

Au-delà de ce rappel historique, il y a un besoin important de cerner les goulots d'étranglement de la phase de mise en œuvre et des risques potentiels. Les expériences menées par OCEAN sur terrain et l'état de discussions sur la mise en œuvre de la foresterie communautaire posent encore des problèmes : primo, celui de la notion même de la foresterie communautaire à laquelle le droit et la politique n'ont apporté qu'une définition insatisfaisante aujourd'hui. Secundo, celui de la compréhension socioculturelle des forêts. L'entendement dans la mise en œuvre de la foresterie communautaire voudrait consacrer la participation et la prise en compte des savoirs endogènes mais le renvoi à ces savoirs endogènes ne

⁶Arrêté ministériel n°018/CAB/MIN/AAN/TNT/SAA/2018 du 12 mars 2018 portant approbation de la stratégie nationale relative à la foresterie communautaire en République Démocratique du Congo

⁷Chapitre 2, SNCF

donne aucune garantie de la prise en compte des valeurs socioculturelles et institutionnelles traditionnelles. Tertio, celui de la durabilité des investissements, dans le sens que jusqu'à présent malgré les potentialités naturelles des forêts ayant fait l'objet des initiatives de foresterie, aucune communauté n'a développé seule des mécanismes de mobilisation des ressources financières, humaines et matérielles⁸. Ces limites nous amènent à poser la question de savoir si la foresterie communautaire telle qu'elle est aujourd'hui définie en RDC est une approche prometteuse pour le développement durable.

Cette forme de foresterie communautaire n'a-t-elle pas besoin de puiser dans ses valeurs traditionnelles pour une mise en œuvre culturellement responsable et pour une meilleure appropriation des Concessions des forêts des communautés locales (CFCL)? Les enquêtes, les inventaires et les études effectuées dans le cadre de la foresterie communautaire devraient-ils ignorer le savoir et le langage indigène ? Quels sont les risques potentiels en termes d'appropriation par les communautés locales et les PA de la diversification des usages des produits forestiers ? Quelles sont les conséquences culturelles sur les acteurs politiques, les élites et les leaders communautaires ? Pour que la foresterie communautaire soit en phase avec le développement durable en milieu rural, les expériences menées par divers acteurs ces dernières années (FAO, FORESTS MONITORS, RFUK, RCREF, OCEAN, RRN, etc.) suggèrent qu'il faille approfondir les réflexions sur :

- Les compétences locales nécessaires garantissant une gestion communautaire maîtrisée: Selon RFUK (2016), la foresterie communautaire en RDC ne dispose que de très faibles fondations et capacités. Le danger des années à venir pourrait être la prolifération de forêts communautaires sans compétences intrinsèques, ce qui pourrait être disproportionné au vu des capacités des autorités forestières ; à ce sujet, les communautés locales éprouvent le besoin en renforcements de capacités des acteurs impliqués dans la gestion des FC. Selon FCMC (2013), les principales insuffisances de capacités observées dans les institutions de gestion communautaire portent sur les compétences suivantes : technique, incluant la gestion forestière, la capacité de direction et de gestion, la capacité en matière de

⁸Lescuyer G., Kakundika T., Muganguzi Lubala I., Shabani Ekyamba I., Tsanga R., Cerutti P.O., 2018. Are community forests a viable model for the Democratic Republic of Congo? *Ecology and Society*, 24(1):6. <https://doi.org/10.5751/ES-10672-240106>

communication, de planification, de suivi et évaluation, la capacité de tenue des registres des biens, de comptabilité et en matière de développement d'entreprises à base communautaire. En outre, il nous semble aussi que les rôles et les échelles des entités de gestion ne sont pas encore bien clarifiés ; quels sont les domaines de compétence et les meilleurs options et approches de renforcement des capacités pour une gestion maîtrisée ?

- Les approches d'utilisation du PSG : le modèle de PSG existe déjà, avec l'appui de WRI. Cependant, il subsiste des doutes sur l'interconnexion entre le PSG, le PDL et l'aménagement du territoire. Dans le montage actuel, le concept de plan de développement local (PDL), censé intégrer les clans et les villages pour un développement harmonieux et qui inspire le plan simple de gestion (PSG) sont déconnectés du PDL, voire bâtis sans un aménagement préalable du territoire qui relève de la compétence des entités décentralisées. Une telle approche non intégrée du PSG dans un plan d'ensemble incluant le PDL et l'aménagement du territoire ne pourrait-il pas entraîner des conflits et des dysfonctionnements préjudiciables au développement rural ?
- La maîtrise de la rentabilité des FC : le modèle d'entrepreneuriat traditionnel n'offre aucune garantie de mobilisation des ressources financières collectives à même de financer les activités d'intérêt communautaire à partir d'une exploitation collective des ressources forestières ; les seuls exemples sont ceux des dons ou des fonds de développement mis en place par les entreprises privées forestières, agricoles ou minières et des projets subventionnés. Comment peuvent-elles rentabiliser elles-mêmes leurs ressources et réinvestir les retombées dans leur développement ?
- La durabilité environnementale d'une FC : une fois qu'une CFCL est érigée, les préoccupations économiques devraient être en phase avec des services écosystémiques et les normes environnementales nationales et internationales. Quelles sont ces opportunités écosystémiques à prendre en compte dans les expériences en milieu forestier ? et comment les évaluer ?

1.3. STRUCTURE DU DOCUMENT

Le document comprend quatre parties. La première porte sur une introduction générale pour préciser le contexte, les grands défis auxquels seront confrontés la mise en œuvre de la FC et les questions et hypothèses pour lesquels ce document a été rédigé. La deuxième partie porte sur les processus méthodologiques des expériences menées par OCEAN, dont les résultats sont utilisés comme trame de réflexion pour ce document, en donnant la description des zones touchées par les expériences de terrain. La troisième partie est séquencée en quatre chapitres reprenant les principaux questionnements relevés précédemment, à savoir :

- Les conditions préalables : renforcement des capacités et clarification de l'entité de gestion ;
- Les contraintes et perspectives du PSG ;
- La rentabilité des activités locales ;
- La contribution aux biens publics mondiaux.

La dernière partie de l'ouvrage est consacrée à la conclusion et suggestions.

CHAPITRE DEUXIEME : TERRAIN ET METHODE

2.1. PRESENTATION DES SITES ETUDIES

Deux séries de recherches ont été effectuées dans le cadre des projets menés par OCEAN, en particulier deux projets⁹ :

- a) Entre 2011-2013 et 2014-2016, deux programmes appuyés par 11.11.11 ont permis d'effectuer des recherches dans le Territoire de Bafwasende sur l'exploitation artisanale de bois dans cinq villages identifiés comme des pools importants de développement communautaire sur l'axe Batama-Avakubi (Batama: PK 179, Bavapada: PK 211, Bavazana: PK 280, Bavanduo: PK 314 et Avakubi: PK 328) ; ici, nous avons capitalisé uniquement les expériences menées dans le village BATAMA avec quelques activités dans le village BAFWAPADA localisés respectivement dans les groupements de Bavatende I / Secteur de Bekeni Kondolole et de Bafwasola/Secteur de Bakundumu dans le Territoire de Bafwasende, Province de la Tshopo :
 - **Batama** : peu peuplé (60 ménages, soit 300 habitants, en 2014), c'est un milieu forestier peu perturbé, avec une faible pression de l'exploitation forestière artisanale, mais confronté à une forte pression de chasse qui s'opère via la rivière TSHOPO, contiguë aux forêts du Parc national de la Maiko. On peut noter aussi une autre menace observée dans ce village liée à l'accaparement des terres par le biais de concessions agricoles ;
 - **Bafwapada** : plus peuplé (250 ménages, soit 1500 habitants), c'est un ancien site d'exploitation agricole de CELZA/Bamboli, vers 1970-1980, puis un centre de négoce de diamant vers 1990-2000. Actuellement l'exploitation artisanale de bois d'œuvre, les activités agricoles par les anciens exploitants miniers artisanaux et beaucoup

⁹OCEAN a travaillé sur plusieurs initiatives dans des paysages forestiers: Micro-zonage dans cinq villages de la zone de projet pilote géographiquement intégré d'Isangi, en partenariat avec la BAD et le Ministère de l'Environnement et Développement Durable de la RDC (Lilanda, Yaekela, Yalosuna, Yatumbo et Ligasa), Forêts communautaires de Batama et Bafwapada (Projet Ecodéveloppement et éco-responsabilité communautaire, en partenariat avec 11.11.11). Dans le cas de l'initiative de foresterie communautaire de WWF-CARPE, à Mwenda, Djuma et Bahatsa dans le territoire de Beni aux abords de Virunga, ou encore de l'initiative de CFCL, supportée par le Réseau CREF, aux confins de PNKB dans le territoire de Walikale, de même que les initiatives entreprises par WCS dans la zone tampon de la RFO.

d'activités de chasse mercantile affectent le paysage sud du Parc national de la Maiko et ont augmenté la pression sur les forêts de Bafwapada

- b) Entre 2011 et 2016, d'autres expériences intéressantes ont été menées dans le territoire d'Isangi dans le cadre du projet pilote REDD Géographiquement Intégré d'Isangi financé par la BAD dans cinq villages (Lilanda/Yafake : PK 119 et Yaekela : PK 123 axe Kisangani-Isangi, Yalosuna : PK 25, Yatumbo : PK 40 et Ligasa/Mosenge : PK 55 axe Isangi-Ligasa).

La carte ci-dessous montre les sites et les territoires dans lesquels ces recherches ont été menées (Figure 1).

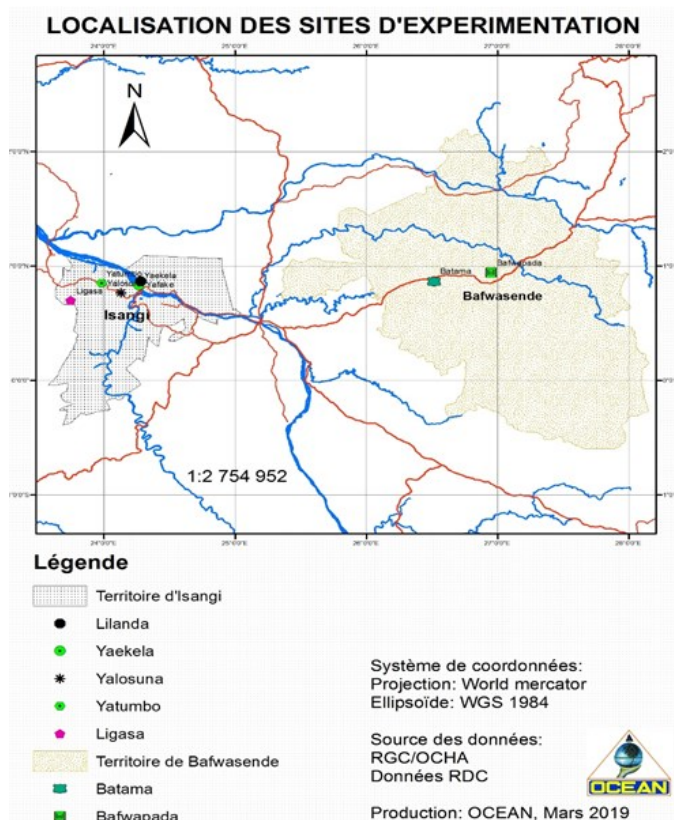


Figure 1 : Localisation des sites d'expérimentation dans les territoires d'Isangi et Bafwasende

2.2. METHODES

Les méthodes utilisées dans ces recherches sont composites, étant donné l'interdisciplinarité des thèmes abordés, selon qu'il s'agisse d'approfondir les connaissances sur la biodiversité, le sol, les filières agricoles, la cartographie des droits, etc. De manière globale, nous avons effectué une recherche descriptive (Phase 1) et une recherche expérimentale (Phase 2) afin de :

- 1) Comprendre les conditions initiales du milieu : inventaires multi-ressources, étude des sols, cartographie des droits et des menaces, étude de rente agricole ;
- 2) Tirer les leçons des effets induits par nos interventions (formation, appui-conseil, appui agricole,...) sur diverses variables de mise en œuvre d'une foresterie communautaire, principalement (a) le degré d'acquisition et de mise en pratique des connaissances, (b) le niveau d'organisation d'une production agricole durable et rentable (recolte des produits agricoles, conservation des produits agricoles par la construction d'un dépôt de stockage et le renouvellement des semences, ainsi que la redistribution via le métayage), (c) le niveau d'organisation de la production animale et ses implications, comme alternative de la chasse (construction d'une porcherie et un appui-test avec des porcs de race améliorée), (d) l'organisation et la commercialisation des produits agricoles, (e) l'organisation administrative et technique des entités internes de gestion, (f) le niveau d'auto-information à travers le média.

2.2.1. METHODES DE COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

Le tableau 1 présente l'ensemble des enquêtes conduites par OCEAN pour collecter et analyser des données principalement à Isangi et Bafwasende, et qui alimentent notre réflexion sur la foresterie communautaire. Ces enquêtes relèvent d'une phase de préparation avec des activités de formation et de structuration, et d'une phase exploratoire comprenant une série d'études de base (dites descriptives) et une série d'actions opérationnelles anticipées (dites test ou expérimentales).

Tableau 1 : Synopsis des études réalisées

Sites	Thème abordé	Période	Méthodologie	Acteurs impliqués
Zone de recherches dans le territoire de Bafwasende				
1) Batama 2) Bafwapada	État des lieux infrastructures socio-économiques (voies d'accès, services sociaux de base)	2008-2013	Revue documentaire, observation directe, randonnées dans les villages	OCEAN & Département Economie Agricole/ IFA-Yangambi
	État des lieux de la production et consommation des produits agricoles		Revue documentaire, observation directe, les interviews (semi-structurée ou non structurée)	OCEAN & Département Economie Agricole/ IFA-Yangambi
	État des lieux de la production et consommation des produits forestiers ligneux et non ligneux	2008-2013 2016-2017	Revue documentaire, observation directe, les interviews (semi-structurée ou non structurée)	OCEAN
	Occupation et utilisation des terres et des ressources dans les sites de Batama Production des 2 plans simples de gestion		Cartographie participative des droits, des menaces et d'usages Approche participative dans l'élaboration des 2 PSG	- Labo SIG OCEAN
	État des lieux de l'environnement biophysique (sol, faune, flore, couvert forestier, stocks de carbone)	2014-2016	- Revue documentaire, inventaires multi-ressources	- Département Eau & Forêts Fac d'Agronomie/ UNUKIS ¹⁰ ; - OCEAN et Département Eau & Département /

¹⁰ PALUKU MAHUKA Jackson, 2014. Etude de faisabilité d'un projet de foresterie communautaire à Batama/Territoire de Bafwasende

			<ul style="list-style-type: none"> - Inventaires (Transects), prélèvement et analyse des sols ; - Evaluation des biomasses par la méthode DHP et application des équations allométriques 	UNUKIS Sols/IFA-Yangambi ¹¹ - Experts OCEAN
	Mise en place et suivi des champs-pilote des arachides et de riz à Batama et à Bafwapada	2014-2017	Test en milieu réel dans des jachères, sans apports d'engrais chimiques	- OCEAN
	Mise en place et suivi des parcelles communautaires d' <i>Elaeis guineensis</i> var tenera à Batama et à Bafwapada	2014-2017	Test en milieu réel dans une jachère, sans apports d'engrais chimiques	- OCEAN
	Mise en place et suivi d'une porcherie communautaire pilote à Batama	2016-2017	Test d'élevage en stabulation	- OCEAN
	Mise en place et gestion communautaire d'une unité de transformation de riz	2016-2017	Test d'un transfert de gestion communautaire à un opérateur local	- OCEAN
Zone de recherches dans le territoire de d'Isangi				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lilanda 2. Yaelekela 3. Yatumbo 4. Yalosuna 	Réalisation d'une prospection dans la zone du projet	2012 - 2013	Revue documentaire, observation directe, randonnées dans les villages	Fac Sc UNIKIS ; Département Eau & Sols/IFA – Yangambi, Labo SIG Océan

¹¹ KAVIRA KIVUNGHENDI Gentile, 2014. Diagnostic sur la fertilité physicochimique de sol de Batama PK179, RN 4/Province Orientale. Rdc

5. Ligasa	Etudes d'impacts socio-économiques et environnementaux du projet	2012 - 2014	Interview semi-structurée, observation directe, randonnées dans les villages	Fac Sc UNIKIS
	Etude des filières agro-pastorales et agricoles	2012 - 2014		
	Inventaires forestiers, analyse des sols		Evaluation des biomasses par la méthode DHP et application celle des équations allométriques	Fac Sc UNIKIS, IFA/Yangambi
	Micro-zonage des forêts villageoises (cartographie des droits et des menaces) et production des 5 plans simples de gestion	2014 - 2015	Interview semi-structurée, télédétection et SIG, randonnées dans les terroirs villageois	Labo SIG OCEAN
	Mise en place et suivi des champs de démonstration d'agroforesterie (avec des cultures intercalaires de maïs et de manioc) dans les 5 villages cibles	2015 - 2016	Test en milieu réel dans des jachères, sans apports d'engrais chimiques	IFA/Yangambi
	Mise en place et suivi des fermes-pilote (élevage de porcs, de chèvres et poules)	2014 - 2016	Test d'élevage en stabulation	IFA/Yangambi et Experts OCEAN
	Mise en place et gestion communautaire d'une unité de transformation de riz, de manioc et de maïs dans les 5 villages cibles	2016	Test d'un transfert de gestion communautaire à des opérateurs locaux	OCEAN

2.2.2. TYPES D'ETUDES CONDUITES POUR COMPRENDRE LES CONDITIONS INITIALES DU MILIEU DANS LES SITES (2008-2013)

Pour comprendre les conditions initiales, il est important de circonscrire les informations du milieu concernant les aspects socio-économiques et les aspects biophysiques. Pour ce faire, il y a nécessité de mener des études préliminaires jugées prioritaires. Quelles que soient les légères différences des approches dans les études de base menées pour alimenter la planification et la mise en œuvre de la foresterie communautaire, les similitudes sont frappantes. Les études de base relèvent de la socio-économie, de la biologie et de l'écologie appliquées.

- **Etude socio-économique** : l'étude socio-économique a servi à cerner les interactions sociales internes et externes des populations locales. Il a été question d'étudier les infrastructures, les moyens de subsistance et les relations sociales entre les communautés de Batama et leurs voisins, notamment l'accessibilité (les routes et pistes), l'éducation-santé (écoles, centres de santé, nombre d'élèves, etc.), la production et la consommation de divers produits au niveau local (produits forestiers ligneux et non ligneux, produits agricoles, gibiers, etc.), les flux commerciaux des produits et des services, etc.
- **Etude sur la rente agricole** : Menée par un agroéconomiste de l'IFA, cette étude descriptive des différentes spéculations agricoles passées et récentes le plus pratiquées dans le milieu, principalement les cultures vivrières et les cultures pérennes, et de comprendre comment les villageois en tiraient profit.
- **Cartographie des droits et des menaces** : La cartographie participative était conduite par l'équipe OCEAN. Les esquisses avec descriptions des limites, des ressources et des menaces sur leur utilisation sont élaborées par un groupe représentatif des communautés locales, suivant un protocole préétabli ; ensuite, les équipes se déploient dans les forêts du terroir pour en prélever les coordonnées géographiques à l'aide de GPS. Les esquisses ainsi que les données GPS ont été utilisées par les experts SIG OCEAN pour l'élaboration des drafts des cartes des terroirs, avant de les soumettre au groupe représentatif des communautés locales pour validation. Les cartes des terroirs villageois obtenus présentent parfois des formes très caractéristiques, tantôt disparates, tantôt en agglomérat, lesquelles peuvent déterminer le caractère intra ou intercommunautaire d'un plan simple de gestion.

C'est dans ce contexte qu'une analyse comparée des cartes des terroirs a été envisagée ;

- **Etude du sol :** L'étude du sol a été effectuée en tant que support afin de mieux caractériser la fertilité dans l'agro écosystème en question; il s'agit d'une pédologie appliquée à l'agriculture dans le contexte de Batama et Bafwapada. Les analyses du sol portaient essentiellement sur la fertilité physico-chimique afin de décrire son aptitude avant son exploitation à des fins agricoles par les communautés et bien affecter les espaces dans le plan simple de gestion.
- **Etude de la flore et du couvert forestier de Batama :** Cette étude a été menée dans un échantillon de forêt par un dispositif de transect. Pour compléter les données floristiques, des randonnées et des consultations des flores ont été réalisées avec le concours à la fois des chercheurs de la Faculté des Sciences de l'UNIKIS et des communautés locales. Une partie de cette étude s'est focalisée sur les inventaires multi-ressources des forêts de Batama. Le but était d'évaluer la richesse en ressources forestières et en particulier le stock de carbone que peut séquestrer la forêt de Batama. Une autre partie s'est focalisée sur la flore des plantes supérieures. Il n'a pas été question d'une étude botanique de la flore, mais une étude utilitaire, à la fois de la dynamique forestière pour en déduire les avantages éco-systémiques et ethnobotanique pour en extraire la para-taxonomie des plantes par les populations de Batama et leur utilité économique. Une manière d'intégrer le savoir endogène et de simplifier les notions trop abstraites de botanique fondamentale.
- **Evaluation de stock de carbone :** le processus d'évaluation de stock de carbone est complémentaire à celui d'inventaire des espèces végétales ligneuses dans les 5 transects établis à cet effet, tel que l'indique l'encadré ci-dessous.

Encadré 1 : Etape d'évaluation des stocks de carbone

Inventaire forestier

5 transects de 500 m de long et 20 de large en soit 1ha raison d'un transect/type d'habitat

- Arbres inventoriés: diamètre supérieur ou égal à 10 cm
- Mesure : Hauteur et Diamètre à hauteur de poitrine (DHP)

Evaluation du stock carbone

- Méthode indirecte
- Formule de Brown, 2005

Biomasse en Tonne

$$= EXP(-2,289 + 2,649 * LN(DHP) - 0,021 * LN(DHP)^2)$$

$$C = \frac{\text{Biomasse en Kg}}{2}$$

2.2.3. TYPES D'ETUDE CONDUITE POUR ETUDIER LES EFFETS INDUITS PAR NOS INTERVENTIONS DANS LES SITES SITES A BATAMA (2014-2016)

C'est la partie expérimentale proprement dite survenue après l'étape descriptive relative aux études de base et de formation générale sur la législation. Cette étape a consisté à tester les cultures vivrières les plus prometteuses (riz, arachide), la culture d'*Elaeis guineensis*, comme culture pérenne économiquement prometteuse (parcelles communautaires), l'élevage en stabulation de porc, la gestion communautaire de matériels d'informations (télévision et kit énergie photovoltaïque). Toute la phase expérimentale est ponctuée des formations pratiques et appuis -conseil.

Ce sont des formations sur les bonnes pratiques d'utilisation durable des ressources naturelles et quelques activités alternatives à forte dépendance des ressources forestières (les pratiques culturelles à faible impact environnemental, initiation à l'utilisation des matériels biologiques performants (cas des cultures d'arachide var *JL24* et *azande* et du riz var *nerica 4*), tenue d'une pépinière de palmeraie et sa transplantation, conduite de l'élevage de porc, mode de gestion de l'unité de transformation cas d'une décortiqueuse à riz, etc. Un monitoring mensuel des différentes interventions a permis de recueillir les données mensuelles, semestrielles et annuelles et en dégager les impacts et les leçons.

CHAPITRE TROISIEME: LES CONDITIONS PREALABLES: RENFORCEMENT DES CAPACITES ET CLARIFICATION DE L'ENTITE DE GESTION

SECTION A : LES LECONS APPRISES DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES

3.1. APERÇU SUR LES ETAPES DE MISE EN PLACE DES INITIATIVES DE FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

Le premier stade de la foresterie communautaire consiste à savoir quelle est sa raison d'être dans un village ou au sein d'une communauté. Cette question n'est pas souvent posée ou formulée par les communautés locales elles-mêmes, parce que n'étant pas averties des politiques et du cadre juridique de gestion des ressources naturelles. Très généralement, le choix des sites s'opère de façon indirecte en fonction des menaces perçues par les communautés locales et/ou les structures accompagnatrices. Certains choix se font spontanément par les élites ou leaders des communautés locales, mais très souvent sous l'impulsion des projets ou des ONG qui encadrent les communautés locales et PAPA.

A quelques exceptions près, la plupart d'initiatives que nous avons menées ou auxquelles nous avons été associés¹² dans le cadre de la mise en place des CFCL suivent un schéma stéréotypé comprenant les activités préparatoires, les études de base, la planification spatiale, la mise en œuvre des mécanismes de gestion et l'opérationnalisation des activités d'exploitation des forêts.

Le diagramme de la figure 1 indique l'interdépendance des actions des initiatives de foresterie communautaire. Sur le terrain, cette interdépendance des actions a été relevée à cause très probablement des impératifs d'assimilation des nouvelles pratiques qui ont prévalu au cours de la phase préparatoire constituée essentiellement d'une sous étape formative et d'une sous-étape d'évaluation. En effet, la foresterie traditionnelle, telle que pratiquée par les communautés riveraines, existe mais elle est parfois inadaptée face aux défis d'intégration socio-

¹²Cyrille ADEBU a personnellement participé dans les études préliminaires pour le compte des Initiatives de foresterie communautaires développés par WWF dans les zones tampon de Mwnda, de Djuma et de Bahatsa et dans l'élaboration des PSG des CFCL initiées par le Réseau CREF dans le territoire de Walikale.

économique et aux menaces d'ordre environnemental et social qui découlent des pressions de tous genres sur les forêts. Outre l'apprentissage des bonnes pratiques, une bonne partie de renforcement des capacités comprend l'acquisition de la personnalité juridique et la mise en œuvre des activités opérationnelles de l'exploitation.

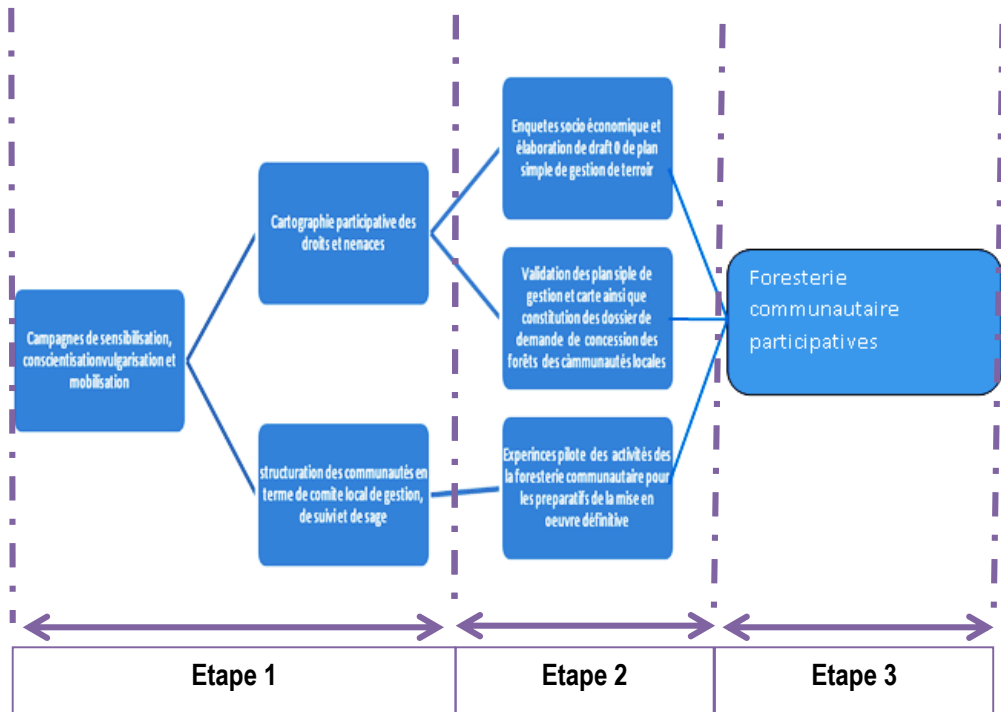


Figure 2 : Schématisation des étapes-clés de mise en place d'une CFCL.

Les évolutions juridiques et sociales actuelles montrent que la forme de foresterie communautaire introduit des nouvelles données de gestion et d'exploitation ; elle suggère entre autres de :

- Réorganiser la manière de gérer les terroirs forestiers villageois ;
- Mener des gros investissements communautaires ;
- Renforcer les droits de propriété traditionnelle.

Cet ordre d'importance est indiqué sciemment car saisir les enjeux économiques pour les communautés déjà coutumièrement propriétaire terrien doit précéder les enjeux d'obtention des titres.

Dans ce contexte, l'apprentissage et l'évaluation des ressources forestières et des potentialités socio-économiques dans la zone-cible

deviennent la norme pour une bonne assimilation des nouvelles approches de gestion et d'exploitation des ressources forestières.

La phase préparatoire combine à la fois l'étape d'apprentissage et celle d'acquisition des connaissances. Ces deux aspects ne doivent pas être extravertis par rapport à l'implication des communautés ; les approches opérationnelles y relatives doivent inclure en priorité la prise en compte des besoins réels d'acquisition des compétences en manière de cadre juridique et politique ainsi que des connaissances de l'environnement socio-économique et biophysique de la zone cible pour booster les étapes suivantes (la structuration, l'élaboration de PSG et les actions anticipées d'exploitation).

La figure 3 ci-dessous illustre la succession d'actions d'apprentissage de la législation et de la recherche-action par les communautés locales. Si les actions de formation sur la législation des ressources naturelles visent l'acquisition des compétences par les communautés locales en matière de la législation, celles relatives à la recherche-action renforcent aussi des séquences de formation pour permettre de faire participer les communautés aux études et aux activités anticipées de la foresterie communautaire avant la phase d'exploitation.

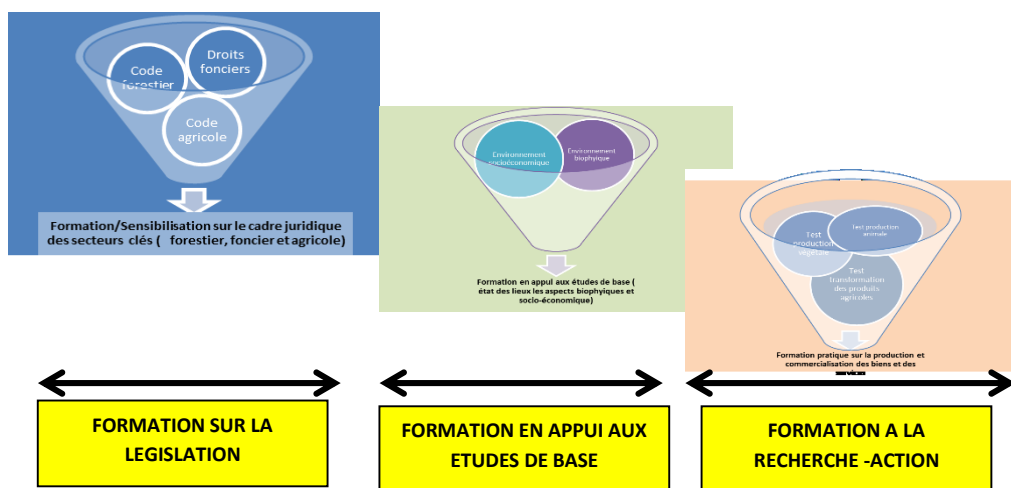


Figure 3 : La succession d'action d'apprentissage et de recherche-action menées à Batama (Etude descriptive et expérimentale).

Nous pouvons en déduire logiquement qu'il y a trois types de renforcement des capacités : le renforcement des capacités sur la législation, le renforcement des capacités techniques (durant l'étape

d'étude de base) et celui destiné à mener des recherches-action expérimentales avec les communautés locales.

C'est pourquoi il convient de faire la différence entre la formation sur la législation, que nous assimilons à la sensibilisation, et celle de la formation théorique et pratique pour assurer une meilleure compréhension des problèmes/défis de production des biens et des services dans la zone-cible.

De toutes les trois étapes, la deuxième présente beaucoup de risques, notamment lors des inventaires forestiers, des études des sols, etc. que certains membres de communautés soupçonnaient d'être des tentatives d'expropriation ou de prospection frauduleuse de leurs richesses ou d'arnaque politique.

En effet, lors de la mise en œuvre des activités de renforcement des capacités des communautés locales, l'initiative a fait face à une série d'opinions négatives et positives ; ainsi, nous avons enregistré trois types d'opinion à Batama illustrant la perception des communautés bénéficiaires sur les activités d'appui que nous avons entamées avec elles depuis 2011 :

- **Crainte d'un détournement des terroirs pour en faire une aire protégée :** « il y a à craindre que l'accompagnement de OCEAN pour l'obtention d'une CFCL à Batama débouche sur la création d'une aire protégée, à l'instar de la réserve de faune à OKAPI d'EPULU qui avait vu le jour sans que les communautés soient informées clairement des tenants et des aboutissants. Il y avait des activités similaires, n'est-ce pas une façon de mettre en place une réserve dans nos forêts d'une manière tacite ? » (Témoignage de Madame Marie).
- **Action vue comme une opportunité :** « La foresterie communautaire est une opportunité de développement des communautés locales » (Témoignage de Mr Isidore)
- **Crainte de servir de marchepied politique :** les appuis et accompagnements du processus sont considérés comme une œuvre d'un aspirant candidat député ou d'un politicien qui est derrière. Ils ne sont pas convaincus que les efforts et les avantages que fournit OCEAN pour les communautés le soient sans contrepartie politique plus tard. Pour eux, il devait y avoir un intérêt politique derrière les actions d'OCEAN (Témoignage de M. MARCO MABIANGA et Daniel).

Il faut user de beaucoup de transparence et impliquer les communautés à chaque étape. A chaque étape de mise en place de la CFCL correspond une formation spécifique destinée non seulement à acquérir les compétences, mais aussi à resserrer les liens de confiance entre les membres des communautés et d'autres acteurs impliqués.

Quoiqu'il en soit, deux conclusions s'imposent pour le renforcement de capacités et les défis qui les entourent, à savoir que (1) toutes les formes de renforcement des capacités mènent si elles sont bien conduites à l'appropriation du processus par les communautés locales et (2) qu'il s'agisse de l'étude socio-économique, de l'étude des sols et de la rente agricole, les valeurs culturelles, le savoir endogène et les bonnes pratiques sont les principaux éléments de toute recherche-action en rapport avec la préparation du processus de foresterie communautaire. Toutes ces opérations des renforcements des capacités, depuis la phase de préparation jusqu'à l'obtention des documents ont des coûts exorbitants après déduction de la valorisation des apports locaux (salle de réunion et quelques ressources fournies gratuitement) proportionnel, comme le notent Lescuyer et al. (2019) qui soulignent que dans les cas étudiés par CIFOR, il fallait entre 100 000 USD et 160 000 USD pour se conformer à la réglementation, y compris les frais couvrant les réunions et les comités de coordination nécessaires, la création de lignes de démarcation et de cartes, les études de base et d'autres procédures officielles. Ceci indique que même si le processus est réputé gratuit, il demeure à ce jour hors de portée des communautés locales à l'absence de l'appui financier important extérieur.

3.2. EXPLORER SOMMAIREMENT LE MILIEU ET CONSULTER AVANT D'INTERVENIR

A travers des activités prévues dans les plans triennaux 2008-2010, 2011-2013 et 2014-2016 dans le cadre du partenariat OCEAN-11.11.11, un paquet d'activités de 'consultation' était prévu dans le cadre d'une rubrique 'monitoring'. Faire du monitoring un espace des dialogues, des consultations et de concertation avec les communautés est une stratégie efficace pour aborder les questions de menaces sur les ressources forestières et jauger le niveau des connaissances des populations sur la législation en matière des ressources naturelles.

Par monitoring, on entend une surveillance en continue ou à intervalle rapproché effectué par mesure des paramètres ou par enregistrement des

phénomènes divers¹³. C'est en fait une évaluation des menaces et de prise des contacts avec les communautés pour les rendre sensibles, obtenir leur engagement dans le processus et amorcer la structuration endogène des communautés locales. Ceci veut simplement dire explorer sommairement le milieu et de faire un appel de pied avant d'intervenir. Cette exploration à répétition ou 'monitoring' permet de s'assurer que les données sont fiables avant toute intervention. Ces données préliminaires permettent de formuler les motivations du bien-fondé de l'obtention d'une CFCL, lesquelles feront l'objet de la campagne de sensibilisation sur la législation des ressources naturelles.

Ces missions exploratoires ou de monitoring que OCEAN a entreprises entre 2008-2010 et entre 2011-2013 ont permis de découvrir les liens de causalité entre les menaces et la nécessité d'une option de sécurisation des terres villageoises dans 6 sites dans le Territoire de Bafwasende. En voici les résultats de manière simplifiés pour les villages de Batama et de Bafwapada :

- **Batama** : peu de dégradation de l'écosystème mais une forte pression de chasse et d'accaparement des terres;
- **Bafwapada** : beaucoup de déforestation avec les activités agricoles, de l'exploitation illicite de bois et de chasse non réglementée.

Cette étape a permis ainsi d'établir une situation de départ pour l'ensemble de besoins de formation des communautés locales sur la gouvernance et sur les bonnes pratiques. Les problèmes sur lesquels ont été basés ces besoins sont:

- Absence d'accompagnement des communautés par l'administration forestière, foncière et agricole sur les instruments réglementaires ;
- Insuffisance des connaissances des lois par l'administration locale ;
- Marché difficile et difficulté d'évacuation des produits agricoles.

Nul n'est censé ignorer la loi, dit-on. Mais, lors de nos diverses missions de monitoring, on peut se permettre d'avouer que la législation n'était pas connue des villageois et des autorités locales. Ces résultats suggèrent globalement qu'il y a un besoin de renforcement des capacités en législation forestière, législation en matière de chasse, législation en matière foncière et agricole pour contrer les menaces d'une exploitation

¹³ Dictionnaire Petit Larousse

illicite ou faire prévaloir les opportunités d'exploitation durable des ressources forestières.

Comme on peut le constater, l'étape exploratoire-monitoring peut durer de 1 à 2 ans. Ces années permettent de raffermir les liens de confiance entre les accompagnateurs et les communautés locales concernées par les interventions. Identifier les gens qui vont porter le projet de CFCL permet de légitimer le processus d'obtention d'une CFCL.

3.3. SENSIBILISER POUR LEGITIMER ET CREER UN LEADERSHIP EFFICACE POUR LA GESTION D'UNE CFCL

Dans la phase préparatoire de mise en place de CFCL, il est important de sensibiliser les communautés locales concernées sur le cadre juridique en matière des ressources naturelles: *rendre sensible face aux menaces et aux opportunités d'exploitation durable des forêts.*

La sensibilisation est un processus d'éducation des masses dont les objectifs doivent être bien définis, les matières bien sélectionnées et les acteurs bien choisis.

Une bonne sensibilisation est un processus basé sur les échanges d'expériences et impliquant des leaders bien décidés et avertis sur les enjeux et la législation en matière des ressources naturelles.

Pour rappel, pendant l'étape exploratoire, les accompagnateurs doivent aussi avoir la légitimité d'aborder ces questions avec les communautés concernées. Les soupçons étant très fréquents dans le processus, ce qui justifie la durée de l'exploration-sensibilisation. Il faut faire très attention à ces écueils qui peuvent miner le processus si l'exploration n'est pas accompagnée d'un processus de fidélisation qui aboutirait à une légitimité des facilitateurs.

La figure 4 illustre quelques enjeux de sensibilisation et les résultats intermédiaires de sensibilisation sur la gouvernance des ressources naturelles.

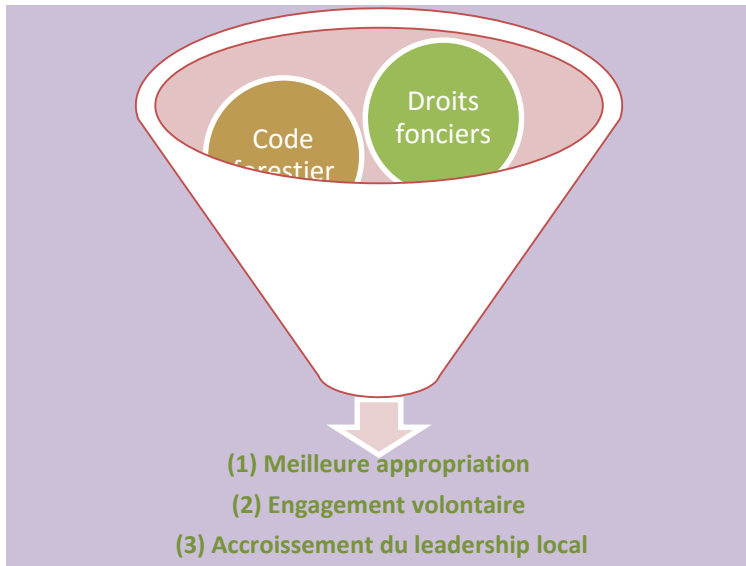


Figure 4: Schéma du processus éducatif des masses entreprises dans le cadre de la foresterie communautaire à Batama et à Bafwapada.

Il se dégage de ce schéma que la sensibilisation a certes globalement pour objectifs de promouvoir (1) une meilleure appropriation, (2) un engagement communautaire volontaire et (3) un accroissement du leadership local. Mais ces trois objectifs doivent converger vers une exploitation sécurisée des terres villageoises. Le tableau 2 ci-dessous met l'accent sur les actions de formations entreprises et les résultats atteints par le projet.

Tableau 2 : Actions de sensibilisation-formation sur la législation et résultats atteints

Actions entreprises:	Résultats atteints
<ul style="list-style-type: none"> - Formation des 90 leaders des communautés locales sur le code forestier, agricole et foncier - Conscientisation des 120 membres des communautés locales sur les effets du changement climatique et les approches du processus REDD 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Structuration en comité local de gestion, comité local de suivi et conseil de sages; ▪ Un système local de surveillance et d'alerte des activités d'exploitation illégale de la flore et de la faune dans les terroirs communautaires par quelques leaders des communautés, avec dénonciation des cas d'exploitation artisanale illégale; ▪ Constitution et transmission des deux dossiers de demande des concessions de forêts des communautés locales.

Le contenu de la sensibilisation est varié ; il touche aux forêts, au foncier, à la chasse, à l'agriculture, etc. Par exemple, lors de la mission conjointe OCEAN et la Direction de Gestion Forestière (DGF) du Ministère national en charge des forêts en 2014, un accent particulier a été mis non seulement sur la législation forestière, mais aussi sur le cadre institutionnel (Voir photo et encadré ci-dessous).



Déroulement d'un atelier de sensibilisation sur le code forestier à BATAMA (Photo Joseph LOFOLE)



Mission conjointe de sensibilisation DGF-OCEAN, ci-dessous photo de famille avec les membres des comités de Batama I (Photo Joseph LOFOLE)

Encadré 2 : Synthèse du message de sensibilisation de la mission de la DGF en 2014

I. Procédure, normes et conditions préalables à l'acquisition d'une CFCL (d'après l'Article 4 du Décret N° 014/018):

- Présentation d'une lettre de demande
- Présentation d'une liste des représentants attitrés de la Communauté ;
- Présentation des cartes d'identité de ces représentants ;
- Présentation d'une carte de la forêt sollicitée, élaborée avec les communautés locales et les voisins délimitant les cours d'eaux, arbres, érosions, etc.
- Indiquer la superficie de la forêt sollicitée ;
- Indiquer la dénomination de la forêt sollicitée et
- Présenter un P.V de Conseil communautaire (un modèle a été déposé pour ce faire).

II. Autorité habilitée à solliciter : Gouverneur de Province en réservant copie aux :

- Ministre National de l'Environnement et Conservation de la Nature ;
- Secrétaire Général à l'Environnement et Conservation de la Nature ;
- Directeur de la Gestion Forestière ;
- Administrateur du Territoire ;
- Chef de Secteur.

III. Eléments à annexer à la demande :

- P.V de désignation des représentants coutumièrement attitrés ;
- Carte de terroir ;
- Plan de Gestion ;
- Résultats des inventaires.

Il faut noter qu'organiser des missions conjointes de sensibilisation pourrait être une des stratégies efficaces d'implication des autorités dans le processus d'obtention d'une CFCL. Une autre stratégie de sensibilisation a consisté à distribuer des supports de sensibilisation concernant les instances compétentes auprès de qui les démarches peuvent être menées.

En effet, le tableau ci-dessous fourni par CODELT illustre la complexité du processus et le besoin d'accompagnement juridique et administratif pour l'obtention d'une CFCL.

Tableau 3 : Niveaux de compétence dans la procédure d’attribution d’une CFCL

Compétences	Base légale	Observations
Au niveau local de gouvernance		
Tenue dans le chef-lieu du secteur ou de la chefferie d’un livre d’identification des communautés locales	Art.7, alinéa 1, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Répertorier toute CL désireuse d’acquérir tout ou partie de la forêt détenue en vertu de la coutume.
Etablissement PV d’identification de la communauté locale (voir modèle)	Art.7, alinéa 2 et 3, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Que l’autorité locale gère rigoureusement le pouvoir lui dévolu et respecte les délais.
Réception de la demande de concession forestière de la part d’une communauté locale requérante	Art. 4 et 9, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Veiller sur les éléments constitutifs du dossier (art. 4 et 7); Transmettre au chef de secteur ou de chefferie attendre la suite, (PV identification ou rejet demande, art. 7 alinéa 3)
Réalisation d’une enquête préalable	Art. 4 et 9 et 10, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Attendre PV identification communauté ; Au plus tard 15 jours après identification communauté ; Durée max : 45 jours (1 mois + 15 jours extension)
Enregistrement réclamations, observations, contestations et prétentions formulées par toute personne intéressée.	Art. 10, Décret n° 14/018	A enregistrer PENDANT le déroulement de l’enquête et avant sa clôture
Etablissement d’un procès-verbal de clôture de l’enquête préalable	Art. 10, alinéa 2, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	PV établi et signé par l’administration locale en charge des forêts et contresigné par les représentants attitrés de la CL.
Transmission du PV d’identification de la communauté locale et de clôture de l’enquête préalable au Gouverneur de Province	Art. 11, alinéa 2 et 12 Décret n° 14/018 précité	Délai : 7 jours après la clôture de l’enquête ; Copier à la CL, sinon recours au niveau provincial après rappel.
Au niveau provincial		
Instruction à l’administration provinciale en charge des forêts de : i)	Art. 13, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	N’exerce ces prérogatives qu’à la suite de la transmission des PV d’identification de la

<p>assurer la publicité de la demande d'attribution CFCL et du dossier y relatif, préalablement à toute décision ; ii) recevoir les réclamations, contestations, observations ou prétentions et examiner l'ensemble du dossier y relatif ; iii) préparer un projet de décision</p>		<p>communauté locale requérante et de clôture de l'enquête préalable. Il s'agit plutôt d'une liste de devoirs préalables à la décision d'attribution ou de rejet.</p>
<p>Convocation du Conseil Consultatif Provincial pour un avis approprié, si une contestation quelconque en rapport avec la requête d'attribution est enregistrée</p>	<p>Art. 14, Décret n° 14/018 du 02 août 2014</p>	<p>L'avis du Conseil Consultatif Provincial entraîne une compétence liée dans le chef du Gouverneur de province. Il est tenu de se conformer à l'avis dans la décision d'attribution ou de rejet qu'il sera appelé à prendre, sinon nullité décision.</p>
<p>Prise par voie d'arrêté de la décision d'acceptation de l'attribution gratuite d'une concession forestière perpétuelle à une communauté locale</p>	<p>Art. 15, Décret n° 14/018 du 02 août 2014</p>	<p>Décision motivée et notifiée à la CL.</p>
<p>Transmission aux administrations centrale, provinciale et locale ayant les forêts dans leurs attributions ainsi qu'au cadastre forestier national et du ressort d'un exemplaire de l'arrêté d'attribution de la CFCL avec, en annexe, une carte indiquant les limites de la forêt concédée</p>	<p>Art. 16, Décret n° 14/018 du 02 août 2014</p>	<p>Cet arrêté doit également être publié au Journal Officiel</p>
<p>Transmettre au gouverneur de province, les PV d'identification de la communauté locale et d'enquête préalable à l'attribution de la CF à la communauté locale</p>	<p>Article 11, alinéa 1, Décret n° 14/018 du 02 août 2014</p>	<p>PV transmis à l'administration provinciale en charge des forêts par l'autorité politico-administrative locale, du ressort de la CFCL concernée</p>

Transmettre copie de la lettre de transmission du dossier à la CL demanderesse	Article 11, alinéa 2, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Délai de transmission : 7 jours. Permet suivi dossier. A défaut, voir moyens de recours prévus (rappel écrit).
Examiner et donner suite au recours de la communauté locale en rapport avec la transmission du dossier le cas échéant	Article 12, alinéa 1, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Tenue de donner suite administrative à la correspondance selon les pratiques usuelles.
Procéder à l'affichage public d'une annonce relative à la demande d'attribution de la forêt et les conclusions de l'enquête	Article 13, alinéa 1, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Obligation de publicité : affichage aux bureaux provinciaux et locaux et à tout endroit proche de la CF en demande.
Enregistrer toutes réclamations, observations, contestations et prétentions formulées ; examiner l'ensemble du dossier ainsi constitué et prépare un projet de décision	Article 13, alinéa 2, Décret n° 14/018 du 02 août 2014	Ne peut préparer le projet d'Arrêté que s'il n'y a pas de contestation enregistrée ; En cas de contestation enregistrée, faire rapport au Gouverneur, qui examine en Conseil Consultatif provincial.

3.4. APPUYER L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES RESSOURCES DISPONIBLES ET LES OPPORTUNITÉS D'EXPLOITATION

Le monitoring-exploration évoqué plus haut a généré un cliché général sur les atouts et les menaces en matière d'exploitation des ressources naturelles. Ce cliché a indiqué non seulement les domaines dans lequel il faut sensibiliser et former les communautés cibles, mais aussi les orientations vers lesquelles les connaissances des communautés locales doivent être améliorées.

Ce cliché suggère qu'il y a nécessité de mener des actions de recherche-action ou encore des recherches appliquées ciblées sur telles potentialités ou telles opportunités dans divers domaines de l'environnement biophysique et de l'environnement socio-économique. Ainsi, une fois les fondamentaux de la législation maîtrisés, il faut passer à l'étape de ces études de base et à l'expérimentation. Dans le cadre du programme pilote de Batama et de Bafwapada, les résultats ont été intéressants pour orienter les actions d'exploitation des biens et des services ou encore des opportunités disponibles :

- 1) *L'agriculture dans les deux sites* : l'agriculture itinérante sur brûlis occupe une place primordiale comme activité économique avec une proportion de 80% ; elle est pratiquée dans le but d'autoconsommation étant donné que la production est faible, avec une faible quantité destinée à la vente. La période coloniale fut la plus prospère pour l'agriculture. Trois types des cultures étaient pratiqués durant la période coloniale, à savoir les cultures vivrières (riz, manioc, banane, arachide), les cultures industrielles de coton et de caoutchouc ainsi que la culture pérenne de palmier à huile. L'agriculture ne procure plus suffisamment de rente aux paysans pour faire face aux multiples besoins des ménages ;
- 2) *Les sols de Batama et Bafwapada* : Les sols sont dominés par le sable avec pH¹⁴ en eau et en KCl¹⁵ inférieurs à 5,5, la teneur en matière organique et en phosphore assimilable sont faibles, étant donné que ce sol a une faible teneur en matières organiques, en phosphore assimilable et possède un faible pH. Cette situation expose ce sol à des risques importants pour une bonne production agricole. D'où la

¹⁴ pH : Potentiel d'hydrogène

¹⁵ Chlorure de potassium

nécessité d'affecter les espaces et d'adopter les techniques agricoles permettant d'augmenter le teneur en pH jouant un rôle bénéfique sur la production agricole.

- 3) *Les forêts de Batama et de Bafwapada* : Les résultats de l'inventaire montrent que les forêts de deux terroirs, en particulier celui de Batama fait partie des formations végétales climaciques de terre ferme appartenant à l'ordre de *Gilbertiodendron dewevrei* selon la classification de Lebrun et Gilbert (1954). Le terroir villageois de BATAMA est riche en essences appartenant à diverses familles, dont les plus importantes sont les Fabaceae avec une proportion de 64%, suivi des Euphorbiaceae (37%), des Meliaceae (7%). (Voir figure ci-dessous).

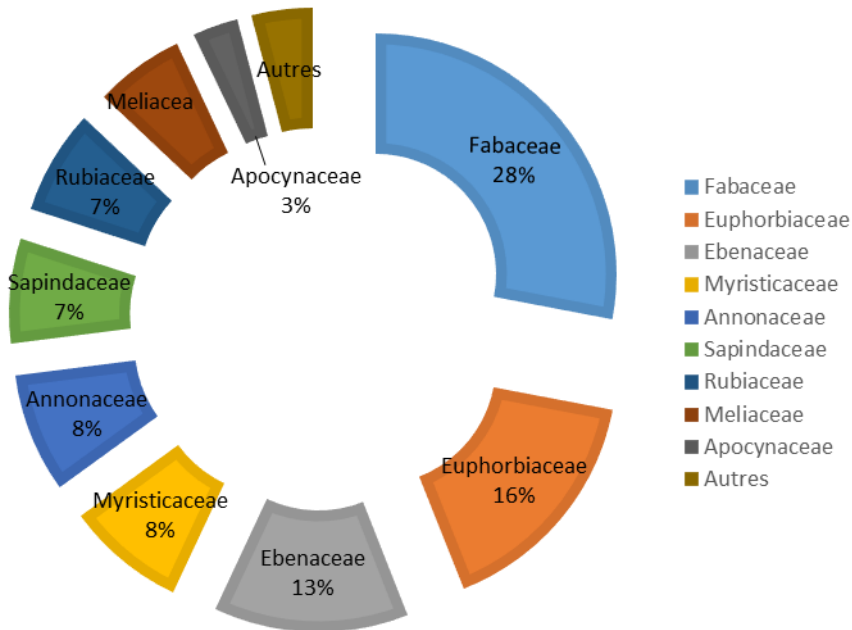


Figure 5: Diversité des familles des essences forestières des strates arborées et arbustives dans un des transects établis dans les forêts de Batama

Ces résultats indiquent que les forêts de Batama et Bafwapada ont un potentiel agro-sylvicole et de l'exploitation de bois d'œuvre dans le contexte d'une CFCL. Une comparaison des listes floristiques avec des noms scientifiques et vernaculaires donne des bonnes indications sur les connaissances endogènes des forêts et de la parataxonomie des plantes utilisées par les peuples Bali. Il est important de faire usage de ces savoirs endogènes pour simplifier les notions trop abstraites de taxonomie linnéenne. Il est vrai que les techniques d'inventaire permettent d'évaluer la densité et la surface terrière des principales essences des forêts mais une bonne approche consiste à faire un inventaire utilitaire en désignant les plantes par leurs noms vernaculaires et leurs usages par catégories (commercial, alimentaire, thérapeutique, construction, artisanal, etc.).

- 4) *La biodiversité animale dans les deux sites* : Plusieurs espèces animales ont été identifiées dans la zone, notamment : des primates (chimpanzé, colobe, cercopithèque, etc.), des ruminants sauvages (buffles, antilopes, etc.), des pangolins (géant et petit), des rongeurs (porc-épic, écureuils, cryseptome, etc.), des suidés (potamochères), des oiseaux (calaos, hiboux, paon congolais, perroquets, etc.), des poissons (clarias, tilapias, etc.), des reptiles (tortues, pythons, vipères, mamba, cobra, etc.), des insectes (chenilles, termites, sauterelles, abeilles, etc.), des mollusques (escargots, etc.). La comparaison des listes des noms scientifiques et vernaculaires des espèces animales de la zone est une bonne indication d'intégration du savoir endogène de la faune sauvage par les communautés locales.

La photo ci-dessous, illustre une de ressource animale très prisées dans la zone du projet.



Deux espèces des chenilles des forêts de Batama et de Bafwapada (*Photo Dido BOTOKO*)

3.5. PERSPECTIVES ET LEÇONS APPRISSES SUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES

3.5.1. CONSEILS PRATIQUES POUR LA CONDUITE DE FORMATION-SENSIBILISATION

Il importe que la formation et la sensibilisation insistent sur la nécessité de produire des résultats finaux (un apprentissage véritable) plutôt que des résultats intermédiaires (par exemple, le nombre d'atelier de formation, le nombre des personnes formées ou sensibilisées, etc.). Il faut une formation qui produit des changements à moyen et long terme. Ce qui est intéressant est la notion de 'mise en confiance', terme très utilisé par bon nombre des facilitateurs.

Même si l'appropriation par les autorités locales est intrinsèque au processus, du fait que la sensibilisation génère la transparence et la meilleure compréhension du processus pour l'ensemble des parties prenantes, les vraies transformations attendues devraient se produire auprès des communautés locales et PA, car une formation prenant essentiellement en compte les communautés locales et PA les responsabiliserait davantage dans le processus. Ainsi, la mise en confiance concerne d'abord et avant tout les communautés bénéficiaires. Elle affecte tantôt une activité, tantôt un ou plusieurs aspects d'une activité, tantôt les autres parties prenantes.

Par exemple, pour faire participer les femmes, il faudra nécessairement intégrer les leaders féminins dans les activités. Parallèlement, la

composition et l'expertise des facilitateurs importent beaucoup sur la mise en confiance; la maîtrise de la langue communément parlée, la simplicité des facilitateurs, etc. font partie des clés de réussite des activités auprès des communautés concernées. Il faudra aussi accroître l'implication des communautés dans l'organisation en confiant certaines responsabilités à leurs membres influents. Dans la panoplie des artifices de mise en confiance figurent aussi la question de perdiem et d'offrande des petits cadeaux aux communautés bénéficiaires.

Le cadeau de la part des visiteurs, appelé 'Limetela' à Isangi ou 'Ukoso bendelu' chez les Bali, fait partie des pratiques d'accueil dans la plupart des tribus de la région. Mais les avis sont partagés concernant cette pratique. Certains intervenants pensent qu'elle favorise la dépendance et peut contribuer à l'échec de l'appropriation du processus par les communautés; d'autres par contre considèrent qu'il s'agit de compenser le temps d'occupation des participants et d'augmenter leur intérêt pour les activités.

3.5.2. CONSEILS PRATIQUES SUR LA CONDUITE DES ETUDES DE BASE

Les valeurs culturelles, le savoir endogène et les bonnes pratiques sont les premiers éléments de découverte dont devra se préoccuper la recherche-action. Une bonne recherche-action en matière socio-économique orientée vers la foresterie communautaire est avant tout une recherche participative et doit concourir à la promotion du savoir endogène et des bonnes pratiques des communautés.

Le savoir endogène est ancré dans la culture qui se cristallise dans les pratiques traditionnelles; en réalité ce sont des connaissances accumulées de génération en génération par un peuple. Ceci permettait d'utiliser ce savoir pour exploiter les ressources naturelles sans nuire à l'équilibre environnemental. Le savoir endogène est très varié ; il dépend de la philosophie et de la perception des hommes, en pensant que la forêt est le lieu idéal pour honorer leurs ancêtres. Les liens qui unissent les peuples des forêts avec la nature sont tellement forts qu'il existe des lieux sacrés.

Le savoir endogène touche les domaines, tels que la médecine, l'agriculture, la conservation, l'artisanat, la chasse, etc. Ces savoirs endogènes ont permis de mieux gérer et exploiter durablement les forêts dans le temps mieux qu'aujourd'hui. Promouvoir les valeurs socioculturelles liées à la forêt, changer notre perception de forêts comme marchandise à vendre à tout prix, valoriser les savoirs endogènes sont

autant des défis à relever que d'objectifs à atteindre dans une recherche-action en vue d'une foresterie communautaire réussie.

3.5.3. QUELQUES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DES ETUDES BOTANQUES DESTINEES A LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

La foresterie communautaire attend beaucoup des études botaniques ; mais le but pour lequel elles sont menées, la manière de les mener et l'appropriation des résultats importent beaucoup dans le processus d'acquisition des connaissances botaniques destinées à la foresterie communautaire. Cependant, tel que vécu sur le terrain, le processus d'étude botanique paraît très ardu et onéreux, car le temps, les fonds et l'énergie utilisés pour faire de telles études scientifiques ne sont pas à la portée des communautés locales, alors que celles-ci possèdent un savoir endogène parascientifique utilisable pour un tel processus.

Puisque ces études sont censées orienter la planification de l'utilisation des ressources végétales, on se pose la question de sa valeur ajoutée pour élaborer des modes de gestion qui soient appropriables par les communautés. Les méthodes jusque-là utilisées ne sont que des démarches de botanique pure. Il serait pertinent de proposer des méthodes adaptées à la prise de décision des communautés, et non faire dépendre le choix des communautés d'outils extérieurs qui s'imposent à elles et sont instrumentalisés par d'autres acteurs.

Même si on applique les méthodes d'inventaire botanique, il devrait y avoir un moment où on doit recourir aux dénominations parataxonomiques des populations locales, afin d'établir des listes floristiques dans leur langue et destinée à leur usage. Il y a une nécessité d'adapter le langage local et simple du fait que les études sont destinées à l'usage des communautés locales et non au monde scientifique.

La foresterie communautaire doit s'appuyer sur le savoir endogène en matière de botanique. Ici, l'ethnobotanique s'impose d'elle-même, du fait qu'elle doit permettre non seulement de compléter les informations floristiques des inventaires effectués le long d'un transect, mais aussi d'offrir la vitrine des usages traditionnels des plantes par les populations locales. L'aspect ethnobotanique devra déboucher sur un catalogue des plantes utiles des communautés locales cibles, avec dénomination en langue locale, descriptif de l'usage, l'abondance et la possibilité de les localiser dans divers biotopes. Ceci peut aider directement les

communautés à développer les filières d'utilisation des plantes ou des écosystèmes forestiers à des fins économiques.

Les aspects botaniques d'évaluation des stocks de carbone sont à la fois très sensibles et complexes à comprendre avec tout ce que les équations allométriques impliquent dans la compréhension des procédés par les communautés locales.

D'ailleurs ces calculs sont appliqués à l'insu des bénéficiaires; ceci fait partie de risques de non appropriation et de manque de transparence dans les informations relatives à la foresterie communautaire. On devrait par exemple établir des tables d'estimations des stocks de carbone montrant l'équivalence entre les quantités et les stocks correspondant ; si un tel outil est élaboré par les chercheurs, il permettrait aux communautés locales et aux facilitateurs d'avoir indirectement une valeur rapprochée de stock de carbone afin d'assurer la transparence et la participation effective avec les bénéficiaires finaux.

3.5.4. QUELQUES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DE L'EVALUATION DE LA BIODIVERSITE ANIMALE ADAPTEE AUX BESOINS DE LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

En matière de foresterie communautaire, les méthodes d'étude de la faune peuvent se faire à la fois par la méthode d'observation directe et les méthodes d'enquêtes ethno-zoologiques. La dimension linguistique et culturelle d'utilisation des ressources fauniques doit orienter les termes de référence de l'étude et culminer vers un catalogue illustré avec les noms vernaculaires et géo-localisation des espèces utiles de la zone et les approches de gestion durable des ressources fauniques.

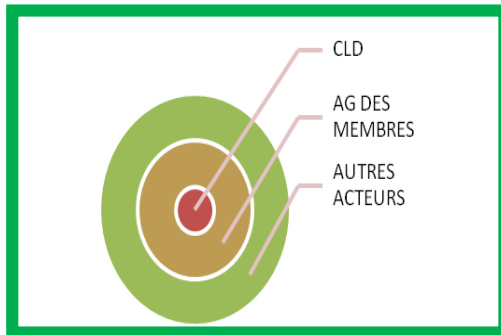
Il convient de souligner le caractère hétéroclite d'une approche de rédaction d'un catalogue de ressources fauniques utilisées par les populations locales de Batama, alors que la terminologie parascientifique des espèces appartient à tout le peuple Bali. Normalement, une collaboration est requise avec les institutions de recherches pour fixer les idées sur le catalogue des faunes sauvages par les populations Bali en général, avec des données zoo-géographiques, car il ne s'agit pas de catalogue des animaux sauvages utilisés par les communautés demanderesses, mais d'un catalogue des animaux sauvages utiles à toutes les communautés.

Cela étant, la stratégie devrait intégrer la collaboration avec les institutions de recherches en faune sauvage sous formes des programmes nationaux de recherches destinées à cataloguer les faunes sauvages dans les langues selon les écorégions, ce qui faciliterait la tâche aux études des faunes sauvages dans les futures CFCL.

SECTION B : CLARIFICATION DE L'ENTITE DE GESTION

3.6. ORGANIGRAMME DE LA STRUCTURE DE GESTION DES FORETS

Depuis 2012, une première tentative de structuration a eu lieu, alors que l'arrêté fixant les modalités de gestion tardait à être promulgué. Dans cette expérience, nous avons mis en place deux comités locaux de développement, avec deux Assemblées générales pour chaque site (Batama et Bafwapada):



- CLD: composé de 7 membres, comprenant un Président, un Vice-président, un trésorier et 4 conseillers ;
- AG: comprenant les membres des divers clans qui composent les communautés de Batama et de Bafwapada

Figure 6 : Organigramme des comités locaux de développement selon le modèle de la clause sociale

Avec la promulgation en 2016 de l'arrêté n°25 du 09 février 2016 fixant les dispositions relatives à la gestion des CFCL, une structuration conforme à la réglementation a été entreprise par l'équipe du projet. Cette structuration a permis de mettre en place à travers l'Assemblée communautaire:

- Un comité local de gestion ;
- Un comité local de contrôle et de suivi-évaluation;
- Un conseil des sages.

La mise en place de mesures solides de surveillance, de suivi et de redevabilité au sein des communautés est une condition essentielle à une

jouissance juste et appropriée des revenus et bénéfices générés. Une participation adéquate de toute la communauté dans les processus de planification et de gestion, y compris des groupes marginalisés tels que les femmes et les PA, doit être assurée tout au long des projets de forêts communautaires (Stratégie Nationale relative à la foresterie communautaire 2018).

3.7. ENTITES INTERNES DE GESTION DE LA FUTURE CFCL DE BATAMA

La structuration des entités internes de gestion de la future CFCL de Batama s'est inspirée de l'arrêté 025 du 09 février 2016 portant dispositions spécifiques relative à la gestion et exploitation de la CFCL.

Hormis l'Assemblée communautaire qui est l'organe suprême des décisions et délibération, on retrouve trois entités comme l'illustre la figure 8 ci-dessous, à savoir : le Comité local de gestion, le Comité de contrôle et de suivi-évaluation et le Conseil des sages conformément à l'une de trois possibilités prévues dans le décret et l'arrêté pour la gestion de la concession forestière des communautés locales notamment le mode de gestion associative, coopérative et le comité de développement.

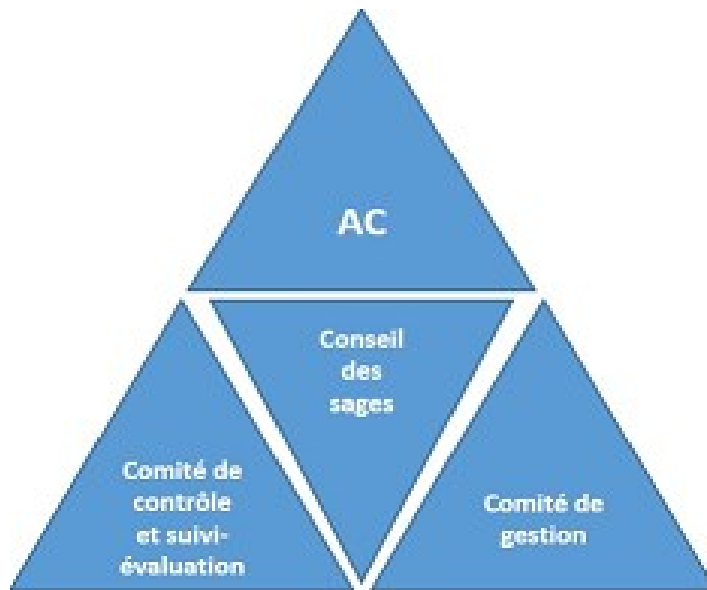


Figure 7 : Mode de gestion associative

Ainsi, le mode de gestion que la communauté de Batama a adopté est du type Comité Local de Développement (CLD), avec l'Assemblée communautaire comme organe suprême de délibération et de prise des

décisions. Le conseil des sages est chargé de consultation, de prévention et de règlement de différends. Le Comité local de gestion est l'organe exécutif et technique chargé de gestion quotidienne de la concession, tandis que le Comité de Contrôle et de Suivi-évaluation est chargé de suivi-évaluation de la gestion et vérifie les comptes de la communauté pour le compte de la CFCL.

A noter que lors des séances de structuration, les autres parties prenantes ont participé en qualité d'observateurs; il s'agit du chef de poste de l'Environnement, du chef de groupement, du chef de secteur, des organisations de la société civile locale, etc.

3.8. COMMENT INTEGRER L'ORGANISATION SOCIALE ET POLITIQUE DU VILLAGE DANS LES ENTITES LOCALES DE GESTION

Il existe une littérature abondante qui décrit l'organisation sociale et politique de population Bali dans son ensemble. En effet, d'après Bangwabendi (1994), la vie sociale des Bali est intimement liée à la structure politique et familiale, comme dans tous les groupements primitifs, avec les classes sociales comprenant les chefs, les notables et une caste spéciale des forgerons qui jouissaient d'un grand prestige.

L'organigramme traditionnel des Bali est composé d'un Chef politique à la tête de plusieurs villages et chaque village est constitué des familles dirigées par les chefs des clans ou chefs de famille, le village lui-même est dirigé par un Chef de village. Le chef du village exerce son pouvoir en collaboration avec le conseil du village et ne peut pas agir de sa propre autorité. Le conseil possède le droit de haute et basse justice. Le conseil décide du déplacement du village, de la disposition et l'emplacement des plantations, des chasses, et des pêches collectives. Il décide également des guerres et désigne les chefs de guerre.

En ce qui concerne le pouvoir judiciaire, il était exercé par une personnalité choisie parmi les sages du village dont le rôle était d'assurer la défense judiciaire, le ministère public, la presse et la sûreté. Elle était aussi chargée de l'exécution des jugements et peines infligées aux accusés. Dans l'ensemble du Territoire, cette organisation qui nous semble si bien élaborée et qui présida aux destinées de la société Bali pendant plusieurs siècles est aujourd'hui tombée aux oubliettes ; une grande partie des organes appartiennent au passé.

Beaucoup des principes juridiques du système judiciaire Bali peuvent se heurter aux critiques en matière de droits humains et entrer en contradiction avec le système judiciaire applicable actuellement en RDC. En dépit de quelques reproches du système judiciaire qu'on peut faire, notamment sur les sanctions corporelles infligées aux coupables ou encore des méthodes douteuses d'établissement des preuves de culpabilité, l'organisation administrative nous paraît équilibrée, au point qu'elle peut inspirer la mise en place des entités locales de gestion dans le cadre de la foresterie communautaire.

Au regard des prescrits de l'arrêté 025, il est très important de se référer à ces us et coutumes pour la mise en place des entités locales de gestion. La mise en place du comité de contrôle et suivi-évaluation et du conseil des sages est de l'apanage des structures traditionnelles sur laquelle la structuration doit se fonder. Par contre la mise en place du comité de gestion, du fait de son caractère technique peut être flexible selon les disponibilités techniques des ressources humaines.

Dans le cadre de la foresterie communautaire, il est important de s'assurer que les personnalités de la hiérarchie traditionnelle qui seront choisies pour constituer le comité de contrôle et suivi-évaluation soient un véritable contre-pouvoir du comité local de gestion.

3.9. LEÇONS APPRISSES AU PLAN TECHNIQUE : PRINCIPES, CONTRAINTES ET RISQUES

En ce qui concerne les membres des différentes entités de gestion, il est important d'inclure un sous-programme de formation dans le plan de renforcement des capacités des communautés concernées par la future CFCL. Les leçons apprises de nos expériences révèlent quelques opportunités et menaces dans la mise en œuvre des activités de la foresterie communautaire. Plusieurs contraintes et défis ont été relevés lors de l'analyse SWOT, à savoir :

- Faible niveau de connaissance des membres de la communauté des réglementations pertinentes (code forestier, code du travail, fiscalité, etc.), avec risque d'avoir un vide technique dans la gestion de la future CFCL ;
- Mauvaise préparation des communautés locales aux nouvelles données de gestion technique et administrative des secteurs d'activités de la foresterie communautaire, avec risques de faible leadership, des

conflits et de non professionnalisme dans les actions menées dans le cadre de foresterie communautaire;

- Faible proactivité de l'administration forestière, foncière et agricole dans l'accompagnement des communautés, avec risque de léthargie d'actions ;
- Insuffisance d'accompagnement faute des financements des communautés par les OSC, avec risque de dépendance et attentisme.

Pour pallier ces défis, les recommandations suivantes ont été formulées sous forme de principes de bonne gouvernance (Voir encadré ci-dessous).

Encadré 3: Principes et recommandations

Principe d'inclusivité, comme garantie de stabilité sociale et efficacité du processus

:

- Participation des groupes vulnérables (femmes, enfants, etc.),
- Implication des sages et des autorités locales,
- Prise en compte des élites dans la formation et structuration.

Principe d'autonomisation de compétence technique, comme garantie de, appropriation, viabilité et de pérennisation du processus :

- Imaginez que la CFCL est une entreprise devant choisir un mode de fonctionnement du type associatif, les options de répartition de tâches de gestion administrative entre les membres et celles de gestion technique détermine la direction vers laquelle les membres choisissent de travailler seuls ou avec les compétences externes ou encore de déléguer les compétences techniques.
- Les options doivent avant tout être levées dans le plan de développement, assorti d'un plan de renforcement des capacités pour une bonne viabilité de gestion administrative et technique.

La participation requiert beaucoup d'informations au préalable auprès de toutes les parties prenantes principalement les autorités locales et les membres du (des) clan(s), y compris des groupes marginalisés tels que les femmes et les jeunes (Voir Encadré ci-dessous).

Encadré 4: Expériences de participation des femmes et des jeunes dans le processus

☛ **Genre et foresterie communautaire** : une attention beaucoup plus particulière doit être focalisée sur le genre. L'implication des femmes dans les comités, les formations et les autres activités influencent non seulement l'appropriation du programme, l'atteinte des objectifs de la foresterie communautaire qui est celui d'une gestion rationnelle du patrimoine forestier par les communautés, mais aussi suscite une émulation d'esprit d'éveil communautaire. Dans les milieux ruraux, la plupart d'activités ci-après restent les principales activités pour les femmes : le prélèvement des produits forestiers non ligneux (chenilles, champignons, touille végétale, escargot, produits pour la pharmacopée etc.) et les activités champêtres. Ces dernières maîtrisent bien le secteur ainsi que les activités pouvant conduire à sa dégradation.

Cette compétence est un atout à prendre en compte pour une foresterie communautaire opérationnelle. Selon les coutumes, les femmes ne peuvent pas prendre le devant, ni assister dans des réunions publiques sans passer par l'homme. Cette discrimination est un défi très important à relever auprès des communautés dans le processus de la foresterie communautaire. Nous avons mis en avant l'implication des femmes dans les 2 sites. Mais le constat est que la femme était très active à Batama comparativement à Bafwapada.

- ☛ **Leadership des jeunes** : Deux méthodes pour aiguïser le leadership des jeunes :
- **Focus group des leaders communautaires jeunes et des vieux sages**: Cette approche avait pour finalité la maîtrise de l'histoire du village (provenance, ligné, espace de droit, mode d'acquisition des terres, mode de succession au pouvoir, culture etc.), une façon de transférer les connaissances traditionnelles à la descendance (la jeunesse).
 - **Focus group spécifique avec les jeunes** : Les jeunes dans le milieu constituent une main d'œuvre importante. Cette approche consistait à la capitalisation des informations émanant des sages. Par exemple pour la cartographie participative de droit, les limites traditionnelles sont esquissées avec les concours des vieux et les jeunes du village. Par la suite les jeunes sont formés en technique de collecte des coordonnées GPS pour aller matérialiser ces limites. Il en est de même pour la mise en place des parcelles agricoles où la jeunesse avait joué un rôle important lors des travaux. En dehors de ces activités, les jeunes se sont constituées en

responsable de surveillance pour contrer toute intrusion malveillante dans le périmètre du terroir villageois.

En matière d'élites locales, les ressources humaines font défaut dans les deux sites. Le site de BATAMA dispose de très peu d'intellectuels à cause de la délocalisation de l'école primaire Batama depuis 1975, vers Bafwapada et de la déperdition scolaire consécutive aux activités minières, entre 1990 et 2000. C'est depuis les années 2003 qu'un certain Floribert ABULE, membre des communautés locales de Batama a relancé une nouvelle école avec une infrastructure en pisé. A ce jour, il y a même un cycle secondaire en progression dans les mêmes bâtiments (Voir la photo ci-dessous).



EP BAFWAPADA dans le village BATAMA (Photo Dieudonné BOTOKO)

Le site de Bafwapada est également confronté à la déperdition scolaire ayant commencé depuis la période de la ruée vers le diamant.

En définitive, même si l'élément « compétences en matière des textes » en est un des plus importants qu'il faille apporter à court et à moyen termes dans la dynamique de mise en œuvre, mais à long, il y a nécessité d'avoir une masse critique d'une élite locale afin d'assurer une autonomisation au plan technique et une gestion maîtrisée de la CFCL. Ceci peut permettre d'éviter une sorte de régence par une tierce personne (physique ou morale)

ou encore éviter un accaparement total ou partiel du pouvoir décisionnel de la CFCL.

La situation de Batama et de Bafwapada nous incite à conclure que l'une des priorités de développement communautaire est de promouvoir la formation des élites locales qui vont constituer le leadership pour saisir les rennes de gestion de leur CFCL.

3.10. PERSPECTIVES DE GESTION DANS UNE CFCL

Les difficultés d'investissement et de rentabilisation d'une CFCL sont remarquables sur le plan opérationnel, mais la manière de faire dépend des options à lever pour mobiliser les ressources financières. On peut adopter soit un modèle d'entreprise où la CFCL planifie et met en œuvre ses activités, que nous qualifions de *Modèle leadership A: "Gestion centralisée et mise en œuvre centralisée"*, soit un modèle où la CFCL confie toutes ou une partie des activités productives à d'autres entrepreneurs extérieurs que nous qualifions de *Modèle leadership B: Gestion centralisée et mise en œuvre déléguée*" (Voir figure ci-dessous).

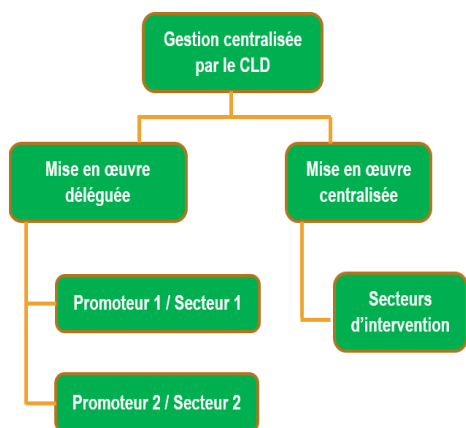


Figure 8: Schématisation de deux modèles

La figure ci-contre illustre les deux principales orientations de fonctionnement d'une CFCL. Dans le test effectué sur les activités-pilotes, une mise en œuvre centralisée était notre hypothèse de base dans la mesure où deux paramètres ont été expérimentés : organisation administrative et technique des entités internes de gestion et niveau d'auto-information à travers le média.

A terme, la gestion doit être centralisée, étant donné que celle-ci incombe au CLD de contrôler de par le rôle que lui confère la législation. Il se dégage après trois années d'observations qu'il y a eu des conflits internes, manque de transparence dans la gestion, détournement des biens communautaires mis à leur disposition, dysfonctionnement dû aux connivences entre les entités de gestion (le comité des sages et le comité de gestion en connivence avec le comité de contrôle et suivi-évaluation), forte

dépendance du comité de gestion vis-à-vis de OCEAN en ce qui concerne des équipement (téléviseur, matériel photovoltaïque, etc.) .

Le tableau 4 indique les stratégies et les types de leadership qu'on peut adopter pour une bonne gouvernance d'une CFCL. Ainsi, il en ressort qu'il y a plus de risques dans le mécanisme de leadership A que dans le mécanisme de leadership B.

Le mécanisme A est peu fiable, si les compétences techniques et administratives ainsi que les conditions éthiques ne sont pas réunies. Même si le mécanisme B offre plus d'avantages, il faut noter qu'avec des risques de fuite de réinvestissement local, il est primordial de promouvoir l'entrepreneuriat de l'élite locale.

Tableau 4: Stratégies, conditions, avantages et inconvénients de deux modèles de leadership

Stratégies	Conditions	Avantages	Inconvénients
<i>Modèle leadership A: Gestion centralisé et mise en œuvre centralisée</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence ou insuffisance de l'expertise en gestion administrative ; ▪ Présence d'expertise locale avérée technique sectorielle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un potentiel élevé de développement local , avec maximisation des emplois et réinvestissement des revenus au niveau local 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque des conflits d'intérêts et conflits sociaux ; ▪ Risque d'insuffisance des performances ; ▪ Risque de clientelisme dans la mise en œuvre ; ▪ Risque d'acaparement par les élites ; ▪ Risque de non durabilité ; ▪ Très grand risque de détournement et de mauvais partage de bénéfice
<i>Modèle leadership B : Gestion centralisé et mise en œuvre déléguée</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence ou insuffisance de l'expertise en gestion administrative ; ▪ Insuffisance d'expertise locale en 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un potentiel très élevé de l'entrepreneuriat local dans divers secteurs ; ▪ Potentiel d'accroissement des emplois ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Très grand risque de corruption ; ▪ Risque de faible réinvestissement au niveau local

	matière de technique sectorielle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grand potentiel d'emulation et de compétitivité ; ▪ Potentiel très élevé de performance dans la gestion et le suivi par le CLD ; ▪ Meilleur secusisation des investissement 	
--	--	---	--

En ce qui concerne le mécanisme de gestion, il est souhaitable de ne pas verrouiller le système en se limitant à identifier une catégorie des gens pouvant assumer telle ou telle fonction, mais de laisser une fenêtre pour la méritocratie. Les choix des communautés locales devraient être guidés par les deux principes sus-évoqués dans la sous-section 3.9.

CHAPITRE QUATRIEME : CONTRAINTES ET PERSPECTIVES DU PSG

4.1. ETAT DE LA QUESTION SUR LA FORESTERIE ET LE DEVELOPPEMENT

La plupart d'expériences effectuées sur terrain sont presque toutes sur des schémas similaires consistant dans la séquence Sensibilisation-études de base-planification spatiale-Mise en place des mécanismes de gestion-exploitation de la CFCL. Nous avons découvert que les clans ne sont pas toujours des entités homogènes sur lesquelles il faut uniquement construire un plan simple de gestion (PSG). Sur le plan anthropologique, le clan est une entité homogène, mais composé d'entités sociales plus réduites qui présentent, elles, des caractéristiques hétérogènes.

Selon le parcours historique des clans, ils sont tantôt homogènes au sens strict avec des ancêtres communs plus récents et cantonnés dans un village, tantôt homogènes au sens large, ayant des ancêtres communs ayant dérivé en formant plusieurs villages, mais dont les liens claniques sont très solides et enfin, tantôt ils sont des entités hétérogènes, provenant de deux ou plusieurs ancêtres ; cette nuance semble remettre en question la définition des communautés locales consacrée dans le code forestier et peut avoir des conséquences sur la manière de procéder pour élaborer des plans d'aménagement à l'échelle villageoise ou clanique.

Faire un PSG en se basant seulement sur les clans homogènes peut conduire à coup sûr à l'élaboration des PSG autarciques et peu dynamiques ; par exemple, le PSG élaboré pour le clan Yafake dans le cadre du projet pilote REDD Géographiquement Intégré d'Isangi a été sujet à des plaintes des clans apparentés qui voyaient mal comment un clan apparenté bénéficie seul d'un PSG. Or il nous semble que pour que les PSG soient dynamiques, fonctionnels et intégrant toutes les sensibilités d'ordre clanique, il faille envisager des perspectives selon des modèles multi-claniques et non des modèles mono-claniques.

Par ailleurs, le plan de développement local (PDL), censé intégrer les clans et villages pour un développement harmonieux et inspirer en grande partie l'élaboration de(s) PSG(s) fonctionnels et dynamiques est déconnecté de celui-ci/de ceux-ci, alors que les deux poursuivent les objectifs similaires, car il n'est pas réaliste qu'un PSG plonge un ou plusieurs clans dans une autarcie.

Or, logiquement on ne peut développer un clan ou un village seul, il lui faut une synergie. De là à se demander si la foresterie communautaire n'est en réalité qu'une foresterie intercommunautaire. Que faut-il retenir de toutes ces démarches pour la mise en œuvre des CFCL ?

Que fait-on des modèles des PSG qui vont entrer en contradiction avec des idées reçues ou avec la législation durant la phase de mise en œuvre de la stratégie nationale relative à la foresterie communautaire ? Quel lien avec l'aménagement du territoire porté en principe par les entités territoriales décentralisées (ETD) ? Comment anticiper sur ces types de problèmes qui nous semblent à la fois stratégiques et pratiques ?

4.2. CARTES DES TERROIRS VILLAGEOIS ET IMPLICATIONS SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

Des expériences de cartographie participative, telle que menée dans le cadre du projet pilote REDD Géographiquement intégré d'Isangi et du projet Eco-responsabilité communautaire à Batama & Bafwapada en territoire de Bafwasende, montrent qu'il y a plusieurs cas de figures des terroirs qui se traduisent par des configurations diversifiées des cartes. La configuration des espaces coutumiers peut donner des indications sur des nouvelles perspectives d'aménagement des espaces coutumiers afin d'éviter le risque de perturbation de la cohésion sociale et des liens sociaux séculaires intrinsèques entre les membres des différents clans vivant en harmonie.

4.2.1. ETUDE DES CAS DES TERROIRS A ISANGI ET A BAFWASENDE

a) Projet CFCL Yaekela : trois villages, un PSG

Situé à 3km d'Isangi-centre, sur la rive droite du fleuve Congo, en face d'Isangi, chef-lieu du Territoire, le village Yaekela est l'un des cinq villages-cibles choisis dans le cadre du projet pilote REDD Géographiquement Intégré d'Isangi. Village riverain de la tribu Lokele, Yaekela est comprise dans les forêts des villages Yayooli et Yangole situés sur le tronçon Lilanda-Yaekela. La plupart des forêts utilisées par les communautés de Yaekela sont plutôt des forêts dont les droits de propriété coutumière reviennent aux communautés de la tribu Turumbu vivant dans deux villages de Yayooli et Yangole, de sorte que le PSG concerne trois terroirs plutôt qu'un terroir.

Les terroirs concernés par le présent plan simple d'aménagement comprennent trois villages ci-après :

- 1) Yayooli et Yangole: deux villages appartenant au groupement Yambau, secteur de Turumbu en Province de la Tshopo.
- 2) Yaekela : appartenant au groupement Yalikina, secteur Yawembe-Basoa-Baonga, Province de la Tshopo. Les communautés habitant les trois entités sont constituées en partie de pêcheurs Lokele mais en pleine mutation vers les activités agricoles¹⁶ et les agriculteurs Turumbu et Topoke qui vivent aussi de la pêche.

La majorité des forêts de terres fermes appartiennent aux deux premiers, alors que les forêts insulaires et les bandes de terroirs forestiers marécageux longeant le fleuve appartiennent aux Lokele de Yaekela. Ce cas démontre aussi son caractère atypique par rapport aux entités territoriales décentralisées devant engager juridiquement les communautés du PSG, parce qu'ici les trois terroirs appartiennent l'un au secteur Yawembe-Basuabaonga et les deux autres au secteur Turumbu. Pour appel, la législation de la foresterie communautaire prévoit que seul les chefs de secteur ou de chefferie engagent une communauté demandeuse de sa juridiction. Cependant, la loi ne prévoit pas des dispositions pour des terroirs contigus à deux entités administratives.

¹⁶ Etude de filières agricoles et agro-pastorales menée par l'IFA dans le cadre du PPRGII

Carte d'espace coutumier de six terroirs de Batama

Les communautés de Batama comprennent en leur sein six clans. Chaque clan est détenteur d'un terroir, même s'ils sont tous issus d'un ancêtre commun appelé Mbaka. Comme l'illustre la carte ci-dessous, il y a en effet six terroirs, mais les communautés sont tellement soudées qu'ils ont suggéré d'exploiter la future CFCL ensemble.

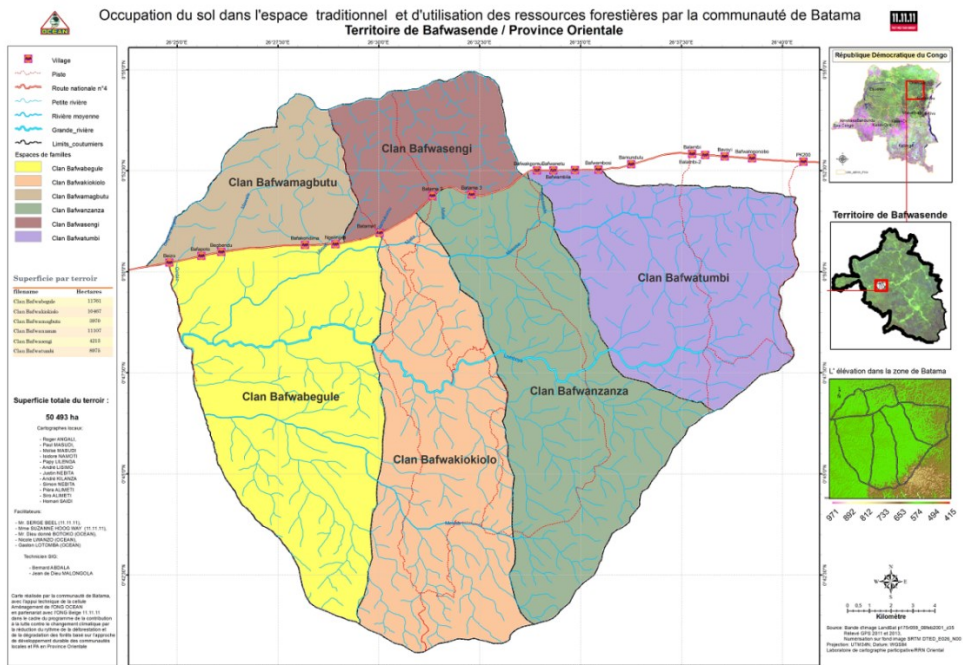


Figure 11 : Carte de droit du terroir villageois de Batama

4.3. LES IMPLICATIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

Comme on peut le constater dans le tableau synthèse ci-dessous, les contextes exigent que parfois on soit amené à construire des plans et des cartes conjointes avec des clans hétérogènes ou avec des clans homogènes. Dans tous les cas, cette démarche est guidée par le fait qu'on doit prendre en compte à la fois des considérations historiques et des liens socio-économiques.

Tableau 5 : Synthèse des implications socio-économiques et socio-culturelles dans les trois cas des PSG tirés des expériences à Isangi et à Bafwasende

N°	Projet CFCL	Caractéristique	Observations
1	Yaekela	3 villages, 21 clans, un PSG	Clans hétérogènes vivant dans trois villages, mais compte tenu des liens socio-économiques entre ces trois villages (école, marché), un PSG conjoint a été envisagé
2	Yatumbo	1 village, deux clans, un PSG	Clans hétérogènes vivant dans un village, mais compte tenu des liens séculaires de cohabitation et des liens socio-économiques (écoles, entraides), un PSG conjoint a été envisagé
3	Batama	3 villages, 6 clans, un PSG.	Clans homogènes disséminés dans plusieurs villages avec de nombreux liens socio-économiques, un PSG conjoint a été envisagé

Le fait de développer les activités de la foresterie communautaire avec un clan et laisser les autres peuvent avoir des effets inattendus sur la cohésion sociale et pourraient engendrer des conflits intracommunautaires inutiles. Des tels types de combinaisons réfutent la thèse des modèles monolithiques de PSG, ayant un caractère autarcique, et n'intégrant pas les vrais liens socio-économiques déjà existants, par ricochet, n'offrant pas de garantie pour la paix sociale. Au point qu'on est tenté de dire que pour promouvoir une foresterie communautaire au service du développement intégré, elle se doit d'être en réalité une foresterie intercommunautaire, où deux ou plusieurs communautés (clan, village, voire groupement) peuvent mettre ensemble toutes ou partie de leurs moyens de subsistance pour un développement intercommunautaire harmonieux.

L'atypisme de Yaekela, Yangole et Yayoli, dont les espaces concernés par les PSG chevauchent entre deux ETD, ouvre la brèche d'un conflit de compétence non prise en compte par la légation forestière. Il y a nécessité d'apporter une solution dans cette impasse.

4.4. ELABORATION DU PLAN SIMPLE DE GESTION : CONTRAINTES, OPPORTUNITES ET PERSPECTIVES

4.4. 1. CONTRAINTES ET OPPORTUNITES

Le PSG est à la fois un outil de développement local et de gestion durable de la future CFCL. Les considérations basées sur l'analyse de l'histoire des clans et les cartes d'espaces des droits traditionnels, tels qu'évoqués plus haut, les expériences de terrain révèlent que les modèles monolithiques des PSG ne sont pas adaptés compte tenu des liens complexes socio-culturels et socio-économiques dans un ou plusieurs villages.

Selon les considérations relevant simplement de la sociologie des clans concernés, il a été démontré que les PSG devraient être plutôt des plans conjoints élaborés par un ou plusieurs clans homogènes ou hétérogènes. Cette idée peut aller jusqu'aux considérations économiques dans le cadre de développement d'une ETD. S'il est permis de considérer que le PSG est un outil de développement à diverses échelles (clan, village ou plusieurs villages), il devient évident que le PSG devrait faire partie des PDL des entités dont ils font partie. En conséquence, même si l'élaboration des PSG s'inspire des méthodes d'élaboration des PDL, ils devraient logiquement en faire partie à cause des multiples facteurs économiques qui nécessitent une mutualisation à l'échelle de l'ETD.

Les expériences décrites ci-dessous démontrent qu'il y a nécessité de confédérer deux ou plusieurs clans appartenant à un village ou à plusieurs villages pour élaborer des PSG intégrateurs. En principe, l'exploitation de la CFCL a pour but de développer les communautés bénéficiaires. La notion de développement touche à l'accès aux services sociaux de base (école, centre de santé, sources d'eau, etc.), à l'accès aux marchés, aux infrastructures routières, etc.

Lors de l'élaboration de PSG, on fait recours non seulement à toutes les données socio-économiques, mais aussi aux données biophysiques du milieu, lesquelles porte à la fois sur le village cible ou sur plusieurs villages voisins.

Les paragraphes ci-dessous sont consacrés à illustrer les approches qui ont été jusque-là utilisées sur terrain et les contraintes ainsi que les opportunités de cet exercice d'élaboration.

En effet, l'élaboration d'un PSG passe par plusieurs étapes consultatives, tel que l'indique l'encadré ci-dessus.

Encadré 5: Expérience d'élaboration d'un plan simple de gestion

Rappel des fondamentaux juridiques

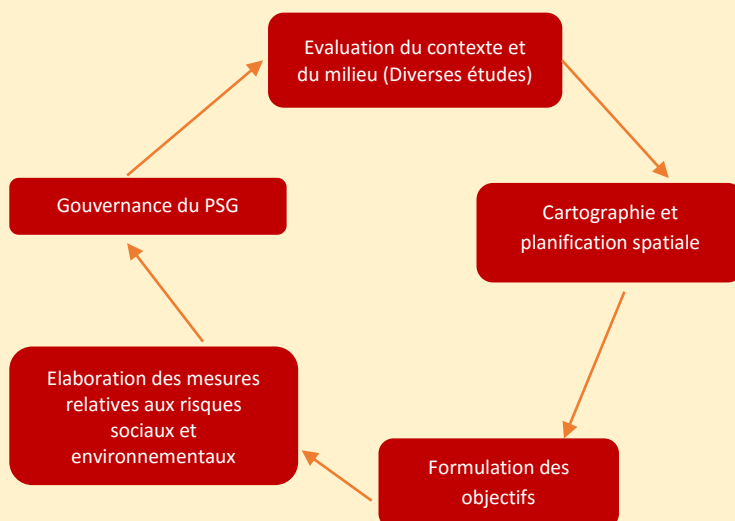
Les mesures visant l'élaboration, l'approbation et l'exécution d'un plan simple de gestion relative à une CFCL sont décrits dans l'arrêté ministériel N°025/CAB/MIN/ECN-DD/00/RBM/2016 DU 02 FEV 2016

On entend par plan simple de gestion un document tenant lieu de plan d'aménagement forestier et destiné à appuyer la gestion durable de la concession forestière des communautés locales (Arrêté ministériel N°025 (art. 2).

Le plan simple de gestion (PSG) est un outil qui permet de réaliser la gestion et l'exploitation de la CFCL élaboré par la communauté locale avec l'appui de l'administration forestière ou une toute autre personne physique ou morale ayant des compétences requises. (art.22).

Elaboration d'un PSG

Elaborer les PSG n'est pas une chose aisée pour les communautés. Pour cela, elles ont souvent recours à plusieurs expertises multidisciplinaires, non seulement pour mener des études en amont, mais aussi pour rédiger le document. La logique d'élaboration s'inspire de normes d'élaboration des plans d'aménagement forestier. On peut schématiquement représenter l'élaboration d'un PSG comme sur la figure ci-dessous.



A chaque étape, il y a une série des questions qu'on peut se poser et qui permettent d'avancer dans le processus de rédaction :

Evaluation du contexte : Elle se fait grâce aux études que les promoteurs de la foresterie communautaire ont commandité ; c'est cette évaluation qui permet entre autres de rédiger les descriptifs du contexte.

Cartographie et planification spatiale :

Formulation des objectifs :

Quels sont les problèmes de développement communautaire ? Quels sont les problèmes de gestion des forêts ?

Quels sont les Axes (Objectifs)/Actions en fonction des problèmes répertoriées ?

Quels en sont les indicateurs et les coûts ? Quelles sont les contraintes de gestion et d'exploitation envisageables ?

Elaboration des mesures relatives aux risques sociaux et environnementaux :

Quelles sont les forces-faiblesses-opportunités des acteurs impliqués ?

Quels risques et opportunités vs tenure traditionnelle ?

Quels risques et opportunités vs droits d'usage individuel et communautaire ?

Quels risques et règles de conservation et la protection de l'environnement associés ?

Quelles sont les risques et règles de partage de bénéfices ?

Gouvernance du PSG :

Organigramme et arrangements institutionnels

Calendrier de mise en œuvre des activités

Plan de suivi/évaluation

Ce schéma est déjà repris dans nos expériences d'élaboration des PSG à Isangi, Batama ou même dans le territoire de Walikale avec Réseau CREF, les éléments relatifs au développement socio-économiques sont parmi les plus importants à retenir dans le Plan Simple de Gestion.

Du fait que le PSG prend en compte la gestion durable des forêts, cet outil implique aussi que les retombées de l'exploitation de la future CFCL puissent satisfaire les besoins prioritaires de développement qui souvent dépassent les limites d'actions des communautés demanderesse. Par exemple, la réhabilitation d'une école, la construction d'une route ou encore d'un centre de santé, etc. sont des actions l'intérêt communautaire, mais qui ne peuvent pas être mises en œuvre par un clan ou une petite poignée des clans concernés par la CFCL. Un PSG est certes un outil de développement des clans concernés ; mais il ne peut pas avoir l'ambition de se substituer au PDL d'une entité plus large et multi-village (secteur ou groupement), plus ambitieux dans les priorités de développement local et dont la gouvernance dépasse les compétences du clan ou du village.

Certes, une CFCL peut fournir une partie des ressources financières du PDL, mais d'autres villages et clans ont la responsabilité d'y participer.

Plus il y aura de coalition dans la mise en place des CFCL, plus les priorités communes de développement seront mutualisées. Cette approche intégrative peut favoriser une bien meilleure cohésion et une intégration économique dans le rayon d'action d'un PDL. Cela signifie que la maîtrise des actions économiques globales et stratégiques relevant d'un PDL doit guider comment des clans homogènes ou hétérogènes peuvent se fédérer pour faire des PSG conjoints et, vice versa, combien des PSG conjoints seraient adéquats pour assurer des contributions équitables et substantielles pour financer durablement le PDL.

4.4.2. VISION ET PERSPECTIVES DES PSG

Cette vision de développement local axée sur la promotion des ressources des PSG conjoints d'une ETD aurait pour conséquences entre autres :

- La clarification des principes, critères et indicateurs d'un PSG dynamique et adéquat ;
- Le renforcement des politiques locales en matière de stratégies de développement durable au niveau des ETD ;
- Le renforcement du cadre institutionnel de service en charge d'aménagement du territoire, de développement rural et des forêts dans les ETD ;
- La détermination participative des politiques transparentes des mobilisations et de gestion des financements des priorités des PGS des ETD.

L'aménagement du territoire et le développement rural des secteurs/chefferies sont en principe portés par les autorités des ETD. Des telles perspectives devraient se concrétiser dans un contexte où les chefferies/secteurs travaillent conformément à la législation en matière de décentralisation et où les élus locaux jouent pleinement leur rôle.

Bien que dotées d'une personnalité juridique, la plupart d'ETD sont actuellement à la traîne des territoires et des provinces de leur ressort concernant les problématiques de développement et de gestion durable des forêts et peinent à produire des outils de gestion de développement de leurs entités et à mobiliser les fonds de développement local y relatifs.

Depuis plus de 30 ans, les conseils municipaux constitués d'élus locaux censés contrôler les actions de l'administration municipale ne sont plus en activités. D'une part il y a nécessité d'avoir des politiques locales de

planification de développement durable au niveau des EDT permettant de mettre en place un aménagement du territoire et un mécanisme des mobilisations des fonds en s'appuyant sur les CFCL de leur ressort ; mais d'autre part les structures censées porter ces politiques de développement durable doivent être fonctionnelles et renforcées. Dans cette optique, élaborer un plan d'aménagement de l'ETD intégrant des avant-projets des PSG serait une meilleure approche avant de se focaliser dans les détails pouvant alimenter l'élaboration des PSG retenus. Cela signifie qu'il faut partir d'une stratégie globale de développement local pour élaborer les PSG qui sont censés être des micro-projets de développement intégré à l'échelle de village ou de quelques villages.

On peut illustrer ce propos par la démonstration ci-dessous :

Encadré 6: Territoire de Bafwasende, avec une localisation précise de l'aire des villages Batama.

Cette carte tirée de LEON DE SAINT MOULIN fig. 14, représente le territoire de Bafwasende, avec une localisation précise de l'aire des villages et des clans Batama.



On s'aperçoit que deux dimensions de développement se confrontent, à savoir : la dimension très localisée de Batama et la dimension plus vaste d'une zone économique qui s'étend du village de Begbendu (PK168) jusqu'au village Bafwadodi (PK 200).

Cette zone économique (ZE) mérite de constituer une véritable zone de développement local fonctionnel (ZDLF), dont le centre de gravité serait le centre urbano-rural de Batama, qui était depuis l'époque coloniale le poste d'encadrement administratif, où était d'ailleurs le chef-lieu du secteur Bekeni-Kondolole.

Cet exemple illustre que définir les zones de développement local fonctionnelles au sein d'une ETD est un premier pas pour esquisser des PSG fonctionnels et intégrés dans un ensemble cohérent avec le développement de l'ETD. Par exemple, le fait que les forêts de Batama abritent la plupart des villages le long de la RN4 entre les villages Begbendu et Bafwadodi est un élément très important qui fait de cette aire une zone de développement locale par excellence. S'inspirer d'un PDL existant ou élaboré est une démarche adéquate avant d'envisager un PSG qui se veut dynamique et opérationnel. Dans la pratique, les échelles qui servent de repères dans l'élaboration des PDL comprennent le secteur ou le groupement ou le territoire. Ici, on peut dire que l'échelle Secteur /Chefferie correspond bien aux réalités socio-économiques et socio-politiques de gestion d'un PDL dont les compétences sont déjà bien définies dans le cadre de la décentralisation et de la législation forestière, tandis qu'un PSG correspond à une des sous-unités couvrant une zone de développement constituée d'un ou plusieurs villages.

En définitive, le PSG doit être élaboré de manière à tenir compte de la proximité intra ou inter clanique et des réalités socio-économiques à travers une zone de développement locale préalablement identifiée. Qu'il soit fonctionnel ou pas, le PSG ne se suffit pas à lui-même ; il doit faire partie d'un ensemble des stratégies de développement local, qui s'intègre dans le PDL d'une ETD, dont les ambitions vont au-delà d'un ou quelques clans et/ou d'un ou quelques villages. Ainsi, le PSG devrait faire partie d'un plan stratégique pour financer une partie de développement d'une zone plus vaste que le clan ou le village.

CHAPITRE CINQUIEME: RENTABILITE DES ACTIVITES LOCALES

5.1. CLARIFICATION SUR LES ACTIONS MENEES DANS LE CADRE DE L'EXPERIMENTATION

Les activités de survie que mènent les communautés locales sont celles qui permettent à chaque famille de faire face aux besoins divers : alimentation, scolarisation, habillement, soins de santé, mariage, etc. Variées, ces activités comprennent principalement l'agriculture, la chasse, le ramassage des PFNL, la pêche, les mines et le petit commerce des produits manufacturés. Ces activités diffèrent de celles effectuées collectivement, dans la mesure où les produits de ces activités appartiennent à toutes les communautés et non pas aux ménages pris individuellement et servent aux investissements socio-économiques à caractère communautaire (par exemple, la construction des infrastructures socioéconomiques, la mise en place d'une caisse d'épargne et de crédit, etc.).

Ainsi, en amont il devait y avoir des activités d'exploitation collective des ressources en terme de production, de transformation et de commercialisation pour constituer un fonds de développement communautaire et en aval des activités d'exploitation individuelle des ménages financées ou non par le fonds de développement. En réalité, il s'est agi de tester une forme d'économie collaborative pour comprendre dans quelle mesure les activités agricoles menées collectivement pouvaient être rentables et quelles en sont les contraintes.

5.2. RESULTATS GLOBAUX DES ACTIONS ANTICIPEES DE L'EXPLOITATION COMMUNAUTAIRE ENTREPRISE A BATAMA

Dans le processus, il est important de mettre des actions anticipées avec des activités d'exploitation de la future CFCL. C'est à la fois une recherche-action et une formation pratique. Dans le cadre du programme mené à Batama, cet exercice s'est focalisé sur les pratiques culturelles à faible impact environnemental (cas de culture d'arachide, de riz), sur la conduite d'une pépinière et d'une plantation de palmier à huile (*Elaeis guinensis*) et sur la conduite d'une porcherie. Ces formations ont été réalisées à travers des champs-écoles et d'une porcherie pilote. Le tableau 6 souligne la

nécessité des formations pratiques dans la phase expérimentale des FC, ou phase d'actions anticipées.

Tableau 6 : Actions entreprises au cours des formations pratiques et les résultats atteints

Actions entreprises :	Résultats atteints
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formation des communautés locales sur les pratiques culturelles à faible impact environnemental cas de la culture d'arachide ; 2. Formation des communautés locales sur les pratiques culturelles à faible impact environnemental cas de la culture de riz 3. Formation des communautés locales sur la tenue d'une pépinière de palmeraie et sa plantation ; 4. Formation des communautés locales sur la tenue d'une porcherie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les communautés de Batama et de Bafwapada ont produit des semences d'arachide et de riz de variété améliorée, dans un contexte post conflit où l'Etat n'était pas jusque-là parvenu à relancer ces cultures de subsistance. ▪ Le site de BATAMA alimente les villages voisins en semences de riz et arachide via le système de métayage ▪ Des nouvelles perspectives de développement, avec l'introduction d'une agriculture responsable et respectueuse de l'environnement ▪ Des capacités accrues dans le domaine de culture de riz, d'arachide et de palmier et d'élevage des porcs

Il est indéniable que les facteurs de production agricole doivent être maîtrisés à travers des formations pratiques et l'apport des bons matériels de propagation, mais le contexte de Batama et de Bafwapada montre qu'il y a des liens étroits à entretenir avec des villages voisins non concernés par le projet de CFCL, confirmant ainsi la nécessité de tenir compte de telles interactions socio-économiques dans le processus de la mise en commun des clans pouvant faire partie d'un PSG adapté (selon le modèle des clans hétérogènes mentionné dans le chapitre 4).

Ces genres des plans peuvent être établis si pas de manière contiguë, mais alors de manière dispersée à travers les forêts des différents clans concernés par le projet de CFCL.

5.3. PROBLEMATIQUE DE LA RENTABILITE DES ACTIVITES MENEES PAR LES COMMUNAUTES LOCALES

Lors de la phase exploratoire, le diagnostic a montré que les communautés réalisaient des activités qui concouraient aux activités génératrices des revenus ; en principe, les activités économiques menées par les communautés servent à la fois pour la subsistance et pour la rente. Les principales activités génératrices des revenus sont : l'agriculture,

l'élevage, l'exploitation artisanale de diamant, la chasse, la pêche, la vente des produits de ramassage, le petit commerce, etc. Malgré la diversité d'activités génératrices de revenus, l'étude socio-économique menée dans la zone a démontré que les revenus des ménages sont faibles (entre 500 et 1000 dollars/an), ce qui nous semble insuffisant et démontre que, globalement les activités génératrices de revenus ne sont pas rentables. Pourtant l'étude de rente agricole avait souligné qu'à l'époque coloniale, l'agriculture était rentable et que les communautés y trouvaient leur compte.

Cependant, il faut faire la différence entre les activités à mener collectivement pour servir dans les investissements à caractère communautaires et celles que les ménage exercent individuellement. C'est dans le souci de tester la rentabilité des activités génératrices des revenus des futures CFCL que les activités agricoles suivantes ont été menées dans les deux sites de Bafwasende : élevage de porc de la race améliorée, culture de palmier à huile (*Elaeis guineensis* var tenera), culture d'arachide var *jl24 et azande*, culture de riz var *nerica 4* et décorticage motorisé de riz. Ainsi il faudra faire la part des choses entre la rentabilité des activités menées individuellement par les ménages et celles menées collectivement dans le cadre de la promotion des initiatives d'une CFCL. C'est ce dernier aspect qui nous préoccupe dans cette étude.

5.4. EVALUATION DE LA RENTABILITE DES CULTURES VIVRIERES (RIZ ET ARACHIDE) ET DE CULTURE PERENNE (PALMIER A HUILE)

L'une des études menées auparavant par OCEAN, celle consacrée à la rente agricole et aux alternatives dans les deux sites (Batama & Bafwapada) a montré que:

- Les communautés locales de la zone du projet cultivent du riz, avec du matériel biologique moins performant (entre autres IRAT 100, avec rendement 1 tonne/ha et cycle végétatif tardif de 6 mois) ;
- L'arachide est peu cultivé actuellement, alors que cette culture était très bien implantée lorsque Bafwasende était l'un des greniers de la province Orientale; cette baisse de production est due principalement à l'abandon des activités agricoles au profit de l'exploitation artisanale de diamant (entre 1991-1997), aux effets de la guerre ayant entraîné les population dans la forêt (1997-2002), au manque d'aide d'urgence pour la relance des activités agricoles et d'encadrement technique des services agricoles; cette culture présente non seulement un intérêt

agronomique et écologique respectivement pour la conservation de la fertilité et la préservation des forêts, mais un intérêt direct pour l'alimentation des populations locales ;

- Le palmier à huile *Elaeis guineensis* var *dura* était l'une des cultures de rente dans la région, mais qui a connu un déclin vers les années 1980, étant donné que les plantations communautaires de l'époque coloniale avaient vieilli, en laissant place à des peuplements spontanés de palmier disséminés par des oiseaux et des écureuils.

Dans ces expériences, la rentabilité a été évaluée sur la base des résultats de production de riz et des arachides produit dans les champs-écoles, de même que celle de l'élevage des porcs dans une porcherie-pilote. A noter que cette expérience faisait partie des activités économiques pilotes utilisant les matériels biologiques performants, en suivant les recommandations de l'étude de rente sur les faiblesses de l'agriculture dans le milieu (notamment, l'utilisation des matériels biologiques moins performants). Les photos ci-dessous illustrent les activités en question.



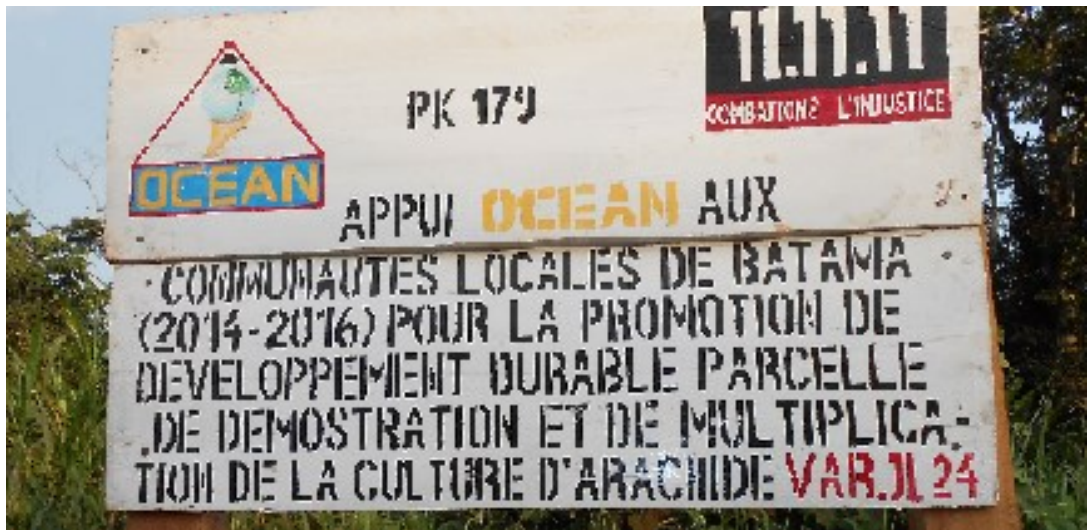
Parcelle de démonstration d'une palmeraie familiale avec *Elaeis guineensis* var *tenera*
(Photos Dieudonné BOTOKO)



Parcelle de démonstration (17) multiplication des semences d'arachide (*Arachis hypogaea* var GL 24 & Azande), (18) Champs de démonstration et de multiplication des semences de riz (*Oryza sativa* var Nerica 4) // (Photos Dieudonné BOTOKO).

Ces données relatives à la production végétale comprennent les activités et les dépenses correspondantes effectuées ainsi que les résultats de production pendant la première saison culturale pour les cultures vivrières (2014) et pendant les trois ans d'expérimentation pour la culture pérenne (2014-2017). Les tableaux 7 et 8 résument les données relatives à la culture de riz dans les sites de Batama et de Bafwapada





Parcelle de démonstration des champs-écoles d'arachide et de riz à Batama

(Photo Dieudonné BOTOKO)

Tableau 7 : Données relatives à la production du riz dans le site de Batama

N°	Travaux	Dépenses		Production	
		Superficie (ha)	Coût (USD)	Paddy produit (kg)	Valeur marchande (USD)
1	Travaux de champ	4	1090	6800	4284
2	Intrants	-	1000		
3	Entretien et récolte	-	1073,3		
	TOTAL	4	3163,3	6800	4284

NOTES : (1) Travaux de champ (défrichage, abattage, nettoyage), (2) Intrants (semences), (3) Entretien et récolte (sarclage, récolte, usinage et manutention).

Tableau 8 : Données relatives à la production du riz dans le site de Bafwapada

N°	Travaux	Dépenses		Production	
		Superficie (ha)	Coût (USD)	Paddy produit (kg)	Valeur marchande (USD)
1	Travaux de champ	2	545	3100	1953
2	Intrants	-	500		
3	Entretien et récolte	-	586,6		
	TOTAL	2	1631,6		

NOTES : (1) Travaux de champ (défrichage, abattage, nettoyage), (2) Intrants (semences), (3) Entretien et récolte (sarclage, récolte, usinage et manutention).

A dépenses égales, la production est de l'ordre de 6800 kg (soit 1700kg/ha) pour le site de Batama et de 3100 kg (soit 1550kg/ha) pour le site de Bafwapada. Les valeurs marchandes respectives sont de 4284\$ (soit 1071\$/ha) et 1953\$ (soit 976,5\$/ha). Il se dégage que, bien que la différence de production à l'hectare ne soit pas significative, le site de Batama a produit des résultats plus intéressants, qui correspondent à la fourchette de 1700-2000 kg de rendement de cette variété/ha. Ces différences sont principalement dues au fait que les communautés de Batama ont effectués un suivi des parcelles plus efficacement que leurs homologues de Bafwapada.

Concernant la rentabilité proprement dite, en comparant les dépenses de production/ha et les valeurs marchandes/ha, nous trouvons que Batama dégage un chiffre de 255,2\$/ha (1071\$/ha-815,8\$/ha) et Bafwapada un chiffre de 160,7\$/ha (976,5\$/ha-815,5\$/ha). D'une manière générale, les dépenses dans les milieux paysans oscillent autour de 400 à 500\$ lorsque tous les travaux et matériels utilisés sont valorisés. Le chiffre élevé d'investissement est supérieur à la normale et semble biaiser le rendement à cause des charges de suivi accru relevant des frais d'accompagnement. Globalement, la culture de riz utilisant la variété *Nerica* est rentable dans ce milieu et peut contribuer sensiblement à l'amélioration des revenus si elle est menée dans les deux saisons culturales de l'année.

Le tableau 9 ci-dessous résume les résultats de charges engagées et des productions obtenues avec la culture d'arachide à Batama.

Tableau 9 : Données relatives à la production d'arachide dans le site de Batama

N°	Travaux	Dépenses		Production	
		Superficie (ha)	Coût (USD)	Arachide produit (kg)	Valeur marchande (USD)
1	Travaux de champ	2	440	3700	3907,2
2	Intrants	-	600		
3	Entretien et récolte	-	584		
	TOTAL	2	1624		

NOTES : (1) Travaux de champ (défrichage, abattage, nettoyage), (2) Intrants (semences), (3) Entretien et récolte (sarclage, récolte, usinage et manutention).

La production est de 3700kg (soit 1850 kg à l’hectare) et la valeur marchande est de 3907,2\$ (soit 1953,6\$/ha). La rentabilité est de 1141,6\$/ha (soit 1953,6\$ de la valeur marchande à l’hectare, 812\$ de coût d’investissement à l’hectare).

En comparant avec le rendement théorique de 1800 à 2000 kg/ha de la variété JL24, le résultat paraît satisfaisant. Comme pour le cas de riz, la rentabilité aurait été bien meilleure si le coût d’investissement n’était pas surchargé par le suivi d’accompagnateur.

Bien que la rentabilité soit très bonne, cette activité nous paraît difficile à entreprendre comme initiative communautaire, à cause des aléas de gestion de temps entre les cultures vivrières des ménages et celles dédiées aux initiatives communautaires. Néanmoins ces cultures peuvent être envisagées collectivement de manière ponctuelle dans le cadre de la production des semences améliorées.

Les tableaux 10 et 11 ci-dessous résument les résultats préliminaires relatifs à la production des palmiers à huile dans les sites de Batama et Bafwapada.

Tableau 10 : Données préliminaires relatives à la production de palmier dans le site de Batama

N°	Travaux	Dépenses		Résultats	
		Superficie (ha)	Coût (USD)	Nombre des pieds plantés	Nombre des pieds repris
1	Travaux de champ	6	4680	900	690
2	Intrants	-	900		
3	Entretien	-	792		
	TOTAL	6	6372		

NOTES : (1) Travaux des champs (défrichage, abattage, nettoyage) (2) Intrants (semences), (3) Entretien (sarclage, roulage).

Les pieds ne sont pas encore entrés en production huile. L’écart entre le nombre des pieds repris et le nombre des pieds fanés est dû à quelques aléas ci-après : l’incendie par le feu de brousse et les attaques des certains pieds par des maladies parasitaires.

Tableau 11 : Données préliminaires relatives à la production de palmier à huile dans le site de Bafwapada

N°	Travaux	Dépenses		Résultats	
		Superficie (ha)	Coût (USD)	Nombre des pieds plantés	Nombre des pieds repris
1	Travaux de champ	4	3120	600	460
2	Intrants	-	600		
3	Entretien	-	528		
	TOTAL	4	4248		

NOTES : (1) Travaux de champ (défrichage, abattage, nettoyage) (2) Intrants (semences), (3) Entretien (sarclage, roulage).

Les trois premières années d'investissement dans les palmeraies communautaires ont permis d'établir les résultats ci-après :

- ✓ A moyenne égale des pieds transplantés à l'hectare (150 pieds), le taux de survie est similaire pour les deux sites (76,66%), en dépit du fait qu'un hectare de palmeraie plantée près d'une prairie a subi des dégâts importants de feu de brousse;
- ✓ Les dommages enregistrés après le feu de brousse montre qu'une plantation à huile comprend des risques de perte nécessitant une assurance.

Pour le moment, la croissance des plants est stable. Les prévisions de production sont envisagées à l'horizon 2022.

Bien que la durée de l'expérimentation des plantations communautaires n'ait pas permis d'évaluer systématiquement le rendement, l'initiative nous paraît à même de figurer parmi les activités rentables à mener collectivement, quand bien même certains ménages pourraient avoir quelques parcelles individuelles des plantations.

5.4. EXPERIENCES DE LA PRODUCTION ANIMALE

L'évolution de l'élevage des porcs a été suivie par un zootechnicien qui a assuré d'abord dès le départ la formation des membres des communautés locales sur la conduite de l'élevage, avec un accent particulier sur l'élevage des porcs. Le tableau 12 présente les travaux réalisés, l'acquisition des intrants et les charges d'exploitation ainsi que les résultats de production pour l'élevage de porc à Batama.

Tableau12: Données relatives à l'élevage des Porcs dans le site de Batama

N°	Travaux	Dépenses		Production	
		Superficie tête	Coût (USD)	Production	Valeur marchande USD
1	Construction zootechnique	1	600	25 Kg/tête	10.7 USD/tête
2	Intrants	7	640		
3	Alimentation	-	120		
	TOTAL		1360	175 kg	75 USD

NOTES : (1) Construction zootechnique (planche, clous, poteaux,), (2) Intrants (géniteurs, produit vétérinaire), (3) Alimentation (fourrage et autre).

Initialement prévu pour la multiplication des géniteurs à disséminer auprès des différents clans, la porcherie pilote a connu des nombreux problèmes (principalement les épizooties et les défaillances dans la gestion de la porcherie), ce qui se traduit dans le tableau par un résultat catastrophique par rapport aux attentes après environs 4 mois d'élevage. Si l'on s'en tient à l'augmentation des poids des 7 géniteurs du départ, ceux-ci auraient dû produire selon les standards un poids total de 315 kg (45kgx7). Ceci signifie que l'investissement a été effectué en perte à cause des aléas susmentionnés.



La porcherie communautaire avec la race Large White (*Photo Dieudonné BOTOKO*)

Il est vrai que l'élevage des porcs est rentable à certaines conditions, mais qui n'ont pas été respectées dans le cas de l'élevage pilote. Néanmoins, il convient de souligner que le point de vue qui ressort de cette expérimentation est le même que celui émis pour les cultures vivrières. En effet, ce sont des activités qui devraient être dédiées aux ménages volontaires et non pas comme une initiative communautaire de grande envergure pour espérer des retombées financières collectives, justement suite aux nombreux aléas liés à l'élevage. Cela n'exclut pas qu'une fois qu'une activité de production communautaire est mise en route, le fonds de développement mis en place puisse financer les initiatives d'élevage des ménages des membres de la communauté promotrice de la CFCL.

En définitive, même si théoriquement l'élevage des porcs est rentable, l'expérience de Batama prouve que l'approche d'un élevage rentable des porcs dans le contexte de foresterie communautaire doit être repensée.

5.5. EXPERIENCE DE LA RENTABILITE DE L'UNITE DE TRANSFORMATION DE PADDY

Les activités-pilotes de production de riz à haut rendement, à Batama, prévoyaient qu'une fois la première saison culturale achevée, la quantité de paddy ainsi produit devrait ainsi faire l'objet de métayage dans les clans de Batama et les villages voisins. En perspective de redéploiement de cette variété dans la zone-cible et ses périphéries, ce métayage faisait présager une augmentation sensible des productions au point que le projet a initié la mise en place d'une unité de transformation de paddy. Le tableau ci-dessous présente les coûts d'investissement de cette unité et le rendement des services rendus pour la période de 2015-2016.

Tableau 13 : Données relatives à la rentabilité de la décortiqueuse à paddy.

N°	Charges		
	Type des travaux	Quantité	Coût (USD)
1	Installation de hangar	1	200
2	Equipement	-	1500
3	Main d'oeuvre	-	150
TOTAL			1850
Produits			
	Année	Paiement en nature (kg)	Valeur marchande (USD)
1	2015	600	322,5
2	2016	400	214
3	2017	750	250
TOTAL		1750	786,5

Commentaire : De chaque quantité usinée, le client paie en nature. Les recettes évoluent en dent de scie entre 2015 et 2017, avec un pic de 750 kg (représente seulement le résultat pour le premier semestre 2017).

Les données des recettes en nature et leur équivalent en espèce sont très fluctuantes pour la période d'expérimentation (2015 à 2017) alors que selon les prévisions, la courbe devrait être exponentielle. D'après les informations reçues du comité de suivi, une évasion des recettes impliquant le président du comité de gestion a été constatée durant l'année

2016, ce qui explique la hausse des recettes constatées durant le premier semestre 2017.

En principe, les résultats sont encourageants et montrent qu'en trois ans, les communautés peuvent amortir le frais d'investissement d'une décortiqueuse. De même que les activités de production agricole des cultures vivrières, cet activité intervient au second degré, car elle peut être portée par un ménage ou par un opérateur local expérimenté sans toutefois exclure la possibilité que les communautés mettent en place un investissement secondaire de transformation de paddy ou d'autres unités de transformation avec le fonds de développement issu d'une ou de plusieurs activités productives de premier ordre d'une CFCL (plantation des cultures pérennes, exploitation de bois d'œuvre etc.).

Voici ci-dessous l'unité de transformation du projet gérée par les communautés locales de BATAMA.



A gauche, la décortiqueuse de paddy à Batama et à droite les sacs de paddy prêts au décorticage / (Photo BOTOKO KENDEWA)

5.6. LEÇONS APPRISSES, CONTRAINTES ET PERSPECTIVES EN RAPPORT AVEC LA RENTABILITE

Comme dans toute activité agricole, la rentabilité dépend de certains facteurs. Le calcul de rentabilité de production a donné globalement des résultats satisfaisants, à l'exception d'élevage qui a montré beaucoup de limites. Cependant, cet échec démontre des failles d'un modèle d'exploitation collective des certains biens et services, où les individus ou des groupes d'individus dans la communauté privilégient leurs intérêts au

détriment des intérêts collectifs. En fait, pour tous ces essais, il n'existe pas théoriquement un problème de rentabilité, car les cultures vivrières et pérenne pratiquées, la porciculture et l'unité de transformation de paddy le sont théoriquement, mais celui de la maîtrise des facteurs de rentabilisation. La première catégorie des facteurs de rentabilisation est d'ordre opérationnel (maîtrise des charges et des opérations techniques) ; la deuxième est d'ordre éthique et organisationnel.

Parmi les difficultés identifiées, on peut citer principalement celles qui sont affichées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Contraintes principales dans les expériences de trois principales interventions

Composante	Contraintes
Production végétale	<ul style="list-style-type: none"> - Non-respect des engagements par certains membres communautés pour la restitution de riz/arachide issu de métayage ; - Négligence de communautés à participer à certains travaux champêtres ; - Non prise en compte des soins culturaux par les communautés (Sarclage, binage, buttage etc.), - Détournement des recettes et produits agricoles, par certains membres de comité local de gestion.
Production animale	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'esprit de travail en équipe, - Insuffisance de leadership, - Non-respect des engagements et de planigramme par certains membres des communautés pour les travaux collectifs communautaires susceptibles d'accroître le rendement de l'élevage de porc notamment : soins de la porcherie etc., - Détournement des recettes, par certains membres de comité local de gestion.
Unité de transformation	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance d'esprit managérial. - Faible capacité des communautés pour la maintenance, avec risque de perte de l'unité de transformation, de dépendance pour la transformation et manque à gagner de la valeur ajoutée de la transformation.

Au regard de tout ce qui précède, pour arriver à améliorer la rentabilité dans les investissements communautaires, nous suggérons ce qui suit:

- Renforcer les capacités des communautés locales sur les pratiques agricoles à faible impact environnemental ;
- Renforcer les capacités des communautés locales sur la bonne gouvernance interne, le leadership, le travail en équipe etc. ;
- Renforcer les capacités des communautés locales sur les instruments juridiques réglementant le code forestier, foncier et agricole ;

-
- Assurer un accompagnement de proximité ;
 - Inclure les sanctions dans le code forestier en cas de détournement des investissements communautaires ;
 - Inclure dans l'arrêté les aspects d'assurance dans les investissements des communautés.

La question la plus pertinente est de savoir quelles sont les activités primaires, secondaires et/ ou tertiaires qu'on peut financer. Il existe bel et bien des activités primaires qu'on peut considérer comme initiatives de production communautaire collective. L'exemple de plantation communautaire de palmier est un des plus emblématiques pour des investissements primaires, car il est gérable collectivement depuis la mise en place jusqu'à la phase de production et les revenus issus de la production de ces plantations peuvent être retracés et redistribués en terme d'investissements secondaire ou tertiaires. Des pareilles expériences pouvaient être menées avec d'autres spéculations des cultures pérennes telles que le caféier, le cacaoyer, etc. De même, il peut être question de la production d'autres types des ressources et des services effectués de manière collective et durable (entre autres, le bois d'œuvre, le bois énergie, les PFNL, PSE).

Force est de constater que d'autres investissements peuvent être par contre considérés comme secondaires ou tertiaires, du fait que les ménages faisant partie d'une communauté donnée peuvent tirer directement ou indirectement les moyens de mise en œuvre grâce aux investissements primaires. De manière générale, la plupart d'activités, telles que les cultures vivrières, l'élevage de porc et l'unité de transformation, seraient considérées selon cette nouvelle approche comme des activités à promouvoir dans les investissements secondaires ou tertiaires que l'on peut dédier principalement aux ménages, tant il est vrai que certains mécanismes existant d'entraide peuvent être activés pour effectuer des tâches des investissements secondaires et tertiaires dédiés aux ménages, de manière à ce que ces tâches peuvent être mutualisées et exécutées collectivement sans aliéner le caractère individuel de ces activités des ménages.

Cependant, la forme de mutualisation de gestion et de partage des bénéfices concerne les unités de transformation. Ici, elle a été testée avec des équipements d'un projet d'appui aux communautés de BATAMA (comme le cas de la rizerie dont la gestion a été confiée à un entrepreneur

local). De même, il peut s'agir aussi d'un investissement tiré des revenus d'une coopérative créée par les communautés ou des revenus issus directement des investissements primaires. Dans ce cas précis, il ne s'agira pas d'une mutualisation isolée, mais d'une gestion intégrée des investissements primaires et ceux qui leur sont connexes, avec une seule unité de commandement selon le modèle des options de gestion proposées dans cette étude (Cf. point 3.9).

CHAPITRE SIXIEME: CONTRIBUTION AUX BIENS PUBLICS MONDIAUX

6.1. CONTEXTE GLOBAL DES BIENS ET SERVICES ENVIRONNEMENTAUX DANS LA FUTURE CFCL

6.1.1. COUVERT FORESTIER

Les forêts de Batama sont constituées de deux types de formations végétales à savoir les formations forestières secondaires (jachères, forêts secondaires jeunes et vieilles) et les formations forestières climaciques (forêts primaires) représentant près de 98% et s'étendant jusqu'à la limite avec le parc national de Maiko¹⁷. Les formations forestières climaciques sont très diversifiées avec différentes variantes des peuplements forestiers (forêts à *Gilbertiodendron dewevrei*, à *Cynometra alexandrii*, à *Celtis mildbraedii*, etc.), de même que celles des forêts secondaires qui correspondent toutes à des schémas phytosociologiques décrites dans la classification écologique des végétations de Lebrun et Gilbert (1954).



Une forêt rupicole à Batama (Photo Dieudonné BOTOKO)

¹⁷ D'après l'étude de base sur l'inventaire multi ressources menée conjointement avec des chercheurs de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani.

L'ensemble des forêts climaciques de Bafwasende font partie de biome des forêts denses humides incluses dans les forêts de basse et moyenne altitude, comprise dans la région phytogéographique guinéo-congolaise.

Sur le plan du cortège floristique, ce type des forêts est moins diversifié par rapport aux forêts sud-américaines et sud asiatique et compte environ 8.000 espèces, dont 80% endémiques (Vande Veghe, 2004). Les résultats des inventaires montrent que le terroir villageois de Batama est riche en essences appartenant à diverses familles, dont les plus importantes sont les Fabaceae avec une proportion de 64%, suivi des Euphorbiace (37%), et en dernière position les Meliaceae avec une proportion de 7%.

La transect I a ainsi fourni une image de la dominance d'une forêt à *Gilbertiodendron dewevrei*, indiquant par-là que les forêts du terroir de Batama font partie des formations végétales climaciques de terre ferme appartenant à l'ordre de *Gilbertiodendretalia dewevrei* selon la classification de Lebrun et Gilbert (op.cit.). D'autre part, lorsque les chercheurs ont analysé l'abondance spécifique des individus, on s'aperçoit que dans la strate arborée, c'est le *Gilbertiodendron dewevrei* qui domine, suivi de *Diospyrons sp.* Ces résultats indiquent que les forêts de Batama ont des potentiels agro-sylvicoles ou encore des potentiels de l'exploitation durable de bois d'œuvre dans le contexte de CFCL.

6.1.2. FORET ET HABITAT DE LA BIODIVERSITE ANIMALE DANS LE SITE DE FUTURE CFCL

Pour Bafwapada la situation est alarmante¹⁸, alors qu'à Batama, le problème de disparition de l'habitat ne se pose pas encore, mais dans le deux cas, la pression sur le gibier incite à penser que une double démarche pourrait stimuler l'utilisation rationnelle des ressources fauniques : à la fois la stimulation indirecte de l'équilibre biocénotique de la faune sauvage par l'élevage extensif des espèces domestiques (volaille, petit bétail) sur des petits espaces et la stimulation directe par la domestication (élevage) de certaines espèces sauvages et la mise en défens des zones de production des gibiers à des fins de sécurité alimentaire, commerciale ou d'éco-tourisme.

Les forêts de Batama et de Bafwapada regorgent de nombreuses espèces animales exploitables dans la domestication (comme par exemple, le *Cephalophus monticola*, le *Cricetomys eminii*, qui sont très prolifiques),

¹⁸ D'après l'étude de base sur l'inventaire multi-ressources menée par OCEAN

d'autant plus qu'il y a une interaction faunique entre le parc National de Maiko et les forêts de Batama et de Bafwapada, car elles y sont contiguës. Parmi les espèces enregistrées les plus emblématiques sont:

- Des mammifères : des **primates** (le chimpanzé, certains cercopithèques), des **ruminants** (buffle, différentes sortes d'antilopes), des **insectivores** (pangolin géant, pangolin nain, oryctrope, etc.), des rongeurs (porc-épic, cricetome, diverses espèces des rats et d'écureuils), des suidés (le potamochère), des girafidés (Okapis), des carnivores (léopard, la civette, la mangouste, etc.) ;
- Des oiseaux : des galliformes (le paon congolais, le pintande, le perdrix), des passeriformes, des calaos (*Tockus albocristatus*), des rapaces (le *Bubo poensis* (hiboux), l'aigle), des perroquets, etc.
- Des poissons d'eau douce : des claridés, des tilapias, des poissons électriques, etc. ;
- Des reptiles terrestres et aquatiques : des chéloniens (tortues), des ophidiens (les serpents), des crocodiliens et des lacertiliens ;
- Des batraciens amphibiens, terrestres et arboricoles ;
- Des insectes, tels que les lépidoptères (parmi lesquels plusieurs chenilles comestibles), les coléoptères (parmi lesquels des espèces comestibles) ; les hyménoptères (abeilles, fourmis, etc.), les orthoptères (sauterelles), les isoptères (entre autres des termites aillé et non aillé comestible) des crustacés (crevettes, crabes, etc.) ;
- Des mollusques dont les espèces d'escargot comestibles. Des nombreuses espèces des gibiers des forêts de Batama et de Bafwapada sont menacées par la chasse commerciale; en effet, il n'existe presque plus des babouins, d'éléphants, des buffles et des pangolins géants. Les okapis réputés très protégés sont également menacés. Si la CFCL travaille de concert avec l'ICCN et consacre une part importante dans l'affectation de l'espace sollicité à la série de conservation de ces espèces menacées et à la surveillance de la biodiversité, alors elles pourraient repeupler les forêts de Batama et de Bafwapada avec ces espèces susmentionnées qui sont presque localement disparues. Ces activités de conservation et de protection de la biodiversité peuvent contribuer à promouvoir l'éco-tourisme dans le milieu et le maintien des services globaux (la pollinisation, la dispersion des diaspores (plusieurs formes de zoochorie), une régénération naturelle efficiente, etc.

6.1.3. FORÊT COMME Puits CARBONE DANS LE SITE DE LA FUTURE CFCL

La biomasse et le stock de carbone dans les 5 transects établis dans les forêts de Batama sont respectivement de 332,64 tonne/ha et de 166,32 tonnes/ha.

Le tableau et la figure ci-dessous illustrent les résultats de biomasse et de stock de carbone pour les 5 transects établis dans les forêts de Batama.

Tableau 15 : Evaluation des stocks de carbone stocké dans les 5 transects établis dans le terroir de Batama

Transects	Biomasse (Brown, 2005) en Tonne	Stock carbone en Tonne/Ha
Transect I	863,19	431,59
Transect II	65,29	32,64
Transect III	25,18	12,59
Transect IV	357,24	178,62
Transect V	352,30	176,15
MOYENNE	332,64	166,32

La moyenne de biomasse est de 332,64 tonne/ha, tandis que la quantité moyenne de carbone séquestré est de 166,3 tonnes/ha. Ces résultats montrent qu'il y a un potentiel REDD+ dans les forêts de Batama.

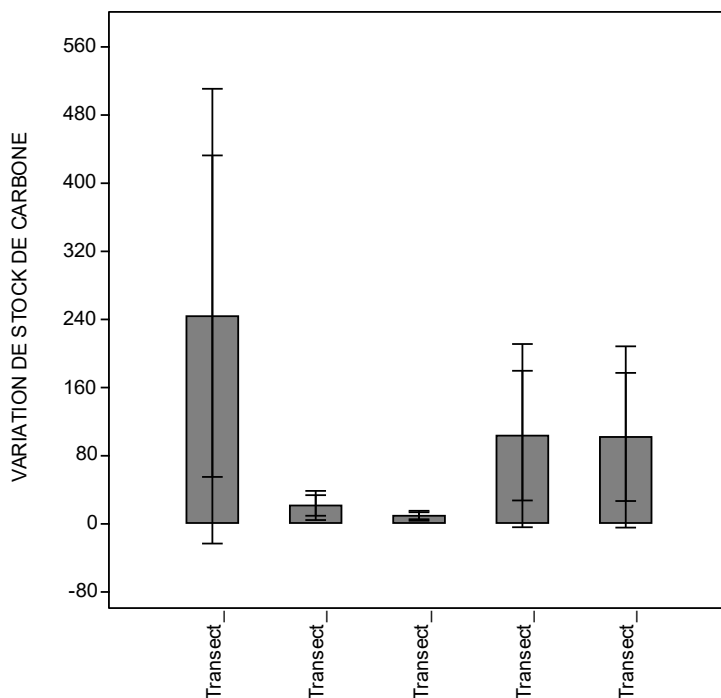


Figure 12: Histogramme de variation de stock de carbone pour les 5 transects établis dans les forêts de Batama

La superficie totale du terroir de Batama est de 50.409 hectares, où les forêts, qui participent globalement dans la séquestration des gaz à effet de serre couvrent plus de 95 % (soit environ 48000 ha des forêts).



Parcelle d'inventaire à Batama ,avec mensuration de DHP (Photo Dido BOTOKO)

Compte tenu de la faible déforestation observée à partir de la carte satellitaire, une agriculture écoresponsable optimisée, une production rationnelle et durable de bois d'œuvre, la production et l'utilisation des énergies propres, etc. sont des stratégies qui peuvent permettre à ces forêts de participer globalement à l'atténuation des changements climatiques et d'offrir aux communautés locales des opportunités des PSE. Intégrer la lutte contre les moteurs de la déforestation et de dégradation des forêts est un atout important pour maintenir ce stock de 8 millions de tonnes de stock de carbone ($166,3 \text{ T/ha} \times 4800\text{ha}$). Les efforts de réduction d'émission des GES pourraient alors être compensés dans le cadre des mécanismes de paiement pour les services environnementaux PSE à l'horizon 2030, en ayant des ambitions de développement durable bien affichées dans le PSG.

6.1.4. FORETS COMME SOURCES DE DIVERS PRODUITS FORESTIERS NECESSAIRES AUX DEVELOPPEMENTS DES ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA FUTURE CFCL

La superficie des forêts de Batama laisse entrevoir la possibilité d'extraire d'énormes quantités des produits forestiers en termes de biens, qu'on peut tirer directement des forêts par ramassage ou qu'on peut cultiver : le bois d'œuvre, les produits phyto-thérapeutiques, les aliments fruits, légumes, miel, etc.), les matières premières pour l'artisanat et pour la peinture, etc.

Des opportunités des biens et des services écosystémiques disponibles dans les forêts de Batama et de Bafwapada peuvent aussi être considérées comme des atouts pour l'organisation de l'écotourisme dans la région.

Bref, les forêts peuvent ouvrir beaucoup de perspectives d'investissement dans la production, la consommation et la commercialisation des biens (médicaments, bois d'œuvre, fruits et légumes forestiers comestibles sauvages, etc.) et des services (éco-tourisme, récréation, services socioculturels, etc.). Des études approfondies sur ces divers produits doivent être menées pour lever des options sur les modes de production et les marchés susceptibles d'optimiser et diversifier la production des biens et services de la future CFCL.

6.1.5. Forêts et leur rôle dans le maintien de cycle hydrique et de microclimat dans l'espace de la future CFCL

Les forêts de Batama et de Bafwapada forment avec les forêts d'autres terroirs un continuum de paysage forestier qui contribue à l'entretien de l'équilibre du régime hydrographique et du régime pluviométrique de la région. En effet, ces forêts sont traversées par les principaux cours d'eaux ci-après : Lobilo, Lomboya, Legwa, etc. Celles-ci contribuent à l'entretien du climat pluvieux chaud (type A_f selon Koppen) qui à son tour entretient une grande variabilité des formations forestières climaciques hydrophiles et de terre ferme, en constituant un habitat adapté à la vie de nombreuses espèces animales dans la région. En outre, ces forêts climaciques entretiennent la fertilité naturelle grâce à des mécanismes édaphiques naturels très complexes.

Par ailleurs, les opportunités agricoles qu'offrent ces forêts à travers diverses services, à la fois d'ordre climatique et pédologique, sont à la base de principaux moyens de subsistance que les populations tirent de

l'agriculture dans la zone. En outre, les différents cours d'eaux de la région offrent beaucoup des potentialités hydro-électriques pour l'installation de micro barrage pouvant contribuer à réduire la pression sur le bois de chauffe.

6.2. SYNTHÈSE DES OPPORTUNITÉS QU'OFFRE LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE DANS LES DEUX CAS ETUDIÉS

Comme évoqué précédemment, les futures CFCL présentent beaucoup d'opportunités, au regard de biens et de services qu'elles recèlent. L'utilisation rationnelle de ces services et biens contribuerait non seulement à un développement durable des communautés locales, mais aussi à la promotion des services globaux, comme le récapitule le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Nature des services, potentialités et perspectives d'exploitation des biens et services dans la CFCL

N°	Nature des services	Biens et services globaux	Potentialités d'exploitations des biens et les services dans le cadre de la future CFCL	Perspectives d'exploitation des biens et services
1	Fournitures des biens	Produits forestiers d'origine végétale (destinés à l'alimentation, à la pharmacopée, à la construction, à l'ébénisterie, ...) Produits alimentaires d'origine animale, des matières premières des vêtements et de la pharmacopée	Production, transformation et commercialisation écoresponsable des produits forestiers ligneux (bois d'œuvre de construction, de menuiserie et d'ébénisterie) et des produits forestiers non ligneux (bushmeat, artisanat, peinture, miel,	Mener des activités -pilotes de l'exploitation de quelques biens-phare, notamment le bois d'œuvre, les produits de l'artisanat, les produits phyto thérapeutiques. Poursuivre l'expérimentation des alternatives de la chasse commerciale via la stratégie de stimulation directe ou indirecte de la faune sauvage

		d'origine animale,		
2	Fournitures des services	Entretien des biotopes des animaux sauvages; Entretien de sites de récréation pour les humains ; Séquestration de carbone; Entretien de la fertilité et la stabilité du sol ; Protection des espèces animales utiles à la pollinisation et à la dissémination des diaspores ; Régulation de la précipitation et du régime hydrographique Régulation du méso et microclimat Conservation de matériels phylogénétiques Aménagement des endroits emblématiques pour la spiritualité et les rites traditionnels	Agriculture écoresponsable optimisée	Capitaliser les résultats des activités -pilotes des cultures de riz, d'arachide et de palmier à huile dans le choix des investissements communautaires individuels et collectifs; Capitaliser les résultats des activités –pilotes à travers les produits dérivés de la transformation (son de riz, tourteaux, etc.) pour les intégrés dans la chaîne de production animale (aliment de porc, des poules, etc.
			Mécanismes PSE	Améliorer la compréhension des processus de calcul de biomasse et d'évaluation des stocks de carbone auprès des communautés locales
			Conservation et protection des animaux et des végétaux	Capitaliser le système de surveillance et alerte mis en place ; Poursuivre la sensibilisation pour l'application la législation en matière de chasse et de la conservation de la nature ; Renforcer les capacités des ETD du ressort dans l'aménagement du territoire et dans la

			planification du développement durable Mettre en place un mécanisme des formations continues pouvant favoriser la transparence et la pérennisation des compétences techniques
		Production d'énergie propre (à travers la construction des micro-barrages hydro-électriques)	Mener une étude de faisabilité des potentialités hydro-électriques dans la zone
		La promotion de l'éco-tourisme	Mener une étude de faisabilité de l'éco-tourisme dans la zone d'influence de la CFCL Batama/Bafwapada
		Promotion de la culture et de la tradition	Promouvoir la protection des symboles traditionnels de spiritualité de populations locales ; Promouvoir la production des œuvres de culture des populations locales
		Education et recherche	Renforcer les partenariats avec les institutions de recherches et d'enseignement

Les potentialités d'exploitation des biens et les services dans le cadre des futures CFCL ouvrent des opportunités de la mise en place des activités agro-alimentaires (huilerie, rizerie, savonnerie, etc.) en se servant des produits bio issus d'une agriculture durable pratiquée sur des sols soumis à des processus d'enrichissement bio-géo-chimique naturel pour lequel la forêt joue un grand rôle. Toutes ces options nécessitent une forte implication des institutions de recherches et d'enseignement dans plusieurs domaines.

Des stratégies de production intégrée peuvent être envisagées, par exemple, la capitalisation des dérivés des matières premières va servir à d'autres usages (aliment des porcs, poules, chèvre, etc.) et vice versa l'utilisation des déjections dans la production maraîchère ou encore des sous-produits d'origine animale dans la production artisanale des objets du quotidien (chaussures, habits, etc.).

On peut imaginer qu'une telle utilisation peut permettre d'éviter le gaspillage des ressources. En ce qui concerne le bois d'œuvre, l'exploitation artisanale durable de bois est une véritable opportunité de développement communautaire, dans le cadre des investissements primaires, mais ceux-ci nécessitent une capacité managériale ou un leadership local réfléchi ; concomitamment au processus de mise en place des investissements primaires, des processus d'investissement secondaires et tertiaires (à partir des activités existantes et potentielles) en faveur des ménages appartenant à la communauté demanderesse ou détentrice de la CFCL, à travers notamment la valorisation des certains produits forestiers non ligneux (miel, artisanat, etc.) qui sont des mécanismes d'autonomisation et d'amélioration intrinsèque des conditions de vie de chaque ménage considéré individuellement .

Les quantités de carbone stocké sont énormes ; des efforts de gestion durable des forêts voire de conservation et/ou d'augmentation de stock de carbone sont un grand challenge dans les dix prochaines années pour assurer que le potentiel de mobilisation des financements à base de crédit carbone ou de paiement des services environnementaux (PSE) en faveur des CFCL vertueuses.

Les zones de ces deux projets des CFCL présentent un réseau hydrographique très riche en cours d'eau dont le potentiel n'est pas encore exploité pour la production de l'énergie hydro-électrique (micro-barrages hydro-électriques). La couverture en électricité produite à partir de micro-barrage serait la meilleure option pour diminuer une partie des pressions en terme de bois énergie et ouvrirait en même temps des perspectives très intéressantes pour la couverture en électricité afin de promouvoir les activités agro-alimentaires (production d'huile et ses dérivés, optimisation de la production des céréales et ses dérivés, usinage et conserverie, etc.). L'expérience avec des décortiqueuses à gas-oil, telle que menée dans le cadre du projet n'est pas à inscrire dans la durée, car les moteurs à gas-oil sont polluants et coûteux pour la maintenance. Il y a nécessité d'intégrer les sources d'énergie propre et facile d'accès aux communautés locales.

La promotion de la culture et de la tradition Bali revêt une importance capitale, d'autant plus que les valeurs traditionnelles tendent vers la disparation, il y a risque d'assister dans les jours à venir à une rupture des connaissances de ces valeurs auprès des génération actuelles et futures, alors que ces valeurs sont celles qui autrefois contribuèrent à la préservation des forêts et à l'utilisation rationnelle des différents produits et services dont avaient besoin les communautés locales. Cette valorisation peut inciter à la production des œuvres culturelles, à la préservation du savoir endogène et à promouvoir une part importante de la diversité de la culture congolaise.

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

Les connaissances en matière de FC en particulier sur les CFCL ont évolué depuis la promulgation du décret n° 14/018 du 02 août 2014 et de l'arrêté n° 025 du 09 Février 2016 ainsi que la promulgation de la stratégie nationale relative à la foresterie communautaire en 2018. Si les efforts visant à mettre en place un cadre légal et politique de la foresterie communautaire ont permis de résoudre un certain nombre des problèmes, il apparaît à la lumière des résultats des expériences menées à Isangi et à Bafwasende que le succès de CFCL dépend des plusieurs facteurs, certains d'ordre organisationnel et institutionnel, d'autres d'ordre économique et écologique. D'un point de vue institutionnel, les aspects formatifs et des recherches actions sont primordiaux et délicats.

A ce sujet, les domaines de compétence les plus importants aussi bien des facilitateurs (ONG, expert indépendant, etc.) que des acteurs communautaires concernent la formation basique sur les législations forestière et foncière mais sur d'autres types des législations en fonction de type d'activité choisie tel que le code agricole. Au-delà des aspects légaux sectoriels, certaines formations réputées techniques doivent être orientées vers les domaines ciblés pour l'exploitation de la CFCL, les domaines sur lesquelles l'expérimentation a insisté se rapportant à l'apprentissage des méthodes de production, conservation et de transformation des produits agricoles.

La nécessité de renforcer les capacités de toutes les parties prenantes, notamment des communautés autochtones et locales a été également épingle dans d'autres expériences de la foresterie communautaire au Cameroun, en République du Congo, au Ghana, au Laos, au Liberia et au Vietnam, en mettant l'accent sur l'importance de la formation des communautés pour réaliser des activités économiquement bénéfiques, de sorte que les FC ne deviennent pas simplement des concessions d'abattage forestier (FERN, 2014).

Les facilitateurs ont la latitude d'organiser des formations techniques ciblées en fonction des besoins des compétences techniques correspondant aux activités ciblées. Les insuffisances révélées suggèrent que le processus formatif est avant tout une question du profil du formateur et des objectifs d'apprentissage qu'on doit envisager au profit d'un groupe. Forest Carbon

Market and Communities (FCMC, 2013)¹⁹ abonde dans le même sens, à savoir que des capacités et compétences limitées entravent l'efficacité, l'efficience et l'équité de la gestion au niveau local, en particulier dans les initiatives "conçues" où les traditions et règles locales ne sont pas prises en compte.

Il est indéniable qu'une fois la CFCL mise en place, un mécanisme de formation continue soit concomitamment élaboré et mis à la disposition de communautés locales ayant obtenu le titre ; et comme le souligne FCMC (2013)²⁰, une forte rotation des membres au sein des comités de gestion communautaire signifie que le renforcement des capacités a besoin d'être continue, et non un événement unique.

Concernant le deuxième volet institutionnel analysé portant sur le renforcement des connaissances à même d'aider les communautés à élaborer les options de gestion de la CFCL, il s'avère que, telles qu'appliquées aujourd'hui, les méthodes d'étude en particulier celles portant l'évaluation des potentialités des terroirs villageois (Flore, faune, stock de carbone etc.) ont tendance à la sophistication et ne sont pas adaptées, parce que n'intégrant pas les éléments de culture locale (noms vernaculaires des plantes et des animaux, savoir-faire artisanal, pharmaceutique etc).

Des formations sont nécessaires non seulement sur des thématiques générales en matière de gouvernance (PSG, tenure foncière et forestière, mécanismes d'informations et de communications, le réseautage, etc.) mais aussi sur le cadre institutionnel de gestion de CFCL et les procédures de gestion enfin de préparer la structuration communautaire et de promouvoir une participation communautaire inclusive.

Cette approche holistique de formation générale a été également expérimentée par FCMC (2013) qui souligne que pour mener à bien le processus à ce stade et avoir plus de succès, il est important de renforcer les capacités des membres de la foresterie communautaire et des forestiers pour soutenir la foresterie communautaire en ce qui concerne non seulement les compétences, mais aussi la légitimité et le capital social auprès des gestionnaires forestiers locaux sur les aspects techniques de la gestion durable des forêts, du suivi forestier, de la cartographie des utilisations forestières, de la tenue de registres (y compris financiers) et de

¹⁹ Op.cit.

²⁰ Op.cit.

compétences générales, comme les qualités de direction, la gouvernance, le plan de communication et la planification d'actions.

En fait, l'étude suggère que deux principes doivent guider la structuration, à savoir : l'inclusivité et l'autonomisation des compétences. Ces deux principes peuvent être intégrés dans un cadre standardisé d'évaluation de processus de mise en œuvre de CFCL à l'usage des promoteurs et des facilitateurs. Cependant, le cas des pygmées en tant que groupes sociaux marginalisés est un autre cas d'école qui n'a pas été rencontré dans la zone d'étude. Toutefois, selon MINFOF CAMEROUN (2006), les groupes sociaux qu'on désigne sous le nom de « groupes sociaux défavorisés » comprennent les pygmées, les femmes et les allogènes dans le processus de foresterie communautaire.

Tous ces groupes marginalisés ont en commun le fait qu'ils ne détiennent pas coutumièrement dans la majorité des cas les droits de propriété sur la terre. La stratégie nationale relative à la foresterie communautaire de la RDC (MEDD, 2018) évoque d'ailleurs ceci : « ..., en dépit de l'arsenal juridique existant, il est observé une discrimination de fait dans les villages mixtes et ceci peut poser un problème dans la mise en œuvre effective de la foresterie communautaire ». Face à ce gap, des politiques ciblées en fonction de la cohabitation ou non des PA avec leurs voisins, peuvent être envisagées.

Concernant le PSG, il faut souligner que son élaboration sans produire au préalable un plan d'utilisation des terres et un PDL à l'échelle de l'ETD concerné a le risque d'entraîner des dysfonctionnements. L'hypothèse d'un modèle clanique de PSG ne fonctionne pas tous azimuts, car il existe plusieurs modèles. En outre, le cas atypique d'un chevauchement d'un PSG entre deux ETD dans le territoire d'Isangi suggère qu'il faille l'intégrer dans les prochaines réformes.

Un autre problème d'élaboration de PSG est le coût qu'il génère et le manque criant d'accompagnement des ETD par les pouvoirs au niveau central et provincial. Dans son plaidoyer en faveur d'une politique de développement rurale, Terra Nova 2013 prévoit sept principes susceptibles d'incitation positive à savoir :

- La multifonctionnalité: ici les mesures vont dans le sens de faciliter l'accès aux marchés ainsi qu'à la fourniture des services sociaux de base ;

-
- L'approche plurisectorielle: Une démarche du type intégrée qui mette en relation tous les secteurs – non seulement le secteur forestier – qui concerne l'ETD ciblé ;
 - L'efficacité : à travers des programmes stratégiques intégrés et à long terme, de façon à diriger au mieux les instruments financiers, physiques, humains, vers la poursuite des objectifs préfixés.
 - La simplification: la réglementation doit être accessible et sûre dans le temps, avec des interventions aussi sur le plan procédural et des normes.
 - La flexibilité: elle permet d'articuler la programmation grâce à un éventail de mesures d'intervention intégrée et d'objectifs prioritaires adaptables aux exigences des territoires ruraux.
 - La subsidiarité: elle implique une forte décentralisation programmatique et de gestion, ce qui favorise les utilisateurs finaux du territoire rural.
 - La transparence: elle représente un élément crucial dans l'élaboration et dans la gestion des programmes de développement rural. Elle est réalisable à partir d'un parcours de programmation, de gestion et de monitoring qui implique les sujets intéressés.

Il serait donc intéressant d'intégrer ce principe dans les futures réformes politiques de proximité visant à renforcer l'accompagnement des ETD dans leurs politiques de développement et de gestion durable des forêts (Tsanga et al. 2016).

Comme le souligne d'ailleurs le RFUK (2016), il est important que les forêts communautaires ne soient pas considérées comme des cas isolés, mais plutôt comme faisant partie de processus plus larges d'aménagement du territoire. Elles devraient être intégrées dans les dispositions futures concernant la sécurisation des droits fonciers qui peuvent émerger du processus de réforme foncière nationale et du développement actuel de la loi sur les PA.

Il y a plusieurs options pour rentabiliser les ressources naturelles dans le cadre d'une économie collaborative ; les choix des priorités des ressources à promouvoir et à rentabiliser peuvent être déterminés dans un business plan. L'étude a mis l'accent sur la mutualisation des moyens de production agricole et d'élevage. L'activité de plantation communautaire de palmier

à huile nous paraît plus prometteuse pour la promotion de la foresterie communautaire.

Effectuées collectivement, les autres activités (élevage et culture vivrière) présentent des résultats mitigés, très probablement du fait que celles-ci entrent en concurrence directe avec les activités des ménages. D'où la pertinence de réserver des telles activités aux ménages pour renforcer d'avantage leurs moyens de subsistance.

L'expérience soulève la question de l'identification et de la catégorisation des investissements relatifs aux activités/initiatives collectives et/ou individuel à réaliser dans le cadre de la foresterie communautaire versus les activités individuelles des ménages faisant partis des bénéficiaires d'une CFCL. Une certaine verticalité entre les investissements primaires et les investissements secondaires ou tertiaires a été mise au jour. Toutefois au stade actuel des pistes d'études sur les investissements primaires sont ouvertes, notamment pour les plantations de caféier, de cacaoyer, de palmier à huile, l'exploitation des bois d'œuvre, l'écotourisme etc.

Par ailleurs l'étude met en lumière le fait que la forêt des sites étudiés n'offre pas que des avantages financiers dans le cadre des investissements primaires de l'exploitation des ressources naturelles, mais aussi d'autres types d'avantages relevant des services éco systémiques pouvant satisfaire des besoins socioculturels, environnementaux et socio-économiques. Cependant, au stade actuel cette perspective de PES et de crédit carbone n'est qu'un idéal.

Enfin, il y a lieu de penser que les gaps sont encore nombreux et un chemin long est encore à parcourir pour améliorer le cadre règlementaire et politique de la foresterie communautaire. Au plan scientifique, il y a aussi des nouvelles perspectives de recherche qui s'ouvrent, notamment dans le domaine de l'économie rurale, de l'entrepreneuriat communautaire, des techniques d'inventaire intégrant les pratiques endogènes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALONGO, S., OSOMBAUSE, J., BOLAKONGA, B., LOKINDA, F., 2012: Etude de filières agro-pastorales et agricoles dans les villages cibles (Territoire d'Isangi, R.D. Congo). Etude menée dans le cadre du Projet Pilote REDD Géographiquement Intégré d'Isangi, 90p.
- Anonyme, 2014: Décret n° 14/018 du 02 août 2014 fixant les modalités d'attribution des concessions forestières aux communautés locales.
- Anonyme, 2016: Arrêté ministériel n°025/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 09 février 2016 portant dispositions spécifiques relatives à la gestion et à l'exploitation de la concession forestière des communautés locales.
- BANGWABENDI BONDUMBA Esaïe, 1994 : La notion de pacte de sang chez les Bali. Une étude sur les structures et les fonctions socioculturelles et religieuses. Mémoire de licence en Théologie, option Théologie pratique. Institut Supérieur Théologique de Bunia (ISTB). 137 pages.
- FAO, 2012. Rapport projet TCP FORCOM (2007-2012).
- FCMC, 2013: Safeguards in REDD+ and Forest Carbon Standards: A Review of Social, Environmental and Procedural Concepts and Application.
- FERN, 2014. Foresterie communautaire vers une meilleure compréhension du concept et comment le faire fonctionner.
- FORESTS MONITOR, 2011 : Rapport Projet FORCOL (2009-2011)
- Lebrun (J.) et Gilbert (G.), Une classification écologique des forêts du Congo. Bruxelles : Publications de l'Institut National pour l'Étude Agronomique du Congo Belge (INEAC), Série scientifique, n°63, 1954, 89 p.
- Lescuyer G., 2019: La foresterie communautaire peut-elle aider les gens à sortir de la pauvreté en RDC ?
- LESCUYER G., KAKUNDIKA, T., MUGANGUZI, I., SHABANI, I., TSANGA, R., CERUTTI, P.O., 2018: Are community forests a viable model for the Democratic Republic of Congo? Ecology and Society, 24 (1) : 6p. (<https://doi.org/10.5751/ES-10672-240106>).
- MEDD, 2018 : Stratégie nationale relative à la foresterie communautaire en République Démocratique du Congo. Editions ITA'YALAPRINTER, 106p.
- MINFOF CAMEROUN, 2006: Bilan des acquis de la foresterie communautaire au Cameroun et définition de nouvelles orientations. Rapport Final. Yaoundé. Cameroun, 108p.
- OCEAN & DGF, 2014 : Rapport mission de sensibilisation, 7p.
- RFUK et RRN, 2016 : Note sur les forêts communautaires en RDC vers une gestion équitable et durable des forêts, 12p.
- RFUK, 2016: Repenser la gestion communautaire des forêts du bassin du Congo, 60p. (<http://www.mappingforrights.org/files/RFUK%20CBFM%20French%20report%20Online.pdf>)
- Terra Nova, SA : La politique de développement rural: une politique au service du territoire. Economie, environnement, société et rôle de l'agriculture, 23p. (www.europaffrica.info)
- Tsanga R., Lescuyer G., Eba'a Atyi R., Assembe Mvondo A., 2016. Gouvernance des forêts par les collectivités territoriales en Afrique centrale : étendue et effectivité.

In « *La gestion inclusive des forêts d'Afrique centrale : passer de la participation au partage des pouvoirs* », G. Buttoud, J.C. Nguinguiri, S. Aubert, J. Bakouma, A. Karsenty, I. Kouplevatskaya-Buttoud, G. Lescuyer (eds.). FAO & CIFOR, Bogor, Indonésie. 19-34.

VANDE VEGHE, JP, 2004: Forêts d'Afrique Centrale. La nature et l'homme. Editions Lannoo sa, Tielt-Belgique 367p.



Achever d'imprimer sous presse
des Editions et Imprimerie

ITA'YALAPRINTER

Sous le numéro 00661, dépôt légal novembre 2019