

COMMUNE D'ABONG MBANG

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

COMMUNE D'ABONG MBANG

FORET COMMUNALE

PLAN D'AMENAGEMENT



Période 2017-2046

Surface classée : 33940,5 ha



Travaux d'aménagement Forestier, Etudes sociales et environnementales
B.P. 14731 – Yaoundé. Tel: +237 99 49 67 11 / +237 78 64 80 09
E-Mail: tfm@yahoo.fr – Site Web: WWW.tfm-cameroun.com



Novembre 2017



COMMUNE D'ABONG MBANG

Projet d'aménagement
de la Forêt Communale d'Abong Mbang

PLAN D'AMENAGEMENT
DE LA FORET COMMUNALE D'ABONG MBANG
(33 940,5 ha)

Période 2017 à 2046

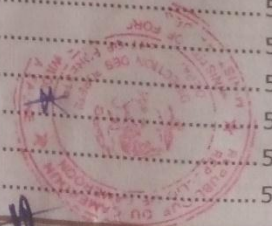
Novembre 2017



Sommaire	vii
SIGLES ET ABREVIATIONS EMPLOYES DANS LE TEXTE	viii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES.....	2
INTRODUCTION	6
1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET	6
1.1. Informations administratives	6
1.1.1. Situation administrative	6
1.1.2. Superficie.....	6
1.1.3. Situation géographique et limites.....	6
1.2.	1
1.3. les facteurs ecologiques	9
1.3.1. Topographie.....	9
1.3.2. Climat.....	9
1.3.3. Géologie et pédologie	11
1.3.4. Hydrographie	12
1.3.5. Végétation	12
1.3.6 Faune	11
2. L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE	22
2.1 Localisation de la Commune	22
2.2 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	24
2.2.1 Localisation des villages/campements	24
2.2.2 Histoire des populations	26
2.3 Démographie.....	26
2.3.1 Groupes Ethniques et les relations interethniques	28
2.4 Religion.....	28
2.5 Description du cadre institutionnel des secteurs de base	28
2.5.1. Les infrastructures de base	28
2.5.1.1. Les infrastructures scolaires	28
2.5.1.2. Les infrastructures sanitaires	32
2.5.1.3. L'accès à L'Electricité.....	33



2.5.1.4. L'accès à L'Eau.....	33
2.5.1.5. Infrastructures et moyens de transport.....	36
2.5.1.6. Infrastructures de Télécommunication.....	36
2.2.3 Activités agricoles traditionnelles	37
2.2.4 Activités agricoles de rente.....	37
2.2.5 La pêche	38
2.2.6 L'élevage.....	38
2.2.7 La chasse.....	39
2.2.8 La cueillette.....	40
2.2.9 Les sociétés de développement et GIC.....	41
2.3 ACTIVITES ECONOMIQUES	41
2.3.1 La foresterie communautaire	41
2.3.2 Activités industrielles.....	42
2.3.3 Agro-Industries	43
2.3.4 Pêche industrielle	43
2.3.5 Tourisme et écotourisme.....	43
2.4 LES INFRASTRUCTURES.....	44
2.4.1. Les infrastructures de base.....	44
2.4.1.1. Les infrastructures scolaires.....	44
2.4.1.2. Les infrastructures sanitaires	47
2.4.1.3. L'accès à l'électricité.....	47
2.4.1.4. L'accès à L'Eau.....	47
2.5 Activités socio-économiques des populations	50
2.5.1 Activités liées à la forêt	50
2.5.2 Agriculture	50
2.5.2.1 Cultures Vivrières.....	50
2.5.2.2 Cultures de rente.....	50
2.5.2.3 Les cultures maraîchères.....	51
2.5.2.4 Elevage et Pêche	51
2.5.2.1 L'élevage	51
2.5.2.2 La pêche	51
2.5.3 La Chasse	51
2.5.3.1 La Chasse de subsistance	51
2.5.3.2 Le Braconnage.....	52
2.5.4 Exploitation Forestière	52



2.6 Modalités d'accès aux ressources naturelles.....	52
2.7 Utilisation des ressources naturelles de la forêt.....	53
2.8 Organisations sociales existantes	53
2.8.1. Organisations villageoises	56
3 ETAT DE LA FORET	56
3.1 HISTORIQUE DE LA FORET	56
3.1.1 Origine de la forêt	56
3.1.2 Perturbations naturelles ou humaines	56
3.2 TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS.....	56
3.2.1 Reboisement	56
3.2.2 Inventaires et autres études du milieu	56
3.2.3 Exploitations.....	56
3.3 ANALYSE, SYNTHÈSE DES RESULTATS DE L'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT DE LA FCAB.....	59
3.3.1 Contenance	59
3.3.2 Effectifs	62
3.3.3 Contenu	74
3.4 PRODUCTIVITE DE LA FORET	76
3.4.1 Accroissements.....	76
3.4.2 Mortalités	78
3.4.3 Dégâts d'exploitation	78
3.5 DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET	78
4 AMENAGEMENT PROPOSE	80
4.1 OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET	80
4.2 AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE.....	80
4.2.1 Affectations des terres	80
4.2.2 Droits d'usage	83
4.3 AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION	84
4.3.1 Liste des essences aménagées	85
4.3.2 La rotation	89
4.3.3 Les DME/AME.....	89
4.3.4 Essences interdites à l'exploitation	84
4.3.5 La possibilité forestière	92
4.3.6 Simulation de production commerciale.....	95
4.4 Parcellaire	96

4.4.1 Blocs d'aménagement	96
4.4.2 Ordre de passage	97
4.4.3 Assiettes Annuelles de Coupe	98
4.4.3 Voirie forestière	102
4.5 REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX	102
4.5.1 Objectifs spécifiques d'aménagement des essences spéciales	102
4.5.2 Règles sylvicoles des essences spéciales et mode d'intervention	103
4.6 PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES	103
4.7 PROGRAMME DE PROTECTION.....	103
4.7.1 Protection contre l'érosion (bassins versants, berges, etc.)	104
4.7.2 Protection contre le feu	104
4.7.3 Protection contre les insectes et les maladies	104
4.7.4 Protection contre les envahissements de la population	104
4.7.5 Protection contre la pollution	104
4.7.6 Dispositif de surveillance et de contrôle.....	104
4.8 AUTRES AMENAGEMENTS	105
4.8.1 Structures d'accueil du public	105
4.8.2 Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico-cynégétique.....	105
4.8.3 Promotion et gestion des produits forestiers non bois d'œuvre	105
4.8.4 Mesures pour harmoniser les activités de la population avec les objectifs d'aménagement	106
4.9 ACTIVITES DE RECHERCHE.....	106
5 PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT FORESTIER	110
5.1 CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL.....	110
5.2 MODES D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS LA FORET.....	111
5.3 EVOLUTION DES RELATIONS POPULATIONS-FORET, RESOLUTION DES CONFLITS.....	111
5.4 DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES	112
6 DUREE ET REVISION DU PLAN	114
7 BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER.....	116
7.1 LES REVENUS.....	116
7.2 LES DEPENSES	119
7.3 JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT	121
ANNEXES	123
Annexe 1 : Décret de classement de la Forêt communale d'Abong Mbang	124

Annexe 2 : Attestation de conformité des travaux d'ouverture des limites de la FCAB 125
Annexe 3 : Attestation de conformité des travaux d'ouverture des limites de la FCAB 126
Annexe 4 : Attestation de conformité du plan de sondage 127
Annexe 5 : Attestation de conformité des travaux d'inventaire d'aménagement 128
Annexe 6 : Attestation de conformité du rapport d'inventaire d'aménagement 129



SIGLES ET ABBREVIATIONS EMPLOYES DANS LE TEXTE

AAC	:	Assiette Annuelle de Coupe
CETELCAF	:	Centre de Télédétection et de Cartographie Forestière
CAC	:	Certificat d'Assiette de Coupe
CFC	:	Cellule de Foresterie Communale
CTFC	:	Centre Technique de la Forêt Communale
DHC	:	Forêt Dense Humide semi Caducifoliée
DHS	:	Forêt Dense Humide Sempervirente
DME	:	Diamètre Minimum d'Exploitation
DME/ADM	:	Diamètre Minimum d'Exploitation Administratif
DME/AME	:	Diamètre Minimum d'Exploitation des espèces Aménagées
EEI	:	Effectif Exploitable Initialement
EER	:	Effectif Exploitable à la Rotation
EFI	:	Exploitation à Faible Impact
FCAB	:	Forêt Communale d'Abong Mbang
GPS	:	Global Positioning System
IKA	:	Indice Kilométrique d'Abondance
INC	:	Institut National de Cartographie
MINEF	:	Ministère de l'Environnement et des Forêts
MINFOF	:	Ministère de des Forêts et de la Faune
MIP	:	Marécage à inondation permanente
MIT	:	Marécage à inondation temporaire
MRA	:	Marécage à raphiales
ONADEF	:	Office National de Développement des Forêts du Cameroun
PFNL	:	Produits Forestiers Non Ligneux
SA	:	Secondaire adulte
SJ	:	Secondaire jeune
UFA	:	Unité Forestière d'Aménagement
UFE	:	Unité Forestière d'Exploitation
VC	:	Vente de Coupe



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Précipitations mensuelles sur les cinq dernières années à Abong Mbang..	9
Tableau 2: Composition spécifique de la forêt communale durant le comptage	12
Tableau 3: Tableau comparatif des IKA par espèces et par types d'observations.....	12
Tableau 4 : Effectif des populations dans les villages riverains de la FCAB	27
Tableau 5 : Les infrastructures scolaires	30
Tableau 6 : Les infrastructures sanitaires	32
Tableau 7 : Les sources d'approvisionnement en eau et leur état.....	33
Tableau 8: Produits forestiers non ligneux	39
Tableau 9: Entités légales identifiées dans les villages riverains de la FCAB	40
Tableau 10: Situation de la foresterie communautaire autour de la FCAB	42
Tableau 11 : Les infrastructures scolaires	45
Tableau 12: Les sources d'approvisionnement en eau et leur état.....	47
Tableau 13: Table de contenance	60
Tableau 14: Table de peuplement.....	65
Tableau 15: Table de stock	75
Tableau 16: Variance du volume exploitable des essences principales par strate forestière	76
Tableau 17 : Croissance moyens annuels des essences inventoriées dans la FCAB	77
Tableau 18: Affectation des terres et série de la FCAB	81
Tableau 19: Droits d'usage.....	83
Tableau 20: Contribution respective des essences au volume brut exploitable du Top 50.....	86
Tableau 21 : Composition des différents groupes d'espèces.....	87
Tableau 22: Taux de reconstitution des essences aménagées aux DME administratifs	90
Tableau 23: Remontée des DME	91
Tableau 24: Les DME/AME par essence principale retenue	92
Tableau 25: Essences menacées de disparition et exclues de l'exploitation	84
Tableau 26: La possibilité	94
Tableau 27: Production commerciale.....	95
Tableau 28: Contenu des Bloc quinquennaux	96
Tableau 29: Decoupage des assiettes annuelles de coupe avec ordre de passage... ..	98
Tableau 30: Evaluation des recettes départ chantier	118
Tableau 31: Evaluation des dépenses.....	120
Tableau 32: Analyse des surcoûts engendrés par la mise sous aménagement.....	120

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la Forêt Communale Abong Mbang	1
Figure 2 : Carte de situation de la Forêt Communale Abong Mbang	7
Figure 3 : Carte de description des limites de la Forêt Communale d'Abong Mbang...8	
Figure 4: Carte pédologique	12
Figure 5: Phytogéographie sur la Forêt Communale d'Abong Mbang	9
Figure 6: IKA faune sur la FCAB.....	19
Figure 7 : Localisation de la commune d'Abong Mbang.....	23
Figure 8 : Les villages riverains de la FCAB	25
Figure 9 : Les infrastructures scolaires autour de la FCAB.....	31
Figure 10 : les infrastructures hydrauliques et sanitaires autour de la FCAB.....	35
Figure 11: Les infrastructures scolaires autour de la FCA.....	46
Figure 12 : les infrastructures hydrauliques et sanitaires autour de la FCAB.....	49
Figure 13: Zone exploitée sous anciennes licences.....	58
Figure 14 : Stratification Forestière FCAB	61
Figure 15: Répartition des tiges par essence dans le groupe des principales.	66
Figure 16: Répartition des tiges \geq DME par essence dans le groupe des principales	67
Figure 17: Localisation des séries de la FCAB.....	82
Figure 18: Découpage prévisionnel des UFE et AAC	100



Partie 0 : INTRODUCTION



INTRODUCTION

La Forêt Communale d'Abong Mbang (FCAB), a été classée pour le compte de la commune d'Abong Mbang, suivant le décret n° 2016/3307/PM du 16 Août 2016 portant incorporation au domaine privé de la commune d'une parcelle du domaine forestier national de 33904,5 ha. Son plan d'aménagement a été réalisé conformément aux dispositions du décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts, ainsi que de l'arrêté N°222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de mise en œuvre, des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent au Cameroun.

Dans le cadre de la Gestion Durable des Forêts, aménager une forêt, c'est :

- connaître sa forêt : cartographie, délimitation et inventaires multi ressources ;
- cataloguer les travaux : découpage prévisionnel des espaces de coupe et ordre de passage en exploitation des assiettes de coupe ;
- organiser les travaux : définir les types de travaux à effectuer et arrêter la périodicité de ces travaux ;
- identifier les dangers qui menacent cette forêt : y a-t-il des incursions de braconniers ? des activités de coupes illégales ? des empiètements des activités agricoles ? Si oui, comment combattre ces activités ?
- évaluer l'utilité de la forêt : les fonctions écologiques, socioéconomiques et socioculturelles ;
- être à l'écoute de tous : appliquer les principes de gestion participative et prendre en compte les intérêts de toutes les parties ;
- penser aux récoltes futures : calcul de la possibilité forestière, fixer la rotation, déterminer les diamètres minimaux de coupe et arrêter les seuils d'exploitabilités

Les différentes études techniques préalables à l'aménagement, travaux d'inventaires d'aménagement, études dendrométriques, écologiques, sociales et économiques, (voir les paragraphes correspondants) permettent d'acquérir une connaissance quasi exhaustive du milieu forestier et créent les conditions de sa mise en valeur de manière durable.

L'ensemble de ces connaissances doit être compilée et analysée afin de définir les règles d'aménagement à suivre pour assurer tant la pérennité des activités d'exploitation que celle de la forêt, de ses ressources et de ses fonctions.

Le document principal, le Plan d'Aménagement, définit ainsi la stratégie globale d'aménagement du massif et répond à des considérations tout à la fois de durabilité (le renouvellement des essences exploitées...), environnementales (le maintien de la biodiversité...), que sociales (réduction de la pauvreté, concertation avec les populations, ...) et économiques (prise en compte des objectifs de croissance de

l'entreprise d'exploitant le massif). Le Plan d'Aménagement est généralement produit pour une très longue période (entre 25 et 30 ans)

Le Plan d'Aménagement de la FCAB a été préparé dans le cadre du Projet d'Aménagement de la concession forestière d'Abong Mbang, au sein de la Cellule de Foresterie Communale créée à cet effet à la Mairie d'Abong Mbang, avec l'appui technique du bureau d'études **TROPICAL FOREST MANAGEMENT (TFM)**.

Le projet Aménagement de la Concession Forestière d'Abong Mbang a débuté en septembre 2016. En attendant la mise sur pied d'une Cellule de Foresterie Communale, **M. AMBOMO DOUMO Léopold** a été désigné comme personne ressource auprès de la Commune d'Abong Mbang pour le suivi technique du dossier Aménagement de la Forêt Communale.

L'inventaire d'aménagement a été réalisé par les Ets. MESS avec la collaboration technique du bureau d'Ingénieur-conseil **TROPICAL FOREST MANAGEMENT (TFM)** en juin et juillet 2017.

La direction technique du projet d'aménagement a été assurée par **MM. ONDOUA Adolphe Serge Lamont**, Consultant Principal du cabinet TFM.

Les travaux de cartographie forestière ont été réalisés par le bureau d'étude **TROPICAL FOREST MANAGEMENT (TFM)**.

L'enquête socio-économique a été réalisée en 2016 par le bureau d'étude **TROPICAL FOREST MANAGEMENT (TFM)**.

Une étude sur les potentialités fauniques de la FCAB a été conduite en décembre 2016 par **M. Patrick MBOSSO**, Expert faune et Consultant du cabinet TFM.

Le Plan d'Aménagement a été rédigé par **M. ONDOUA Adolphe Serge Lamont**, en collaboration avec l'administration forestière, et plus particulièrement avec les responsables de la Sous-Direction des Inventaires et Aménagements du MINFOF.

Le Plan d'Aménagement se décompose en sept parties :

- en premier lieu, nous décrivons les caractéristiques biophysiques de la forêt établies lors de la préparation du Plan d'Aménagement,
- la deuxième partie analyse l'environnement socio-économique de la FCAB,
- la troisième partie présente l'état de la forêt sur la FCAB,
- la quatrième partie présente les propositions en matière d'aménagement de la FCAB,
- en cinquième partie, nous présentons les grandes lignes de la participation de la population à l'aménagement de la forêt,
- la durée et les conditions de révision du plan d'aménagement sont explicitées en sixième partie,
- enfin, ce document s'achève par un bilan économique et financier de la mise sous aménagement de la FCAB.

Le Plan d'Aménagement est accompagné de diverses annexes techniques très importantes (cartographie, inventaire d'aménagement et études dendrométriques et écologiques).



Partie 1 : CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET



1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

1.1.1. Situation administrative

La FCAB a fait l'objet d'une procédure de classement en 2015 et 2016. Cette procédure, a abouti suivant le décret n° 2016/3307/PM du 16 Août 2016 (**Annexe 1**), au classement d'un massif forestier de 33940,5 ha pour le compte de la commune d'Abong Mbang. Un contrat de partenariat industriel existe entre la société SCTB et la commune d'Abong Mbang pour la mise en exploitation de la FCAB.

1.1.2. Superficie

Le décret de classement officiel n° 2016/3307/PM du 16 Août 2016, portant avis de classement de la FCAB, mentionne une superficie de **33940,5 ha**.

L'étude cartographique de stratification forestière réalisée sur base d'analyse de photographies aériennes, à l'échelle de 1:50 000, mentionne une superficie de **34645 ha**. Enfin, le calcul de la superficie après recalage sous SIG des limites de la FCAB sur fond d'images satellitales ortho-rectifiées, utilisant le décret n° 2016/3307/PM du 16 Août 2016, mentionne une superficie de **35 150 ha**.

1.1.3. Situation géographique et limites

La Forêt Communale d'Abong Mbang est située dans la Région de l'Est, Département du Haut-Nyong, à l'intersection des arrondissements de Mindourou et Messamena. La situation du massif constitué de trois tenants se présente ainsi qu'il suit :

- Le tenant I se trouve au Sud de la route bitumée Abong Mbang – Ayos en passant par Atok et à l'Ouest de de la route qui relie la localité de Nkol Mvolan à la ville de Messamena ;
- Le tenant II est situé à l'Est de la route qui relie la localité de Nkol Mvolan à la ville de Messamena, au Sud de la ville d'Abong Mbnag et à l'Ouest de la route qui relie la ville d'Abong Mbang à la localité de Kwamb ;
- Le tenant III se trouve coincé entre la bordure marécageuse du Nyong et la route Abong Mbang – Mindourou. (**Cf. figure 2**).

Le massif forestier est compris entre 3° 44' et 3° 59' de latitude Nord et entre 12° 54' et 13° 29' de longitude Est. (**Cf. figure 3**).

Les agglomérations qui l'entourent sont : Abong-Mbang au Nord et Messamena au Sud-Ouest.

Les concessions qui la bordent sont :

- à l'Ouest, l'UFA 10 049 attribuée à la société SBAC ;



- au sud, la forêt communale de Mindourou-Messamena ;

La définition des limites de la FCAB est donnée par l'attestation de mesure de superficie annexée au décret de classement, elle-même annexée au présent plan d'aménagement (**Annexe 1**).



Figure 2 : Carte de situation de la Forêt Communale Abong Mbang

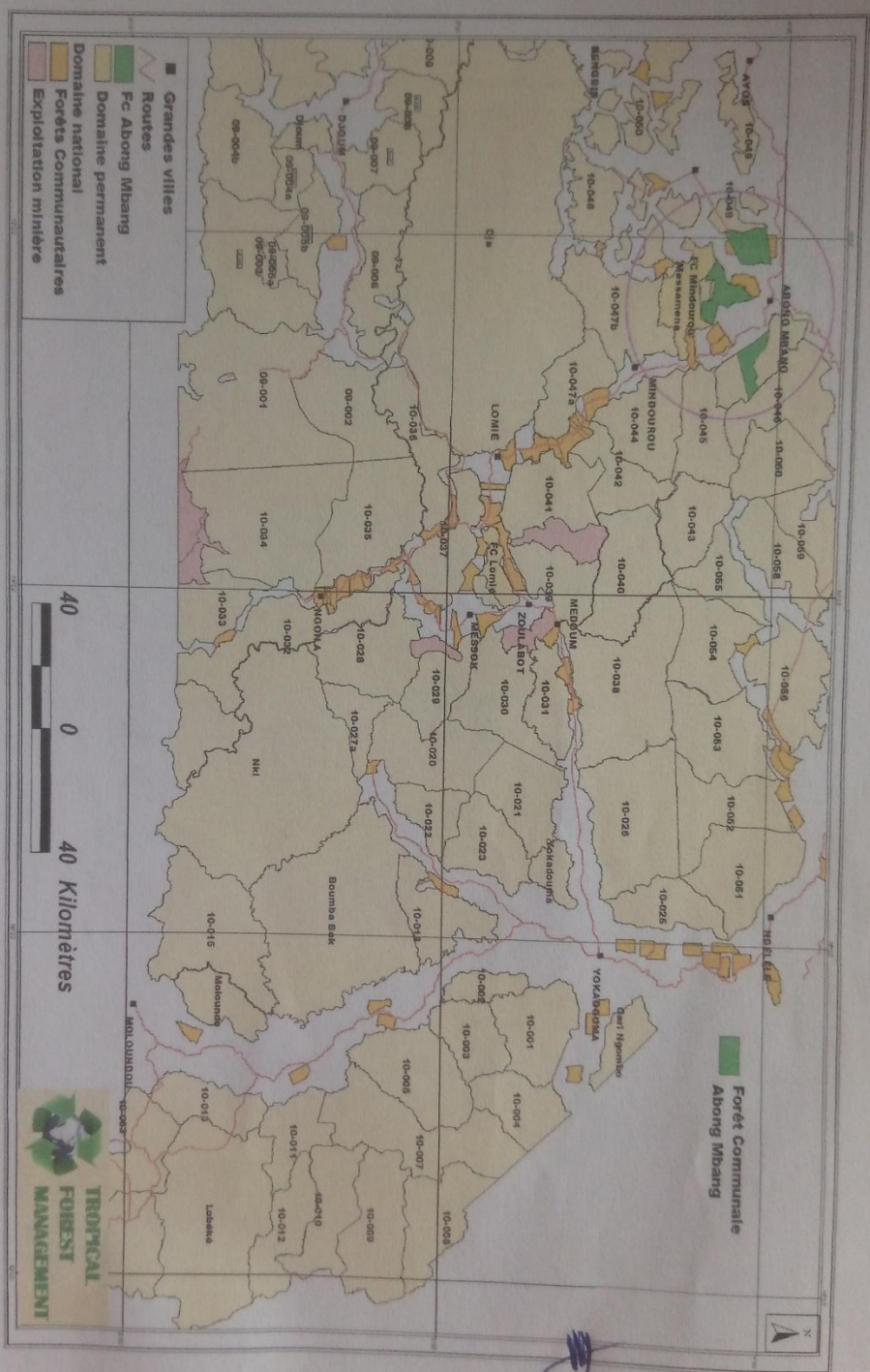
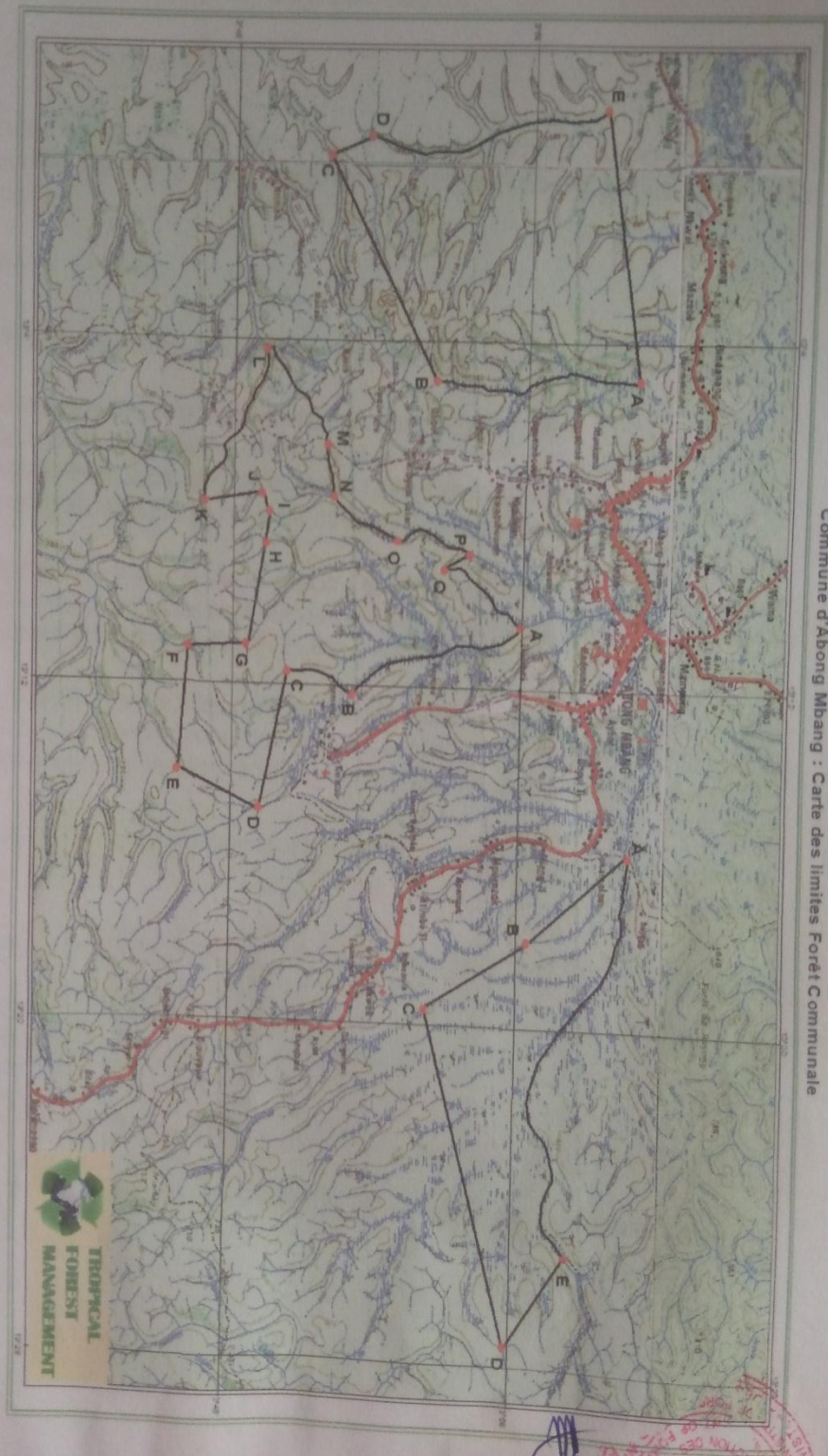




Figure 1 : Localisation de la Forêt Communale Abong Mbang



Figure 3 : Carte de description des limites de la Forêt Communale d'Abong Mbang



Republique du Cameroun
Commune d'Abong Mbang : Carte des limites Forêt Communale



1.2. LES FACTEURS ECOLOGIQUES

1.2.1. Topographie

L'ensemble de la zone est une vaste pénéplaine d'altitude moyenne de 600m à l'intérieur de laquelle le relief moutonné ne présente pas d'obstacles importants à l'exploitation.

1.2.2. Climat

La FCAB jouit d'un climat équatorial de type guinéen classique à 04 saisons :

- une petite saison des pluies entre mi-mars et juin ;
- une petite saison sèche entre juin et mi-août ;
- une grande saison des pluies entre mi-août et mi-novembre ;
- une grande saison sèche entre mi-novembre et mi-mars.

La température moyenne de la région oscille autour de 24°C. Les températures mensuelles les plus basses sont relevées au mois de juillet (22,8°C à Abong Mbang) et les plus élevées au mois d'avril (24,6°C à Abong Mbang).

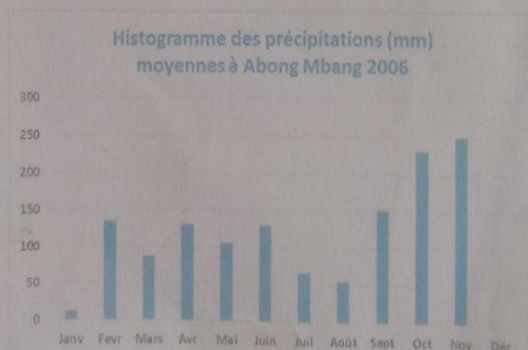
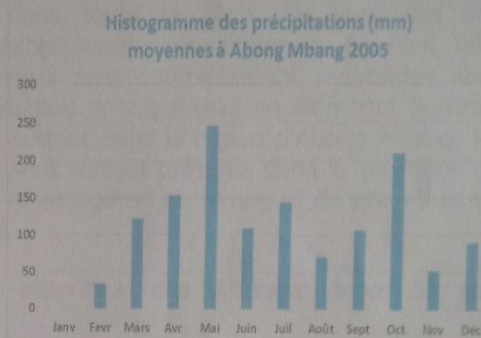
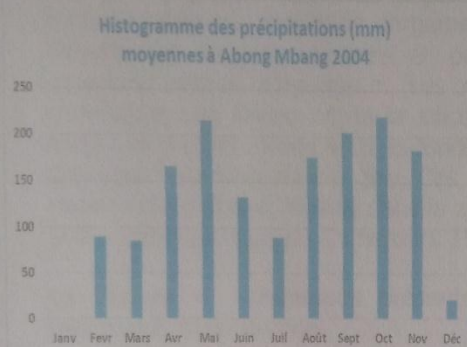
Sur les cinq dernières années dont les données sont disponibles (voir tableau 1), les précipitations moyennes annuelles relevées à Abong Mbang sont de 1597mm. La répartition mensuelle de ces précipitations est présentée dans le **tableau 1**.

Tableau 1: Précipitations mensuelles sur les cinq dernières années à Abong Mbang.

Année/ lieu	Janv	Fevr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Abong Mbang 02	0	60	160	238	194	120	192	190	184	251	191	25	1805
Abong Mbang 03	8	80	77	169	211	125	179	126	297	288	168	64	1792
Abong Mbang 04	0	90	85	167	217	134	90	178	205	222	186	21	1590
Abong Mbang 05	0	34	122	153	246	110	144	71	107	209	53	90	1339
Abong Mbang 06	12	135	87	131	106	129	66	56	151	231	250	0	1463
Moyenne	32,25	79,8	106,2	171,6	194,8	123,6	134,2	124,2	187,8	240,2	169,6	40	1597,8

Ainsi on constate que les mois écologiquement secs sont Décembre, Janvier et Février.





Graphique 1 : Histogramme des précipitations dans la localité d'Abong Mbang de 2002 à 2006.



Les précipitations annuelles moyennes se situent le plus souvent entre 1.300 et 1800 mm (hauteur moyenne mensuelle de pluie à Abong Mbang sur cinq années : 1654 mm). Les maxima de précipitations sont enregistrés en avril-mai et en septembre-octobre.

1.2.3. Géologie et pédologie

Le socle géologique de l'ensemble de la zone est constitué de roches métamorphiques, qui sont des schistes, micaschistes et éventuellement des roches mélanocrates. Certaines zones sont caractérisées par la présence de gneiss, migmatites et granites d'anatexie appartenant au complexe de base précambrien daté entre 2,5 et 1,8 milliards d'années.

Les sols argileux voire très argileux, dérivant de l'altération des roches mères métamorphiques dominant largement dans toute la zone. Ce sont des sols ferrallitiques rouges, meubles et perméables, avec peu d'humus, pouvant faire plusieurs mètres d'épaisseur. Les minéraux sont complètement hydrolysés avec élimination des bases et de la silice. Ces sols sont pauvres en éléments nutritifs, acides et fragiles. Dans les bas-fonds et surtout dans la région d'Abong Mbang, les sols sont hydromorphes à gley. Ces sols sont surtout présents dans le voisinage du centre-ville d'Abong Mbang dans la zone marécageuse du Nyong et de ses affluents. (Atlas géographique du Cameroun, 1979).

La **Figure 4** ci-dessous présente la répartition des différents types de sols rencontrés dans la zone.



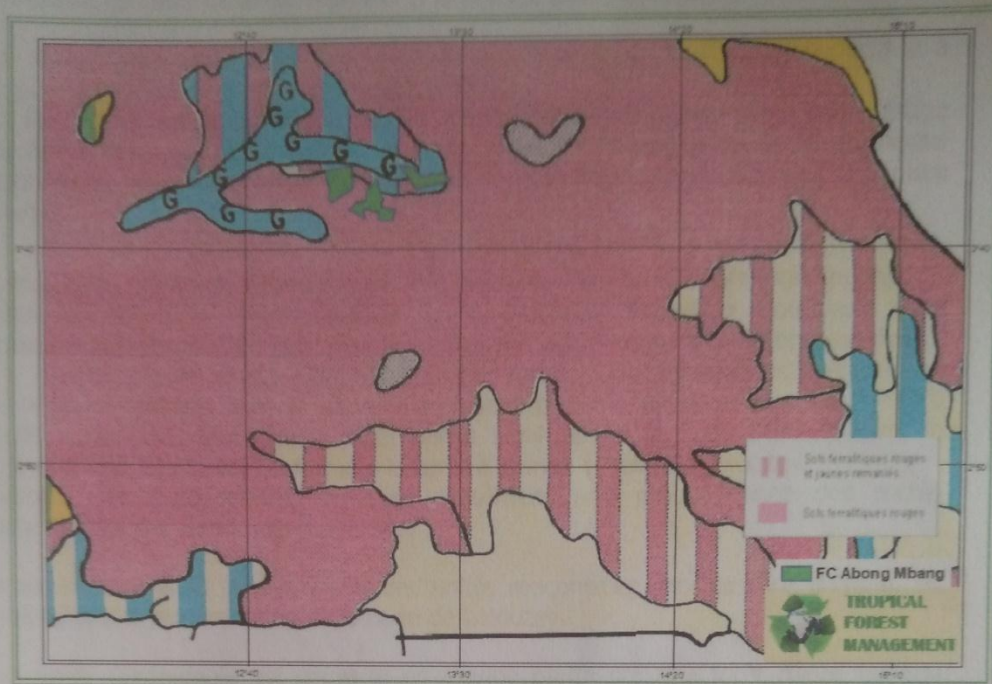


Figure 4: Carte pédologique

1.2.4. Hydrographie

Le réseau hydrographique est relativement dense et constitué de plusieurs cours d'eau permanents le plus souvent non dénommés. Ceux-ci sont généralement rationnellement répartis dans l'ensemble du massif et caractérisés par l'existence de nombreux bas-fonds parfois très étendus où l'eau s'écoule de façon diffuse.

Le Nyong est le cours d'eau le plus important dans la zone. En dehors du Nyong, trois rivières importantes sont présentes dans la zone. Il s'agit des cours d'eau Ngouochié, Ngwamb et Kouogue qui traversent le massif en s'écoulant du Sud vers le Nord pour se jeter dans le Nyong. Un réseau dense de petits affluents s'étend sur toute la surface de ce massif et constitue une partie des limites naturelles de la Forêt Communale.

La formation de marécages de grande étendue occupe de nombreuses portions encaissées de ces cours d'eau et est favorisée par la dominance de sols argileux et hydromorphes à gley.

1.2.5. Végétation

Les travaux de R. Letouzey permettent de tracer un portrait détaillé de la végétation dans la zone de la FCAB. Les éléments qui suivent ont été synthétisés sur la base de la notice de sa carte phytogéographique du Cameroun au 1 : 500 000 parue en 1985 et, bien sûr, des résultats de l'inventaire d'aménagement.



TECHNO
SPARK

Forêt Communale Abong Mbang - Plan d'aménagement

Un extrait de cette carte est repris ici (**Figure 5**), pour bien illustrer cette synthèse.

La Forêt Communale appartient globalement à la zone de forêt semi-décidue à Sterculiaceae et à Ulmaceae (Letouzey, 1985).

La Forêt Communale est située dans la Région floristique guinéo-congolaise - Etage de basse et moyenne altitude, à la limite entre le **Domaine de la forêt dense humide semi-caducifoliée** et le **Domaine de la forêt dense humide toujours verte**.

Dans cette zone de transition, l'UFA présente des unités phytogéographiques relevant de deux sousensembles : le **Secteur forestier toujours vert camerouno-congolais** et le **Secteur forestier semi-caducifolié sensu stricto**.

Au niveau de la Forêt Communale, les travaux cartographiques détaillés et l'inventaire réalisés dans le cadre du présent projet d'aménagement de la Forêt Communale indiquent que la forêt dense semi-caducifoliée est présente dans la partie ouest, ce qui est conforme à la carte à grande échelle de Letouzey.

Ailleurs, les peuplements forestiers présentent une prédominance des recrûs forestiers et des forêts marécageuses.

Nous reprenons ici la description des unités rencontrées dans la zone d'étude, en conservant la numérotation de la carte de Letouzey.

La Forêt Communale est couverte en grande partie par une forêt dense humide semi-caducifoliée à Sterculiaceae et Ulmaceae. Une autre partie, est couverte par une forêt secondaire jeune. Ces forêts sont caractérisées par la dominance de certaines familles botaniques particulièrement bien représentées : les méliacées (*Entandrophragma* spp.), les sterculiacées (*Triplochiton scleroxylon* : Ayous), les combretacées (*Terminalia superba* : Fraké) et les papilionacées (*Pterocarpus soyauxii* : Padouk).

En plus de ces deux types de formations végétales de forêts denses humides de terre ferme, la forêt communale regroupe également quelques formations végétales particulières sur sol hydromorphe, notamment les marécages inondés en permanence.

Parmi les essences commercialisables, on y note principalement la présence : de l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*) ; du Fraké (*Terminalia superba*) ; du Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) ; du Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*) ; du Tali (*Erythrophleum ivorense*) ; du Kotibé (*Nesogordonia papavifera*) ; du Diana Z (*Celtis zenkeri*) ; du Kossipo (*Entandrophragma candolei*) et du Dibetou (*Lovoa trichilioides*).



Phytogéographie sur la Forêt Communale d'Abong Mbang

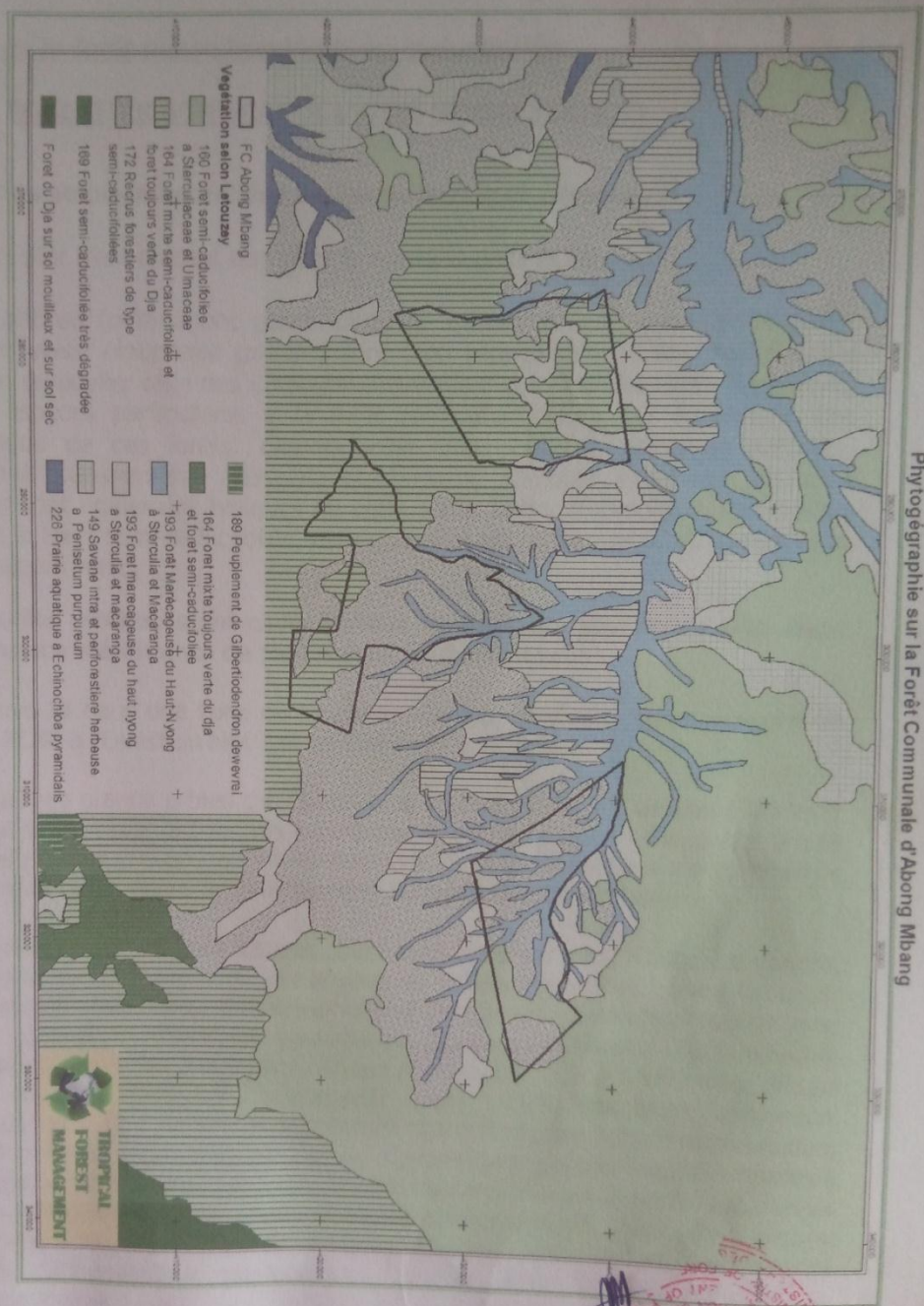


Figure 5: Phytogéographie sur la Forêt Communale d'Abong Mbang



1.3.5.1 Les formations forestières sur sol ferme

Domaine de la forêt dense humide semi-caducifoliée

SECTEUR FORESTIER SEMI-CADUCIFOLIE SENSU STRICTO

160 – Forêts semi-caducifoliées à *Sterculiaceae* et *Ulmaceae*

Ce type forestier n'est présent que dans le nord-Est de la FCAB.

Les *Sterculiaceae* (notamment genre *Cola*) et *Ulmaceae* (en particulier le genre *Celtis*, mais aussi *Holoptelea grandis*) sont bien représentées. L'absence d'autres familles, en particulier celle des *Caesalpiniaceae* (sauf pour de très rares exceptions, avec des espèces particulières à la forêt semicaducifoliée), est également très caractéristique de ces forêts. *Chlamydocola chlamydantha*, *Mansonia altissima*, *Nesogordonia papaverifera*, *Pterygota macrocarpa*, *Sterculia bequaertii*, *Sterculia rhinopelata* sont également typiques de cette forêt. Enfin, *Triplochiton scleroxylon*, typique de la forêt semi-caducifoliée, est également un remarquable colonisateur de la forêt toujours verte.

164 – Forêts mixtes, semi-caducifoliées et toujours vertes du Dja, avec prédominance d'éléments de forêts semi-caducifoliées

On se trouve ici dans une zone de transition. Ce type de forêt couvre une grande part de la FCAB à l'Ouest du bloc I et au Sud du bloc II.

Parmi les autres grands arbres caractéristiques de cette forêt, les essences d'intérêt commercial suivent une distribution très éparse, avec une majorité d'essences à bois durs à très durs et une proportion relativement importante d'arbres mal conformés possédant une faible valeur technologique et commerciale. On retrouve :

Azelia bipendensis, *Alstonia boonei*, *Canarium schweinfurthii*, *Ceiba pentandra*, *Celtis tessmannii*, *Detarium macrocarpum*, *Distemonanthus benthamianus*, *Entandrophragma candollei*, *Entandrophragma cylindricum*, *Entandrophragma utile*, *Eriobroma oblongum*, *Gambeya lacourtiana*, *Gossweilerodendron balsamiferum*, *Guarea cedrata*, *Guarea thompsonii*, *Khaya anthotheca*, *Lova trichilioides*, *Micilia excelsa*, *Nauclea diderrichii*, *Pericopsis elata*, *Piptadeniastrum africanum*, *Pterocarpus soyauxii*, *Pycnanthus angolensis*, *Staudtia stipitata*, *Swartzia fistuloides*, *Terminalia superba*, *Zanthoxylum heitzii*, *Cylicodiscus gabunensis*, *Desbordesia glaucescens*, *Erythrophleum ivorense*, *Irvingia excelsa*, *Irvingia gabonensis*, *Irvingia grandifolia*, *Klainedoxa gabonensis*, *Maranthes chrysophylla*, *Maranthes glabra*, *Pachyelasma tessmannii*, *Parinari excelsa*, *Parinari hypochrysea*, *Pentaclethra macrophylla*, *Petersianthus macrocarpus*, *Quassia gabonensis*, *Santiria tumera*, *Tessmannia anomala*,...



172 – Recrus forestiers de type semi-caducifolié sur zone forestière cultivée, savane herbeuse et arbustive

De petites tâches de forêt semi-caducifoliée envahies par *Funtumia elastica* se rencontrent en plusieurs endroits, au milieu de recrûs forestiers.

193 – Forêt marécageuse du Haut-Nyong à Sterculia et Macaranga

Il s'agit ici de la zone de marécage inondé en permanence. C'est un groupement forestier sur des sols hydromorphes mal drainés que l'on trouve aux abords du cours d'eau Nyong qui arrosent l'ensemble du bloc III de la forêt communale. Cette formation végétale est inondée durant la quasi-totalité de l'année avec un léger assèchement en saison sèche.

1.3.5.2 Les autres formations et terrains non forestiers

Les autres formations végétales présentes sur le territoire de la FCAB sont principalement constituées d'unités azonales, c'est à dire, qui sont aussi bien présentes en forêt toujours verte qu'en forêt semi décidue, bien souvent sous forme de petites taches de faibles dimensions.

1.3.5.2 Les Forêts marécageuses

A - La forêt marécageuse inondée temporairement

C'est un groupement forestier sur des sols mal drainés que l'on trouve aux abords des rivières qui arrosent l'ensemble de la forêt ainsi qu'à la périphérie des zones marécageuses. Cette formation végétale est inondée durant la saison des pluies mais l'évacuation des eaux se fait rapidement, permettant une période d'assèchement prolongé.

Les forêts marécageuses inondées temporairement se localisent dans les vallées des moyens et grands cours d'eau sur des sols gorgés d'eau et spongieux, dont la hauteur et la durée de la submersion varient avec l'éloignement des rivières. La crue peut durer plusieurs semaines mais une période d'assèchement assez longue existe.

B - La forêt marécageuse inondée en permanence

C'est un groupement forestier sur des sols hydromorphes mal drainés que l'on trouve aux abords du cours d'eau Nyong qui arrosent l'ensemble du bloc III de la forêt communale. Cette formation végétale est inondée durant la quasi-totalité de l'année avec un léger assèchement en saison sèche.

C - La forêt marécageuse à Raphia

On rencontre les raphiales ripicoles le long des berges boueuses de certaines rivières. Cette forêt au contact du courant est composée de *Raphia hookeri* accompagnée de *Allanblackia floribunda* (Nsangomo), *Uapaca guineensis* (Assam vrai) et *Xylocarpus staudtii* (Odjobi).

Dans la plupart des rivières, on rencontre le *Raphia monbuttorum*. Il forme de fréquents et vastes peuplements linéaires répartis le long de toutes les vallées plus

ou moins larges. Ce peuplement est généralement pur mais selon les perturbations, il peut être accompagné de quelques espèces dont : *Cleistopholis patens* (Avom), *Cola lepidota* (Evoe), *Garcinia mannii* (Mekoa), *Macaranga* sp (Assas), *Mitragyna ciliata* (Bahia), *Nauclea pobeguinii* (Andingding), *Uapaca guineensis* (Assam vrai) et *Xylopia staudtii* (Odjobi).

1.3.6 Faune

Une étude de terrain spécifique des potentialités fauniques à l'intérieur de la FCAB a été réalisée simultanément avec l'inventaire d'aménagement.

La méthodologie de récolte des données sur le terrain a été conduite conformément aux normes d'inventaires fauniques en milieu forestier. La méthodologie d'inventaire était basée sur l'utilisation des layons d'inventaire d'aménagement pour le dénombrement des indices de présence qui s'est fait par voie terrestre, par observations directes ou indirectes.

Les indices de présence directs et indirects des grands mammifères présents dans la zone ont été collectés le long des layons en notant la distance perpendiculaire de l'observation par rapport à la ligne centrale du layon (observation directe, excavations, traces de repas, empreintes, excréments).

Les indices d'activités de chasse ont été relevés de la même façon (piège, douille de cartouche, coup de feu). Les campements de chasse ont été relevés, y compris hors des layons.

1.3.6.1. Méthode d'analyse des données

a. La densité par la méthode « Distance sampling »

L'estimation des densités a été faite avec l'utilisation du logiciel DISTANCE au moyen d'une combinaison de plusieurs paramètres à l'exemple de : densité de crotte, vitesse à laquelle ils disparaissent, rythme suivant lequel ils sont produits.

Nous avons testé quatre fonctions avec les informations collectées : « Half-Normal », « Hazard-Rate », « Uniform » et « Negative-Exponentiel ». Pour chacune d'entre-elles, nous avons effectué plusieurs ajustements avec les fonctions « Cosinus », « Simple Polynomial » et « Hermite Polynomial ». Pour le choix dans les estimateurs de densités proposés, conformément aux recommandations du programme DISTANCE, nous avons utilisé le Critère d'Information Akaike (AIC) et le choix des densités estimées a été porté sur la fonction pour laquelle l'AIC était le plus bas.

b. L'indice d'abondance kilométrique (IKA)

Pour tous les autres types d'observations fauniques dont le nombre de contact était inférieur à 40 observations, nous avons estimé l'abondance relative en standardisant au kilomètre les différents indices de présence ; c'est l'indice kilométrique

d'abondance. Cette grandeur constitue un indicateur d'abondance relatif dans une zone par rapport à une autre.

Dans tous les cas, les cartes de répartition par espèce à l'intérieur de la FCAB ont utilisé l'IKA. Les cartes de dispersion sont considérées comme opérationnelles dans le cadre de la mise en place de mesures de gestion à large échelle dans le massif comme par exemple la définition d'une série de protection.

Tableau 2: Composition spécifique de la forêt communale durant le comptage

Groupe	Nom scientifique	Nom commun
Artiodactyles	<i>Cephalophus monticola</i>	Céphalophe bleu
	Céphalophes roux*	Céphalophe roux
	Suidae**	Suidae
	<i>Tragelaphus spekei</i>	Sitatunga
	<i>Cephalophus sylvicultor</i>	Céphalophe à dos jaune
	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Chevrotain aquatique
Primates	<i>Cercopithecus nictitans</i>	Hocheur
	<i>Cercocebus galeritus</i>	Cercocèbe agile
	<i>Cercopithecus neglectus</i>	Cercopithèque de brazza
	<i>Cercopithecus cephus</i>	Moustac
	<i>Myopithecus talapoin</i>	Talapoin
	<i>Gorilla gorilla gorilla</i>	Gorille
	<i>Pan t. troglodytes</i>	Chimpanzé
Pholidotes	<i>Manis gigantea</i>	Pangolin géant
	<i>Manis tricuspis</i>	Pangolin commun

Composition spécifique : 16 espèces animales

Les résultats de l'estimation de l'indice kilométrique d'abondance pour toute la faune sauvage et pour tous les types de contacts répertoriés montrent qu'à chaque kilomètre parcouru dans la forêt communale, 11,1 signes de présence animale sont rencontrés.

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus pour chaque espèce identifiée.

Tableau 3: Tableau comparatif des IKA par espèces et par types d'observations

Espèce	Alimentation		Cris		Crotte		Empreintes		Nid		Piste		Vu		Total	
	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA	Nb	IKA
Athérure		0,0		0,0	8,0	0,0	185,0	1,0		0,0	15,0	0,1	1,0	0,0	209,0	1,2
Aulacode		0,0		0,0		0,0	1,0	0,0		0,0		0,0	2,0	0,0	3,0	0,0
Céphalophe bleu		0,0		0,0	86,0	0,5	252,0	1,4		0,0		0,0	14,0	0,1	352,0	2,0
Céphalophe roux		0,0		0,0	252,0	1,4	650,0	3,7		0,0	1,0	0,0	12,0	0,1	915,0	5,2
Chevrotain		0,0		0,0		0,0	1,0	0,0		0,0		0,0			1,0	0,0
Chimpanzé	4,0	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0		0,0	5,0	0,0	15,0	0,1
Colobe		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	69,0	0,4	69,0	0,4
Gorille	77,0	0,4		0,0	23,0	0,1	44,0	0,2	86,0	0,5		0,0	4,0	0,0	234,0	1,3

Mandrill		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	9,0	0,1	9,0	0,1		
Pangolin	28,0	0,2		0,0		0,0	23,0	0,1		0,0	1,0	0,0	52,0	0,3		
Pangolin géant	47,0	0,3		0,0		0,0	13,0	0,1		0,0		0,0	60,0	0,3		
Petits singes		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	102,0	0,6	102,0	0,6		
Potamochère	14,0	0,1		0,0	10,0	0,1	157,0	0,9		0,0	3,0	0,0	2,0	0,0		
Sitatunga	1,0	0,0		0,0	14,0	0,1	54,0	0,3		0,0		0,0	69,0	0,4		
Varan		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	2,0	0,0		
Vipère		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	1,0	0,0	1,0	0,0		
Total général	171,0	1,0	1,0	0,0	395,0	2,6	1381,0	8,6	88,0	0,5	19,0	0,1	213,0	1,3	2279,0	14,1

1.3.6.2. Distribution spatiale

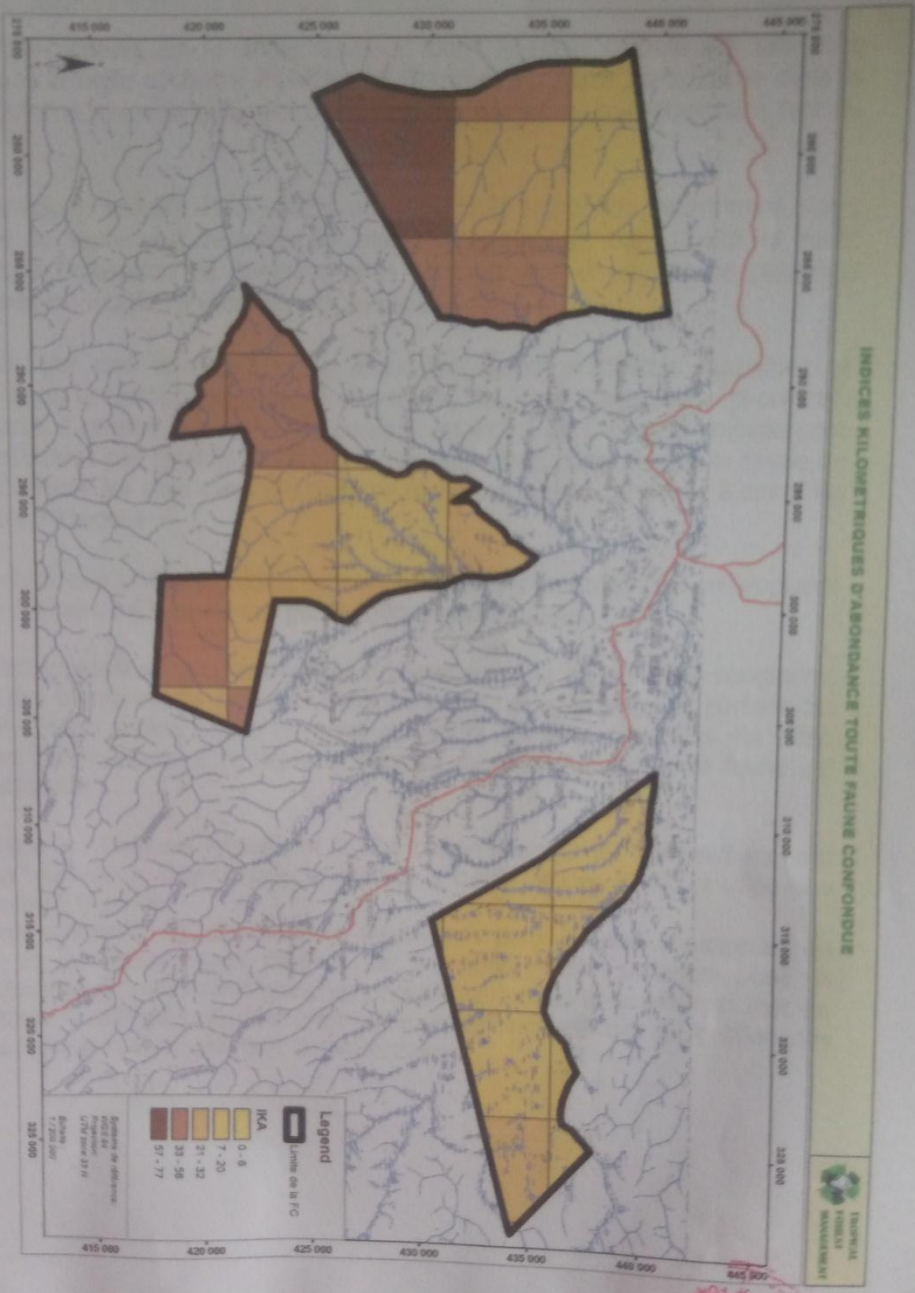
Nous avons, comme précisé dans le chapitre précédent, procédé à l'analyse spatiale par interpolation des valeurs de l'indice kilométrique d'abondance pour chaque cadrat. Les résultats obtenus sont présentés dans les cartes suivantes qui illustrent la dynamique spatiale des différentes espèces de grands et moyens mammifères de la forêt communale.



TECNO
SPARK

Forêt Communale Abong Mbang - Plan d'aménagement

Figure 6: IKA faune sur la FCAB



1.2.6.3. Relations riverains et faune sauvage

La distribution spatiale de la faune sauvage dans la forêt communale telle que présentée dans la carte ci-contre montre une distribution éparse de la faune dans la parcelle. Toutefois, on note quelques poches d'importances au sud-ouest et à l'est du massif.

Dans ces zones, les valeurs d'IKA varient entre 17 et 24 signes/km. Néanmoins, nous notons que la faune est répartie de manière homogène dans toute la forêt communale, à l'exception de quelques sites presque vides de signes de présence animale situés le long de l'ancienne piste forestière.

Nous avons, par une analyse croisée entre les indices d'activités humaines et faunique obtenu la distribution spatiale des signes de braconnage (carte ci-contre). De cette carte, il ressort que les zones pauvres en indice de présence animale sont les plus perturbées par l'action de l'homme. On peut donc conclure que la faune de la zone affectionne les sites vides d'activité de braconnage, et a tendance à éviter les axes routiers fréquentés.

Il apparaît donc que la faune étudiée est concentrée dans les zones peu anthropisées mais subie l'influence d'importantes perturbations anthropiques.

Plusieurs facteurs influencent les relations hommes – faune et, dans ces conditions, entraînent des changements dans la dynamique des espèces faunique et partant des changements dans l'utilisation du territoire par les populations riveraines. En effet, les riverains ont tendance à se déplacer vers les zones de refuge où la faune est riche et abondante.

Les principales activités qui influencent la distribution spatiale des mammifères sont l'exploitation forestière, l'agriculture, la chasse, la cueillette des PFNL, et dans une moindre mesure la pêche.

Ces activités induisent des perturbations indéniables dans la forêt communale en détruisant et en fragmentant l'habitat de la faune. Cette situation pose la problématique de la cohabitation entre les populations locales et la faune et met en évidence toute la difficulté de mettre en place un système efficace de gestion des ressources fauniques dans une forêt de production.



Partie 2 : ENVIRONNEMENT SOCIOECONOMIQUE



2. L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

Le diagnostic socio-économique a été réalisé entre avril et mai 2017, par le cabinet Tropical Forest Management, sous la supervision de la Cellule de Foresterie de la Commune d'Abong Mbang.

Les villages et campements pris en compte dans le cadre de ce diagnostic sont les campements inclus dans les limites de la Forêt Communale et les villages dont le terroir de subsistance, au sens large, (chasse, pêche, lieux de culte, patrimoine coutumier, lieux sacrés, anciennes plantations...) est contigu aux limites de la FCAB, à savoir les villages et campements riverains qui sont situés dans la zone d'influence de ce massif.

Ils sont représentés sur les figures 8 et 9.

2.1 LOCALISATION DE LA COMMUNE

Située dans la région de l'EST, département du Haut-Nyong, arrondissement d'Abong-Mbang, entre 3°40'00" et 4°0'00" de latitude Nord et entre 13°28'00" et 13°0'00" de longitude Est, la commune d'Abong-Mbang couvre une superficie de 11 340 km² environ.

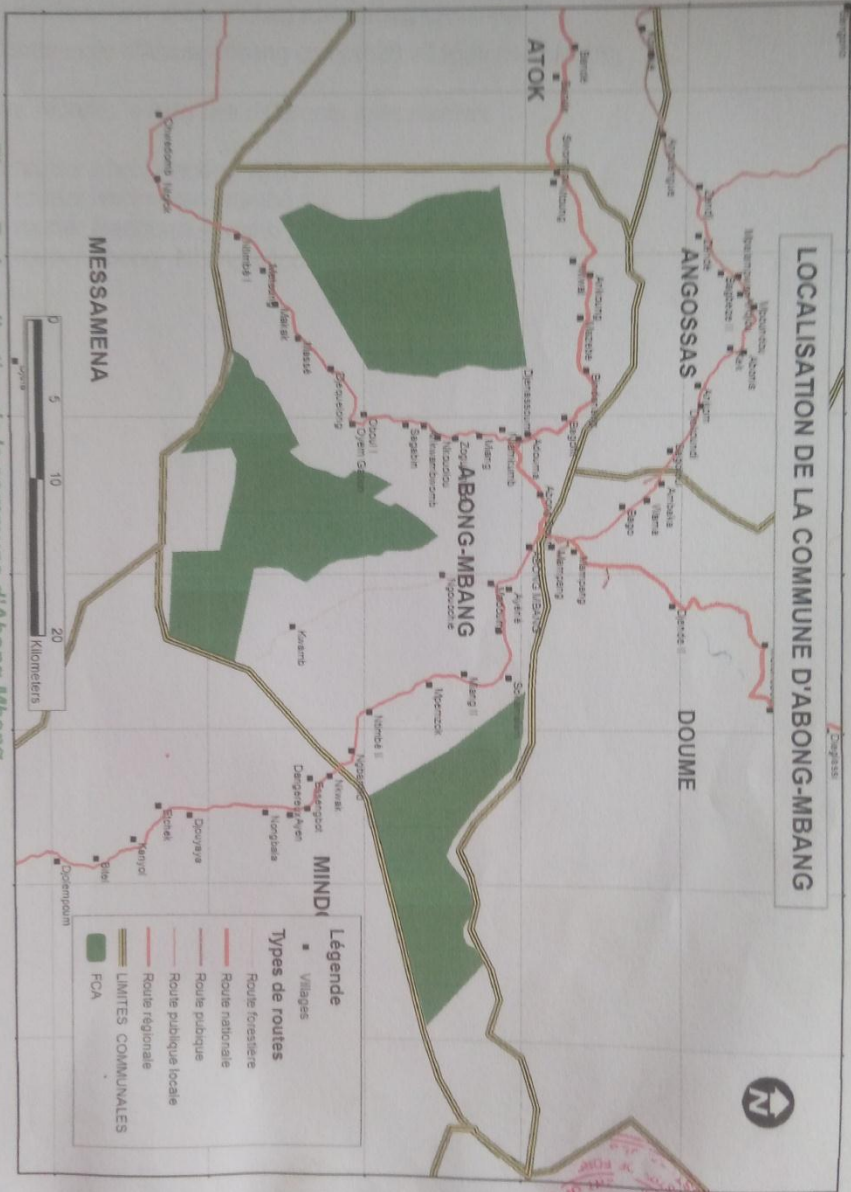
Créée le 28 novembre 1955 par décret n° 230/1955, Abong-Mbang, est le Chef-lieu du Département du Haut Nyong. Il est situé à 114 km de Bertoua le Chef-lieu de la Région de l'Est et à 236 km de la ville de Yaoundé, la capitale du Cameroun. Cette Commune est traversée par la route nationale n°10 Yaoundé-Bertoua. Elle couvre une superficie de 11 340 km² pour une population estimée à environ 30 381 habitants dont plus de la moitié vit dans la ville d'Abong-Mbang.

Cette Commune est limitée :

- au Nord par les Communes de Doumé et d'Angossas ;
- au Sud par la Commune de Messamena ;
- à l'Est par la Commune de Mindourou ;
- à l'Ouest par la Commune d'Atok.



Figure 7 : Localisation de la commune d'Abong Mbang



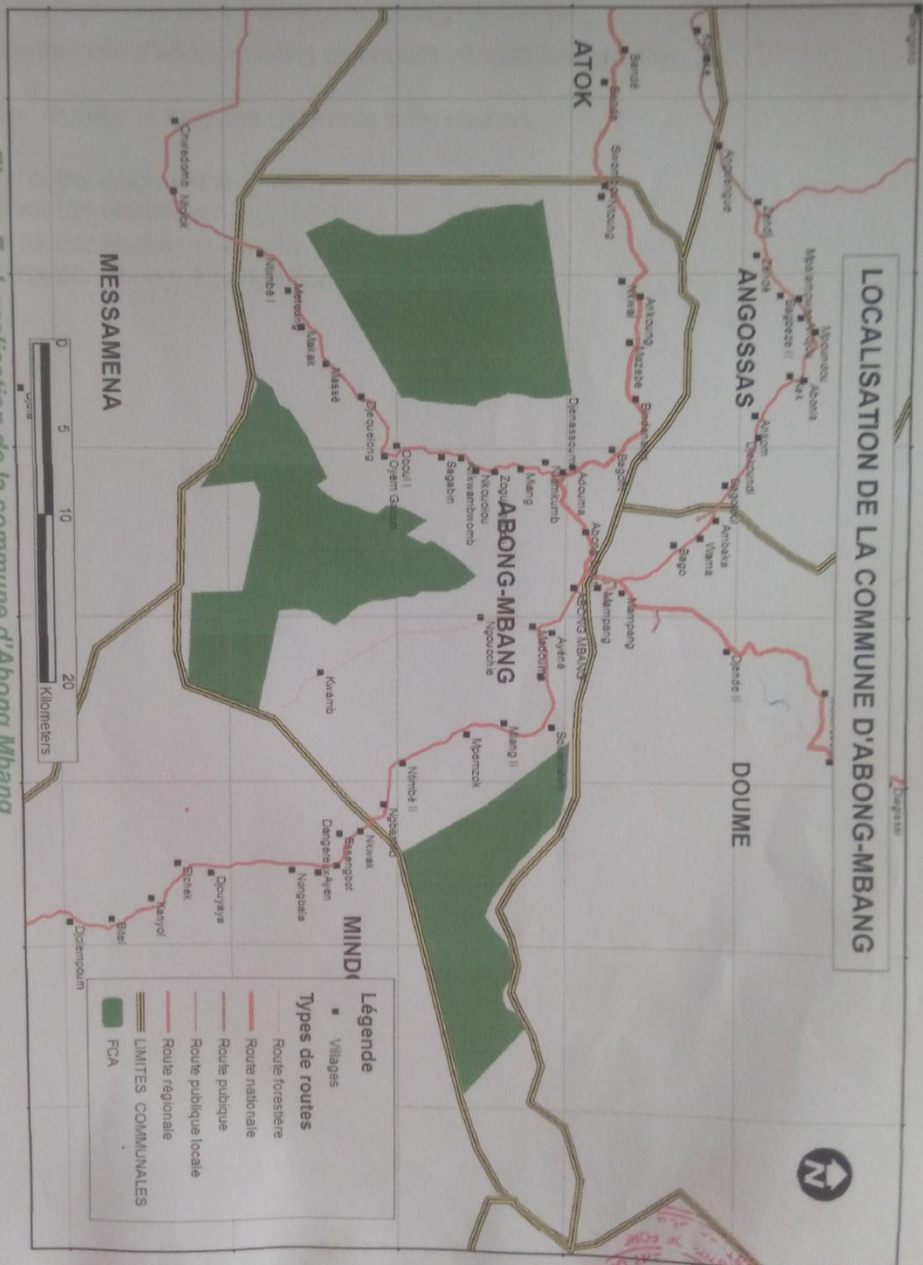


Figure 7 : Localisation de la commune d'Abong Mbang



2.2 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

2.2.1 Localisation des villages/campements

La Forêt communale d'Abong-Mbang compte 28 villages environ (Fig. 2.).

Ceux-ci sont répartis le long des différents axes routiers :

- Axe routier Abong-Mbang-Ayos ;
- Axe routier Nkolvolan-Ntimbé 1 ;
- Axe routier Madouma-kwamb ;
- Axe routier Abong- Mbang-Mindourou.



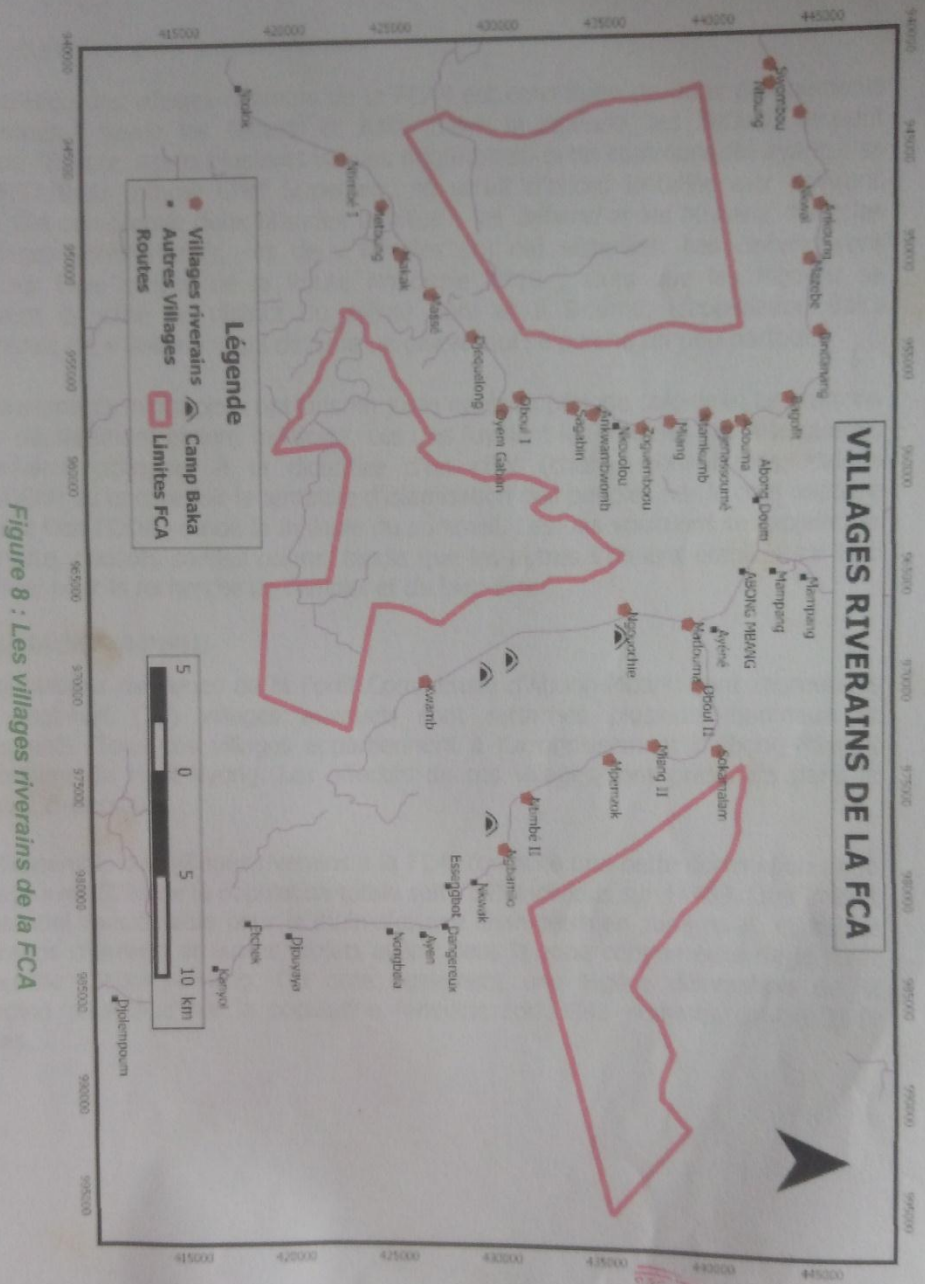


Figure 8 : Les villages riverains de la FCA



2.2.2 Histoire des populations

La population des villages riverains de la FCAB est constituée de deux groupements autochtones à savoir les *Bebend* et *Baka*. Selon la légende, les *Bebend* seraient venus de l'Égypte. Après plusieurs vagues migratoires, cette communauté ayant à sa tête EFFOUDOU comme Chef Supérieur, se serait d'abord installée aux environs d'Atok. Elle comprenait deux grandes familles : les *Bebend* et les Mboanz. Avec les découpages administratifs, ces deux familles ont été séparées. Les *Bebend* sont restés sur l'axe central de la Route Nationale N°10 ; alors que les Mboanz se retrouvent du côté du district du même nom et à Doumé. L'appellation Baka proviendrait de « Bakana » qui désigne un oiseau qui se perche un peu partout.

Les mouvements migratoires ont pris fin juste après la période coloniale. Les raisons de leur déplacement étaient multiples. Les uns fuyaient les troubles liés à la guerre, ou voulaient échapper à la dictature d'un chef (chef supérieur des Maka'a EFFOUDOU) ou encore fuir la tentative d'islamisation des peuples par le chef militaire Ousmane Dan FODIO ou de la maladie du sommeil. Les uns voulaient se rapprocher de la route, poussés par les colons, tandis que les autres s'étaient établies sur leur site actuel pour la recherche de l'emploi et du bien-être.

2.3 DEMOGRAPHIE

Les populations riveraines de la Forêt Communale d'Abong-Mbang sont regroupées dans vingt-huit (28) villages auxquels sont rattachés plusieurs hameaux et campements. Tous ces villages appartiennent à l'arrondissement d'Abong-Mbang, département du Haut-Nyong. Les effectifs de ces villages sont présentés dans le tableau 2 ci-dessous.

Dans l'ensemble des villages riverains à la FCA, l'on note une nette domination de la jeunesse avec 52% de la population totale soit 7603 individus sur 14489. Ceci traduit un potentiel considérable pour la main-d'œuvre champêtre en zone rural, et même des grands chantiers et autres projets avenir dans la zone comme celui de la forêt communale d'Abong-Mbang. On note également une légère domination de la population masculine sur la population féminine soit 3543 hommes contre 3343 femmes.



Tableau 4 : Effectif des populations dans les villages riverains de la FCAB

Villages+hameaux	Hommes		Femmes		Jeunes<30ans		Pop 2016
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Adouma	197	29	177	26	307	45	681
Ankoug	146	26	116	21	296	53	558
Mekouamb (Baka)	6	18	7	21	20	61	33
Ankouabouomb	87	22	93	24	207	53	387
Mpandé (Baka)	72	28	67	26	122	47	261
Bagofit	67	23	72	25	152	52	291
Bamako	156	27	142	24	284	49	582
Amindoum (Baka)	12	18	15	23	39	59	66
Bidanang	144	27	128	24	253	48	525
Djenassoumé	210	28	188	25	342	46	740
Kwamb	163	24	142	21	379	55	684
Madouma	362	26	374	27	644	47	1380
Mazabé	83	16	101	20	333	64	517
Missoumé (Baka)	132	29	106	23	218	48	456
Miang	74	22	57	17	205	61	336
Mpemzok 1et2	204	25	202	25	413	50	819
Njibot (Baka)	56	21	43	16	174	64	273
Ndjibé	39	14	62	22	181	64	282
Ntimbé 1	209	28	191	26	346	46	746
Ntimbé 2	212	24	183	21	484	55	879
Ntoug	175	24	159	22	386	54	720
Oboul 1	192	21	215	24	505	55	912
Petit Paris (Baka)	11	17	14	21	41	62	66
Nombakélé (Baka)	6	18	7	21	20	61	33
Mouangoug (Baka)	7	17	9	21	26	62	42
Oboul 2	21	14	24	16	101	69	146
Sokamalam	279	28	262	26	449	45	990
Ndjodjock	88	20	76	17	277	63	441
Nkoal	126	21	106	18	372	62	604
Mebouomb (Baka)	7	18	5	13	27	69	39
TOTAL	3543	24	3343	23	7603	52	14489



2.3.1 Groupes Ethniques et les relations interethniques

L'ethnie autochtone majoritaire est l'ethnie Maka à la quelle se joint la minorité pygmée Baka. Il s'agit là d'un atout important pour la cohésion sociale tant au niveau de la Commune d'Abong-Mbang que de tout le Département du Haut-Nyong. La population est majoritairement autochtone dans les 28 villages riverains.

2.4 RELIGION

Animistes par essence, certaines populations de la Commune consultent encore des oracles en dépit de la présence de plusieurs Eglises chrétiennes parmi lesquelles on peut distinguer :

- l'Eglise Catholique Romaine avec sa cathédrale (Cathédrale Saint Pierre et Paul de la ville d'Abong-Mbang) et de nombreuses chapelles dans les villages. ;
- l'Eglise Presbytérienne Camerounaise (EPC) ;
- l'Eglise Evangéliste du Cameroun (EEC) ;
- l'Eglise Presbytérienne Orthodoxe ;
- l'Eglise adventiste du 7e jour ;
- Full Gospel Mission (Mission du Plein Evangile).

Il existe aussi d'autres dénominations religieuses parmi lesquelles on peut citer :

- l'Islam (les Musulmans) ;
- Témoins de Jéhovah ;
- Les Eglises dites d'éveil.

2.5 DESCRIPTION DU CADRE INSTITUTIONNEL DES SECTEURS DE BASE

2.5.1. Les infrastructures de base

En règle générale, les villages riverains à la Forêt Communale d'Abong-Mbang disposent d'infrastructures sociales de base insuffisantes notamment dans les domaines de l'éducation et de la santé. Lorsqu'elles existent, elles nécessitent une maintenance régulière afin qu'elles restent dans un état fonctionnel.

2.5.1.1. Les infrastructures scolaires

L'accès des populations de la FCA à l'éducation primaire et secondaire est assuré par quelques équipements scolaires. Il s'agit exclusivement des établissements scolaires publics que sont, les écoles publiques de l'enseignement primaire et des établissements d'enseignement secondaire, des centres d'éducation de base, plus connu dans les villages sous l'appellation de ORA (**O**bserver, **R**éfléchir, **A**gir)

Nous avons ainsi dans l'ensemble 12 écoles maternelles publiques avec 15 salles de classe, 20 écoles primaires publiques avec 85 salles de classes, 2 établissements publics d'enseignement secondaire avec 92 salles de classe, 2 établissements publics d'enseignement technique avec 4 salles de classe.

Le tableau suivant présente la distribution des établissements scolaires tous systèmes confondus. Il présente aussi les caractéristiques des dits équipements notamment, le nombre de salles de classes.



Tableau 5 : Les infrastructures scolaires

Villages	Type d'infrastructure													
	EMP	Nb salles	EMPr	Nbr salles	EPP	Nbr salles	EPPr	Nbr salles	CES/Lyceé	Nbr salles	CETIC	Nbr salles	Autre	Nbr salles
Adouma	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Ankoung	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	1	0	0	2
Mekoumbi(Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ankouabouomb	1	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Mpandé(Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bagoffi	1	1	0	0	1	4	0	0	0	0	1	0	2	0
Bamako	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amincourt(camp baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bidanang	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Dienassoumé	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Kwamb	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Madouma	1	2	0	0	1	8	0	0	1	1	90	0	0	0
Mazabé	1	1	0	0	1	4	0	0	1	2	0	0	0	0
Mtsoumbe(Baka)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Miang	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mpenzok 1et 2	1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Ndjlbé	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Nisiori(Baka)	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Nkouolou	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Ntimbé 1	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Ntimbé 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ntoug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sokamalam	1	2	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Ndjojlock	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Oboul 1	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Petit Paris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombakélé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
moungoung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oboul 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nkeal	1	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Mekouomb (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12	15	0	0	20	85	0	0	2	92	2	2		



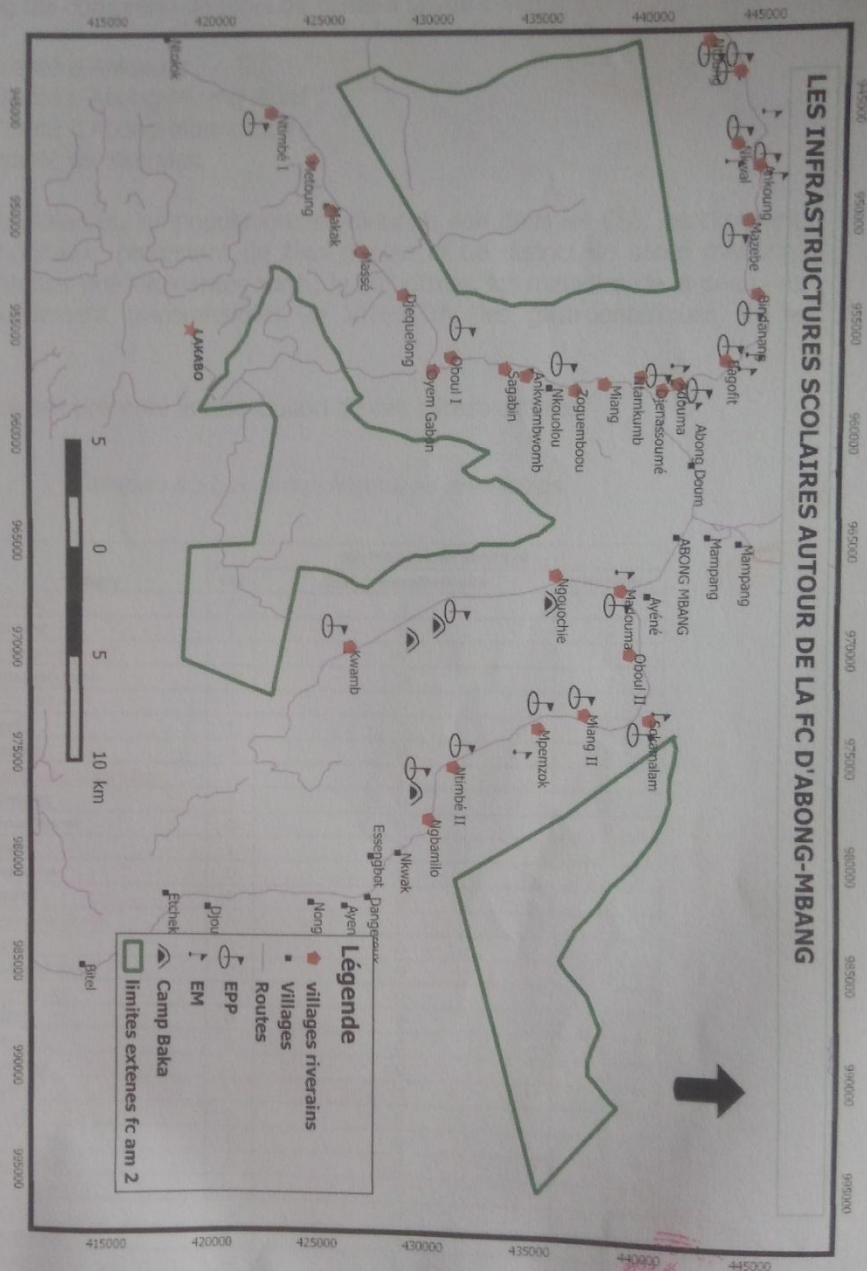


Figure 9 : Les infrastructures scolaires autour de la FCA
EPP= Ecole Primaire Publique ; EM= Ecole Maternelle



4.5.1.2. Les infrastructures sanitaires

Les villages riverains de la FC d'Abong-mbang sont couverts par le District de santé d'Abong-Mbang qui comprend 04 aires de santé à savoir :

- Aire de santé d'Ankoung ;
- Aire de santé d'Abong-Mbang Nord ;
- Aire de santé d'Abong-Mbang Sud ;
- Aire de santé de Nkouack

Pour les cas de maladies, les populations se dirigent, soit dans les CSI, les cliniques, soit dans les hôpitaux protestant de Nkol-nvolan et de district de santé d'Abong-Mbang. Les maladies prédominantes sont : le paludisme, les maladies de la peau, les infections sexuellement transmissibles, le VIH/SIDA, les gastroentériques, et la typhoïde.

Le tableau 6 suivant présente la distribution de ces infrastructures.

Tableau 6 : Les infrastructures sanitaires

Villages	Infrastructures sanitaire		
	CSI	Case communautaire	Hopital
Adouma	0	0	0
Ankoung	1	0	0
Mekouamb (Baka)	0	0	0
Ankouabouomb	0	0	0
Vipande(Baka)	0	0	0
Bagofit	1	0	0
Bamako	0	0	0
Amindoum (camp baka)	0	0	0
Bidanang	0	0	0
Djenassoumé	0	0	0
Kwamb	1	0	0
Madouma	0	0	0
Mazabé	0	0	0
Missoumé (Baka)	0	0	0
Miang	0	0	0
Mpezok 1et 2	0	0	0
Njiboti(Baka')	0	0	0
Ndjibé	0	0	0
Ntimbé 1	0	0	0
Ntimbé 2	0	0	0
Ntoug	1	0	0
Oboul 1	1	0	0
Petit Paris	0	0	0
Nombakéie	0	0	0
mouangoung	0	0	0
Oboul 2	0	0	0
Sokalam	1	1	0
Ndjodjock	0	0	0
Nkoal	0	0	0
Mebouomb(Baka)	0	0	0
TOTAL	6	1	0



D'après le tableau 4 ci-dessus, il ressort que la zone d'étude présente 6 CSI situés dans les villages Angoung, Bagofit, Ntoug, Kwamb, Oboul 1 et Sokamalam, une seule case communautaire à Sokamalam.

2.5.1.3. L'accès à L'Electricité

Certains villages riverains de la FCA sont alimentés en électricité par le réseau ENEO, on peut citer : Bagofit, Adouma, Djenasoume, Madouma.

Au moment de l'étude, certains villages étaient provisoirement dépourvus d'électricité pour cause du câble qui avait été endommagé.

Des particuliers possèdent quelques groupes électrogènes dans certains villages qui fonctionnent généralement le soir. L'énergie solaire fait peu à peu son entrée dans les villages tels que Missoumé. Le reste du temps on s'éclaire à la lampe tempête

2.5.1.4. L'accès à L'Eau

L'approvisionnement en eau des populations des villages riverains de la FCA est comme partout ailleurs un défi à relever. Les villageois dans certains villages peinent au quotidien pour trouver de l'eau potable. Le tableau 5 suivant regroupe pour chacun des villages les différentes sources d'approvisionnement en eau et renseigne sur leur état.

Tableau 7 : Les sources d'approvisionnement en eau et leur état

Villages	EAU							
	Sources naturelles		Sources aménagées		Puits		pompes ou forages	
	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF
Adouma	0	0	2	0	0	0	0	0
Ankoung	0	0	0	0	0	0	1	0
Mekouamb (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Ankouabouomb	1	0	1	0	0	0	0	1
Mpandé (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Bagofit	1	0	0	0	0	0	1	1
Bamako	2	0	0	0	0	0	0	1
Amindoum (camp baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Bidanang	2	0	0	2	0	0	0	1
Djenassoumé	2	0	1	0	0	0	1	0
Kwamb	1	0	0	0	0	0	1	0
Madouma	3	0	1	0	0	0	2	0
Mazabé	2	1	0	0	0	0	1	0
Missoumé (Baka)	1	0	0	0	0	0	1	0
Miang	1	0	0	0	0	0	1	0
Mpemzok 1et2	2	0	0	0	0	0	1	0
Njibot (Baka)	1	0	0	0	1	0	0	0
Ndjibé	2	0	1	0	0	0	1	0
Ntimbé 2	2	0	0	0	0	0	0	1
Ntimbé 1	1	0	0	0	0	0	1	1
Ntoug	1	0	0	2	0	0	1	1
Oboul 1	2	0	0	0	0	0	2	0
Petit Paris (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombakélé (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Mouangoung (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Oboul 2	2	0	0	0	0	0	0	0
Sokamalam	2	0	0	0	0	0	1	1
Ndjodjock	3	0	0	0	0	0	0	1
Nkoal	3	0	0	0	0	0	0	3
Mebouomb (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	40	1	6	4	1	0	16	0

D'après le tableau 4 ci-dessus, il ressort que la zone d'étude présente 6 CSI situés dans les villages Angoung, Bagofit, Ntoug, Kwamb, Oboul 1 et Sokamalam, une seule case communautaire à Sokamalam.

2.5.1.3. L'accès à L'Electricité

Certains villages riverains de la FCA sont alimentés en électricité par le réseau ENEO, on peut citer : Bagofit, Adouma, Djenasoume, Madouma.

Au moment de l'étude, certains villages étaient provisoirement dépourvus d'électricité pour cause du câble qui avait été endommagé.

Des particuliers possèdent quelques groupes électrogènes dans certains villages qui fonctionnent généralement le soir. L'énergie solaire fait peu à peu son entrée dans les villages tels que Missoumé. Le reste du temps on s'éclaire à la lampe tempête

2.5.1.4. L'accès à L'Eau

L'approvisionnement en eau des populations des villages riverains de la FCA est comme partout ailleurs un défi à relever. Les villageois dans certains villages peinent au quotidien pour trouver de l'eau potable. Le tableau 5 suivant regroupe pour chacun des villages les différentes sources d'approvisionnement en eau et renseigne sur leur état.

Tableau 7 : Les sources d'approvisionnement en eau et leur état

Villages	EAU							
	Sources naturelles		Sources aménagées		Puits		pompes ou forages	
	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF
Adouma	0	0	2	0	0	0	0	0
Ankoung	0	0	0	0	0	0	1	0
Mekouamb (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Ankouabouomb	1	0	1	0	0	0	0	1
Mpendé (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Bagofit	1	0	0	0	0	0	1	1
Bamako	2	0	0	0	0	0	0	1
Amindoum (camp baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Bidanang	2	0	0	2	0	0	0	1
Djenassoumé	2	0	1	0	0	0	1	0
Kwamb	1	0	0	0	0	0	1	0
Madouma	3	0	1	0	0	0	2	0
Mazabé	2	1	0	0	0	0	1	0
Missoumé (Baka)	1	0	0	0	0	0	1	0
Miang	1	0	0	0	0	0	1	0
Mpemzok 1et2	2	0	0	0	0	0	1	0
Njibot (Baka)	1	0	0	0	1	0	0	0
Ndjibé	2	0	1	0	0	0	1	0
Ntimbé 2	2	0	0	0	0	0	0	1
Ntimbé 1	1	0	0	0	0	0	1	1
Ntoug	1	0	0	2	0	0	1	1
Oboul 1	2	0	0	0	0	0	2	0
Petit Paris (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombakélé (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Mouangoung (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Oboul 2	2	0	0	0	0	0	0	0
Sokamalam	2	0	0	0	0	0	1	1
Ndjodjock	3	0	0	0	0	0	0	1
Nkoal	3	0	0	0	0	0	0	3
Mebouomb (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	40	1	6	4	1	0	16	0

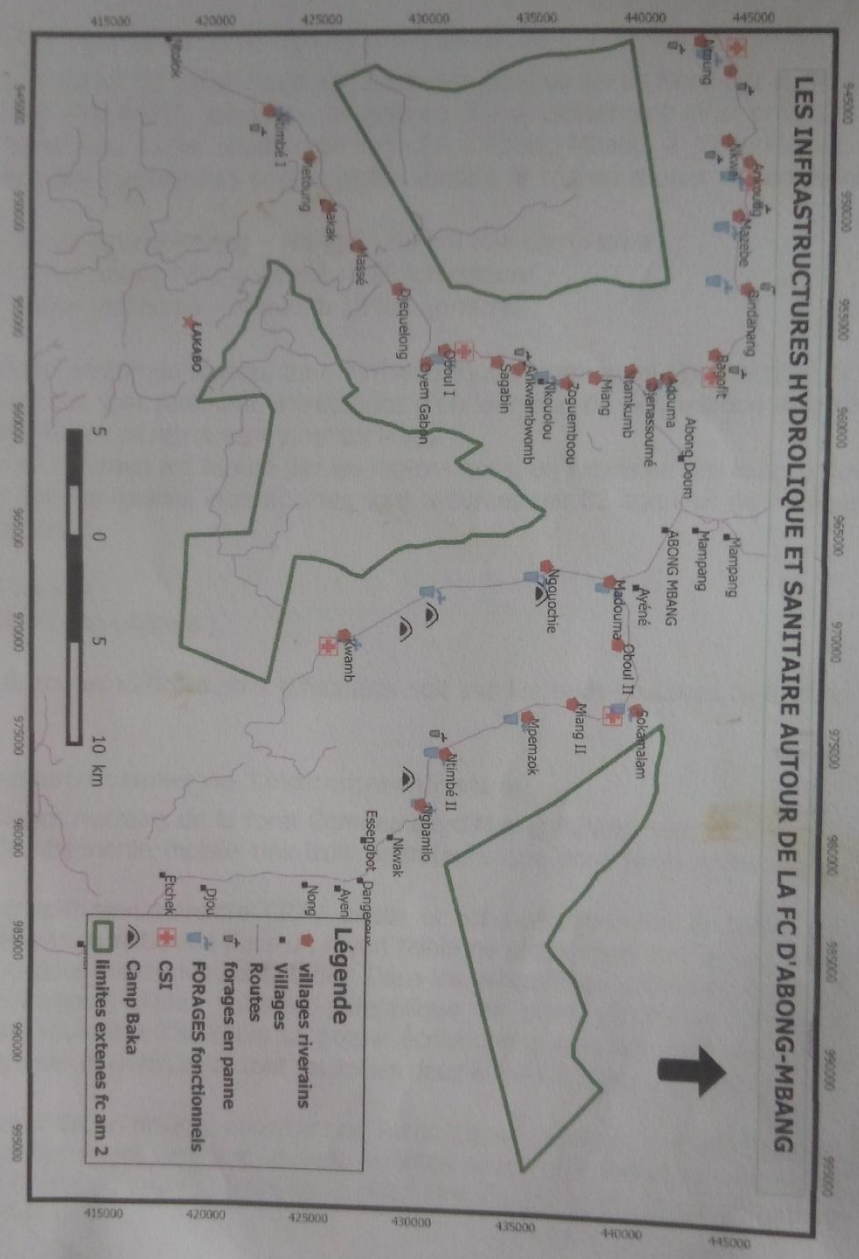
F= Fonctionnel NF= Non Fonctionnel

De façon globale, la zone d'étude compte 41 sources naturelles dont 40 sont fonctionnelles, 10 sources aménagées dont 6 sont fonctionnelles, 29 pompes ou forages dont seulement 16 fonctionnent.

La disposition spatiale des différentes infrastructures sanitaires, des points d'eau fonctionnels et non fonctionnels, est représentée sur la figure 6 ci-dessous :



Figure 10 : les infrastructures hydrauliques et sanitaires autour de la FCAB



2.5.1.5. Infrastructures et moyens de transport

La zone faisant l'objet de notre étude est traversée dans sa partie Nord par la Route Nationale N°10 (RN N°10), bitumée sur environ 30Km desservant ainsi près de 7 villages et hameaux. Cette route relie la ville d'Abong-Mbang à Yaoundé et à Bertoua. Outre des nombreuses petites pistes rurales, le réseau routier ici comprend :

- l'axe routier Abong-Mbang – Ntimbé : 50 km non carrossables ;
- l'axe routier Abong-Mbang-Lomié : 126 km enterre ;
- l'axe routier Madouma – Kwoamb 18 km en terre.

En dehors d'une portion du réseau, tout le réseau routier communal est constitué des routes en terre qui sont rarement entretenues d'où leur état de dégradation avancé. Beaucoup de villages se retrouvent ainsi enclavés.

Le transport en commun est assuré par les motos- taxis, en l'absence des bus ou des taxis, tandis que les liaisons interurbaines sont assurées par 02 agences de voyages formelles qui sont :

- Melo Voyage ;
- Abong-Mbang express ;

Les lignes de routes difficiles sont effectuées soit par les taxis-brousses, soit la les mototaxis.

2.5.1.6. Infrastructures de Télécommunication

Plusieurs villages riverains de la forêt Communale d'Abong-Mbang sont couverts par le réseau de téléphonie mobile des trois opérateurs que sont Nexttel, Orange et MTN.

Un centre de diffusion terrestre CRTV existe et est opérationnelle. Il permet de recevoir la télévision nationale dans un rayon faible ne permettant pas la couverture de tous les villages concernés par l'étude. Dans les villages non couverts, seules les personnes disposant d'une antenne parabolique et d'un générateur d'énergie électrique ont accès à la télévision. La presse écrite demeure encore rare en dehors de quelques services publics qui sont ravitaillés deux à trois fois par semaine.

La Commune d'Abong-Mbang, possède une Radio Communautaire « Radio Metoung » qui vient pallier autant que faire se peut, le déficit communicationnel de la zone. En dehors des émissions locales, cette radio relais des programmes du poste national CRTV et parfois de RFI.

2.2.3 Activités agricoles traditionnelles

L'aire agricole n'est pas entièrement couverte par les plantations, mais également par des jachères et des portions de forêt non défrichées. D'une façon générale, le système agricole sur brûlis optimise à la fois la productivité du travail et celle de



l'écosystème en utilisant de la matière organique stockée dans la biomasse aérienne pour enrichir des sols pauvres largement lessivés.

La dynamique d'expansion de l'aire agricole dépend principalement du désenclavement et de la dynamique de population de la zone.

2.2.4 Activités agricoles de rente

Les principales cultures de rentes sont : le cacao, le café et le palmier à huile. La cacao-culture est une vieille pratique des populations vivant autour de la FCAB. Les plantations sont soit, vieillissantes ou abandonnées à cause du manque des produits phytosanitaires, soit en reconstitution.

Les plus importantes productions de cacao ont été enregistrées dans les villages Ntimbé I, Mboumo, et Ntollock I (plus de 5 tonnes/an), contrairement dans d'autres villages riverains de la FCAB où les productions demeurent minimales (moins de 5 tonnes/an). Aucun regroupement des cacaoculteurs en entité légale (GIC ou coopérative) n'a été identifié dans les villages étudiés.

Un engouement dans la cacao culture a été observé dans certains villages (Ekoh, Lackabo, Doumo Mama, Djouyaya, Bedoumo) à travers la mise en place des pépinières, la régénération d'anciennes plantations et la création de nouvelles exploitations compte tenu de la nouvelle politique de l'Etat sur la relance de la filière cacao.

La culture du café est en nette régression depuis plus d'une décennie dans toute la zone d'étude. Les plantations sont systématiquement abandonnées à cause de la chute drastique des coûts au marché international. Les productions annuelles sont très minimales.

Par ailleurs, la culture du palmier à huile sélectionné, récemment introduit dans les pratiques culturelles des populations riveraines de cette forêt, connaît un essor surtout dans les villages situés dans la commune de Mindourou. Des plantations communautaires ont été créées dans tous les villages riverains à la forêt communale avec le soutien de la commune de Mindourou sous des fonds issus de la RFA. Une initiative privée de palmeraie jouxtant la FC est en cours dans le village Djolempoum dans le district du Dja (Mindourou). Il faut signaler que toutes ces plantations ne sont pas encore en production.

2.2.5 La pêche

La pêche est pratiquée le long des petits cours d'eau et dans la rivière *Mpo'o*. Les populations riveraines qui mènent cette activité utilisent des méthodes traditionnelles diverses : barrage, filets, lignes, nasses, Les activités de pêche sont plus importantes dans les villages situés au nord (Ntollock I et Ntimbé I) et au sud (Doumo Mama, Djolempoum) du massif forestier communal à cause de la proximité de ces villages des affluents du Nyong et de la rivière *Mpo'o*.

Les femmes Baka ou Bantou, sont fortement impliquées dans la pêche au barrage, alors que les jeunes sont plus engagés dans la pêche à la ligne. La saison sèche (décembre – février) correspond à la période d'intenses activités de pêche.

Les noms locaux des espèces de poissons capturées sont : le poisson courant, le silure (*Clariidae*), le tilapia, le poisson vipère, le capitaine d'eau douce, le brochet, la carpe,...

Les produits de la pêche sont conservés par fumage et principalement destinés à l'autoconsommation, les excédents pouvant être vendus occasionnellement.

2.2.6 L'élevage

L'élevage est une activité accessoire pour les populations locales. Un petit cheptel composé de volailles et petits ruminants divague à l'intérieur du village.

Les produits sont destinés à l'autoconsommation pour la célébration de fêtes.

2.2.7 La chasse

La chasse constitue l'activité principale des populations riveraines de la FC2M. Elle se pratique sur toute la superficie et dans tous les écosystèmes présents autour de la FC2M durant toute l'année, avec une période plus intense durant la saison des pluies qui s'étale de juin à novembre.

Les deux principaux types de chasse pratiqués dans la zone sont : la chasse au piège, la chasse au fusil.

La chasse au piège est la plus courante. Dans le cas de la chasse de proximité, pour laquelle sont construits des barrages entourant les plantations vivrières, construits par les femmes et les enfants, susceptibles de capturer du petit gibier de faune anthropophile (Céphalophe bleu, Rat de Gambie, Athérure, Aulacode,...).

La chasse au fusil se fait avec des fusils qui pour la plupart sont de fabrication artisanale et parfois des fusils à canons lisses (calibre 12). La chasse au fusil recrute outre certains propriétaires de fusils, mais le plus souvent des individus à qui les propriétaires de l'arme louent le fusil ou l'acte de chasse soit à prix d'argent, soit à prix de gibier.

La chasse au fusil se pratique aussi bien de jour que de nuit. Les singes (*Gorilla gorilla* et *Pantroglodytes*) en particuliers, les potamochères (*Potamochoerus*) et les oiseaux sont les principales espèces concernées par la chasse diurne.

Contrairement à la chasse diurne qui permet au chasseur de sélectionner son gibier, la chasse nocturne est non sélective ; les espèces prélevées par cette chasse sont surtout les céphalophes, les Sitatunga (*Tragelaphus speker*), les Manidae (*Manis gingantea*, *M. tetradactyla*).

Selon la destination des produits de chasse, on distingue la chasse de subsistance de la chasse à but commercial.

L'on constate qu'à la lumière de l'étude que la chasse à but commercial est dévastatrice par ce qu'elle est à la base de grands réseaux de commercialisation dans les établissements de restauration et des marchés des villes proches (Abong



Mbang, Yaoundé, Mindourou, Messaména). Le gibier est vendu à l'état frais ou boucané.

2.2.8 La cueillette

Le diagnostic socio-économique souligne l'importance tenue par les produits forestiers non bois d'œuvre dans de nombreuses activités menées par les villageois. La liste des produits fournie par l'étude socio-économique est présentée dans le Tableau 6 ci-dessous.

Tableau 8: Produits forestiers non ligneux

Nom scientifique	Nom commercial	Nom local	Utilisation du produit
<i>Baillonella toxisperma</i>	Moabi	Adjap	Fruits, amandes, écorces. Consommation, pêche à l'aide des déchets suite à l'extraction d'huile, vente, soin du mal de dos et renforcement des capacités sexuelles.
<i>Irvingia gabonensis</i>	Mangue sauvage	Andok, Péké, payo	Consommation, extraction d'huile, vente, soin des maladies des femmes.
<i>Garcinia cola</i>	Onie	Ngbwel	Fermentation du vin de palme ou de raphia, consommation et vente
<i>Raphia hookeri</i>	Raphia	Ndjia	Bambou, feuilles, fruits, jus ; fabrication des lits, chaises, portes, murs de maison, jeu de songo, matériel de pêche, fabrication des nattes pour les toits des maisons, préparation des vins distillés ;
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	djangsang	djangsang	Amandes et fruits. Consommation et extraction d'huile, jeu de songo ; vente.
<i>Laccosperma secundiflorum</i>	Gros rotin	Ka'a	Artisanat (fabrication des meubles)
<i>Eremospatha macrocarpa</i>	Petit rotin	Lo'o	Liane dans la fabrication des corbeilles et paniers. Fil d'attache matériel de chasse
<i>Maranthocloa spp</i>	Marantacées	Bikâ	Feuilles, fibres fruits. Construction des tentes/maisons, emballages, fils d'attache, consommation et soins médicaux
<i>Termitomyces</i>	Champignons	Bidouh	Plante entière, Consommation, soins médicaux et vente
<i>Imbrasia spp</i>	chenilles	mikoo	Animal entier. Consommation, soin médical, vente

<i>Annonidium mannii</i>	Corossolier sauvage	Bom	Fruits et écorces. Consommation, soins des mères pour l'allaitement des enfants
<i>Dioscorea spp</i>	Igname sauvage	Sapa Mbial	Tubercules, Consommation
<i>Apis mellifera</i>	Miel	Poki	Consommation, soin et vente
<i>Altonia boonei</i>	Emien	Lomo	Ecorce utilisée dans la pharmacopée (allaitement)
<i>Pycnanthus angolensis</i>	Ilomba	Tin	Ecorce utilisée dans la pharmacopée
<i>Erythroleum ivorense</i>	Tali		Ecorce utilisée dans la pharmacopée

2.2.9 Les sociétés de développement et GIC

Les entités ou groupements rencontrés dans les villages riverains de cette FC sont : les associations, les GIC (légalisés ou non), les structures d'épargne, les groupes à caractère religieux, politique et sportif. Ceux ayant une reconnaissance légale notamment le certificat d'inscription au registre des coopératives et groupes d'initiative commune ou le récépissé de déclaration d'association, ont été identifiées et sont répertoriés dans le tableau suivant :

Tableau 9: Entités légales identifiées dans les villages riverains de la FCAB

Nom du village	Entité juridique	Domaine d'intervention
Nkouak	GIC AMINKO	Foresterie communautaire
Nomgbwala	GIC EFNO	Foresterie communautaire
	GIC MBIATA (Baka)	Agriculture, élevage
	GIC ACIMA	Agriculture et artisanat
	GIC MOADEL	Agriculture
	Association NKOK NGANGA (Baka)	Animation culturelle
Djouyaya	GIC ENDJO	Foresterie communautaire
	GIC CADJO	Agriculture
Etsiek	GIC Renaissance	Foresterie communautaire
Kagnol	GIC Evolution	Foresterie communautaire
	GIC Bons cœurs	Foresterie communautaire
Djolempoum	GIC ASPLAD	Agriculture
	GIC DAFE	Agriculture
Malene	GIC REMA	Foresterie communautaire
Bedoumo	GIC OMOBE	Agriculture
Doumo Mama	GIC LA CONFIANCE	Foresterie communautaire
Djolempoum	GIC AMICALE (GIC ADJEK)	Foresterie communautaire
Ekoh		
Mboumo	GIC MPAG'RA	Foresterie communautaire
	GIC PRABECA	Transformation artisanale du
	GIC FETRA CACAO	beurre de cacao

<i>Annonididlu m mannii</i>	Corossolier sauvage	Bom	Fruits et écorces. Consommation, soins des mères pour l'allaitement des enfants
<i>Dioscorea spp</i>	Igname sauvage	Sapa Mbial	Tubercules, Consommation
<i>Apis mellifera</i>	Miel	Poki	Consommation, soin et vente
<i>Altonia boonei</i>	Emien	Lomo	Ecorce utilisée dans la pharmacopée (allaitement)
<i>Pycnanthus angolensis</i>	Ilomba	Tin	Ecorce utilisée dans la pharmacopée
<i>Erythroleum ivorense</i>	Tali		Ecorce utilisée dans la pharmacopée

2.2.9 Les sociétés de développement et GIC

Les entités ou groupements rencontrés dans les villages riverains de cette FC sont : les associations, les GIC (légalisés ou non), les structures d'épargne, les groupes à caractère religieux, politique et sportif. Ceux ayant une reconnaissance légale notamment le certificat d'inscription au registre des coopératives et groupes d'initiative commune ou le récépissé de déclaration d'association, ont été identifiées et sont répertoriés dans le tableau suivant :

Tableau 9: Entités légales identifiées dans les villages riverains de la FCAB

Nom du village	Entité juridique	Domaine d'intervention
Nkouak	GIC AMINKO	Foresterie communautaire
Nomgbwala	GIC EFNO	Foresterie communautaire
	GIC MBIATA (Baka)	Agriculture, élevage
	GIC ACIMA	Agriculture et artisanat
	GIC MOADEL	Agriculture
	Association NKOK NGANGA (Baka)	Animation culturelle
Djouyaya	GIC ENDJO	Foresterie communautaire
	GIC CADJO	Agriculture
Etsiek	GIC Renaissance	Foresterie communautaire
Kagnol	GIC Evolution	Foresterie communautaire
Djolempoum	GIC Bons cœurs	Foresterie communautaire
	GIC ASPLAD	Agriculture
	GIC DAFE	Agriculture
Malene	GIC REMA	Foresterie communautaire
Bedoumo	GIC OMOBE	Agriculture
Doumo Mama	GIC LA CONFIANCE	Foresterie communautaire
Djolempoum	GIC AMICALE (GIC ADJEK)	Foresterie communautaire
Ekoh		
Mboumo	GIC MPAG'RA	Foresterie communautaire
	GIC PRABECA	Transformation artisanale du beurre de cacao
Eboumetoum	GIC FETRA CACAO	

GIC FEMBATE	Elevage et agriculture
UGIC/UNIPORCMES	Elevage

Source : Etude socioéconomique Forêt Communale d'Abong Mbang

La lecture du tableau ci-dessus montre que les groupes d'initiative commune (GIC) sont les entités juridiques les plus représentatifs dans trois domaines d'intervention : agriculture et élevage, foresterie communautaire et transformation artisanale du beurre de cacao. Il est à noter que ces organisations dans la plupart, ont bénéficié de l'intervention des structures d'accompagnement telles que l'ONG PAPEL et OAPIDE, pour leur reconnaissance légale avec le soutien financier de certains projets de développement. La présente étude socio économique a relevé de nombreuses faiblesses liées à leur fonctionnement (absence de réunions, faibles capacités managériales des leaders, non paiement des cotisations, détournements des fonds, ...).

Par ailleurs, d'autres regroupements (Baka et Bantou) exerçant dans l'agriculture, l'épargne et le crédit (tontines), le sport et la religion existent dans ces villages, mais n'ayant pas une reconnaissance légale. Aucun groupe légalisé ou non n'a été identifié dans le domaine de l'exploitation des PFNL, de la pêche et de la chasse.

Le nombre élevé d'organisations paysannes ci-dessus relevé, est le signe d'un esprit associatif en pleine évolution autour de la FC2M. Celles-ci peuvent constituer un atout dans la mise en œuvre des activités d'aménagement de la FC2M et pourraient aussi être une expression tangible pour booster le développement de l'économie locale. (PAPEL, OAPIDE 2009)

2.3 ACTIVITES ECONOMIQUES

L'agriculture reste la principale source de revenus et de survie pour les populations de la zone. Les autres sources étant les PFNL, la chasse, la pêche et la foresterie communautaire en cours dans certains villages (Mboumo, Djolempoum, Ekoh, Nkouack et Kagnol).

L'étude¹ sur la gestion durable des produits secondaires végétaux menée dans le cadre du Projet Forêts Communautaires a montré que le développement de certaines filières de PFNL (*Irvingia gabonensis*, *Ricinodendron heudelotii*, ...) est rentable sur le plan des revenus que ces activités sont en mesure de conférer aux populations rurales de la zone.

Quoi qu'il en soit, la production des PFNL reste un facteur aléatoire selon les années; ce qui ne permet pas de pouvoir assurer les revenus surs et fixes aux communautés.

2.3.1 La foresterie communautaire

Plusieurs communautés riveraines du massif forestier communal de Messaména/Mindourou se sont engagées dans ce processus pour bénéficier de ces

¹ Etude sur l'utilisation, la commercialisation et la gestion durable des produits secondaires végétaux de la forêt communautaire de Kopia. JL DOUCET A. KOUFANI, 1997

opportunités sous l'assistance technique des ONG locales (PAPEL à Messaména et OAPIDE à Mindourou).

L'assistance technique apportée par ces ONG concerne : l'aide à l'élaboration des dossiers, l'information/sensibilisation, la réalisation des inventaires et l'organisation de l'exploitation forestière. L'état d'avancement des communautés riveraines de la FC2M dans ce processus est présenté sur le tableau ci-dessous.

Tableau 10: Situation de la foresterie communautaire autour de la FCAB

Localisation	Entité de gestion	Village	Superficie (ha)	Etat d'avancement
Commune Messaména	GIC La Confiance	Doumo Mama		Phase d'initiation (organe de gestion légalisé, massif forestier identifié)
	GIC ADJEK	Djolempoum/Ekoh	2 300	PSG et CG signés Phase d'exploitation (2è quinquennat)
	GIC Mpag 'ra	Mboumo	3 700	PSG et CG signés Phase d'exploitation (exploitation sans CAE valide)
Commune Mindourou	GIC AMIKO	Nkouak	3 007	PSG approuvé, CG signée
	GIC Evolution	Kagnol		PSG et CG signés Exploitation sans CAE valide
	GIC REMA	Malène	1 837	Phase de réservation
	GIC Bons cœurs	Djolempoum	1 777	Forêt réservée
	GIC ENDJO	Djouyaya	4 273	Phase d'initiation
	GIC Renaissance	Etsiek	2 700	Phase d'initiation
	GIC EFNO	Nomgbwala	4 392	Phase de réservation
	GIC Bienvenue	Bédoumo	3 492	Forêt réservée

Quant à la réalisation des œuvres sociales dans les villages bénéficiaires de forêts communautaires en exploitation, les résultats sont mitigés. Car les problèmes de gestion interne au sein des ces entités (absence de transparence), techniques (mauvais contrats, inventaires, cartes) et financiers (manque d'équipement, absence de fonds pour élaborer les dossiers d'exploitation) sont récurrents.

2.3.2 Activités industrielles

L'exploitation forestière reste la seule activité industrielle dans la périphérie du massif communal d'Abong Mbang.

Le groupe CIFM/Pallisco est installé à Mindourou, et FiPCam à Eboumetoum (Messaména).

La scierie de la société FiPCam est fermée depuis la fin de l'année 2009 pour des problèmes internes de fonctionnement.

Quant au groupe CIFM/ Pallisco, la production des grumes est assurée par Pallisco et ses partenaires (Asséné NKOU, SODETRANCAM).

La société R Pallisco est une société forestière implantée au Cameroun depuis 1972 dans la province de l'Est. En 2001 le groupe possédait cinq UFA dont deux (10 030 et 10 041) attribuées à Pallisco, et trois (10039, 10042 et 10044) aux partenaires SODETRANCAM et les Etablissements ASSENE NKOU, tous situées dans le District du Dja (Mindourou), celui de Messok et dans l'arrondissement de Lomié.

Actuellement le groupe exploite une concession forestière qui couvre une superficie totale de 341 000 hectares.

Cette société forestière a mis sur pied le Centre Industriel et Forestier de Mindourou (CIFM) pour la transformation du bois.

Le groupe CIFM/Pallisco offre les services suivants :

- la réception des grumes à l'usine
- la préparation des billes et leur traitement sur le parc à bois,
- le sciage premier,
- le sciage second, débit et égouttage au niveau des deux chaînes de production de l'atelier de sciage,
- le tri et le cubage des avivés,
- le séchage,
- la raboterie,
- la menuiserie,
- Enfin le cerclage et le conditionnement avant l'expédition au port de Douala.

La Société de Transformation du Bois et du Commerce (STBC), nouvellement installée à Abong Mbang offre également les services d'exploitation forestière industrielle. Cette société est partenaire des Communes de Doumé, Doumaintang et Mindourou/Messamena pour l'exploitation de leurs forêts communales.

La production des grumes est donc assurée par STBC et les Communes partenaires.

2.3.3 Agro-Industries

Aucune activité agro-industrielle n'existe dans la zone.

2.3.4 Pêche industrielle

Aucune activité de pêche industrielle n'existe dans la zone.

2.3.5 Tourisme et écotourisme

Aucune activité touristique ou écotouristique n'existe dans la zone. Les infrastructures disponibles pour cette activité sont limitées aux quelques auberges

des villes de Mindourou, Abong-Mbang et Messamena, actuellement fréquentées par les routiers. Aucune aire protégée n'est présente dans la zone. La FC2M n'offre aucun potentiel de développement de tourisme.

2.4 LES INFRASTRUCTURES

2.4.1. LES INFRASTRUCTURES DE BASE

En règle générale, les villages riverains à la Forêt Commune d'Abong-Mbang disposent d'infrastructures sociales de base insuffisantes notamment dans les domaines de l'éducation et de la santé. Lorsqu'elles existent, elles nécessitent une maintenance régulière afin qu'elles restent dans un état fonctionnel.

2.4.1.1. Les infrastructures scolaires

L'accès des populations de la FCA à l'éducation primaire et secondaire est assuré par quelques équipements scolaires. Il s'agit exclusivement des établissements scolaires publics que sont, les écoles publiques de l'enseignement primaire et des établissements d'enseignement secondaire, des centres d'éducation de base, plus connu dans les villages sous l'appellation de ORA (**O**bserver, **R**éfléchir, **A**gir)

Nous avons ainsi dans l'ensemble 12 écoles maternelles publiques avec 15 salles de classe, 20 écoles primaires publiques avec 85 salles de classes, 2 établissements publics d'enseignement secondaire avec 92 salles de classe, 2 établissements publics d'enseignement technique avec 4 salles de classe.

Le tableau suivant présente la distribution des établissements scolaires tous systèmes confondus. Il présente aussi les caractéristiques des dits équipements notamment, le nombre de salles de classes.



Tableau 11 : Les infrastructures scolaires

Villages	EMP		Type d'infrastructure									
	Nb salles	EMPr	Nbr salles	EPP	Nbr salles	EPPr	Nbr salles	CES/Lyce	Nbr salles	CETC	Nbr salles	
Adouma	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Ankoung	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Mekouamb(Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ankouabouomb	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mpandé(Baka)	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	
Bagoft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bamako	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Arndoum(camp baka)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bidanang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Djenassoumé	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Kwamb	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Madouma	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	
Madouma	1	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	
Mazabé	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Missoumé(Baka)	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	
Miang	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Mpemzok 1et 2	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Ndjibé	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	
Njibot(Baka)	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	
Nkouolou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ntimbé 1	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Ntimbé 2	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	
Ntoug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sokamalam	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	
Ndjodjock	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	
Oboul 1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Petit Paris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nombakélé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
mouangoung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Oboul 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nkoal	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Mebououmb (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	12	0	0	20	85	0	0	0	2	92	2	



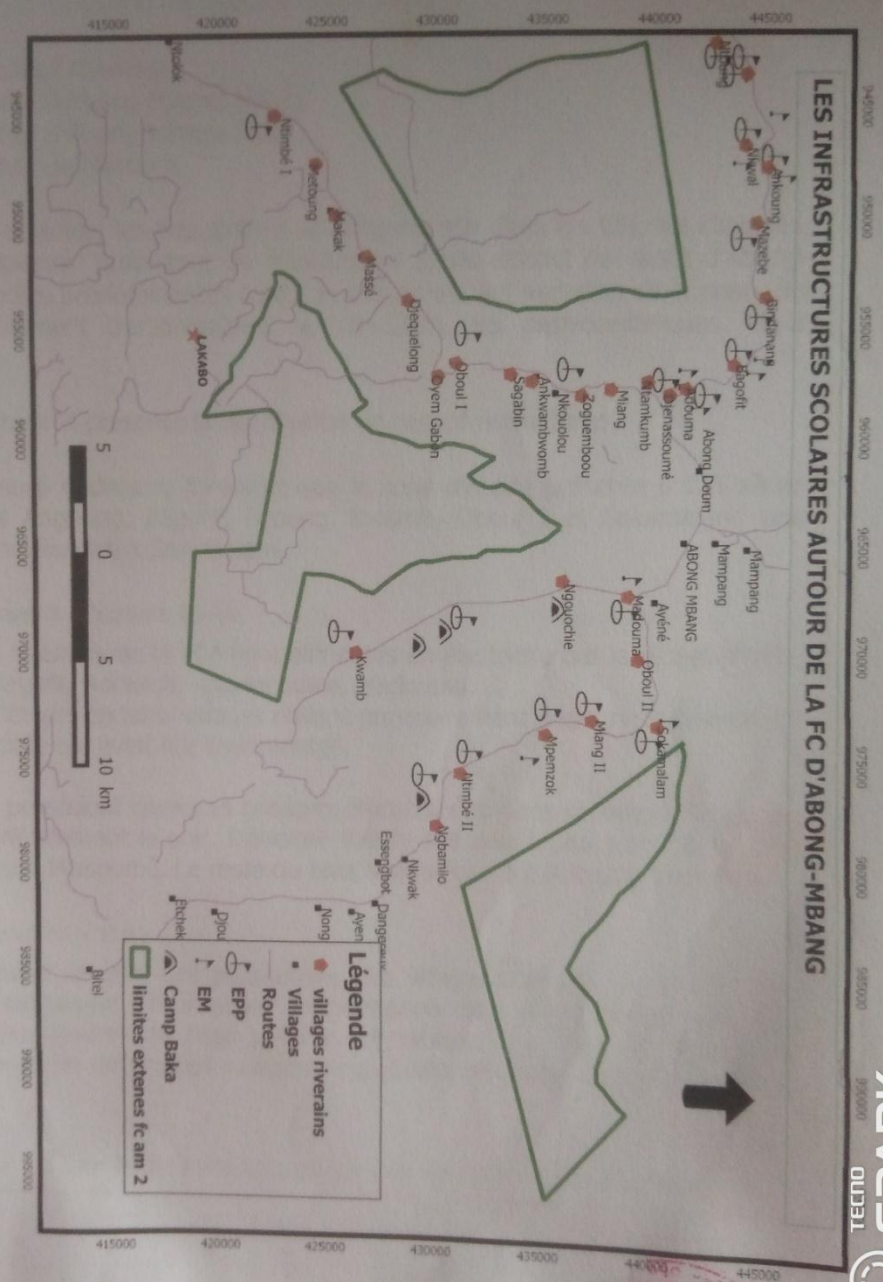


Figure 11: Les Infrastructures scolaires autour de la FCAB
EPP= Ecole Primaire Publique ; EM= Ecole Maternelle



2.4.1.2. Les infrastructures sanitaires

Les villages riverains de la FC d'Abong-Mbang sont couverts par le District de santé d'Abong-Mbang qui comprend 04 aires de santé à savoir :

- Aire de santé d'Ankoung ;
- Aire de santé d'Abong-Mbang Nord ;
- Aire de santé d'Abong-Mbang Sud ;
- Aire de santé de Nkouack

Pour les cas de maladies, les populations se dirigent, soit dans les CSI, les cliniques, soit dans les hôpitaux protestant de Nkol-nvolan et de district de santé d'Abong-Mbang. Les maladies prédominantes sont : le paludisme, les maladies de la peau, les infections sexuellement transmissibles, le VIH/SIDA, les gastroentériques, et la typhoïde.

Le tableau 6 précédent présente la distribution de ces infrastructures

D'après le tableau 6 ci-dessus, il ressort que la zone d'étude présente 6 CSI situés dans les villages Angoung, Bagofit, Ntoug, Kwamb, Oboul 1 et Sokamalam, une seule case communautaire à Sokamalam.

2.4.1.3. L'accès à l'électricité

Certains villages riverains de la FCA sont alimentés en électricité par le réseau ENEO, on peut citer : Bagofit, Adouma, Djenasoume, Madouma.

Au moment de l'étude, certains villages étaient provisoirement dépourvus d'électricité pour cause du câble qui avait été endommagé.

Des particuliers possèdent quelques groupes électrogènes dans certains villages qui fonctionnent généralement le soir. L'énergie solaire fait peu à peu son entrée dans les villages tels que Missoumé. Le reste du temps on s'éclaire à la lampe tempête

2.4.1.4. L'accès à l'Eau

L'approvisionnement en eau des populations des villages riverains de la FCA est comme partout ailleurs un défi à relever. Les villageois dans certains villages peinent au quotidien pour trouver de l'eau potable. Le tableau 5 suivant regroupe pour chacun des villages les différentes sources d'approvisionnement en eau et renseigne sur leur état.

Tableau 12: Les sources d'approvisionnement en eau et leur état

Villages	EAU								
	Sources naturelles		Sources aménagées		Puits		Pompes ou forages		
	F	NF	F	NF	F	NF	F	NF	
Adouma	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ankoung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mekoumb (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ankouabouomb	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Mpandé (Baka)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bagofit	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bamako	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Amindourm (camp baka)	1	0	0	0	0	0	0	0
Bidanang	2	0	0	2	0	0	0	1
Djenassoumé	2	0	1	0	0	0	1	0
Kwamb	1	0	0	0	0	0	1	0
Madouma	3	0	1	0	0	0	2	0
Mazabé	2	1	0	0	0	0	1	0
Missoumé (Baka)	1	0	0	0	0	0	1	0
Miang	1	0	0	0	0	0	1	0
Mpemzok 1et2	2	0	0	0	0	0	1	0
Njibot (Baka)	1	0	0	0	1	0	0	1
Ndjibé	2	0	1	0	0	0	1	0
Ntimbé 2	2	0	0	0	0	0	0	1
Ntimbé 1	1	0	0	0	0	0	1	1
Ntoug	1	0	0	2	0	0	1	1
Oboul 1	2	0	0	0	0	0	2	0
Petit Paris (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombakélé (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Mouangoung (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
Oboul 2	2	0	0	0	0	0	0	0
Sokalam	2	0	0	0	0	0	1	1
Ndjodjock	3	0	0	0	0	0	0	1
Nkoal	3	0	0	0	0	0	0	3
Mebouomb (Baka)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	40	1	6	4	1	0	16	13

F= Fonctionnel NF= Non Fonctionnel

De façon globale, la zone d'étude compte 41 sources naturelles dont 40 sont fonctionnelles, 10 sources aménagées dont 6 sont fonctionnelles, 29 pompes ou forages dont seulement 16 fonctionnent.

La disposition spatiale des différentes infrastructures sanitaires, des points d'eau fonctionnels et non fonctionnels, est représentée sur la figure 6 ci-dessous :



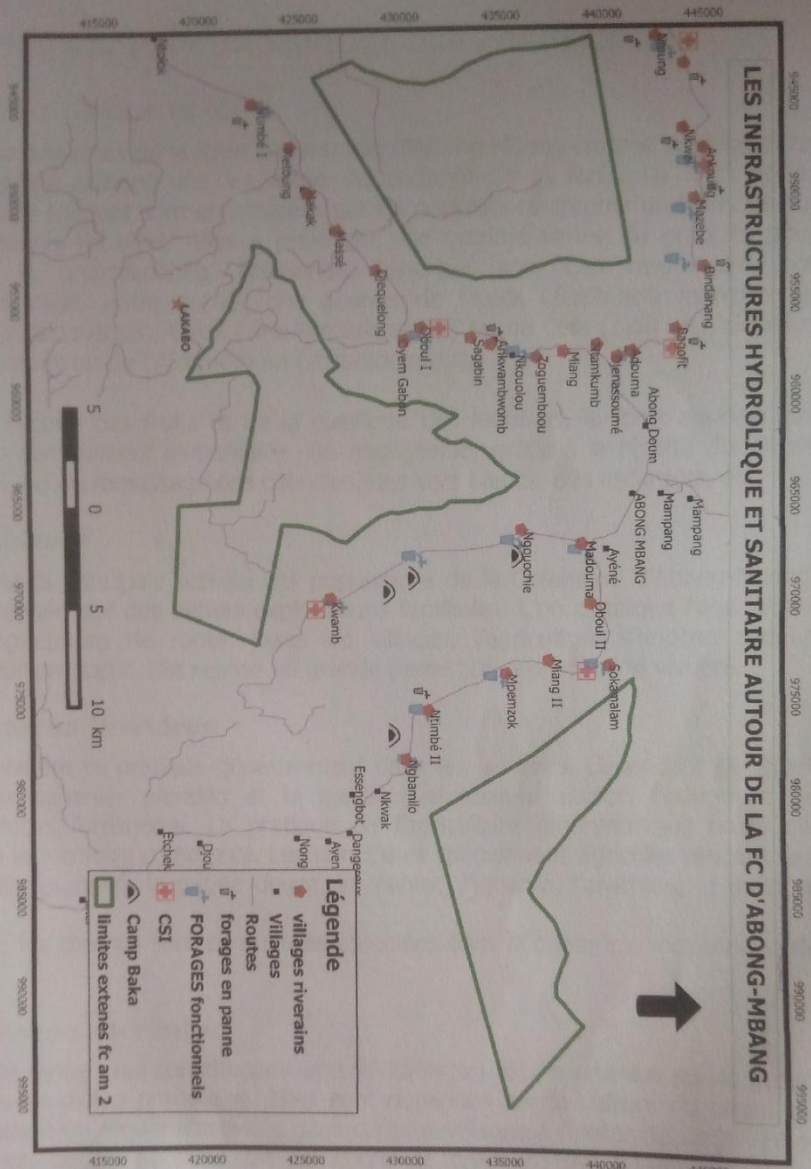


Figure 12 : les infrastructures hydrauliques et sanitaires autour de la FCAB



2.5 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES DES POPULATIONS

2.5.1 Activités liées à la forêt

Les populations riveraines de la forêt communale d'Abong-Mbang comme la plupart des populations rurales mènent une vie assez dépendante de la forêt. La forêt et les ressources qu'elle contient sont considérées par les populations comme un bien collectif de la communauté. En effet, elles y prélèvent une gamme variée de produits pour l'alimentation, la pharmacopée, l'artisanat, l'énergie, etc. Ces ressources sont nombreuses, il s'agit, entre autres, des graines de Moabi (*Baillonella toxiperma*), Andok (*Irvingia gabonensis*), Okok (*Gnetum africanum*) ou de Cola (*Cola sp.*), du Rikio (*Uapaca guineensis*) ou de l'Afromomum (*Afromomum sp.*).

En plus de la récolte des fruits et de la cueillette des légumes, la forêt apporte aux populations un complément alimentaire non négligeable, grâce à la récolte du vin de palme, du miel, ou au ramassage des chenilles, des vers blancs, des escargots, etc.

2.5.2 Agriculture

L'agriculture est la principale activité des populations de la Commune d'Abong-Mbang. Elle est caractérisée par des petites exploitations familiales. L'on distingue l'agriculture vivrière et l'agriculture de rente. Dans les villages, l'agriculture s'impose comme principal secteur productif. Elle repose en grande partie sur la production vivrière.

2.5.2.1 Cultures Vivrières

L'agriculture vivrière se pratique généralement dans les jachères. Cependant certaines cultures tel le bananier plantain et le macabo nécessitent parfois l'ouverture de nouvelles surfaces forestières. La pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis est courante dans le territoire communal. Les principales spéculations agricoles rencontrées sont le bananier plantain, la patate douce, le manioc, l'igname, l'arachide, le maïs, le macabo, etc.

Généralement, les champs sont en cultures associées dont la superficie moyenne varie de 01 à 02 ha.

5.5.1.2 Cultures de rente

Les cultures de rentes, qui constituaient une véritable source de revenus par le passé, sont de moins en moins pratiquées. Elles sont dominées par la culture du cacao qui connaît cependant un regain d'activités dans certains villages à l'instar de BAGOFIT où une exploitation de 30 hectares est en cours de création (Bago Plantations). La deuxième culture de rente est le palmier à huile dont 20 hectares sont en cours de création dans le secteur Sud, enfin l'on observe encore quelques vieilles plantations de caféier qui sont pour certaines abandonnées

2.5.1.3 Les cultures maraichères

Les cultures maraichères sont pratiquées dans les jardins de cases et les bas-fonds de la zone urbaine. Elles concernent les légumes tels que la morelle noire, la corète potagère et le melon, du piment, de la salade, du persil, de la pastèque, de la tomate, ananas, etc.

Certaines cultures prennent de plus en plus de l'ampleur grâce à l'appui du MINADER ; c'est l'exemple du bananier plantain, des racines et tubercules et du maïs.

2.5.2 Elevage et Pêche

2.5.2.1 L'élevage

L'élevage est essentiellement de type familial et concerne le petit bétail (caprins, porcins, volailles). Les bovins venant de la zone septentrionale du Cameroun sont souvent en transit.

Une petite portion du bétail est abattue sur place. Les animaux sont élevés en divagation ce qui est à l'origine de beaucoup de problèmes entre les éleveurs et les autres citoyens et participent aussi à la pollution de l'environnement et la propagation des maladies.

L'élevage moderne s'introduit timidement grâce à certaines initiatives portées par des GIC et porte sur le mini élevage (aulacodes).

2.5.2.2 La pêche

C'est une activité secondaire pour les populations de la zone. La pêche est principalement pratiquée dans le Nyong et ses affluents.

Les périodes d'intense activité se situent en saisons sèches (décembre-mars et juillet-août). Les techniques de pêche sont les suivantes : la pêche aux filets, la pêche à la ligne, la pêche au barrage. La pêche au barrage est exclusivement réservée aux femmes tandis que les autres techniques de pêche sont pratiquées par les hommes et les enfants.

Les poissons régulièrement capturés sont : carpes, poisson vipère, tilapia, silures.

En plus des espèces de poissons, le Nyong et ses affluents hébergent des écrevisses du genre *Macrobrachium*.

Le seul mode de transformation consiste à fumer les poissons lorsqu'il faut rester un ou plusieurs jours dans les campements.

La commercialisation des produits de pêche n'est pas importante, c'est la plupart du temps une activité de subsistance sauf pour quelques familles dont c'est l'activité principale génératrice de revenus.

2.5.3 La Chasse

Deux modes de chasse se distinguent dans la zone : la chasse de subsistance et le braconnage.

2.5.3.1 La Chasse de subsistance



La chasse de subsistance est exercée par les riverains dans le cadre des droits d'usage pour la satisfaction de leurs besoins nutritifs.

Les Maka, les Baka ainsi que les allogènes pratiquent la chasse de subsistance. Ce mode de chasse constitue la principale activité des pygmées Baka. Elle est pratiquée surtout par les hommes.

Les techniques de chasse utilisées varient d'un chasseur à un autre et diffèrent selon les espèces. Les techniques les plus courantes sont la pose de pièges à collet (les pièges confectionnés à partir de câble en acier sont posés en forêt et aux alentours des champs) et la chasse au fusil nocturne et diurne. Chez les Baka, la chasse au chien est également d'usage courant.

Les produits de chasse sont vendus et consommés localement, les revenus sont utilisés pour les besoins domestiques. Les gibiers sont également revendus à Abong-Mbang. Les pygmées Baka pratiquent la chasse de manière continue. Elle est pour ainsi dire une source de revenus non négligeable. Cette activité est pour eux économiquement incontournable.

De par la situation géographique de la forêt communale, les distances parcourues en forêt restent souvent faibles et permettent aux chasseurs de regagner le village le plus souvent le même jour. Pour le faire le chasseur peut mettre 4h de marche du village en aller-retour.

2.5.3.2 Le Braconnage

Le braconnage est pratiqué par des chasseurs « professionnels » qui utilisent généralement des câbles en acier et des fusils comme moyens de chasse pour attraper ou tuer les grands mammifères tels le gorille, le chimpanzé, céphalophes et divers singes de taille moyenne. Le produit de la chasse est essentiellement destiné à la vente.

La chasse est pratiquée par les populations villageoises autochtones selon les techniques traditionnelles de piège. Tandis que les braconniers ont recourt aux armes à feu et à des prises massives des espèces interdites.

Le gibier communément rencontré sur les marchés d'Abong-Mbang est constitué de singes, de sanglier, de vipère, de pangolin, de porc-épic, d'antilope, etc.

2.5.4 Exploitation Forestière

C'est une activité coutumière dans la mesure où elle est perpétuée depuis des générations. La collecte des produits forestiers autres que le bois concerne les feuilles (feuilles de jonc pour emballage des aliments, les feuilles de *Gnetum africana* etc.), les lianes et le rotin pour l'artisanat et la construction des maisons, les écorces pour la médecine traditionnelle et la cuisine, les racines et les fruits (*Garcinia cola*, *Cola nitida* etc). Cette activité occupe une part importante dans les activités de production des populations locales à cause de la nature forestière de leur environnement.

2.6 MODALITES D'ACCES AUX RESSOURCES NATURELLES

Dans les localités de la FCA, l'accès aux ressources diffère selon le statut de la personne (autochtone, allogène) et du type de ressources.



Dans l'ensemble, l'appropriation du foncier est pratiquement la même et diffère suivant qu'on est autochtones ou allogènes. La femme originaire du village a droit à la terre au même titre que les hommes, à condition qu'elle ne soit pas allée en mariage. Chez les peuples bantou autochtones, trois types d'appropriation foncière se distinguent selon qu'on se trouve dans la jachère, les plantations, ou la forêt vierge.

Pour ce qui est de l'accès à la ressource terre, quatre modes d'accès à cette ressource existent dans les villages riverains à la FCAB. Ce sont le don, l'héritage, l'achat et la location. L'accès à la terre par héritage est la forme la plus courante. L'acquisition des terres par don est le deuxième mode d'accès. L'accès des terres par l'achat et le bail commence à prendre corps dans les villages riverains à la FCAB. Ces deux dernières formes d'acquisition des terres sont le fait des allogènes qui se sont installés dans la zone à la recherche des terres cultivables.

Pour les autochtones, le nombre de champs de cultures vivrières et de rente dépend de la force de travail et de la taille du ménage.

Quant à l'accès aux autres ressources naturelles, elle se fait de manière libre et incontrôlée par les populations des villages riverains à la FCAB. Ce d'autant plus que les populations affirment pratiquer leur droits d'usage. Ces ressources concernent dans le cas d'espèce la forêt, l'eau.

2.7 UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES DE LA FORET

En ce qui concerne les espaces agricoles et les zones de collecte des PFNL, chaque village utilise son espace agroforestier. Chaque village possède ses limites et à l'intérieur des villages. Les familles gèrent les terres ainsi que les ressources naturelles de leur propriété.

Toutes ces activités se font en premier lieu dans la zone agro-forestière dévolue aux populations.

Il se trouve cependant que pour plus d'une raison : diminution de la ressource, le relief accidenté et la présence des marécages à proximité du village, ces populations sont amenées à rentrer à l'intérieur de la FCAB pour certaines activités (PFNL, chasse, pêche, etc.).

En ce qui concerne l'activité de chasse de pêche et parfois de la recherche des PFNL, à une certaine distance 15 km à l'intérieur de la FCA les populations de plusieurs villages arrivent à utiliser le même espace. L'appropriation des terres et des ressources naturelles n'est plus assez accentuées sur des espaces éloignés du village. La figure 10 présente la superposition des différentes activités autour et dans la FCAB. Ils n'existent pas à ce jour de conflits de gestion de l'espace et des ressources dans la FCAB.

2.8 ORGANISATIONS SOCIALES EXISTANTES

2.8.1. Organisations villageoises

Les villages sont organisés autour des chefferies traditionnelles de 3^e degré représentées par des chefs de village et des chefferies de 2^e degré représentées par des chefs de canton. Ces chefferies sont des institutions qui ont vu le jour sous



l'administration coloniale française (collecte d'impôts) mais dont le poids ne s'est accru que ces 10 dernières années sous le triple apport de la démocratie, de l'exploitation forestière avec ses retombées et de la décentralisation (Fogué & Defo, 2006).

La chefferie de 3e degré est organisée autour du chef et de ses notables. Les notables sont parfois choisis au sein des grandes familles constitutives de chaque village. Il arrive également dans certains villages, que ce choix soit simplement laissé à la discrétion du chef du village.

Dans les villages concernés par cette étude, aucune femme n'occupe une pareille responsabilité. Le rôle de notable peut également être dévolu à un chef de quartier. Les chefs de familles ou les chefs de quartiers ont pour rôle d'assister le chef dans l'exercice de ses fonctions. C'est ainsi qu'en cas de litige, la résolution se fait d'abord au sein des grandes familles ou des quartiers. Le chef de village est la courroie de transmission entre les populations et les autorités administratives. Il a également pour rôle de présider le tribunal coutumier, gérer les conflits et assurer l'administration générale du village.

Il faut toutefois noter que la caractéristique de société acéphale et segmentaire souvent dévolue aux peuples de la forêt est présente dans les différents cantons. En effet, la chefferie traditionnelle relève de l'administration et le pouvoir du chef, bien que reconnue, reste cependant léger car n'importe qui peut en contester l'autorité.

La prise de décision se fait de manière collective. Généralement, les problèmes ou conflits gérés au niveau de la chefferie concernent : la divagation des bêtes, le colportage des ragots, l'adultère, le vol, la sorcellerie, le non remboursement des dettes, la rupture de fiançailles etc.

Les regroupements associatifs sont perceptibles à travers les petites associations des habitants du village. Ces associations non légalisées se limitent à la collecte de l'épargne et des encaisses de précaution. Le style des associations de développement du genre GIC, coopérative, GIE n'est pas suffisamment développé ; lorsqu'ils existent le fonctionnement ne correspond aux attentes. Les principales raisons de ces difficultés sont le manque de formation en matière du mouvement associatif coopératif, les égoïsmes des habitants, le faible niveau des activités économiques (agriculture, commerce, transformation, artisanat, etc.).

Partie 3 : ETAT DE LA FORET



3 ETAT DE LA FORET

3.1 HISTORIQUE DE LA FORET

3.1.1 Origine de la forêt

La forêt a été érigée en Forêt Communale et attribuée à la commune d'Abong Mbang par décret de classement n° 2016/3307/PM du 16 août 2016.

3.1.2 Perturbations naturelles ou humaines

Aucune perturbation naturelle importante n'est à signaler. L'action anthropique est analysée dans les paragraphes précédents. Il faut tout de même noter que la quasi-totalité de la FCAB a été exploitée par la société PALLISCO sous le régime des licences (licence 1792 et 1758 dans la partie Sud du tenant II de la Forêt Communale).

Le tenant I n'a pas été exploité sous le régime des licences ; par contre il y a eu une exploitation sous forme de vente de coupe (VC) dans la période 2000 à 2003 : la VC 10 02 132.

Le tenant III, complètement plongé dans la zone marécageuse du Haut-Nyong quant à lui n'a jamais été exploité jusqu'à ce jour.

3.2 TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS

3.2.1 Reboisement

Aucun reboisement n'a été effectué dans la zone.

3.2.2 Inventaires et autres études du milieu

Le territoire de la FCAB est inclus dans la phase III de l'inventaire national de reconnaissance. Cette phase est achevée et les tarifs de cubage correspondants désormais disponibles ont été utilisés dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement.

Un inventaire d'aménagement et les travaux de terrain menés en plusieurs étapes ont été réalisés en 2016 par le bureau agréé TFM.

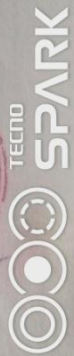
3.2.3 Exploitations

La partie nord de la FCAB dans le bloc II a fait l'objet d'une exploitation frauduleuse au cours de l'exercice 2012. Quelques bretelles d'exploitation ont été ouvertes au lieu dit Lackabo, près du village Ntimbé. Les essences exploitées étaient l'Okan, le Sapelli, l'Aningré, le Kosipo, le Tali et l'Iroko.

La forêt a par ailleurs déjà été parcourue par l'exploitation sur toute l'étendue de sa superficie pour ce qui est du tenant II. Celle-ci a débuté vers 1985 dans la partie Sud du tenant II avec la licence de coupe 1758 (voir localisation sur la Figure 13). Elle s'est



ensuite poursuivie à partir de 1989 dans la partie ouest du tenant II, au titre de la licence 1792. Toutes ces licences ont été exploitées par la société PALLISCO qui avait installé son complexe industriel à Eboumétoum dans l'arrondissement de Messamena.



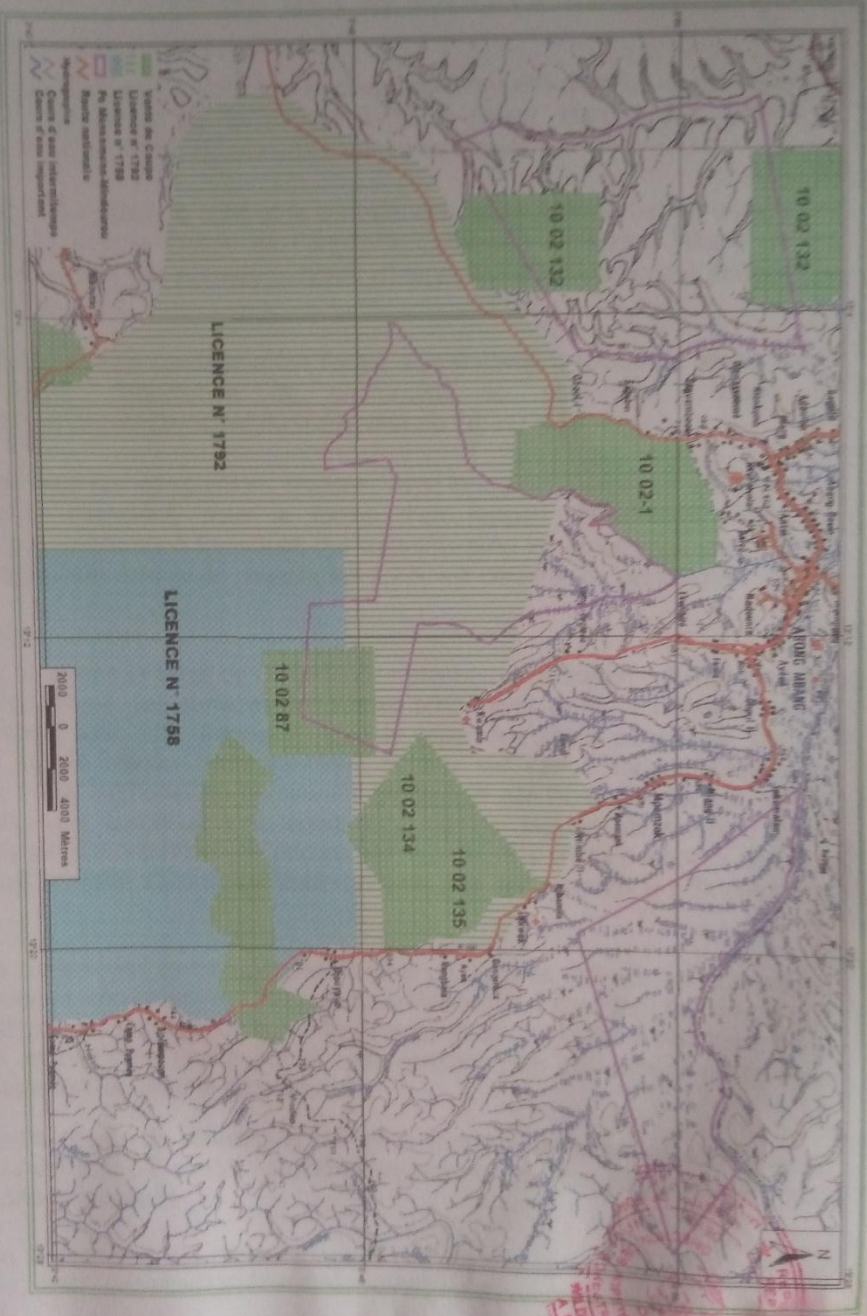


Figure 13: Zone exploitée sous anciennes licences



3.3 ANALYSE, SYNTHÈSE DES RESULTATS DE L'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT DE LA FCAB

Les opérations de terrain (layonnage et comptage) ont été dirigées et réalisées par des équipes d'inventaire de la société Tropical Forest Management (TFM) en partenariat avec ETS. MESS agréée aux inventaires forestiers.

La planification du travail, le suivi et le contrôle des opérations de terrain ont été fait en collaboration avec la Cellule de Foresterie Communale d'Abong Mbang et ceci dans le strict respect des normes national d'inventaire d'aménagement éditées par l'ONADEF en juin 1991.

La définition du plan de sondage a fait l'objet d'un document spécifique validé par le MINFOF suivant l'Attestation de conformité du plan de sondage n° 1439/ACPS/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SISDEF/NMA du 16/11/2016.

Les résultats issus des compilations réalisées avec le logiciel Tiana ont été fournis à l'administration forestière, sous la forme d'un rapport d'inventaire classique. L'analyse de la stratification forestière, qui complète ainsi les renseignements d'ordre phytogéographiques donnés au paragraphe 1.2.5, est détaillée au paragraphe 3.3.1.

3.3.1 Contenance

Le Tableau 13 donne la table de contenance obtenue après traitement des données par le logiciel Tiana. Les surfaces des strates sont issues de la digitalisation de la carte forestière sous SIG. Rappelons que le report de cette carte s'est fait en s'appuyant sur le réseau hydrographique obtenu sur cartes topographiques au 1:50000^{ème}. Cette méthode, au demeurant préconisée par l'itinéraire technique des normes nationales, a conduit à de légers décalages par rapport par exemple à des images Landsat orthorectifiées ou encore par rapport aux prises de points GPS. Le chiffre global annoncé s'écarte inévitablement un peu de la superficie officielle de la FCAB.

Les strates considérées comme potentiellement productives (affectation FOR par le logiciel Tiana) représentent 78,1 % de la superficie totale. Cependant ce constat doit être modulé par la considération suivante : l'emprise des raphiales a visiblement été surévaluée et l'on verra plus en détail cette question plus loin dans le paragraphe sur l'aménagement de la série de production.

Pour atteindre des seuils statistiques suffisants (nombre de placettes concernées), des regroupements de strates physionomiquement proches sont réalisés pour compiler certains résultats.

La carte au 1:50.000^{ème} a été déposée auprès de l'administration et elle a été validée par la lettre n°0872/AC/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SC/MEVS du 08/05/2017.

Tableau 13: Table de contenance

Catégorie: Terrains forestiers				
Strate	Affectation	Nb.	Superficie	% superficie totale
<u>Primaire</u>				
DHC b	FOR	445	21 006,50	61,9
<u>Secondaire</u>				
SJ b	FOR	28	5 498,00	16,2
<u>Sol hydromorphe</u>				
MIP	INP	107	7 043,00	20,75
Sous-total:		580	33 547,50	98,85
Catégorie: Terrains non-boisés				
Strate	Affectation	Nb.	Superficie	% superficie totale
<u>Milieus naturels</u>				
A1	AGF	0	391	1,15
Sous-total:		0	391	1,15
GRAND TOTAL:		580	33 938,50	100



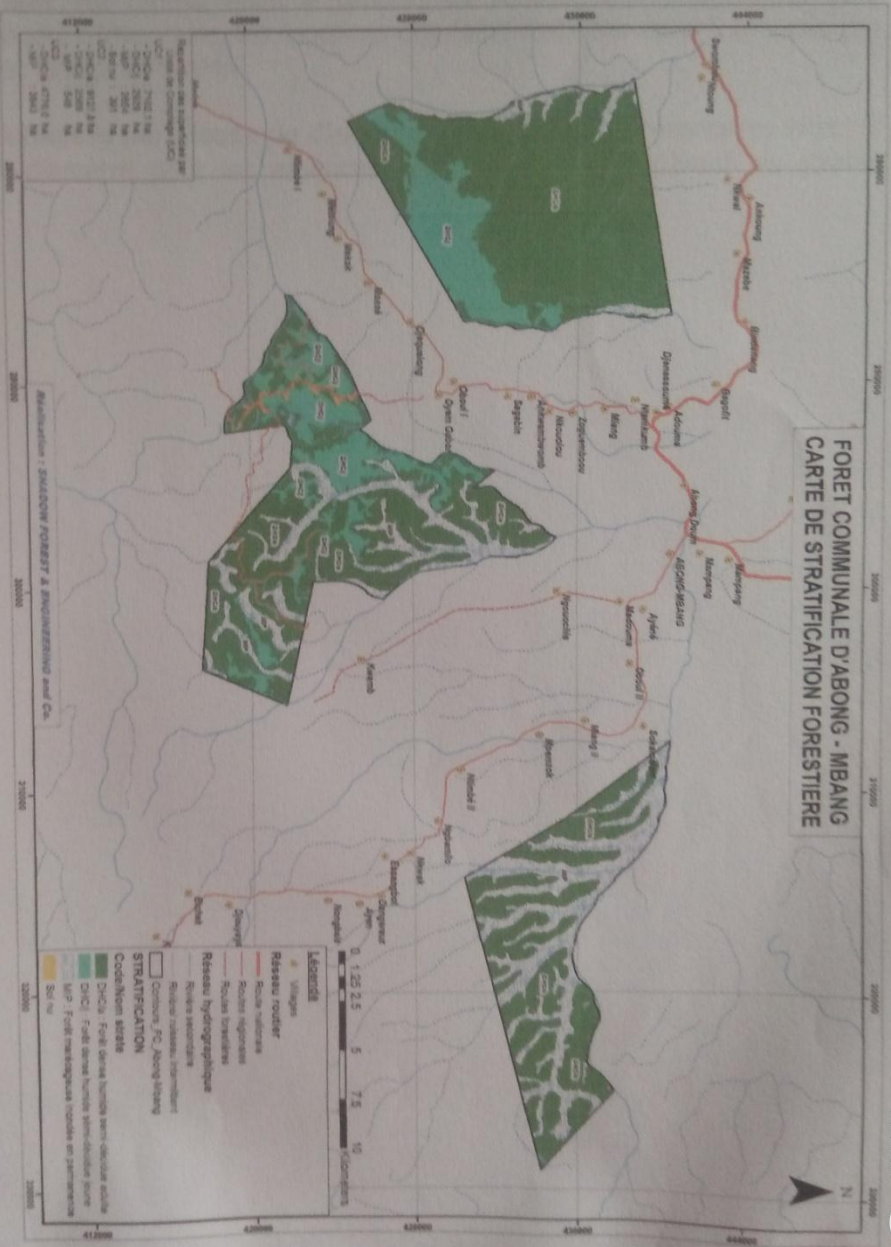


Figure 14 : Stratification Forestière FCAB

Code	Essence	OMK	Classes de diamètre																	Total
			20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150+				
1101	Acajou e g f	80	378	1 431	566	94	378	189	-	-	-	94	189	-	-	-	-	-	3 414	
1102	Acajou B	80	94	755	865	566	189	487	189	-	-	94	-	-	-	-	-	4 080		
1103	Acajou de base	80	-	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283		
1105	Ayous	80	378	1 605	3 663	2 639	1 794	944	944	1 903	1 446	1 337	661	189	-	-	-	17 915		
1105	Bete	60	1 163	3 081	1 809	755	661	676	94	378	-	189	-	-	-	-	-	8 805		
1108	Bosai C	80	378	944	865	865	566	582	-	-	-	487	-	-	-	-	-	4 886		
1109	Bosai F	80	1 133	2 266	755	661	661	189	189	189	-	-	-	-	-	-	-	5 948		
1110	Diboutou	80	378	3 036	1 983	755	850	378	283	378	582	189	-	-	-	-	-	9 094		
1111	Doussie B	80	868	787	772	965	482	579	261	87	87	261	174	189	-	-	-	5 585		
1112	Doussie R	80	94	850	755	283	378	94	283	94	94	94	94	189	-	-	-	3 210		
1118	eko	100	189	1 133	1 714	1 227	944	472	283	770	94	189	-	-	-	-	-	7 205		
1117	Kocotio	80	566	661	1 148	472	283	189	189	94	-	-	-	-	-	-	-	4 279		
1118	Kocotie	50	755	2 380	3 225	1 605	865	378	94	94	94	-	-	-	-	-	-	9 471		
1120	Mabou	100	566	1 699	1 242	472	472	661	1 367	785	472	283	94	189	-	-	-	8 504		
1122	Sapelli	100	1 242	669	1 464	875	860	669	956	1 051	347	87	94	87	87	-	-	8 441		
1123	Sipo	80	-	1 242	661	566	-	582	189	189	-	-	94	-	-	-	-	3 523		
1124	Tama	80	189	1 511	1 133	94	378	94	-	-	-	283	-	-	-	-	-	3 965		
1201	Aoyegé A	60	566	2 360	1 227	566	378	189	94	94	-	-	-	-	-	-	-	5 853		
1202	Aoyegé R	60	189	850	661	582	283	-	94	94	94	94	-	-	-	-	-	3 131		
1204	Bahia	60	283	1 227	1 133	850	944	283	283	94	-	-	-	-	-	-	-	5 570		
1205	Bongu H	60	378	1 526	566	472	189	566	283	-	-	-	-	-	-	-	-	3 980		
1209	Eyong	50	283	1 918	582	865	582	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 204		
1210	Lomphi	60	189	1 322	944	378	378	94	189	189	472	-	-	-	-	-	-	4 532		
1212	Londia	50	850	5 759	4 721	1 983	1 983	1 699	1 039	850	-	-	-	-	-	-	-	19 165		
1213	Makouga	60	1 605	3 021	3 399	3 871	2 360	1 416	850	1 322	378	189	94	-	-	-	-	18 410		
1301	Adia	60	1 839	1 242	944	2 232	661	189	94	1 039	94	393	283	-	-	-	-	9 105		
1304	Alap	50	1 322	5 853	2 549	1 699	1 699	1 337	283	1 322	378	189	283	-	-	-	-	17 009		
1305	Andoung boun	60	-	283	-	582	-	-	-	-	94	-	-	-	-	-	-	939		
1306	Andoung roae	60	94	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283		
1308	Bibinga	80	189	755	189	850	661	472	-	94	-	-	-	-	-	-	-	3 886		
1310	Daberna	50	867	3 051	4 892	936	1 014	1 014	234	1 105	78	624	234	156	-	-	-	14 207		
1316	Etem	50	850	3 414	3 886	1 794	2 281	2 171	2 266	2 266	661	566	283	-	-	-	-	20 438		
1320	Faké	60	755	1 914	1 918	1 809	1 322	1 416	770	2 738	959	1 541	283	-	-	-	-	15 226		
1321	Fromager	50	-	189	189	94	-	-	94	566	94	487	661	94	-	-	-	2 470		
1324	Homba	60	4 343	34 736	36 632	31 832	22 470	13 690	5 287	4 909	378	676	189	-	-	-	-	155 257		



1326	Koto	60	94	472	189	378	189	189	189	472	94	189	94	189	94	94	189	94	94	11 399	4 451	2 894	1 205	370	478 095
1332	Mambokai	50	-	-	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	94	-	566
1333	Makuranga	60	189	189	94	661	189	472	94	189	94	472	94	189	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	850
1338	Neve	50	850	2 644	661	1 054	487	472	94	94	94	472	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	566
1341	Ohan	60	2 515	1 431	2 704	676	189	189	94	94	94	472	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	1 113
1342	Ozoboi K	50	472	189	487	676	189	472	94	94	94	472	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	566
1344	Pobok B	60	1 416	4 437	5 665	3 588	1 794	850	472	94	94	472	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	11 235
1345	Pobok R	60	661	1 794	1 983	1 605	1 133	850	472	94	94	472	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	1 446
1346	Taf	50	1 332	2 077	2 266	850	1 133	944	566	1 039	661	283	94	94	94	94	472	94	94	-	-	-	-	-	566
1402	Adam & p r	50	-	676	94	94	393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850
1409	Adam & fruit game	50	-	189	-	94	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	566
1419	Adam vira	50	94	472	-	189	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	566
1445	Eyo mambokai	50	-	283	189	-	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 113
1470	Ozoboi M	50	94	566	-	-	189	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	566
	Total		30 681	108 883	101 478	73 497	53 886	36 231	19 181	25 906	8 030	11 399	4 451	2 894	1 205	370									478 095



c) **Table de peuplement** : Le Tableau 14 présente les effectifs pour les essences principales, pour les trois unités de compilations que comprenait l'inventaire, et en considérant les strates « FOR ».

Les graphiques des pages suivantes présentent le détail des effectifs par espèces et par classes de diamètre.

Tableau 14: Table de peuplement

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,05	1 446	676
Abam fruit jaune	1409	0,02	566	378
Abam vrai	1419	0,03	850	283
Acajou à grandes folioles	1101	0,13	3 414	378
Acajou blanc	1102	0,15	4 090	865
Acajou de bassam	1103	0,01	283	0
Aiélé/Abel	1301	0,34	9 105	2 847
Alep	1304	0,64	17 009	7 285
Andoung brun	1305	0,04	959	94
Andoung rose	1306	0,01	283	94
Aningré A	1201	0,22	5 853	1 133
Aningré R	1202	0,12	3 131	850
Ayous / Obeche	1105	0,68	17 915	6 873
Bahia	1204	0,21	5 570	2 077
Bété	1107	0,33	8 806	1 998
Bilinga	1308	0,15	3 886	770
Bongo H (Olon)	1205	0,15	3 980	1 039
Bossé clair	1108	0,18	4 686	487
Bossé foncé	1109	0,22	5 948	378
Dabéma	1310	0,54	14 207	5 397
Dibétou	1110	0,34	9 094	1 714
Doussié blanc	1111	0,21	5 585	1 133
Doussié rouge	1112	0,12	3 210	755
Emien	1316	0,77	20 438	12 289
Eyong	1209	0,19	5 094	2 311
Faro mezilli	1665	0,02	566	94
Fraké / Limba	1320	0,57	15 226	9 029
Fromager / Ceiba	1321	0,09	2 470	2 092
Ilomba	1324	5,86	155 257	47 693
Iroko	1116	0,27	7 205	472
Kossipo	1117	0,16	4 279	472
Kotibé	1118	0,36	9 471	3 131
Koto	1326	0,07	1 983	850

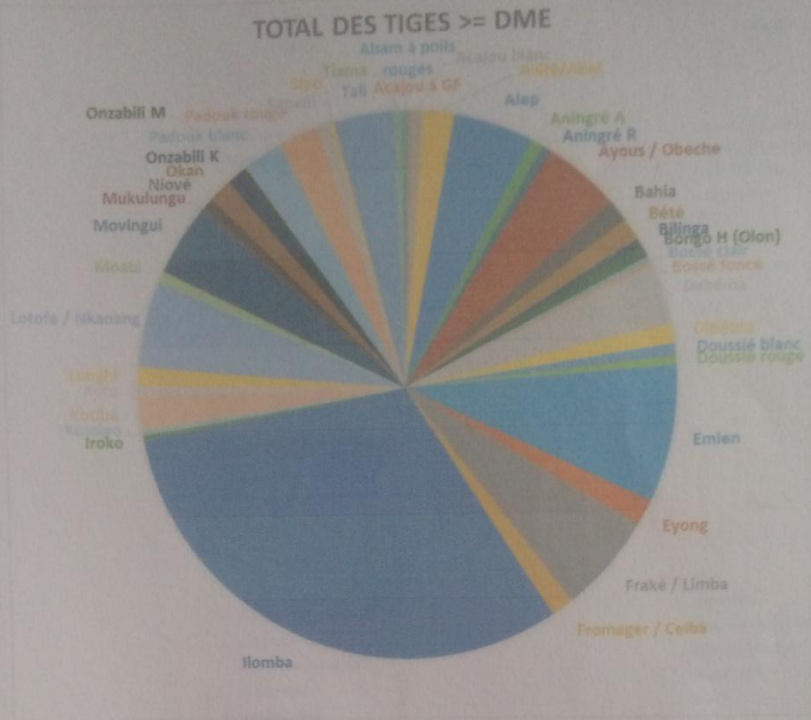


Figure 16: Répartition des tiges \geq DME par essence dans le groupe des principales

c) Histogrammes des structures par essences et par classe de diamètre

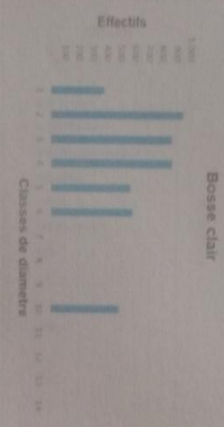
Ils ont été construits pour les essences suivantes :

- toutes les essences du groupe 1,
- certaines essences du groupe 2 pour lesquelles plus de 100 tiges ont été comptées sur l'ensemble de la concession,
- une essence du groupe 3 et,
- une essence du groupe 4.

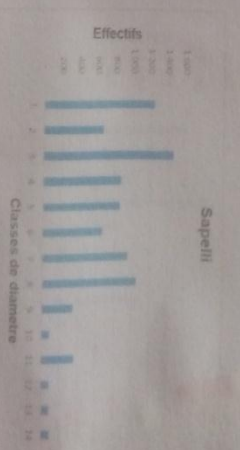
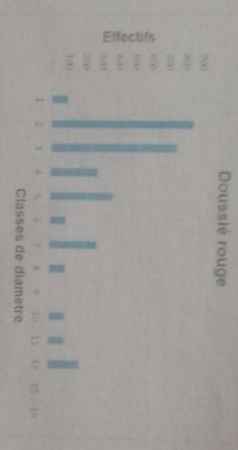
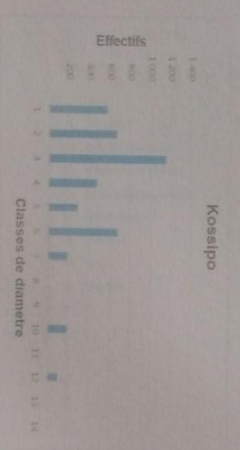
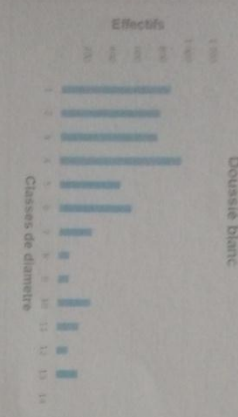
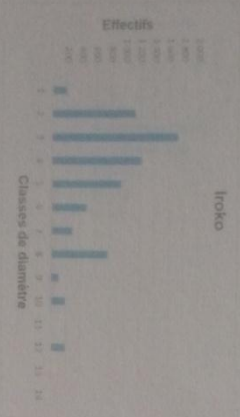
Les graphiques présentant la structure de ces essences sont présentés dans les pages suivantes.

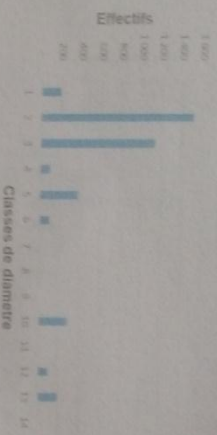
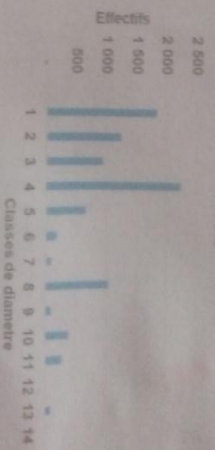
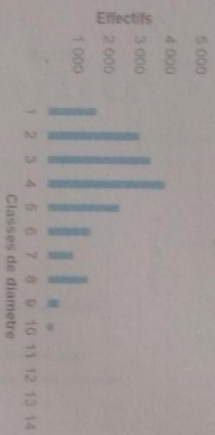
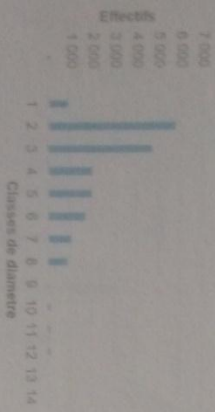
Structure de quelques essences principales



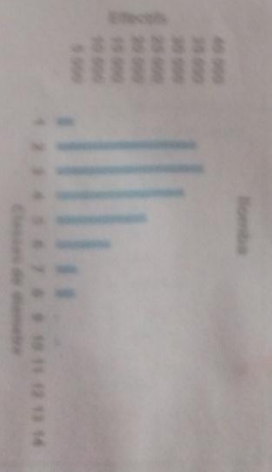
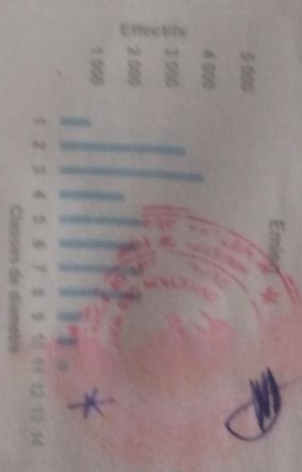
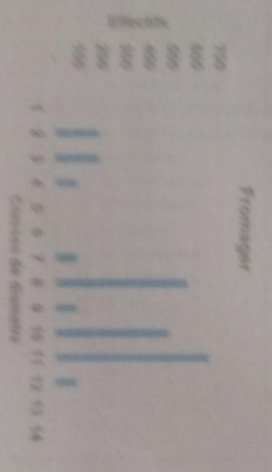
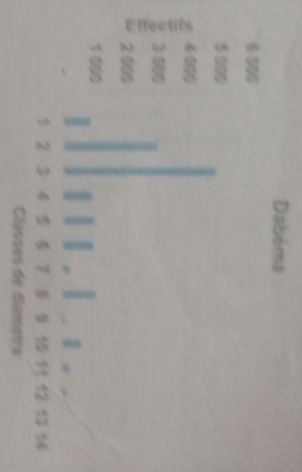
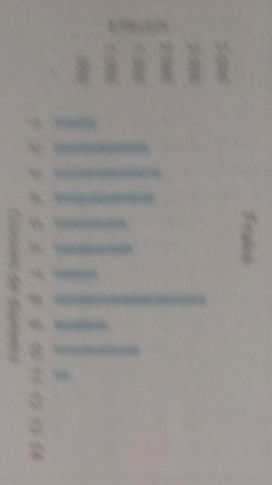


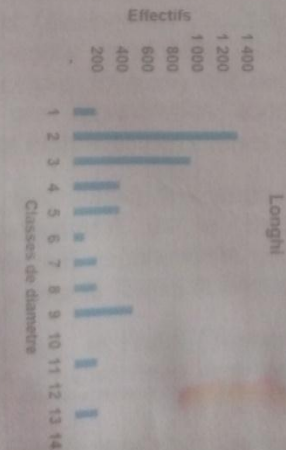
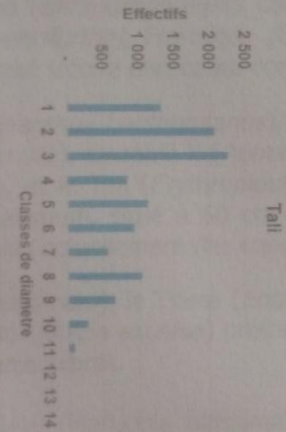
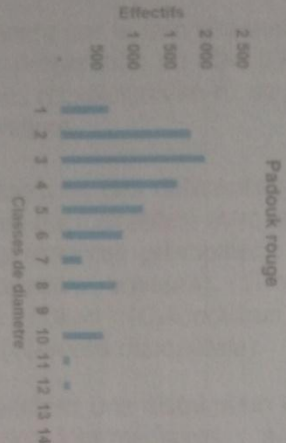
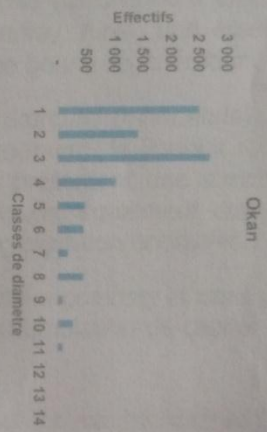
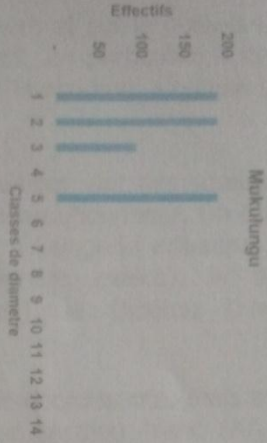
Handwritten signature and a red circular stamp with illegible text.





Antingfou
 République de France
 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Climat
 Direction Départementale des Territoires et de la Mer
 Direction Départementale de l'Équipement Rural
 Direction Départementale de l'Énergie
 Direction Départementale de l'Équipement Agricole
 Direction Départementale de l'Équipement Rural
 Direction Départementale de l'Énergie
 Direction Départementale de l'Équipement Agricole





Analyse et commentaire des graphiques

Ces graphiques renseignent sur le tempérament des essences et sur le potentiel de production d'avenir. La préparation du Plan d'Aménagement, en particulier le choix des Diamètres Minimums d'Exploitabilité et de la durée de la rotation, s'appuie très largement sur ces graphiques.

De très nombreuses essences, des différents groupes d'espèces, ont des structures linéaires à exponentielles décroissantes, avec une régénération abondante. On citera par exemple, parmi les essences principales : l'Aningré A (*Aningeria altissima*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), l'Iroko (*Chlorophora exelca*), le Bété (*Mansonia altissima*), l'Okan (*Cylicodiscus gabunensis*), le Dibétou (*Lovoa trichilioides*), le Lotofa (*Sterculia rhinopetala*).

D'autres essences présentent une distribution exponentielle décroissante, mais avec un pic dans des classes intermédiaires : à 90 cm pour l'Acajou blanc (*Khaya anthothéca*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Moabi (*Baillonella toxisperma*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), l'Iroko (*Chlorophora exelca*), l'Aiéélé (*Canarium schweinfurthii*), Fromager (*Ceiba pentandra*). Ainsi, une essence pionnière comme le Fraké trouve encore les conditions d'une bonne régénération.

Le Movingui (*Distemonanthus benthamianus*), le Lotofa (*Sterculia rhinopetala*), le Bilinga (*Nauclea diderrichii*), Onzabili k (*Antrocaryon klaineanum*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), et le Tali (*Erythroleum ivorense*) présentent une structure en cloche avec un maximum, situé à 60 cm environ. L'Ayous, également essence pionnière, ne trouve plus actuellement des conditions de régénération optimales.

Le Fromager (*Ceiba pentandra*), le Tiamia (*Entandrophragma angolense*) et dans une moindre mesure l'Iroko (*Milicia excelsa*) présentent une accumulation de capital sur pieds sous forme de gros arbres.

Les populations de Bété (*Mansonia altissima*), le Dibétou (*Lovoa trichilioides*), le Bossé clair (*Guarea cedrata*), le Tali (*Erythroleum ivorense*), l'Emien (*Alstonia boonei*), le Movingui (*Distemonanthus benthamianus*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Moabi (*Baillonella toxisperma*), l'Iroko (*Chlorophora exelca*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), l'Ilomba (*Pycnanthus angolensis*) et le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*) ont des structures linéaires à exponentielles décroissantes, avec une régénération abondante ; le Doussié rouge (*Azelia bipindensis*) également mais avec des classes vides.

L'Okan (*Cylicodiscus gabunensis*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), le Tiamia (*Entandrophragma angolense*) et le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) présentent une distribution exponentielle décroissante, mais avec une rareté des tiges à partir de 60 cm pour le Tiamia, le Kossipo et à 90 cm pour le Sapelli.

L'Emien (*Alstonia boonei*), le Fraké (*Terminalia superba*), l'Acajou blanc (*Khaya anthothéca*) et le Tali (*Erythroleum ivorense*) présentent une structure en cloche

avec un maximum, variable en fonction des essences, globalement situé entre 50 cm et 70 cm.

L'Ayous (*Triplochyton scleroxylon*) a une structure globalement en cloche mais avec un maxima à 90.

Le Bossé foncé (*Guarea thompsonii*) présente une distribution exponentielle décroissante prononcée, mais avec une bonne régénération, mais peu de tiges ont été observées et la structure des populations inventoriées n'est pas forcément représentative de l'espèce sur le massif.

Le Fromager (*Ceiba pentandra*) et l'Iroko (*Milicia excelsa*) présentent une distribution exponentielle décroissante avec une bonne régénération et un capital de tiges important dans les classes 100 et plus.

Le Kossipo (*Entandrophragma candollei*) et le Tiama (*Entandrophragma angolense*) présente aussi une structure erratique avec une concentration à 90 cm. Le Sipo (*Entandrophragma utile*) et le Mukulungu (*Autranella congolensis*) présentent aussi une structure erratique.

Le Mukulungu (*Autranella congolensis*) a une structure linéaire constante, témoin d'une capitalisation sur pied qui s'est produite au fil des ans, mais avec des classes de diamètre vides : notamment les classes 50 cm, 70 cm et toutes les classes supérieures à 70 cm.

Les structures observées ici, majoritairement de type exponentiel décroissant, y compris pour des essences pionnières, attestent de la relative jeunesse de la FCAB.

3.3.3 Contenu

a) **Tarifs de cubage** : l'inventaire national de reconnaissance a été réalisé pour la zone de la FCAB. Ce sont donc les tarifs de cubage de la phase III qui ont été utilisés.

Les volumes donnés dans ce plan d'aménagement sont des volumes bruts, correspondant aux volumes des fûts de toutes les tiges sur pied, mesurés entre le dernier contrefort et le premier défaut.

b) **Table de stock** : Le Tableau 15 présente les volumes pour les essences principales, pour l'ensemble du massif, et en considérant les strates « FOR ».

Tableau 15: Table de stock

Code	Essence	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME
1402	Abam à poils rouges	0,16	4 209	3 326
1409	Abam fruit jaune	0,11	2 954	2 755
1419	Abam vrai	0,05	1 417	868
1101	Acajou à grandes folioles	0,39	10 322	4 944
1102	Acajou blanc	0,59	15 692	7 892
1103	Acajou de bassam	0,03	800	0
1301	Aiélé / Abel	1,37	36 354	26 450
1304	Alep	2,12	56 272	45 157
1305	Andoung brun	0,11	2 912	1 042
1306	Andoung rose	0,07	1 939	1 796
1201	Aningré A	0,5	13 356	7 581
1202	Aningré R	0,29	7 700	4 395
1105	Ayous / Obeche	4,04	106 958	82 635
1204	Bahia	0,88	23 213	17 107
1107	Bété	0,73	19 371	11 164
1308	Bilinga	0,79	21 033	12 433
1205	Bongo H (Olon)	0,37	9 875	5 513
1108	Bossé clair	0,56	14 916	5 635
1109	Bossé foncé	0,41	10 861	2 617
1310	Dabéma	2,2	58 200	44 528
1110	Dibétou	1,42	37 566	21 948
1111	Doussié blanc	0,95	25 254	14 872
1112	Doussié rouge	0,53	13 927	8 693
1316	Emien	3,45	91 509	80 765
1209	Eyong	0,8	21 147	17 005
1665	Faro mezilli	0,04	995	359
1320	Fraké / Limba	3,35	88 678	78 260
1321	Fromager / Ceiba	1	26 501	25 976
1324	Ilomba	16,9	447 898	259 241
1116	Iroko	1,12	29 660	6 890
1117	Kossipo	0,53	13 923	5 500
1118	Kotibé	0,66	17 374	10 296
1326	Koto	0,31	8 278	6 390
1210	Longhi	0,73	19 304	16 143
1212	Lotofa / Nkanang	2,17	57 460	43 307
1332	Mambodé	0,01	166	0
1120	Moabi	1,25	33 040	11 878
1213	Movingui	2,41	63 890	40 088
1333	Mukulungu	0,04	1 189	737
1338	Niové	0,31	8 212	3 931



1341	Okan	1	26 621	16 297
1342	Onzabili K	0,33	8 745	7 462
1870	Onzabili M	0,2	5 375	4 727
1344	Padouk blanc	1,76	46 725	21 771
1345	Padouk rouge	1,46	38 577	28 566
1122	Sapelli	1,54	40 727	13 919
1123	Sipo	0,5	13 215	5 053
1346	Tali	1,67	44 324	37 563
1124	Tiama	0,49	12 891	8 591
	Total	62,69	1 661 528	1 084 066

c) Erreurs relatives sur les résultats de l'inventaire d'aménagement

Le Tableau 16 présente une synthèse des paramètres statistiques obtenus sur le volume calculé sur l'ensemble des placettes des strates FOR de la FCAB.

Ce tableau indique, pour chaque strate considérée, le coefficient de variation (CV) obtenu ainsi que l'erreur relative (Er) au seuil de 95 %.

Sur l'ensemble de la FCAB, la ressource disponible pour l'ensemble des essences du Groupe 1 est connue avec une marge d'erreur inférieure à 5 %.

Tableau 16: Variance du volume exploitable des essences principales par strate forestière

Catégorie : Terrains forestiers			
Strate	Nombre de p.e.	Variance volume >= DME	% Erreur à 95%
Primaire			
DHC b	445	566,562	10,799
Secondaire			
SJ b	28	8,658	32,281

3.4 PRODUCTIVITE DE LA FORET

3.4.1 Accroissements

Les accroissements utilisés sont ceux préconisés dans le « Guide d'élaboration des plans d'aménagement » – MINEF 1998 et intégrés au logiciel Tiama.

On considère une application linéaire de cette valeur (c'est-à-dire un accroissement constant dans le temps pour une essence donnée).

Ces accroissements sont également indiqués dans les fiches techniques annexées à l'arrêté n° 0222/A/MINEF/25 mai 2001, portant Procédure d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement



des forêts de production du domaine forestier permanent. Un résumé est présenté dans le tableau 17.

Tableau 17 : Accroissement moyens annuels des essences inventoriées dans la FCAB

Code	Nom commercial	Nom scientifique	Dme	Accroissement
1101	Acajou à grandes folioles	Khaya grandifoliola	80	0,7
1102	Acajou blanc	Khaya anthotheca	80	0,7
1103	Acajou de bassam	Khaya ivorensis	80	0,7
1105	Ayous / Obeche	Triplochyton scleroxylon	80	0,9
1107	Bété	Mansonia altissima	60	0,5
1108	Bossé clair	Guarea cedrata	80	0,5
1109	Bossé foncé	Guarea thompsonii	80	0,5
1110	Dibétou	Lovoa trichilioides	80	0,7
1112	Doussié rouge	Azelia bipindensis	80	0,4
1116	Iroko	Milicia excelsa	100	0,5
1117	Kossipo	Entandrophragma candollei	80	0,5
1118	Kotibé	Nesogordonia papaverifera	50	0,4
1120	Moabi	Baillonella toxisperma	100	0,4
1122	Sapelli	Entandrophragma cylindricum	100	0,5
1123	Sipo	Entandrophragma utile	80	0,5
1124	Tiama	Entandrophragma angolense	80	0,5
1201	Aningré A	Aningeria altissima	60	0,5
1202	Aningré R	Aningeria robusta	60	0,5
1204	Bahia	Mitragyna ciliata	60	0,5
1205	Bongo H (Olon)	Fagara heitzii	60	0,7
1209	Eyong	Eribroma oblongum	50	0,4
1210	Longhi	Gambeya africana	60	0,5
1212	Lotofa / Nkanang	Sterculia rhinopetala	50	0,4
1213	Movingui	Distemonanthus benthamianus	60	0,5
1301	Aiélé / Abel	Canarium schweinfurthii	60	0,7
1304	Alep	Desbordesia glaucescens	50	0,4
1308	Bilinga	Nauclea diderrichii	80	0,4
1310	Dabéma	Piptadeniastrum africanum	60	0,5
1316	Emien	Alstonia boonei	50	0,9
1320	Fraké / Limba	Terminalia superba	60	0,7
1321	Fromager / Ceiba	Ceiba pentandra	50	0,9
1323	Iantandza	Albizia ferruginea	50	0,5
1324	Ilomba	Pycnanthus angolensis	60	0,7
1326	Koto	Pterygota macrocarpa	60	0,5
1332	Mambodé	Detarium macrocarpum	50	0,5



1333	Mukulungu	Autraneilla congolensis	60	0,4
1338	Niové	Staudtia kamerunensis	50	0,4
1341	Okan	Cylicodiscus gabonensis	60	0,4
1342	Onzabili K	Antrocaryon klaineianum	50	0,6
1345	Padouk rouge	Pterocarpus soyauxii	60	0,45
1346	Tali	Erythroleum ivorense	50	0,4

3.4.2 Mortalités

La mortalité annuelle est fixée à 1% des tiges, et ce également pour toutes les classes de diamètre (hypothèse Tiama).

3.4.3 Dégâts d'exploitation

Une réduction de 7% du nombre de tiges est appliquée à toutes les classes de diamètre inférieures au DME/ADM (hypothèse Tiama).

3.5 DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET

L'ensemble des travaux d'investigation effectués démontre que le massif de la FCAB a été peu affectée par des perturbations anthropiques : l'exploitation forestière ancienne n'en a sensiblement modifié ni la composition floristique, ni la structure et elle a laissé sur pieds un potentiel acceptable.

Ayant parcouru l'essentiel de la forêt, elle y a certainement induit un regain de dynamisme sur l'évolution de la forêt. Une gestion forestière durable assurera une récolte valorisable pour le long terme, et l'exploitation devrait même favoriser le développement des essences comme l'Ayous au sein de ce massif forestier.

Les défrichements agricoles n'y ont que peu d'ampleur, cantonnés essentiellement le long des pistes d'exploitation ouvertes par la société PALLISCO pendant l'exploitation des licences. Mais un des challenges à relever sera de limiter les mouvements de population à l'intérieur de la FCAB. La présence humaine en périphérie est importante, et conjuguée à une accessibilité facilitée par l'ouverture de pistes d'exploitation non gérées dans les années 70-80, elle a conduit à diminuer fortement les potentialités fauniques de cette forêt.

Les nouvelles connaissances à notre disposition sur cette forêt permettent aujourd'hui de bien penser l'ordre de passage en coupe et d'adapter ce premier plan d'aménagement au potentiel réel de la concession.

Partie 4 : AMENAGEMENT PROPOSE



4 AMENAGEMENT PROPOSE

4.1 OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET

La FCAB a pour vocation principale la production de matière ligneuse sur une base soutenable, grâce à l'application du présent plan d'aménagement.

Une zone de protection a par ailleurs été définie, présentée en détail ci-dessous.

4.2 AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE

4.2.1 Affectations des terres

Les textes législatifs ont successivement utilisé une terminologie différente pour désigner l'affectation des terres. Le guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du Domaine Forestier Permanent de la République du Cameroun (MINEF, janvier 1998), utilise à la fois les termes d'affectation et de série, en spécifiant implicitement que l'affectation représente une première étape de classification des différents territoires présents à l'intérieur de la FCAB, alors qu'une série fait l'objet de mesures de gestion ciblées incluses dans le plan d'aménagement.

Cette distinction n'apparaît plus dans le texte de l'arrêté n°0222 du MINEF daté du 3 mai 2001, qui fait uniquement référence à l'affectation des terres, en y appliquant les mesures de gestion spécifiques aux séries. Dans ce document, les termes affectation et série seront utilisées et désigneront conjointement une identification de la vocation des terres à l'intérieur de la concession classée (affectation) et une délimitation dans l'espace de ces affectations (série).

Le Tableau 18 et la Figure 16 présentent et localisent les affectations et séries retenues en accord avec le diagnostic présenté dans les 3 premiers chapitres. La carte d'aménagement présente la délimitation des séries.

En parallèle à la série de production, une série de protection a été considérée. Elle recouvre en fait l'ensemble des terrains inondés en permanence, couverts par la strate végétale MIP (forêt marécageuse inondée en permanence). De part sa nature (nombreuses ramifications sur le territoire de la FCAB), cette série ne pourra bien sûr faire l'objet d'une délimitation par ouverture de layon.

Compte tenu des faibles enjeux de conservation enregistrés sur ce massif (pauvreté de la faune sauvage, pas d'endémisme connu, absence de sites et d'écosystèmes particulièrement intéressants ou menacés), il n'est pas proposé de série de conservation. Les règles de bonne gestion sylvicole seront le meilleur garant d'une préservation de la biodiversité. Par ailleurs la série de protection évoquée ci-dessus contribuera à préserver la biodiversité du milieu particulier des formations végétales hydromorphes. Il n'y a pas d'implantation humaine antérieure à l'exploitation sous licences au sein de la concession.



1341	Okan	1	26 621	16 297
1342	Onzabili K	0,33	8 745	7 462
1870	Onzabili M	0,2	5 375	4 727
1344	Padouk blanc	1,76	46 725	21 771
1345	Padouk rouge	1,46	38 577	28 566
1122	Sapelli	1,54	40 727	13 919
1123	Sipo	0,5	13 215	5 053
1346	Tali	1,67	44 324	37 563
1124	Tiama	0,49	12 891	8 591
	Total	62,69	1 661 528	1 084 066

c) Erreurs relatives sur les résultats de l'inventaire d'aménagement

Le Tableau 16 présente une synthèse des paramètres statistiques obtenus sur le volume calculé sur l'ensemble des placettes des strates FOR de la FCAB.

Ce tableau indique, pour chaque strate considérée, le coefficient de variation (CV) obtenu ainsi que l'erreur relative (Er) au seuil de 95 %.

Sur l'ensemble de la FCAB, la ressource disponible pour l'ensemble des essences du Groupe 1 est connue avec une marge d'erreur inférieure à 5 %.

Tableau 16: Variance du volume exploitable des essences principales par strate forestière

Catégorie : Terrains forestiers			
Strate	Nombre de p.e.	Variance volume >= DME	% Erreur à 95%
Primaire			
DHC b	445	566,562	10,799
Secondaire			
SJ b	28	8,658	32,281

3.4 PRODUCTIVITE DE LA FORET

3.4.1 Accroissements

Les accroissements utilisés sont ceux préconisés dans le « Guide d'élaboration des plans d'aménagement » – MINEF 1998 et intégrés au logiciel Tiama. On considère une application linéaire de cette valeur (c'est-à-dire un accroissement constant dans le temps pour une essence donnée).

Ces accroissements sont également indiqués dans les fiches techniques annexées à l'arrêté n° 0222/A/MINEF/25 mai 2001, portant Procédure d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement



des forêts de production du domaine forestier permanent. Un résumé est présenté dans le tableau 17.

Tableau 17 : Accroissement moyens annuels des essences inventoriées dans la FCAB

Code	Nom commercial	Nom scientifique	Dme	Accroissement
1101	Acajou à grandes folioles	Khaya grandifoliola	80	0,7
1102	Acajou blanc	Khaya anthotheca	80	0,7
1103	Acajou de bassam	Khaya ivorensis	80	0,7
1105	Ayous / Obeche	Triplochyton scleroxylon	80	0,9
1107	Bété	Mansonia altissima	60	0,5
1108	Bossé clair	Guarea cedrata	80	0,5
1109	Bossé foncé	Guarea thompsonii	80	0,5
1110	Dibétou	Lovoa trichilioides	80	0,7
1112	Doussié rouge	Azelia bipindensis	80	0,4
1116	Iroko	Milicia excelsa	100	0,5
1117	Kossipo	Entandrophragma candollei	80	0,5
1118	Kotibé	Nesogordonia papaverifera	50	0,4
1120	Moabi	Baillonnella toxisperma	100	0,4
1122	Sapelli	Entandrophragma cylindricum	100	0,5
1123	Sipo	Entandrophragma utile	80	0,5
1124	Tiama	Entandrophragma angolense	80	0,5
1201	Aningré A	Aningeria altissima	60	0,5
1202	Aningré R	Aningeria robusta	60	0,5
1204	Bahia	Mitragyna ciliata	60	0,5
1205	Bongo H (Olon)	Fagara heitzii	60	0,7
1209	Eyong	Eribroma oblongum	50	0,4
1210	Longhi	Gambeya africana	60	0,5
1212	Lotofa / Nkanang	Sterculia rhinopetala	50	0,4
1213	Movingui	Distemonanthus benthamianus	60	0,5
1301	Aiélé / Abel	Canarium schweinfurthii	60	0,7
1304	Alep	Desbordesia glaucescens	50	0,4
1308	Bilinga	Nauclea diderrichii	80	0,4
1310	Dabéma	Piptadeniastrum africanum	60	0,5
1316	Emien	Alstonia boonei	50	0,9
1320	Fraké / Limba	Terminalia superba	60	0,7
1321	Fromager / Ceiba	Ceiba pentandra	50	0,9
1323	Iantanza	Albizia ferruginea	50	0,5
1324	Ilomba	Pycnanthus angolensis	60	0,7
1326	Koto	Pterygota macrocarpa	60	0,5
1332	Mambodé	Detarium macrocarpum	50	0,5



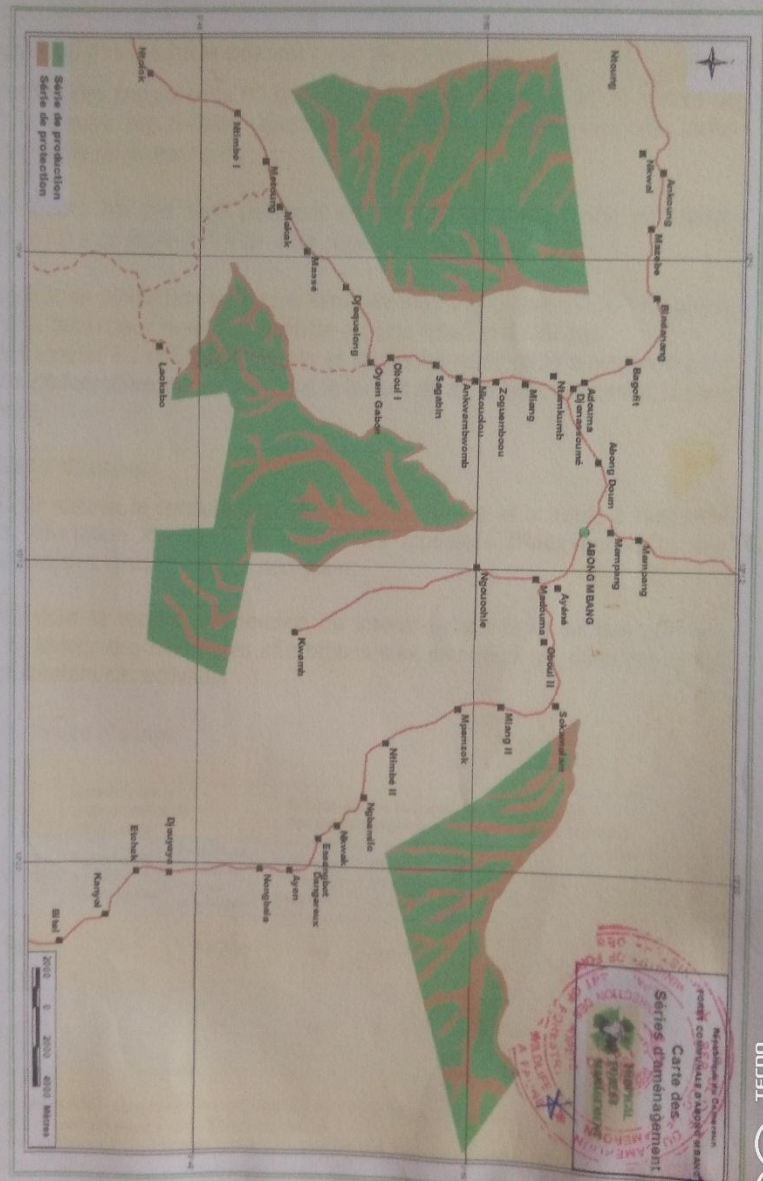


Figure 17: Localisation des séries de la FCAB

Certaines affectations ne se traduisent pas en série, mais prennent place de fait à l'intérieur de la série de production :

- Régime sylvicole spécial : voir paragraphe 4.5 ;
- Programme d'intervention sylvicole : voir paragraphe 4.6 ;
- Protection des berges prise en compte avec la zone tampon de 30 mètres de part et d'autre des rivières principales (pour leurs tronçons non déjà inclus dans la série de protection) ;

Enfin, l'aménagiste n'a pas jugé pertinent de prendre en compte une affectation route (code ROU) à ce stade initial de mise sous aménagement.

Au final, la série de production se trouve ainsi ramenée à quelques 26 504 ha utiles, ce qui est déjà faible pour maintenir l'activité sur une rotation de 30 ans.

A cela il faut ajouter les difficultés d'accès et de déploiement de la machinerie pour une exploitation forestière industrielle dans le tenant III en entier et le tenant II dans sa partie nord.

4.2.2 Droits d'usage

Le Tableau 19 résume la conduite des divers droits d'usage et activités à l'intérieur de chaque affectation identifiée, et précise les modalités d'intervention et des restrictions spatiales lorsque cela est nécessaire.

Les produits dont la récolte est permise ou interdite dans le cadre des activités menées à l'intérieur des différentes affectations sont ceux figurant dans les textes légaux réglementant ces activités.

Tableau 19: Droits d'usage

AFFECTATION	CODE	Activité sous la responsabilité du bénéficiaire		Activité dans le cadre de l'exercice des droits d'usage par les populations riveraines					
		Exploitation forestière commerciale	Extraction de sable, gravier et latérite	Récolte bois de service	Récolte bambous et rotin	Chasse subsist.	Pêche subsist.	Cueillette subsist.	Pacage et agriculture
Foresterie : Production ligneuse	FOR	Ré	Re, Ré	Ré	Re, Ré	Re	Ré	Ré	In
Protection : Zones marécageuses	INP	In	In	In	Re, Ré	Pe	Ré	Ré	In

Pe : Activité permise partout, concernant tous les produits pouvant être récoltés légalement
 Re : Activité permise mais soumise à une restriction spatiale
 Ré : Activité permise partout, mais selon un mode d'intervention spécifique et pour une liste restreinte de produits
 In : Activité interdite

4.3 AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

4.3.1 Essences interdites à l'exploitation

Deux raisons ont motivés l'interdiction d'exploitation de certaines essences : les faibles densités et l'intérêt des populations.

4.3.1.1 Essences faiblement représentées

Il est difficile de donner les raisons exacte de la faible densité de certaines essences. Il faudrait donc rester prudent compte tenu du risque d'extinction que pourrait causer leur exploitation.

Nous avons considéré 0,05 tiges/ha comme seuil critique dans cet aménagement. Toutes les essences représentées en dessous de ce taux sont interdites d'exploitation au cours de cet aménagement.

Tableau 20: Essences menacées de disparition et exclues de l'exploitation

N°	Code	Essence	DME	Total	Tge/ha	Tge>=DME
1	1103	Acajou de bassam	80	283	0,01	-
2	1305	Andoung brun	60	959	0,04	94,41
3	1306	Andoung rose	60	283	0,01	94,41
4	1332	Mambodé	50	94	0,00	-
5	1333	Mukulungu	60	661	0,02	188,82
6	1409	Abam a fruit jaune	50	566	0,02	377,64
7	1419	Abam vrai	50	850	0,03	283,23
8	1665	Faro mezilli	50	566	0,02	94,41
9	1870	Onzabili M	50	1 133	0,04	472,06

4.3.1.2 Essences utilisées par les populations

La forte utilisation des fruits du Moabi par les populations locales, qui s'approprient personnellement les tiges productives, nous a amené à proscrire son exploitation pour les tiges fréquentées par ces dernières. Nous privilégions ainsi l'usage nutritionnel de cette essence.

Le reste de la procédure d'aménagement ne concernera que les 22 essences restantes qui représentent **76,99%** du volume total exploitable de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation.

4.3.2 Liste des essences aménagées

L'élément à prendre en compte ici est la contribution respective de chaque essence du Top 50 dans le volume brut des tiges de diamètre supérieur ou égal au DME.

La liste des espèces aménagées est donnée par le Tableau 20, dans lequel on peut voir que la double exigence des normes (au moins 20 essences aménagées, et représentant au moins 75% du volume exploitable du Top 50) est respectée.

Remarque :

- a) Pour le calcul des volumes du Tableau 20, on a utilisé toutes les placettes, sauf celles concernant les strates cartographiques MIP (marécage permanent), MRA (raphiales), et CU (cultures).
- b) Les placettes MIP (marécages inondés en permanence) ont été utilisées dans la compilation car d'une part la représentation cartographique de ces marécages est visiblement exagérée (20,75% de la superficie totale !), avec des thalwegs dessinés trop larges, et d'autre part le géoréférencement des placettes d'inventaire n'est pas suffisamment précis pour être parfaitement cohérent avec la photo-interprétation. Cette constatation est confirmée par une compilation des données sur cette strate, qui ne montre aucune différence avec la forêt de terre ferme.

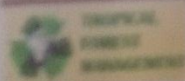
Les principes qui ont guidé les choix ont été les suivants :

- aménager un nombre important d'espèces ;
- passer en groupe 2 (essences principales non aménagées) quelques espèces de second ordre dont la structure des classes de petits diamètres est par ailleurs bonne ;
- passer en groupe 3 les essences très peu présentes dans la FCAB et à exclure de l'exploitation, en compagnie de l'Ebène essence demandant un régime sylvicole spécial.

Bien entendu, l'étude des taux de reconstitution, (détaillée par le paragraphe 4.3.3), a été un guide précieux pour faire le choix des espèces aménagées, et le lecteur est invité à s'y reporter.

Tableau 21: Contribution respective des essences au volume brut exploitable du Top 50

Code	Essence	DBH	Total_Vol	Vol_50	Vol -DBH	%	Essence Améliorable
1040	Acacia-nyf	90	10 922	0,35	4 944	0,40%	NON
1042	Acacia-Siane	90	15 692	0,35	7 892	0,72%	NON
1045	Acacia-de-bani	90	800	0,03	-	0,03%	NON
1046	Ancas	90	106 918	4,04	82 425	7,62%	NON
1048	Bani	90	19 371	0,73	11 164	1,03%	NON
1049	Bassi-C	90	14 914	0,56	5 425	0,52%	NON
1050	Bassi-F	90	10 861	0,41	2 417	0,24%	NON
1059	Chibanc	90	17 164	1,42	21 648	2,02%	NON
1061	Doussé-B	90	25 254	0,95	14 471	1,37%	NON
1062	Doussé-B	90	13 927	0,53	8 093	0,80%	NON
1068	Faha	100	25 660	1,12	4 890	0,44%	NON
1067	Fousser	90	13 923	0,53	5 580	0,53%	NON
1068	Kouba	90	17 174	0,66	10 290	0,95%	NON
1069	Mouss	100	13 040	1,25	11 478	1,10%	NON
1070	Sapindi	100	40 717	1,54	13 913	1,29%	NON
1079	Nay	90	13 215	0,50	1 013	0,47%	NON
1074	Tama	90	11 891	0,45	8 021	0,76%	NON
1075	Avrigny-A	90	13 259	0,50	7 581	0,70%	NON
1076	Avrigny-A	90	7 700	0,29	4 305	0,41%	NON
1086	Kouba	90	23 213	0,86	17 007	1,58%	NON
1089	Bouge-F	90	9 471	0,37	5 113	0,51%	NON
1089	Foung	90	21 147	0,80	17 005	1,57%	NON
1094	Loung	90	19 304	0,73	10 143	1,40%	NON
1092	Loung	90	17 400	2,17	43 307	3,99%	NON
1094	Moungui	90	63 890	2,41	40 068	3,70%	NON
1095	Nay	90	36 354	1,37	26 450	2,44%	NON
1096	Nay	90	56 272	2,12	45 117	4,17%	NON
1096	Andoung-bani	90	2 913	0,11	1 042	0,10%	NON
1096	Andoung-mou	90	1 939	0,07	1 796	0,17%	NON
1096	Wingui	90	21 053	0,79	12 433	1,13%	NON
1099	Dobou	90	58 300	2,20	44 528	4,11%	NON
1099	Douss	90	91 505	3,45	80 765	7,45%	NON
1099	Foung	90	94 478	3,35	78 260	7,22%	NON
1099	Foungui	90	26 501	1,00	25 976	2,40%	NON
1099	Kouba	90	447 898	16,90	259 241	23,82%	NON
1099	Nay	90	8 278	0,31	6 390	0,59%	NON
1099	Moungui	90	104	0,01	-	0,00%	NON
1099	Moungui	90	1 180	0,04	717	0,07%	NON
1099	Nay	90	8 232	0,31	2 981	0,28%	NON



1341	Ghan	80	26 623	1,00	16 297	1,50%	NON
1342	Onzabli K	90	8 745	0,33	7 462	0,69%	0,69%
1344	Padouk B	80	46 725	1,76	21 771	2,01%	NON
1345	Padouk R	80	38 577	1,46	28 566	2,64%	2,64%
1346	Tali	90	44 324	1,67	37 563	3,47%	3,47%
1402	Abam à p r	90	4 209	0,16	3 326	0,31%	0,31%
1409	Abam à fruit jaune	90	2 954	0,11	2 755	0,25%	NON
1419	Abam vra	90	1 417	0,05	868	0,08%	NON
1465	Faru mealli	90	995	0,04	359	0,03%	NON
1879	Onzabli M	90	5 375	0,20	4 727	0,44%	NON
Total			1 661 528	62,69	1 084 066	100,00%	77,01%

Le Tableau 20 détaille la composition des différents groupes d'espèces définis par ce plan d'aménagement.

Tableau 22 : Composition des différents groupes d'espèces

Groupes 1 : Essences Aménagées

N°	Code	Essence	Nom Scientifique	Vol >=DME	%
1	1101	Acajou à grande foliole	Khaya grandifoliola	4 944	0,46%
2	1102	Acajou blanc	Khaya anthotheca	7 892	0,73%
3	1105	Ayous	Triplochyton scleroxylon	82 635	7,62%
4	1110	Dibetou	Louva trichlioides	21 948	2,02%
5	1112	Doussié R	Azelia bipindensis	8 693	0,80%
6	1117	Kossipo	Entandrophragma candollei	5 500	0,51%
7	1118	Kotibé	Nesogordonia papaverifera	10 296	0,95%
8	1204	Bahia	Mitragyna ciliata	17 107	1,58%
9	1209	Eyong	Eriobroma oblongum	17 005	1,57%
10	1210	Longhi	Gambeya africana	16 143	1,49%
11	1212	Lotofa	Sterculia rhinopetala	43 307	3,99%
12	1213	Movingui	Distemonanthus benthamianus	40 088	3,70%
13	1301	Ailéé	Canarium schweinfurthii	26 450	2,44%
14	1304	Alep	Desbordesia glaucescens	45 157	4,17%
15	1310	Daberna	Piptadeniastrum africanum	44 528	4,11%
16	1316	Emien	Alstonia boonei	80 765	7,45%
17	1321	Fromager	Ceiba pentandra	25 976	2,40%
18	1324	Ikomba	Pycnanthus angolensis	259 241	23,91%
19	1342	Onzabli K	Antrocaryon klaineianum	7 462	0,69%
20	1345	Padouk R	Pterocarpus soyauxii	28 566	2,64%
21	1346	Tali	Erythroleum ivorense	37 563	3,47%
22	1402	Abam à poils rouge	Gambeya beguei	3 326	0,31%
Total				834 592	77,01%



Groupe 2 : Autres essences principales

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1105	Bété	Mansonia altissima
1108	Bossé clair	Guarea cedrata
1109	Bossé foncé	Guarea thompsonii
1111	Doussié blanc	Afzelia pachyloba
1116	Iroko	Milicia excelsa
1120	Moabi	Baillonella toxisperma
1122	Sapelli	Entandrophragma cylindricum
1123	Sipo	Entandrophragma utile
1124	Tiama	Entandrophragma angolense
1201	Aningré A	Aningeria altissima
1202	Aningré R	Aningeria robusta
1205	Bongo H	Fagara heitzii
1308	Bilinga	Nauclea didemichii
1320	Fraké	Terminalia superba
1326	Koto	Pterygota macrocarpa
1338	Niové	Staudtia kamerunensis
1341	Okan	Cylicodiscus gabonensis
1344	Padouk blanc	Pterocarpus mildbraedii

Groupe 3 : Essences à régime sylvicole spécial

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1114	Ebène	Diospyros crassiflora
1728	Moambé jaune	Enantia chlorantha
1426	Abeu	Cola acuminata
1480	Andok	Irvingia gabonensis

Groupe 4 : Essences de promotion

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1203	Avodiré	Turreaenthus africanus
1307	Angueuk	Ongokea gore
1309	Bodioa	Anopyxis klaineana
1311	Diana Z	Celtis zenkeiri
1312	Difou	Morus mesozygia
1315	Ekouné	Coelocaryon preussi
1318	Eyek	Pachyelasma tessmannii
1325	Kondroti	Rodognaphalon brevicuspe
1327	Kumbi	Lannea welwitschii
1339	Oboto	Mammea africana
1343	Osanga	Pteleopsis hydodendron
1347	Tchitola / Dibamba	Oxystigma oxyphyllum
1401	Abalé	Petersianthus macrocarpus

Groupe 5 : Autres essences rencontrées



4.3.2 La rotation

La rotation représente l'intervalle de temps qui sépare deux passages consécutifs à l'exploitation au même endroit dans la concession forestière. Elle ne peut être inférieure à 30 ans selon l'Arrêté 0222/A/MINEF. Les simulations faites montrent que le passage à une rotation de 35 ans améliore peu la reconstitution des essences dans le cas de la FCAB ; par conséquent, la rotation est fixée 30 ans sur le massif.

4.3.3 Les DME/AME

L'objectif est de fixer les diamètres minima d'exploitabilité de façon à garantir un taux de reconstitution des effectifs d'au moins 50 % pour chaque espèce aménagée (DMA).

La quasi totalité de la zone facilement accessible de la forêt communale a déjà été exploitée ; elle ne peut donc pas retrouver l'état d'avant la première exploitation en quelques années. Des dispositions seront prises pour que les parcelles exploitées au cours de cet aménagement soient intégralement régénérées 30 ans après leur passage en exploitation. L'objectif est de reconstituer par espèce, après exploitation, le nombre de tiges exploitées et de conserver ainsi la diversité biologique de la forêt.

L'état initial est donné par les résultats de l'inventaire d'aménagement. Les effectifs correspondant au bonus (diamètre supérieur ou égal à DME + 40cm) ne sont pas comptabilisés (on considère que ces effectifs correspondent à une capitalisation sur pieds en période pré-exploitation, et qu'il ne faut pas s'attendre à pouvoir les reconstituer dans le cadre d'une exploitation régulière). Une exploitation complète est ensuite simulée, d'abord sur la base des DME administratifs.

L'accroissement du peuplement résiduel est ensuite modélisé avec la formule ci-dessous, issue du projet API Dimako au Cameroun (Aménagement Pilote Intégré), sur une durée de 30 ans correspondant à la rotation retenue. Le rapport Effectifs exploitables reconstitués sur Effectifs exploitables initiaux donne le taux de reconstitution par essence.

Ce taux de reconstitution du nombre de tiges prélevées pour chaque essence est calculé à partir des DME administratifs sur la base de la formule suivante :

$$\% R_e = \frac{[N_o(1 - \Delta)](1 - \alpha)^T}{N_p} \times 100$$

(Source : A.P.I 94)

- Avec
- %Re** : Taux de reconstitution des tiges initialement exploitables
 - N_o** : Effectif reconstitué après 30 ans
 - Δ** : Dégâts d'exploitation estimés et fixés à 7%
 - α** : Mortalité estimée à 1%
 - T** : Rotation fixée à 30 ans
 - N_p** : Effectif exploité



C'est l'ouverture des pistes d'exploitation qui a eu pour conséquence l'installation non contrôlée de petits campements le long de son tracé. Une forêt communale a pour vocation principale la production de bois d'oeuvre sous aménagement durable, la Commune d'Abong Mbang, et l'administration forestière doivent trouver les moyens de faire respecter cette vocation et de contenir les déplacements de population. La création d'une série agroforestière ne se justifie pas.

Tableau 18: Affectation des terres et série de la FCAB

Affectation	Code	Objectif	Surface (ha)	Activités prioritaires	Mode d'identification	Série
Foresterie : Production ligneuse	FOR	Production de matière ligneuse	26 504	Aménagement Forestier et exploitation forestière	Analyse des données d'inventaire d'aménagement sous SIG	Série de production
Protection	INP	Protection des cours d'eau	7 043	Protection de l'écosystème	Travaux de cartographie et analyse des données de l'inventaire d'aménagement	Série de protection
Total			33 938			



Bon nombre d'essences du Top 50 ont des structures de populations dans la FCAB qui permettent de respecter l'objectif de reconstitution à 50% si on les exploite au DME administratif, comme le montre le Tableau 22.

Tableau 23: Taux de reconstitution des essences aménagées aux DME administratifs

N°	Code	Essence	DME	%Rec
1	1101	Acajou a g f	80	140,08
2	1102	Acajou B	80	89,37
3	1105	Ayous	80	56,19
4	1110	Dibetou	80	62,62
5	1112	Doussié R	80	24,80
6	1117	Kossipo	80	148,93
7	1118	Kotibé	50	86,45
8	1204	Bahia	60	57,33
9	1209	Eyong	50	43,10
10	1210	Longhi	60	68,79
11	1212	Lotofa	50	60,27
12	1213	Movingui	60	52,63
13	1301	Aiélé	60	114,50
14	1304	Alep	50	50,99
15	1310	Dabema	50	69,09
16	1316	Emien	50	63,80
17	1321	Fromager	50	137,58
18	1324	Ilomba	60	106,76
19	1342	Onzabili K	50	35,30
20	1345	Padouk R	60	52,35
21	1346	Tali	50	52,80
22	1402	Abam à p r	50	61,06

La distribution de certaines essences ne permet pas de reconstituer entièrement le nombre de tiges prélevées. Aussi allons-nous nous limiter à la reconstitution minimale exigée (50%), taux qui est intégrée dans le logiciel officiel TIAMA.

Pour quelques essences (3) il a été nécessaire d'introduire une remontée du DME. Le processus se fait de manière itérative jusqu'à obtenir un taux de reconstitution > 50%, les résultats sont indiqués dans le Tableau 23.

Tableau 24: Remontée des DME

N°	Code	Esence	DME	%REC DME	%REC DME+1
1	1101	Acajou a g f	80	140,1	
2	1102	Acajou B	80	89,4	
3	1105	Ayous	80	56,2	
4	1110	Dibetou	80	62,6	
5	1117	Kossipo	80	148,9	
6	1118	Kotibé	50	86,5	
7	1204	Bahia	60	57,3	
8	1210	Longhi	60	68,8	
9	1212	Lotofa	50	60,3	
10	1213	Movingui	60	52,6	
11	1301	Aiélé	60	114,5	
12	1304	Alep	50	51,0	
13	1310	Dabema	50	69,1	
14	1316	Emien	50	63,8	
15	1321	Fromager	50	137,6	
16	1324	Ilomba	60	106,8	
17	1345	Padouk R	60	52,3	
18	1346	Tali	50	52,8	
19	1402	Abam à p r	50	61,1	
20	1112	Doussié R	80	24,8	73,4
21	1209	Eyong	50	43,1	99,8
22	1342	Onzabili K	50	35,3	97,1

Les diamètres définitivement retenus pour cet aménagement sont ceux pour lesquels ce taux de reconstitution est au moins égal à 50%. Ils sont contenus dans le tableau 25 ci-après :



Tableau 25: Les DME/AME par essence principale retenue

N°	Code	Essence	DME	DMA	% Régénération
1	1101	Acajou a g f	80	80	140,1
2	1102	Acajou B	80	80	89,4
3	1105	Ayous	80	80	56,2
4	1110	Dibetou	80	80	62,6
5	1117	Kossipo	80	80	148,9
6	1118	Kotibé	50	50	86,5
7	1204	Bahia	60	60	57,3
8	1210	Longhi	60	60	68,8
9	1212	Lotofa	50	50	60,3
10	1213	Movingui	60	60	52,6
11	1301	Aiéélé	60	60	114,5
12	1304	Alep	50	50	51,0
13	1310	Dabema	50	50	69,1
14	1316	Emien	50	50	63,8
15	1321	Fromager	50	50	137,6
16	1324	Ilomba	60	60	106,8
17	1345	Padouk R	60	60	52,3
18	1346	Tali	50	50	52,8
19	1402	Abam à p r	50	50	61,1
20	1112	Doussié R	80	90	73,4
21	1209	Eyong	50	60	99,8
22	1342	Onzabili K	50	60	97,1

En résumé, nous avons trois essences qui ont vu leur diamètre d'exploitabilité augmenté d'une classe Doussier rouge, Eyong, et Onzabili k).

4.3.5 La possibilité forestière

4.3.5.1 Contexte d'élaboration du plan d'aménagement

La FCAB a été exploitée par le passé dans le cadre des licences de coupe. La forêt a par ailleurs déjà été parcourue par l'exploitation sur la presque totalité de l'étendue de sa superficie accessible. Celle-ci a débuté vers 1989 dans la partie Sud du tenant II avec la licence de coupe 1792. Cette exploitation s'est achevée en 1994.

D'autres exploitations ont eu lieu dans les tenants I et II sous forme de Vente de Coupe au cours des années 2000 et 2003.

La quasi-totalité de la surface accessible a alors été parcourue, comme l'attestent les nombreuses anciennes pistes d'exploitation encore visibles sur les images satellitales.



Cependant, et conformément aux instructions des services techniques du MINFOF, le calcul de la possibilité forestière ne fera pas intervenir la notion de dynamique des peuplements, et sera donc basé seulement sur les résultats de l'inventaire d'aménagement.

Toujours pour suivre les recommandations de l'administration de tutelle, les volumes exploitables seront scindés en deux sous-ensembles :

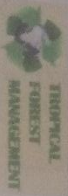
- la possibilité forestière, ou volume brut des tiges de diamètre compris entre le DMA et le (DME+40 cm) ;
- le bonus, ou volume brut des tiges de diamètre supérieur ou égal à (DME+40 cm).

4.3.5.2 Possibilité globale au niveau de la FCAB

Sur la base des DMA ci-dessus fixés, la table de stock de la série de production a été reprise et la possibilité forestière évaluée ainsi qu'il suit :

Tableau 26: La possibilité

N°	Code	Essence	DMA	Total_Vol	Vol >= DME/DMA	Possibilité totale	Possibilité annuelle	Bonus
1	1101	Acajou à grande feuille	80	10 321,9	4944,4	3 312,3	110,4	1 632,1
2	1102	Acajou blanc	80	15 692,2	7 892,3	5 964,9	198,8	1 802,5
3	1105	Ayous/Dobche	80	106 958,4	82 634,8	58 004,0	1 933,5	24 630,8
4	1110	Dibetou	80	37 565,5	21 948,3	15 705,5	523,5	6 242,8
5	1112	Doussié R	90	13 927,3	6 750,0	2 010,0	67,0	4 740,0
6	1117	Kossipo	80	13 923,5	5 499,8	3 736,1	124,5	1 763,7
7	1118	Kothé	50	17 374,5	10 296,3	8 809,2	293,6	1 487,2
8	1204	Bahia	60	23 213,0	17 107,1	9 664,3	322,1	7 442,7
9	1209	Eyong	60	21 147,4	14 163,3	3 200,4	106,7	10 962,9
10	1210	Longhi	60	19 304,0	16 142,6	4 330,9	144,4	11 811,7
11	1212	Lotofa	50	57 460,4	43 307,1	30 274,7	1 009,2	13 032,4
12	1213	Movingui	60	63 889,5	40 087,6	34 062,3	1 135,4	6 025,3
13	1301	Aiéié	60	36 354,1	26 449,9	13 472,1	449,1	12 977,8
14	1304	Alep	50	56 272,0	45 156,7	20 350,5	678,3	24 806,2
15	1310	Dabema	50	58 200,0	44 528,0	15 324,2	510,8	29 203,8
16	1316	Emlen	50	91 509,4	80 764,7	41 164,5	1 372,2	39 600,2
17	1321	Fromager	50	26 501,0	25 975,8	915,9	30,5	25 059,9
18	1324	Ilomba	60	447 898,4	259 240,8	241 151,2	8 038,4	18 089,6
19	1342	Orzabill K	60	8 744,6	5 624,0	2 904,4	96,8	2 719,6
20	1345	Padouk R	60	38 576,5	28 565,6	17 635,6	587,9	10 930,1
21	1346	Tail	50	44 323,8	37 563,3	15 715,3	523,8	21 848,0
22	1402	Abam à p r	50	4 208,7	3 326,5	1 749,4	58,3	1 577,0
Total				1 213 366,2	827 969,04	549 457,61	18 315,25	278 511,43



Le volume total exploitable (possibilité) pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité et en tenant compte des DMA fixé est de 827 969,04 m³. Le prélèvement moyen est de 19 m³ à l'hectare.

4.3.6 Simulation de production commerciale

La production nette est obtenue en additionnant la possibilité forestière avec le volume exploitable des autres essences principales autorisées à l'exploitation. En y excluant toujours le bonus. Il est donné dans le tableau 20 ci-après.

Tableau 27: Production commerciale

Code	Essence	DMA	Possibilité totale	Bonus	Coef. Comm	Vol. Comm	Bonus Comm
1101	Acajou à grde f.	80	3 312,3	1 632,1	0,5	1 656,1	816,1
1102	Acajou blanc	80	5 964,9	1 927,5	0,5	2 982,4	963,7
1105	Ayous/Obeche	80	58 004,0	24 630,8	0,6	34 802,4	14 778,5
1110	Dibetou	80	15 705,5	6 242,8	0,55	8 638,0	3 433,5
1112	Doussié R	90	2 010,0	4 740,0	0,7	1 407,0	3 318,0
1117	Kossipo	80	3 736,1	1 763,7	0,3	1 120,8	529,1
1118	Kotibé	50	8 809,2	1 487,2	0,5	4 404,6	743,6
1204	Bahia	60	9 664,3	7 442,7	0,45	4 349,0	3 349,2
1209	Eyong	60	3 200,4	10 962,9	0,55	1 760,2	6 029,6
1210	Longhi	60	4 330,9	11 811,7	0,55	2 382,0	6 496,5
1212	Lotofa	50	30 274,7	13 032,4	0,35	10 596,1	4 561,4
1213	Movingui	60	34 062,3	6 025,3	0,6	20 437,4	3 615,2
1301	Aiélé	60	13 472,1	12 977,8	0,55	7 409,7	7 137,8
1304	Alep	50	20 350,5	24 806,2	0,5	10 175,2	12 403,1
1310	Dabema	50	15 324,2	29 203,8	0,55	8 428,3	16 062,1
1316	Ermién	50	41 164,5	39 600,2	0,55	22 640,5	21 780,1
1321	Fromager	50	915,9	25 059,9	0,55	503,7	13 783,0
1324	Ilomba	60	241 151,2	18 089,6	0,55	132 633,2	9 949,3
1342	Onzabili K	60	2 904,4	2 719,6	0,5	1 452,2	1 359,8
1345	Padouk R	60	17 635,6	10 930,1	0,35	6 172,5	3 825,5
1346	Tali	50	15 715,3	21 848,0	0,32	5 028,9	6 991,4
1402	Abam à p r	50	1 749,4	1 577,0	0,55	962,2	867,4
Total			549 457,61	278 511,43		289 942,4	142 793,7

Le volume commercial de ce massif forestier est alors estimé à 289 942,4 m³ avec un bonus de 142 793,7 m³ qui représente pratiquement la moitié du volume commercial.

4.4 PARCELLAIRE

4.4.1 Blocs d'aménagement

La parcelle ici représente la surface à parcourir à l'exploitation par unité de temps, il peut s'agir d'une Unité Forestière d'Exploitation (UFE ou bloc quinquennal) ou d'une Assiette Annuelle de Coupe (AAC). Les limites des parcelles suivront autant que possible le contour des cours d'eau (limites naturelles).

La FCAB sera subdivisée en six blocs quinquennaux de même volume à prélever. Les UFE étant équivalentes, il y a de fortes chances qu'elles ne soient plus de même superficie, les volumes exploitables et les strates forestières n'étant pas réparti uniformément sur tout le massif.

La forêt sera subdivisée en six blocs quinquennaux dont les contenances et les contenus sont consignés dans le tableau 28 et 29.

L'option choisie et approuvée est l'assiette quinquennale (bloc quinquennal ou UFE) regroupant cinq petites assiettes annuelles de coupe pour chaque mandat électoral d'un exécutif municipal.

Pour chaque assiette de coupe, nous allons donner d'abord la superficie productive qui est celle effectivement exploitable, puis la superficie totale qui intègre les zones exploitables et celles affectées à la protection. Il convient de rappeler que les zones de protection ne seront toutefois pas exploitées conformément aux normes d'intervention en milieu forestier.

Tableau 28: Contenu des Bloc quinquennaux par strate

Strate	Bloc1	Bloc2	Bloc3	Bloc4	Bloc5	Bloc6	Total
DHC/b	79197,4	138713,9	135966,9	138678,3	138800,3	137356,4	768713,5
SI/b	61146,1	893,5	3838,1	0	0	0	65877,8
A1	0	0	0	0	0	0	0
MIP	0	0	0	0	0	0	0
Total	140343,6	139607,5	139805,1	138678,3	138800,3	137356,4	834591,4

Tableau 29: Contenu des Bloc quinquennaux par essence

Essence	Code	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4	Bloc 5	Bloc 6	Total
Acajou a g f	1101	1350,30	951,50	1250,25	650,90	500,70	240,76	4944,41
Acajou B	1102	2300,20	1350,20	1780,20	1300,60	850,30	310,83	7892,33
Ayous	1105	15190,30	13898,20	14585,60	12925,90	13976,10	17092,77	82634,82
Dibetou	1110	3700,50	3500,40	3910,60	4350,00	3685,20	1801,59	21946,29
Doussié R	1112	1320,20	1550,10	1105,60	1701,60	1885,30	1129,87	8692,67
Koussipo	1117	1000,30	1003,20	917,80	1079,93	800,02	698,53	5499,77
Kotobé	1118	1923,30	1520,30	1451,60	1680,00	1730,00	1991,13	10296,33

Bahia	1204	2051,50	2620,40	2341,20	2920,10	2153,54	5020,32	17107,05
Eyong	1209	3012,02	2502,70	2835,20	2323,50	3510,30	2821,52	17005,24
Longhi	1210	1712,02	1890,30	2630,70	3140,80	2750,20	4018,59	16142,61
Lotofa	1212	8112,50	7023,05	7765,90	6587,50	7424,70	6393,49	43307,14
Movingui	1213	5612,50	7303,41	6327,80	7412,03	6503,80	6928,09	40087,63
Aiéé	1301	4023,50	5112,60	3585,60	4202,70	4665,08	4860,45	26449,93
Alep	1304	7752,90	6759,60	5412,70	9012,60	5210,05	11008,81	45156,66
Dabema	1310	7056,50	7521,05	8556,60	7025,90	7832,07	6535,88	44528,00
Emien	1316	11080,37	13512,60	15010,30	12510,90	16021,80	12628,72	80764,69
Fromager	1321	5002,60	4503,50	4401,90	4251,30	3203,30	4613,23	25975,83
Iomba	1324	48306,50	45021,09	42016,80	43045,70	44021,80	36828,92	259240,81
Onzabili K	1342	823,40	2000,60	930,50	1100,80	1200,90	1405,58	7461,78
Padouk R	1345	3305,40	3205,40	5070,60	4802,30	4135,90	8046,04	28565,64
Tali	1346	5506,90	6506,80	7305,20	6102,60	6308,50	5833,32	37563,32
Abam à p r	1402	239,91	350,50	612,50	550,70	430,80	1142,06	3326,47
Total		140343,62	139607,50	139805,15	138678,36	138800,36	137356,45	834591,43

4.4.2 Ordre de passage

L'ordre d'exploitation des UFE est fixé en fonction des paramètres ci-après :

- le réseau routier existant, l'exploitation devant aller d'une assiette de coupe à celle plus proche ;
- Le temps de repos à accorder à la zone ayant été perturbée par l'exploitation sous forme de licence ;
- La densité du réseau hydrographique ;
- La difficulté à réaliser certains ouvrages dans les marécages inondés en permanence.

Cet ordre sera donné par un chiffre qui est le numéro de l'UFE.

Les nombre de tiges et les volumes à exploiter des UFE sont contenus dans les tableaux 28 ci-après et leur localisation présentée sur la carte de découpage.

L'écart entre l'UFE qui a le plus grand volume et celle qui a le plus petit volume est inférieur à 1%. Les blocs quinquennaux sont donc équivalumes.

4.4.3 Assiettes Annuelles de Coupe

Afin de rester conforme au guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production, nous avons subdivisé chaque UFE en cinq (5) assiettes annuelles de coupe (AAC) equisurfaces.

Tableau 29: Decoupage des assiettes annuelles de coupe avec ordre de passage

Bloc	AAC	Sup (ha)	Vol (m3)	Ecart	Bloc	AAC	Superficie (ha)	Volume (m3)	Ecart
UFE 1	1-1	1125	30 571,50	1,5%	UFE 4	4-1	983	22 450,04	2,6%
	1-2	1131	25 041,90			4-2	979	28 940,70	
	1-3	1129	27 065,70			4-3	1005	28 630,60	
	1-4	1142	28 751,08			4-4	999	27 958,30	
	1-5	1142	28 913,44			4-5	983	30 698,72	
	Total	5669	140 343,62			Total	4949	138 678,36	
UFE 2	2-1	1034	29 350,80	2,2%	UFE 5	5-1	996	25 487,00	3,2%
	2-2	1028	30 312,03			5-2	965	27 999,04	
	2-3	1028	26 324,80			5-3	997	28 530,50	
	2-4	1011	23 652,07			5-4	991	27 550,90	
	2-5	1013	29 967,80			5-5	985	29 232,92	
	Total	5114	139 607,50			Total	4934	138 800,36	
UFE 3	3-1	860	24 635,80	2,5%	UFE 6	6-1	1802	32 681,25	1,9%
	3-2	853	29 538,80			6-2	1790	28 472,60	
	3-3	848	31 051,60			6-3	1794	25 639,30	
	3-4	861	26 354,50			6-4	1780	26 340,70	
	3-5	870	28 224,45			6-5	1767	24 222,60	
	Total	4292	139 805,15			Total	8933	137 356,5	

4.4.3 Voirie forestière

A ce stade de la mise sous aménagement de la FCAB, l'aménagiste a essayé de déterminer l'ensemble du réseau de pistes principales suivant les révélations faites par les images satellites et les relevés terrain réalisés lors de l'inventaire d'aménagement. Dans un premier temps, c'est surtout le réseau de pistes principales du premier bloc quinquennal (déjà en place sur l'UFE 1) qui sera ici indiqué, ainsi que son raccordement au réseau existant.

Par la suite, le réseau principal de chaque nouveau bloc ouvert à l'exploitation sera détaillé dans son plan de gestion, et le réseau secondaire sera lui détaillé dans le PAO de chaque nouvelle assiette. A noter que la Commune pourra s'appuyer sur un réseau partiel d'anciennes pistes d'exploitation qui sera alors à rouvrir et compléter.

DECOUPE DES BLOCS DE LA PC

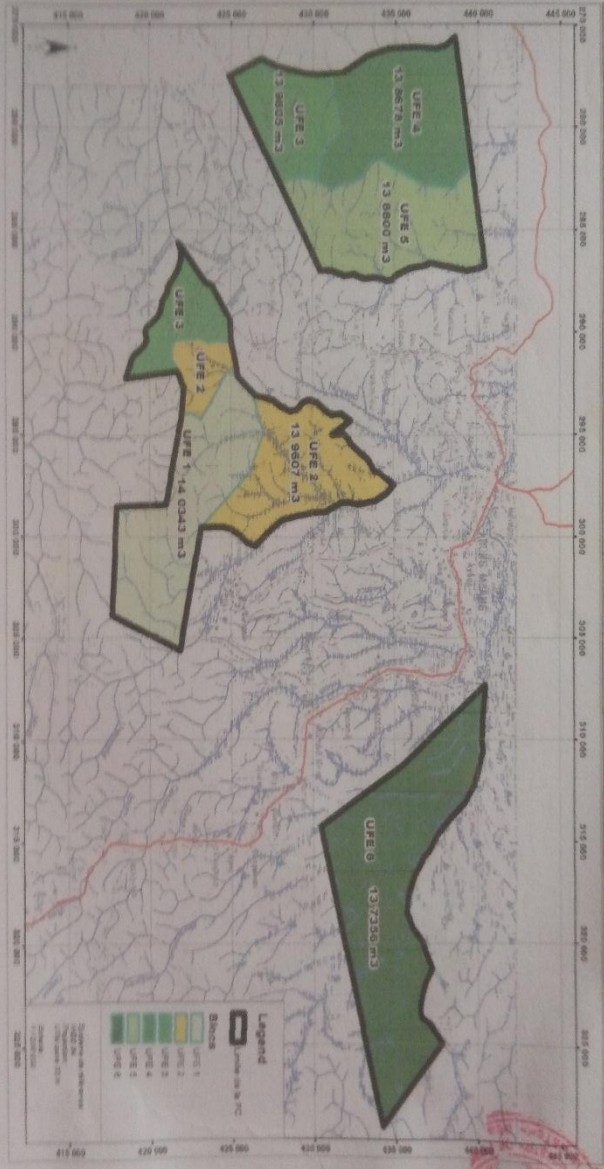


Figure 18: Découpage prévisionnel des UFE



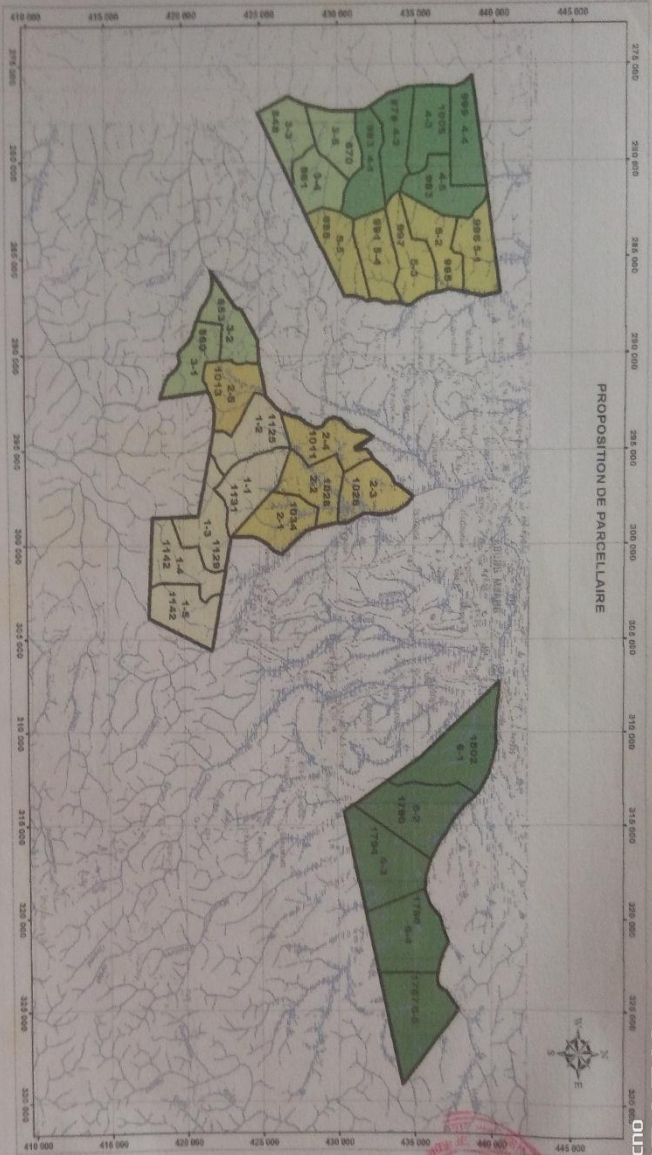


Figure 19: Decoupage prévisionnel des AAC



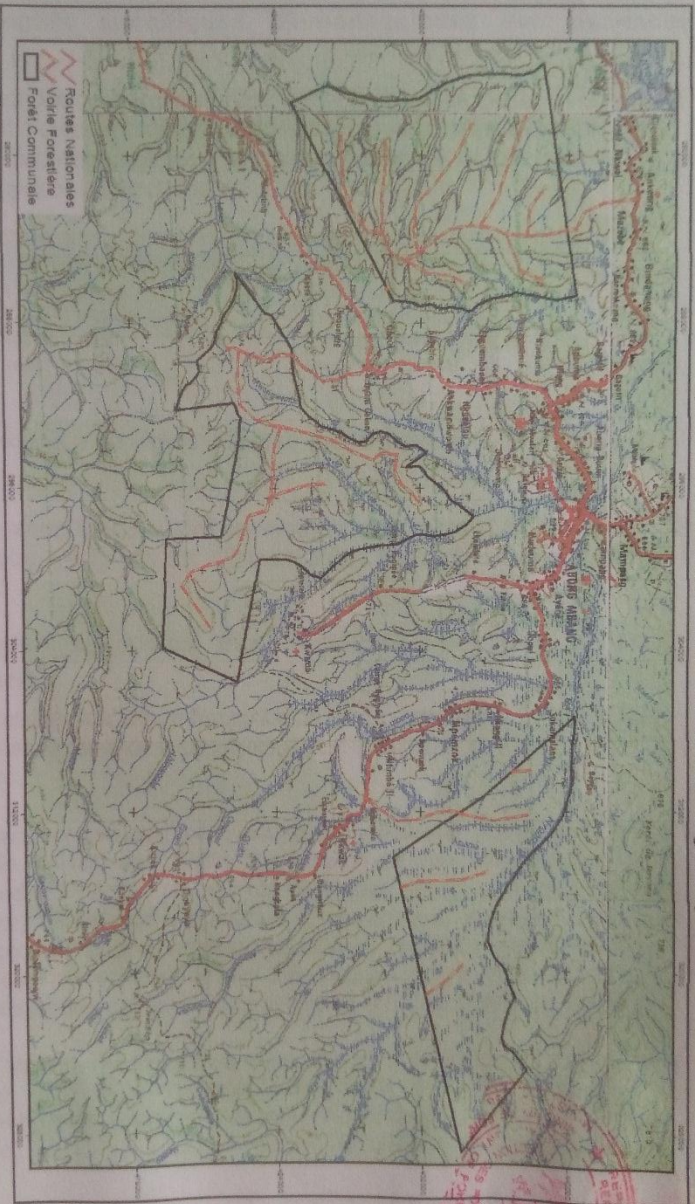
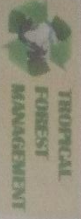


Figure 20: Voirie Forestière



4.5 REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX

4.5.1 Objectifs spécifiques d'aménagement des essences spéciales

En vertu du principe de précaution, l'aménagiste a décidé de mettre en œuvre des mesures visant à préserver sur le massif des espèces susceptibles d'être menacées. Les essences spéciales assujetties à un régime sylvicole spécial sont celles du groupe 3, nous en rappelons la liste ci-dessous :

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1114	Ebène	Diospyros crassiflora
1728	Moambé jaune	Enantia chlorantha
1426	Abeu	Cola acuminata
1480	Andok	Irvingia gabonensis

L'Ebène est soumis à un régime d'essence spécial prévu dans la loi 94/01 du 20 janvier 1994.

Les autres essences spéciales sont des essences rares sur la FCAB, dont la densité totale (Diamètre \geq 20 cm) est inférieure à 0,05 tiges/ha. Elles sont interdites à l'exploitation.

4.5.2 Règles sylvicoles des essences spéciales et mode d'intervention

Toutes les essences spéciales, à l'exception de l'Ebène, ont été retirées de la liste sur laquelle se base le calcul de la possibilité et leur exploitation sera interdite au cours de la rotation.

La structure des populations d'Ebène indique qu'une exploitation à un DMA de 70 cm serait durable (en fait, une relative accumulation de tiges dans la classe 60 cm conduit à situer le DMA à 70 cm pour obtenir un taux de reconstitution $>50\%$, mais la structure exponentielle de la population et son corollaire, une bonne régénération militeraient pour des prélèvements au DME officiel). Toutefois, une telle exploitation ne sera pas autorisée en début de plan d'aménagement et devra faire l'objet, le cas échéant, d'une demande spéciale conformément à la réglementation en vigueur.

L'Acajou de bassam, l'Andoung rose, l'Andoung brun, le Mukulungu, l'Abam à fruit jaune, l'Abam vrai Faro, le Mambodé, le Faro Mezilli et l'Onzabili M ne seront pas exploités. Les tiges de ces essences seront protégées dans la mesure du possible lors du passage en exploitation, avec une attention particulière pour celles du Mukulungu.

4.6 PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES

Les peuplements forestiers de la FCAB seront conduits en futaie irrégulière, la sylviculture en est basée sur des coupes cycliques respectant la durée de rotation fixée et ne prélevant que les plus gros sujets, de diamètre supérieur au DMA.

Les strates dégradées de la série de production (AGF) feront l'objet d'un enrichissement par plantation de pieds, d'essences forestières, issus d'une pépinière qui sera mise en place par les deux communes. Les modalités de mise en œuvre de ces enrichissements seront précisées dans le premier plan de gestion.

4.7 PROGRAMME DE PROTECTION

La FCAB faisant partie du Domaine Forestier Permanent, diverses mesures de protection doivent être mises en œuvre pour y garantir la pérennité de la forêt et de ses fonctions.

La protection passe par la matérialisation des limites de la forêt, des blocs d'aménagement et des blocs quinquennaux de coupe. Cette matérialisation, qui se fera selon les normes en vigueur, permet, en rendant visibles les limites de zones, une surveillance efficace du territoire.

L'entretien des limites sera effectué de façon régulière de manière à conserver la visibilité nécessaire et à surveiller le bon respect de ses limites. Cet entretien pourra être confié notamment aux populations riveraines au travers de contrats rémunérateurs avec les Comités Paysans Forêts (CPF) qui auraient également l'avantage de les responsabiliser dans la gestion durable des ressources forestières.

Les techniques d'exploitation à faible impact (EFI) seront progressivement introduites.

Un autre facteur de progrès à court terme est la généralisation des inventaires d'exploitation améliorés, avec cartographie numérique de la ressource et géoréférencement des tiges. Ceux-ci permettent en effet de mieux planifier et optimiser le réseau de pistes de débardage au sein des assiettes de coupe.

4.7.1 Protection contre l'érosion (bassins versants, berges, etc.)

Dans le cadre de la protection contre l'érosion, une zone tampon de 30 mètres de part et d'autre des rivières principales est interdite à l'exploitation. Elle ne sera pas matérialisée sur le terrain mais l'exploitation sera planifiée de manière à y éviter tout abattage d'arbres et pénétration d'engins de débardage.

De plus, la planification sous SIG et sur le terrain du tracé des routes et des pistes de débardage mais aussi de l'implantation des parcs, se fera de façon à éviter la proximité des rivières et les zones de fortes pentes.



Les franchissements des cours d'eau se feront de manière à limiter le déversement de terre dans le lit de ceux-ci.

4.7.2 Protection contre le feu

Etant donné la prédominance de la forêt dense dans le périmètre de la FCAB, les risques de feu sont quasiment inexistants ici, comme en atteste l'absence de toute trace d'incendie récent sur le massif. (en dehors des quelques parcelles agricoles actuelles).

4.7.3 Protection contre les insectes et les maladies

Dans ce domaine, il n'y a pas assez de connaissances actuellement pour fixer des mesures.

Néanmoins, nous resterons attentifs aux évolutions dans ce domaine et aux problèmes sanitaires apparaissant sur le massif.

4.7.4 Protection contre les envahissements de la population

Les pistes d'exploitation seront rendues inaccessibles dès la fermeture à l'exploitation d'un bloc (après les éventuels contrôles de l'administration), dans la mesure où elles ne sont plus nécessaires à la vidange de l'assiette de coupe en cours, et ce afin de réguler la circulation de la population.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la gestion durable, des solutions seront recherchées avec l'administration territoriale et forestière pour contenir l'implantation de campements agricoles le long de la route privée ouverte ou réaménagée pour l'exploitation du massif, ceci afin de garantir la vocation forestière permanente de la FCAB.

4.7.5 Protection contre la pollution

L'ensemble des déchets et produits polluants liés aux activités de l'exploitation – pneus, huile de vidange, filtres à huile... - sera, en fonction de leur nature, récupéré, trié et détruit ou recyclé. D'autre part, il n'y a pas de base-vie de l'entreprise située dans le massif, il n'y aura donc pas de déchets ménagers occasionnés qui interfèrent la forêt.

4.7.6 Dispositif de surveillance et de contrôle

La surveillance du territoire de la FCAB sera conduite conjointement avec l'administration forestière et les populations riveraines. La Commune et ses partenaires signeront des contrats de partenariat avec des ONG locales pour sensibiliser les populations riveraines et les employés de l'entreprise sur la législation relative à la gestion de l'environnement, des espaces et de la faune. Les points abordés concerneront notamment le respect des normes d'intervention en milieu forestier, la lutte antibraconnage, le respect des prescriptions du plan d'aménagement (DMA, espèces interdites à l'exploitation, limites des unités de gestion, etc...).



Tous les actes délictueux constatés seront signalés aux autorités compétentes. Les Communes et leurs partenaires apporteront leur soutien aux missions de contrôle de l'administration.

4.8 AUTRES AMENAGEMENTS

4.8.1 Structures d'accueil du public

Aucune structure d'accueil du public n'existe dans cette zone dans laquelle il n'existe aucune activité touristique ou éco-touristique.

4.8.2 Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico-cynégétique

4.8.2.1 Mesure de conservation

Sur le territoire de la FCAB, le contrôle de l'application des textes législatifs en vigueur en matière de chasse est le premier moyen à notre disposition pour aider à la conservation de la ressource cynégétique.

Ce contrôle sera particulièrement sévère en ce qui concerne les employés du chantier d'exploitation de la FCAB (équipe d'exploitation et transporteurs), qui pourront être sanctionnés professionnellement en cas de délit relatif à la chasse. Un titre du règlement intérieur de l'entreprise précisera d'ailleurs les règles applicables dans le cadre de la protection de la faune.

Les partenariats avec les ONG locales, mentionnés plus haut, prévoierai notamment :

- le repérage des points de rencontre des braconniers, en vue de déclencher des opérations coup de poing ;
- la réalisation de patrouilles dans le massif autour d'Abong Mbang ;
- le contrôle au niveau des barrières conjointement aux agents des eaux et forêts ;
- la vérification de la stricte application de la législation sur le massif.

4.8.2.2 Mesures de mise en valeur

L'étude socio-économique indique une importance très modérée de la pêche sur le plan économique dans les villages, l'essentiel étant destiné à l'autoconsommation.

4.8.3 Promotion et gestion des produits forestiers non bois d'œuvre

Des mesures de promotion et de gestion des produits forestiers non bois d'œuvre pourront être définies lors de la mise en œuvre du plan d'aménagement.

L'équipe d'encadrement forêt devra être formée à la production de cartes forestières opérationnelles de terrain qui sont liées aux inventaires d'exploitation et à l'édition de tableaux de bord de suivi de l'exploitation,

2) Meilleure connaissance de la technologie d'essences secondaires

Le corollaire de la gestion durable est que l'entreprise va tourner sur un espace fini. Elle devra donc inmanquablement passer par une diversification de la ressource pour conserver un niveau d'activité économiquement souhaitable.

Des formes de partenariat avec des instituts de recherche seront à rechercher afin de conduire des tests sur des essences peu connues mais relativement abondantes dans le massif. En aval des actions commerciales seront à mettre en place pour les produits porteurs ainsi identifiés.

3) Connaissance de la dynamique des peuplements forestiers – parcelles échantillon

Compte tenu des nombreuses incertitudes concernant l'évolution des peuplements forestiers actuels, il serait intéressant dans le cadre d'une gestion durable, de mieux cerner la dynamique de ces formations.

Il sera intéressant de profiter des premiers inventaires d'exploitation améliorés (avec cartographie numérique de la ressource) pour identifier des formations spécifiques où implanter les parcelles de suivi des peuplements. Pour cette raison, la planification du dispositif sera progressive, cependant la mise au point du protocole et l'implantation de la première parcelle sera programmée dans le cadre du plan de gestion de l'UFE 2.

Un protocole technique relatif à l'installation d'un réseau de placettes permanentes sera préparé conjointement avec l'administration forestière. L'implantation d'un réseau de placettes permanentes a pour objectifs :

- comprendre l'évolution globale de l'écosystème forestier à partir d'échantillons représentatifs situés dans les différents types de forêts exploitables de le massif : forêt semi caducifoliée et Forêt inondée temporairement ;
- évaluer l'impact de l'exploitation sur les arbres d'avenir et la régénération de la forêt ;
- mieux appréhender la dynamique de certaines essences, en particulier les essences commerciales et les essences rares.

Le dispositif reposera sur des blocs installés dans les différents types forestiers cités ci-dessus. Pour chacun des types forestiers, 3 blocs seront installés :

- l'un en forêt exploitée avec un faible taux de prélèvement ;
- l'un en forêt exploitée avec un fort taux de prélèvement ;
- un bloc témoin qui ne sera pas exploité.



Le diagnostic socio-économique grâce à l'identification des PFNBO importants pour les populations locales présentes sur la FCAB a jeté les premières bases d'une véritable gestion de ces produits.

D'ores et déjà, le présent plan d'aménagement prévoit la réglementation de l'exploitation du Moabi en raison de son intérêt pour les populations.

Des mesures de protection pourront être définies ultérieurement pour d'autres espèces en fonction de l'évolution des connaissances et des éventuelles réclamations émises par les populations locales.

Leur application sera grandement facilitée par la mise en place d'une planification performante de l'exploitation.

4.8.4 Mesures pour harmoniser les activités de la population avec les objectifs d'aménagement

Les modalités de participation des populations à la gestion durable des ressources de la FCAB sont décrites au chapitre 5.

Par exemple, des mesures pourront être mises en oeuvre pour protéger les espèces clés pour la production de PFNL. Les priorités des populations en la matière pourront être formulées au travers du partenariat avec les ONG, ainsi que la recherche de modalités durables de récolte.

4.9 ACTIVITES DE RECHERCHE

Les activités de recherche s'inscrivent forcément sur le long terme, et l'élaboration des protocoles puis leur mise en oeuvre se fera au cours de la mise en oeuvre du plan d'aménagement. L'aménagiste indique ici trois thèmes privilégiés pour la FCAB, en prenant en compte le fait que les actions de recherche doivent aussi répondre aux priorités de la Commune si l'on veut obtenir sa pleine adhésion.

1) Suivi analytique de la production

Avec la mise en place d'inventaires d'exploitation améliorés (cartographie des tiges, suivi des prélèvements) et d'un suivi de la production transformée et/ou commercialisée, les Communes disposeront après quelques années d'une information fiable en quantité qui lui permettra de cerner des valeurs réalistes pour les coefficients de prélèvement et les coefficients de commercialisation. Le produit de ces deux éléments, encore appelé coefficient de récolement, permettra de passer de façon fiable des volumes bruts sur pieds aux volumes nets, et ainsi de mieux planifier la conduite de l'activité.

Les Communes pourront également sur cette base chercher à optimiser l'exploitation et la transformation de la matière ligneuse.

Des outils de saisie et traitement des données d'inventaire d'exploitation, ainsi que des tableaux de bord de suivi de l'exploitation devront être développés.



Pour des raisons pratiques d'accès durable, les placettes seront installées à proximité des axes routiers permanents.

Toutes les tiges inventoriées seront marquées physiquement sur le terrain (à la peinture ou avec des étiquettes), leur DHP mesuré au mm près et la hauteur de mesure marquée.

Les arbres seront remesurés tous les 2 à 3 ans afin de suivre l'évolution du peuplement et l'accroissement diamétrique des arbres.

La mise en place du dispositif est conditionnée par l'approbation du protocole technique.



Partie 5 : PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT FORESTIER



5 PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT FORESTIER

5.1 CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL

A ce jour, il n'existe pas d'organisation villageoise efficace dans la FCAB, aucun interlocuteur privilégié n'est donc actuellement visible pour la Commune. De fait, le dialogue entre la population locale et la société va devoir être amélioré pour s'assurer d'une bonne participation des populations à la gestion des ressources forestières.

Les populations demandent principalement à la société de favoriser l'embauche des personnes de la zone pour se procurer des revenus et bénéficier ainsi directement de l'exploitation de la FCAB.

La Cellule de Foresterie Communale (CFC), au travers notamment des partenariats avec les ONG, aura ainsi la tâche d'instaurer un meilleur dialogue entre toutes les parties prenantes.

Dans le cadre de ces activités sociales, la CFC aura pour tâches d'intervenir au niveau de :

- la sensibilisation et l'animation dans les villages ;
- l'information des villageois sur les activités d'aménagement ;
- la surveillance et le contrôle de la concession ;
- l'amélioration de la gestion de la part des revenus perçue par les populations locales ;
- la participation au règlement des conflits.

Ces activités menées par la Cellule de Foresterie Communale permettront de montrer aux populations que la société et ses activités peuvent améliorer leurs conditions de vie et seront de nature à minimiser les demandes directes d'intervention faites auprès de la société.

Les ONG partenaires seront chargées de faire remonter les aspirations et priorités légitimes des populations. Sur cette base, la cellule de foresterie favorisera la mise en place d'un comité paysan-forêt, comité composé de deux représentants des Communes (dont un responsable de la Cellule de Foresterie), de représentants de l'administration (dont le chef de poste forestier), des chefs de cantons, chargés de représenter les villages, et d'un représentant de l'ONG. Les chefs de villages directement concernés par l'ordre du jour de la réunion programmée et d'autres ONG environnementales pourront être invitées, à titre d'observateur, aux travaux du Comité. Ce comité devrait se réunir à une fréquence semestrielle ou plus en cas de besoin. Les représentants de l'entreprise informeront les membres des

développements des opérations forestières et le comité discutera de l'ensemble des questions (lutte contre le braconnage, exercice des droits d'usage à l'intérieur de la FCAB, règles de sécurité autour des chantiers, etc.) liées au processus de collaboration autour de la FCAB. Ce comité aura à charge d'examiner les litiges relatifs à la gestion du massif et de contribuer à leur règlement.

L'administration, le concessionnaire et les populations locales interviennent conjointement dans la gestion forestière. L'administration a notamment, le devoir de contrôler la bonne application du plan d'aménagement mais également d'aider l'entreprise dans la résolution des conflits avec les populations locales. Les populations locales bénéficient des droits d'usage conformément aux dispositions du plan d'aménagement et ont le devoir de participer à la surveillance et à la protection de la forêt. Le concessionnaire a le devoir de gérer le massif forestier en conformité avec le plan d'aménagement, mais également de participer à la résolution des conflits avec les populations locales.

5.2 MODES D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS LA FORET

Les droits d'usage des populations riveraines seront respectés dans la mesure où ils sont conformes aux dispositions locales.

Du fait qu'elles circulent régulièrement dans le territoire de la FCAB pour leurs activités coutumières, les populations locales joueront un rôle important dans la surveillance de la forêt.

Les revendications concernant l'emploi, émises par les populations locales sont légitimes et leur satisfaction serait de nature à favoriser les relations entre les Communes et les villageois. Des actions de formation seraient certainement bénéfiques à la fois pour la société et la population locale. Toute action engagée dans ce sens devrait être perçue favorablement par les populations locales.

5.3 EVOLUTION DES RELATIONS POPULATIONS-FORET, RESOLUTION DES CONFLITS

La mise en place progressive d'organes de concertation - gestion telle que proposée ci-dessus, devrait progressivement permettre aux populations de s'organiser, de manière à ce que l'argent perçu lors du paiement des prestations diverses et de la vente du bois contribue efficacement au développement de la région.

La législation en vigueur au Cameroun, au travers de l'arrêté n°520 MINFOF/MINEFI/MINAT du 03 juin 2010 a précisé l'utilisation qui doit être faite de la part des revenus issus de l'exploitation forestière destinés aux communautés locales. Ces revenus doivent théoriquement être gérés par un comité de gestion dont la création est également prévue par ce même arrêté. La mise en œuvre par les communautés locales de ce comité de gestion aiderait au développement de la région.



D'une façon plus générale, les conflits qui pourraient survenir lors de l'exploitation multi-usages de la FCAB seront réglés prioritairement à l'amiable dans le cadre d'une plate-forme réunissant les représentants des populations, la Commune, les partenaires et les administrations forestière et territoriale.

5.4 DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

L'étude socioéconomique a révélé l'existence d'un village/campement Baka à proximité du périmètre de la FCAB : le campement de Lackabo peuplé de 111 âmes. Les droits coutumiers et légaux des Baka de Lackabo à la propriété, à l'usage et à la gestion de leurs terres, territoires et ressources doivent être reconnus et respectés.

La Commune et ses partenaires réaliseront des études spécifiques sur :

- les effets et impacts possibles du projet d'exploitation de la FCAB sur la communauté Baka de lackabo ;
- les mesures d'atténuation des impacts négatifs.

Ces études permettront d'élaborer un plan de développement des Baka vivant dans le village/campement de Lackabo.



TABLE DES MATIÈRES ET RÉVISION DU PLAN



6 DUREE ET REVISION DU PLAN

Ce premier Plan d'Aménagement est basé sur une rotation de 30 ans et couvre la période 2017-2047. Son élaboration a été l'occasion de réunir une masse considérable d'informations permettant déjà une bonne planification de l'activité sur cette durée.

Cependant les progrès sont quotidiens dans la connaissance des écosystèmes forestiers tropicaux et leur mise sous aménagement. De même les législations en la matière évoluent rapidement dans les pays du Bassin du Congo, ainsi que la fiscalité qui a un impact direct sur l'effort d'aménagement.

Dans ce contexte, il pourra être nécessaire de faire une révision d'aménagement avant le terme prévu de son application, pour intégrer de telles évolutions majeures. On ne peut bien sûr avancer de date ici, mais on gardera en vue que toute révision est un processus lourd qui doit se justifier.

Le présent plan d'aménagement fixe la planification stratégique, à long terme, des activités sur la FCAB.

Il sera complété :

- pour la planification à moyen terme sur les UFE par les plans de gestion quinquennaux et
- pour la planification à court terme sur les assiettes annuelles de coupe par les plans d'opérations,

Ces documents seront rédigés conformément aux normes réglementaires en vigueur.



Partie 7 : BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER



7 BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

Il est particulièrement délicat d'établir un bilan financier prévisionnel sur la durée du plan d'aménagement, et ce pour plusieurs raisons :

- sur une période aussi longue, les cours des différents produits vont inévitablement connaître de très importantes fluctuations qu'il est rigoureusement impossible d'anticiper ;
- dans ces conditions, les possibilités d'ouverture de nouveaux marchés ou au contraire de restriction des marges sur les marchés actuels sont tout aussi imprévisibles ;
- même si la connaissance de la ressource disponible est désormais excellente, grâce à l'inventaire d'aménagement, les fluctuations qualitatives sur le massif et surtout le « rendement » de l'exploitation (taux de prélèvement et de commercialisation) sont nettement moins bien appréhendées ;
- les dépenses elles-mêmes sont susceptibles d'évoluer au gré des politiques fiscales, de l'évolution économique camerounaise, des cours des carburants, etc...

Ce chapitre est donc prioritairement axé sur le différentiel engendré, au niveau du bilan économique et financier, par la mise en aménagement de la FCAB. Le lecteur pourra ainsi bien mesurer les efforts consentis par la Commune. Une évaluation chiffrée des revenus et dépenses est cependant proposé ici sur la base des indications fournies par les services techniques du MINFOF. Cette évaluation permet avant tout de mettre en regard, revenus et dépenses tirés de l'activité et ne peut refléter que les hypothèses retenues.

7.1 LES REVENUS

Les revenus sont assurés essentiellement par la vente de grumes et de produits transformés (sciages et placages). Comme indiqué ci-dessus, il est impossible de prévoir le revenu financier sur la durée d'application du plan d'aménagement.

Les revenus tirés de l'activité forestière profiteront à l'ensemble des acteurs :

- les employés du chantier d'exploitation au travers des salaires versés par l'entreprise et de l'ensemble des investissements visant à améliorer les conditions de vie sur les villages riverains ;
- les habitants de la zone d'influence du projet de Forêt Communale, au travers de la participation de la Commune à l'entretien des infrastructures routières, mais aussi de par la redistribution locale d'une partie des salaires ;
- l'Etat Camerounais au travers du versement des taxes forestières, des taxes douanières, des impôts sur les sociétés ;

- l'économie camerounaise dans son ensemble, grâce, au-delà des deux points évoqués ci-dessus, à la sous-traitance de certaines activités à des entrepreneurs locaux ;

La planification contenue dans le présent d'aménagement garantit à la fois la durabilité et une relative régularité des revenus pour chacun des acteurs, ce qui constitue le socle du développement durable.

Les hypothèses pour le calcul des revenus liés à l'activité (hors coûts d'exploitation qui sera intégré au niveau des dépenses) sont les suivantes :

- ne sont prises en compte que les essences des groupes 1 et 2 ;
- les volumes commerciaux sont obtenus par application de coefficients de récolement standards sur les volumes bruts (possibilité + bonus) ;
- le prix de vente départ chantier sont obtenus en déduisant de la valeur FOB, les frais de transport d'Abong Mbang jusqu'au port de Douala, estimés à 45 000 FCFA/m³, et les frais de mise à FOB, de l'ordre de 10 000 FCFA/m³ ;
- les essences dont le prix FOB ne couvre pas ces frais ne sont pas considérées à ce stade, de même que l'Aiélié et le Fromager dont la promotion à court/moyen terme est peu envisageable pour l'entreprise ;

Les résultats sont présentés dans le Tableau 30.



Tableau 30: Evaluation des recettes départ chantier

Essence	DMA	Possibilité totale	Bonus	Coef. Comm	Vol. Comm	Bonus Comm	Prix de vente départ chantier	Recette sur possibilité	Recette sur bonus
Acajou à g. f.	80	3312	1632	0,50	1656	816	40000	66 245 275	32 642 923
Acajou blanc	80	5965	1927	0,50	2982	964	40000	119 297 210	38 549 345
Ayous/Obèche	80	58004	24631	0,60	34802	14778	60000	2 088 144 496	886 708 850
Dibetou	80	15706	6243	0,55	8638	3434	45000	388 711 733	154 508 455
Doussié R	90	2010	4740	0,70	1407	3318	85000	119 596 397	282 029 994
Kossipo	80	3736	1764	0,30	1121	529	60000	67 249 271	31 746 627
Kotché	50	8809	1487	0,50	4405	744	25000	110 114 397	18 589 747
Bahia	60	9664	7443	0,45	4349	3349	30000	130 468 624	100 476 554
Eyong	60	3200	10963	0,55	1760	6030	30000	52 806 187	180 888 289
Longhi	60	4331	11812	0,55	2382	6496	35000	83 369 121	227 376 132
Lotoira	50	30275	13032	0,35	10596	4561	40000	423 845 812	182 454 113
Moungui	60	34062	6025	0,60	20437	3615	45000	919 682 479	162 683 430
Aiéle	60	13472	12978	0,55	7410	7138	30000	222 289 500	214 134 333
Alep	50	20350	24806	0,50	10175	12403	30000	305 257 363	372 092 514
Diberna	50	15324	29204	0,55	8428	16062	35000	294 991 270	562 172 730
Emben	50	41165	39600	0,55	22640	21780	25000	566 012 228	544 502 317
Fromager	50	916	25060	0,55	504	13783	30000	15 112 226	413 488 964
Iloriba	60	241151	18090	0,55	132633	9949	35000	4 642 160 465	348 225 209
Ouzbilli K	60	2904	2720	0,50	1452	1360	35000	50 826 304	47 593 451
Padouk R	60	17636	10930	0,35	6172	3826	60000	370 347 003	229 531 428
Tail	50	15715	21848	0,32	5029	6991	45000	226 300 867	314 611 003
Atam à p r	50	1749	1577	0,55	962	867	30000	2885515,09	26021285,3
Total		549 458	278 511		289 942	142 794		11 291 693 741	5 371 027 694
		Moyenne annuelle						555 424 048	



Bien entendu, ce tableau de base ne prend pas en compte l'impact de la transformation. Ainsi des essences principales peuvent redevenir compétitives une fois débitées. De la même façon il pourra être envisagé de s'intéresser à certaines essences des autres groupes. La Commune s'engage d'ailleurs dans un effort de diversification vers des essences de promotion.

La génération d'autres revenus pourra aussi être envisagée par la suite sur la FCAB, au travers du commerce de PFNBO ou de la « vente » de services issus de la forêt, par exemple dans le cas où le mécanisme d'amélioration du bilan « gaz à effet de serre » serait un jour étendu à la forêt naturelle gérée durablement.

7.2 LES DEPENSES

Les hypothèses pour le calcul des dépenses liées à l'activité (y compris coûts d'exploitation) sont les suivantes :

- deux révisions du plan d'aménagement sont provisionnées par précaution sur la durée de la rotation, au-delà on risquerait de perdre la notion de continuité portée par ce document de gestion ;
- une reprise de l'inventaire d'aménagement est provisionnée par précaution au cas où une révision du plan d'aménagement interviendrait au-delà de 15 ans ;
- aucune UFE n'étant de fait déjà parcourue, six plans de gestion sont à produire ;
- la production des plans annuels d'opération basés sur des prospections améliorées et sur l'utilisation du SIG est chiffrée ;
- le coût d'exploitation au m³ dans la FCAB se situe actuellement à 20 000 FCFA, taxe d'abattage comprise. Ce coût sera affecté sur 13000 m³/an, moyenne des estimations de production.

Pour le complément de production accessible (possibilité annuelle + bonus annuel - 25 000) un coût de production marginal de 22 500 FCFA/ m³ sera appliqué. En effet certains postes comme par exemple la construction du réseau de piste seront relativement peu touchés en cas d'augmentation du prélèvement à l'ha ;

- les portions artificielles de limites (FCAB, UFE, AAC) nécessiteront d'être ouvertes et entretenues (sur 29 ans pour la FCAB, sur 4 ans pour les UFE, sur 1 an pour les AAC) ;
- certaines actions se voient affecter un montant forfaitaire annuel.

Les résultats sont présentés dans le Tableau 31.

Tableau 31: Evaluation des dépenses

Charges	Unité	Coût unitaire (FCFA)	Nombre	Coût global (FCFA)
Coût de l'aménagement	ha	1 678	33 940	56 951 320
Révision d'aménagement	session	7 000 000	2	14 000 000
Reprise inventaire d'aménagement	ha	600	17 000	10 200 000
Plan de gestion quinquennal	session	1 500 000	6	9 000 000
Inventaire d'exploitation	ha	2 000	33 940	67 880 000
Plan annuel d'opération	session	500 000	30	15 000 000
Coût d'exploitation actuel base production 13000 m3/an	m3	20 000	390 000	7 800 000 000
Ouverture des limites de la FCAB	km	75 000	40	3 000 000
Entretien des limites de la FCAB	km	35 000	40	1 400 000
Ouverture des limites UFE	km	50 000	18	900 000
Entretien des limites UFE	km	25 000	60	1 500 000
Ouverture des limites AAC	km	50 000	60	3 000 000
Traitement sylvicole	an	1 000 000	30	30 000 000
Recherche	an	1 000 000	30	30 000 000
Surveillance du massif	an	1 000 000	30	30 000 000
Total (FCFA/an)				8 072 831 320
Moyenne annuelle (FCFA/an)				269 094 377

Il est à noter que la Commune et leurs partenaires à l'exploitation sont les seules à supporter l'ensemble des dépenses de la gestion durable de la FCAB.

Par ailleurs le Tableau 30 liste les postes de coût liés à la mise en valeur de la FCAB et tente d'analyser les surcoûts dus à sa mise sous aménagement.

Tableau 32: Analyse des surcoûts engendrés par la mise sous aménagement

Poste de dépense	Analyse des possibles surcoûts liés à l'aménagement de la FCAB
Réalisation des études préparatoires à l'aménagement et rédaction du plan d'aménagement	Le cout de la mise sous aménagement reste un investissement important qu'il faudra amortir sur la durée de la rotation
Préparation des plans de gestion	Surcoûts de préparation de ces documents nouveaux, toutefois assez réduit

Réalisation des inventaires d'exploitation et rédaction des plans annuels d'opération	Surcoûts engendré par les nouvelles techniques de travail et d'adaptation aux nouveaux outils de traitement des données Gain attendu grâce à une amélioration de l'efficacité de l'exploitation
Délimitations de la FCAB et des blocs d'aménagement et surveillance du respect des limites	Surcoût lié au volume supérieur d'activité. La surveillance prend une importance particulière à partir du moment où l'aménagement crée une certaine appropriation de la ressource par l'entreprise
Etablissement du réseau routier	Surcoût lié à la nécessaire pérennisation de ce réseau (ouvrages d'art plus durables notamment)
Respect des DMA	Perte de production en volume liée au relèvement des DMA par rapport aux DME officiels
Respect des AQC (issues du découpage des blocs iso-volumes)	Perte de production Potentielle en volume durant les premières années de rotation
Application des mesures de réduction de l'impact de l'exploitation	Perte de production en volume du fait des restrictions d'exploitation (zone tampon autour des rivières) Augmentation de certains coûts de production Gain attendus grâce à une meilleure planification et une amélioration des récoltements
Régimes sylvicoles spéciaux	Baisse de production (essence interdites à l'exploitation) et hausse des coûts d'exploitation
Optimisation du suivi des activités	Surcoûts liés à la mise en place de nouveaux outils et nouvelles méthodes de travail et à l'adaptation du personnel à ces nouvelles méthodes Gain attendu grâce à une amélioration de l'efficacité de l'exploitation
Surveillance et contrôle	Surcoûts lié à l'appui apporté aux missions de l'administration
Lutte contre le braconnage	Surcoûts liés au renforcement des contrôles internes et aux sanctions (licenciement, coûts de recrutement, et embauche)
Participation des populations à l'aménagement des forêts	Surcoûts liés aux activités sociales de la Cellule d'aménagement

7.3 JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT

Sur la base des indications qui précèdent, et en rappelant leurs limites, le bilan s'avère positif et permet de couvrir les coûts de la mise sous aménagement durable. Ce bilan doit cependant être nuancé par trois points forts :

1) Le niveau de production pris en compte ici est maximum (on considère que la majeure partie des espèces principales seront exploitées et ce sur l'ensemble de leur potentiel respectif) sur toute essence. De plus les coefficients de récolement sont encore très empiriques alors que leur impact est fort dans ces prévisions de volumes commerciaux, et ce n'est qu'après plusieurs années d'inventaires d'exploitation améliorés et de suivi fiable de l'exploitation que l'on pourra mieux les cerner. Même si l'effort de diversification est lancé, on restera encore bien en deça de ce maximum (sauf à promouvoir avec succès des essences des autres groupes).

2) L'impact d'une forte transformation des grumes modifiera profondément ce premier bilan simplifié, et de façon positive si la fiscalité est attractive et soutient la volonté politique de favoriser la transformation sur place.

3) Ne pas oublier que le bonus représente environ 20% de la production possible sur cette rotation, et qu'il ne se retrouvera guère sur les rotations suivantes, dégradant ainsi les recettes.

Dans la mesure où la rentabilité de la vente des produits d'exploitation forestière est garantie, ce qui est le cas actuellement, l'aménagement de la FCAB est pleinement justifié, pour de multiples raisons :

- la pérennité du couvert forestier est assurée ;
- la pérennité des fonctions écologiques de la forêt est assurée : régulation des climats globaux et locaux, limitation de l'érosion, contribution à la préservation de la biodiversité ;
- les populations locales continueront à bénéficier de leurs droits d'usage traditionnels en forêt (cueillette, chasse autorisée), pourront profiter du maintien d'emplois locaux, bénéficieront de la dynamisation de l'économie locale, du maintien ou de la construction d'infrastructures, et pourront espérer l'apparition de revenus nouveaux (vente de PFNBO) ;
- l'Etat camerounais obtiendra durablement des recettes fiscales liées à l'activité de sur la FCAB ;
- la communauté internationale profitera indirectement de la bonne gestion des forêts de la FCAB et de l'import des produits qui en seront extraits.

Il est bien évident que, comme indiqué en introduction de ce chapitre, les conditions économiques peuvent évoluer au cours de la rotation et remettre en cause la rentabilité financière de l'exploitation forestière. Dans ces conditions, la Commune pourra proposer à l'administration forestière une révision du plan d'aménagement.

ANNEXES



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES FORETS
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



B.P. : 34 430 Yaoundé

Tel: 222 239 228

Site web : www.minfof.gov.org

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

N° 1578 /ACL/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SC/MP

Yaoundé, le 18 SEPT 2017

ATTESTATION DE CONFORMITE D'OUVERTURE DES LIMITES

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que les travaux d'ouverture des limites externes de la forêt communale d'Abong-Mbang sont conformes à la description officielle.

En foi de quoi la présente Attestation de Conformité des Travaux d'Ouverture des Limites est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./-



Philip Ngesso

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DES FORÊTS
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORÊTS



B.P. : 34 430 Yaoundé
Site web : www.minfoc.gov.org

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

N° 08721 /AC/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SC/MEVS

Yaoundé, le

08 MAI 2017

ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA CARTE FORESTIERE

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que la carte de stratification forestière de la forêt communale d'Abong-Mbang est conforme aux Normes de Cartographie Forestière prévues par la réglementation en vigueur.

En foi de quoi la présente Attestation de Conformité est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./_



Ngolo Philip Ngweso

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTRE DES FORETS
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

BP 34430
Yaoundé
Tél: 222 23 92 28

Yaoundé, le

18 NOV 2016

N° 1435 /ACPS/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SISDEF/NMA

ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE SONDAGE

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné,

Atteste que le Plan de Sondage élaboré par les Etablissements MESS, sous agrément N° 0209/CAB/MINFOF du 02 mars 2005, pour le compte de la Forêt Communale d'Abong-Mbang, est conforme aux normes en vigueur.

En foi de quoi la présente Attestation de Conformité du Plan de Sondage est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.



Ngale Philip Ngareo

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

.....
MINISTERE DES FORETS ET DE
LA FAUNE

.....
SECRETARIAT GENERAL

.....
DIRECTION DES FORETS



BP 34430
Yaoundé
Tél: 222 23 92 28

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

.....
MINISTRY OF FORESTRY AND
WILDLIFE

.....
SECRETARIAT GENERAL

.....
DEPARTMENT OF FORESTRY

N° 1525 /ACTIA/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SISDEF

Yaoundé le 30 AOUT 2012

ATTESTATION DE CONFORMITE DES TRAVAUX D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que les travaux d'inventaire d'aménagement réalisés par les Etablissements MESS, sous agrément n° 0209/CAB/MINFOF du 02 mars 2005, dans la Forêt Communale d'Abong-Mbang pour le compte de la Commune, sont conformes aux normes en vigueur.

En foi de quoi la présente Attestation de Conformité des Travaux d'Inventaire d'Aménagement est délivrée pour servir et valoir ce que de droit. /-

Pour le Ministre
et par Délégation,
Le Secrétaire d'Etat



KOULSOUMI ALHAD
épouse BOU

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix - Travail - Patrie

MINISTERE DES FORETS
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



BP 34430
Yaoundé
Tél: 222 23 92 28

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

1704

N° _____ /ACRIA/MINFOR/SG/DF/SDIAF/SISDEF

Philip Ngouso

Yaoundé, le 13 NOV 2017

ATTESTATION DE CONFORMITE DU RAPPORT DE L'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

Le Ministre des Forêts et la Faune soussigné, atteste que le rapport de l'inventaire d'aménagement élaboré par les Etablissements MESS, sous agrément n°0209/CAB/MINFOR du 02 mars 2005, pour le compte de la forêt communale d'Abong-Mbang, est conforme aux normes en vigueur.

En foi de quoi la présente Attestation de Conformité du Rapport de l'Inventaire d'Aménagement est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./-



Philip Ngouso