

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DE LA KADEY

ARRONDISSEMENT DE BATOURI

PLAN D'AMENAGEMENT

FORET COMMUNALE DE BATOURI



Novembre 2017

PRESTATAIRE :

ecare sarl
Environmental Care

TABLES DES MATIERES

TABLES DES MATIERES	ii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTES DE FIGURES	vi
LISTE DES ANNEXES	vi
LISTE DES ABREVIATIONS	vii
INTRODUCTION	8
1 CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET	11
1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	12
1.1.1. SUPERFICIE ET SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'UFA.....	12
1.1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LIMITES DE L'UFA	12
1.1.3. DROITS DIVERS.....	14
1.2. FACTEURS ECOLOGIQUES.....	16
1.2.1. CLIMAT	16
1.2.2. VEGETATION	18
1.2.3. RELIEF ET TOPOGRAPHIE	20
1.2.4. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	20
1.2.5. HYDROGRAPHIE	20
1.2.6. FAUNE	22
2. ENVIRONNEMENT	24
SOCIO-ECONOMIQUE	24
2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	25
2.1.1. DONNEES SUR LES POPULATIONS RIVERAINES	25
2.2. ORGANISATIONS SOCIALES	28
2.2.1. STRUCTURE TRADITIONNELLE.....	28
2.2.2. ORGANISATIONS PAYSANNE.....	28
2.3. LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES	30
2.3.1. INFRASTRUCTURES SCOLAIRES	30
2.3.2. INFRASTRUCTURES SANITAIRES.....	34
2.3.3. EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES.....	36
2.3.4. ELECTRICITE	37
2.3.5. COMMUNICATION.....	37
2.3.6. DEVELOPPEMENT ROUTIER	38
2.3.7. LES PRINCIPALES ACTIVITES EXERCEES PAR LES POPULATIONS	38
2.3.8. AGRICULTURE	38
2.3.9. LA CHASSE	39
2.3.10. LA PECHE ET LA PISCICULTURE.....	39
2.3.11. L'ELEVAGE.....	40
2.3.12. LA CUEILLETTE OU COLLECTE	40
2.4. AUTRES SOURCES DE REVENUS POUR LE DEVELOPPEMENT LOCAL.....	42
2.4.1. REDEVANCES FORESTIERES	42
2.4.2. FORET COMMUNAUTAIRE	42
2.5. ORGANISATIONS ET INSTITUTIONS LOCALES	42
2.5.1. CHEFFERIES TRADITIONNELLES	42
2.5.2. ORGANISATIONS POLITIQUES	43

2.5.3. OCCUPATION DU TERROIR	43
2.6. ACTIVITES INDUSTRIELLES.....	44
2.6.1. EXPLOITATION ET INDUSTRIES FORESTIERES	44
2.6.2. EXTRACTION MINIERE	46
2.6.3. TOURISME ET ECO TOURISME.....	46
3. ETAT DE LA FORET	47
3.1. HISTORIQUE DE LA FORET.....	48
3.1.1. ORIGINE DE LA FORET.....	48
3.1.2. PERTURBATIONS.....	49
3.1.3. EXPLOITATION FORESTIERE ANTERIEURE.....	49
3.2. INVENTAIRES D'AMENAGEMENT	49
3.2.1. PREPARATION DES TRAVAUX D'INVENTAIRE.....	49
3.2.2. METHODOLOGIE D'INTERVENTION.....	50
3.2.3. MISE EN ŒUVRE	53
3.3. SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT	53
3.3.1. CONTENANCE.....	53
3.3.2. EFFECTIFS	56
3.3.3. CONTENU.....	75
3.4. PRODUCTIVITE DE LA FORET.....	80
3.4.1. ACCROISSEMENTS	80
3.4.2. MORTALITES	80
3.4.3. DEGATS D'EXPLOITATION.....	80
3.5. DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET	82
3.5.1. ORIGINE DE LA FORET	82
3.5.2. PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES	83
4. AMENAGEMENT PROPOSE	84
4.1. OBJECTIF D'AMENAGEMENT ASSIGNE A LA FORET	85
4.2. AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE	85
4.2.1. AFFECTATIONS DES TERRES.....	85
4.2.2. DROIT D'USAGE.....	88
4.3. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION.....	89
4.3.1. LES ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE.....	92
4.3.2. ROTATION	83
4.3.3. LES DME AMENAGEMENT (DME/AME).....	83
4.3.4. POSSIBILITE FORESTIERE	85
4.3.5. SIMULATION DE LA PRODUCTION NETTE.....	86
4.4. PARCELLAIRE.....	88
4.4.1. ORDRE DE PASSAGE.....	88
4.4.2. CONTENU DES BLOCS QUINQUENNAUX	89
4.4.3. PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES	110
4.4.4. PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	110
4.4.5. PROTECTION CONTRE L'EROSION.....	110
4.4.6. PROTECTION CONTRE LE FEU	111
4.4.7. PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DES POPULATIONS	111
4.4.8. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION	111
4.4.9. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE	112
4.5. AUTRES AMENAGEMENTS.....	112
4.5.1. STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC.....	112
4.5.2. MESURES DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HALIEUTICO-CYNEGETIQUE.....	113

4.5.3. PROMOTION ET GESTION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL).....	114
4.5.4. ACTIVITES DE RECHERCHE.....	114
5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DE L'UFA	116
5.1. CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL DE LA PARTICIPATION DES POPULATIONS.....	117
5.2. MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS.....	117
5.3. MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT.....	118
6. DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT	119
6.1. DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT	120
6.2. SUIVI DE L'AMENAGEMENT	121
7. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER	122
7.1. LES DEPENSES	123
7.1.1. LES COUTS D'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE	123
7.1.2. LES COUTS DES PLANS DE GESTION QUINQUENNAUX	123
7.1.3. LES COUTS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION.....	123
7.1.4. LES COUTS DE TRAITEMENTS SYLVICOLES.....	123
7.1.5. LES COUTS DE SURVEILLANCE.....	123
7.1.6. LES COUTS DE LA RECHERCHE.....	123
7.1.7. LES COUTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE	124
7.1.8. APPUI AU FONCTIONNEMENT DES COMITES « PAYSANS-FORETS ».....	124
7.1.9. LES COUT DE L'EXPLOITATION ET DE TRANSPORT.....	124
7.2. LES REVENUS	126
7.3. SYNTHESE ET CONCLUSION	127
3 ANNEXES.....	128

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Température et précipitations mensuelle de Batouri-----	17
Tableau 2 : Essences dominantes recensé dans la forêt communale de Batouri -----	18
Tableau 3 : Table de stratification de la forêt communale de Batouri -----	19
Tableau 4 : Principales espèces existantes et consommées dans la zone d'étude-----	22
Tableau 5 : Dispersion des ethnies autour de la forêt communale de Batouri-----	26
Tableau 6 : Organisations à caractère socio-économique agissant dans les villages riverains à la forêt communale de Batouri -----	29
Tableau 7 : Infrastructures scolaires -----	31
Tableau 8 : Equipements hydrauliques-----	36
Tableau 9 : Principaux PFNL identifiés dans la forêt communale de Batouri-----	40
Tableau 10 : Villages ayant une forêt communautaire-----	42
Tableau 11 : Type de permis de recherche attribués à la périphérie et à l'intérieur des limites de la FCB de 2011 à 2014 -----	48
Tableau 12 : Paramètres technique des layons à ouvrir-----	50
Tableau 13 : Contenance de la concession (extrait du rapport d'inventaire) -----	54
Tableau 14 : Table de peuplement des essences principales exploitables-----	57
Tableau 15 : Distribution des effectifs des essences principales par classe de diamètre toutes strates confondues-----	59
Tableau 16 : Distribution des effectifs des essences principales par classe de diamètre pour les strates For -----	61
Tableau 17 : Répartition des essences qui intéressent la commune de Batouri -----	70
Tableau 18 : Distributions des tiges par strates et par groupe d'essences (TIAMA) -----	72
Tableau 19 : Répartition des volumes par groupe -----	75
Tableau 20 : Table de stock des essences principales exploitables -----	76
Tableau 21 : Volume des essences intéressant la commune de Batouri-----	78
Tableau 22 : Accroissements retenus pour le calcul des taux de reconstitution (ONADEF, 1991) 81	
Tableau 23 : Type de permis de recherche attribués dans la FCB de 2011 à 2014 -----	83
Tableau 24 : Superficie des différentes séries identifiées dans la forêt communale de Batouri -----	86
Tableau 25 : Conduite des activités par affectation à l'intérieur de la FCB-----	88
Tableau 26 : Distribution des volumes des essences principales inventoriées par classe de diamètre -----	90
Tableau 27 : Essences exclues de l'exploitation -----	92
Tableau 28 : Essences principales inventoriées dans la FC autorisées en exploitation -----	81
Tableau 29 : Essences retenues pour la simulation de production -----	82
Tableau 30 : Essences complémentaires de la forêt communale de Batouri -----	82
Tableau 31 : Taux de reconstitution des effectifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité au DME administratif-----	83
Tableau 32 : Remontée des DME-----	84
Tableau 33 : Les DME/AME retenus par essence principale-----	85
Tableau 34 : Possibilité forestière -----	85
Tableau 35 : Production nette de la Forêt Communale de Batouri-----	86
Tableau 36 : Production nete par hectare et par strate forestière productive -----	88
Tableaux 37 : Contenance et contenu des Blocs d'Exploitation-----	89
Tableau 38 : Contenance des assiettes annuelles de coupe-----	95
Tableau 39 : Contenance des blocs d'aménagement -----	97
Tableau 40 : Coût lié à l'exploitation dans la forêt communale de Batouri -----	124
Tableau 41 : Synthèse de toutes les dépenses -----	125
Tableau 42 : Evaluations des revenus de l'exploitation de la forêt communale de Batouri -----	126

LISTES DE FIGURES

Figure 1 : Carte de situation de la forêt communale de Batouri	15
Figure 2 : Courbe ombro-thermique de Batouri.....	17
Figure 3 : Niveau d'altitude dans la FCB	21
Figure 4 : Réseau hydrographique de la FCB	23
Figure 5 : Effectifs des populations par village autour de la forêt communale de Batouri.....	25
Figure 6 : Représentation graphique de la population par tranches d'âges autour de la forêt communale de Batouri	25
Figure 7 : Répartition des établissements scolaires dans les villages riverains à la FCB	30
Figure 8 : Répartition des infrastructures de santé dans les villages riverains à la FCB	35
Figure 9 : Répartition des ouvrages hydrauliques dans les villages autour de la FCB	37
Figure 10 : Situation de la FCB par rapport aux autres titres forestiers de la zone, aux titres miniers et aux licences antérieures	45
Figure 11 : Plan de sondage de réalisation de l'inventaire d'aménagement de la FCB.....	52
Figure 12 : Carte de stratification forestière de la FCB	55
Figure 13 : Affectation des terres à l'intérieur de la Forêt Communale de Batouri	87
Figure 14 : Subdivision de la FCB en Blocs d'exploitation	99
Figure 15 : Subdivision de la FC Batouri en UFE sous fond INC	100
Figure 16 : Subdivision de la FC Batouri en AAC	101
Figure 17 : Subdivision de la FC Batouri en AAC sur fond INC	102
Figure 19 : Planification du réseau routier principal dans la FC de Batouri.....	99

1 LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des essences rencontrées dans la forêt communale de Batouri	129
---	------------

2 LISTE DES ABREVIATIONS

AAC :	Assiette Annuelle de Coupe
DMA :	Diamètre minimum aménagement
DME :	Diamètre minimum d'exploitabilité
FCB :	Forêt communale de Batouri
MINEF :	Ministère de l'environnement et des forêts
MINFOF :	Ministère des Forêts et de la Faune
MIT :	Marécage inondé temporairement
MRA :	Marécage à raphiale
ONADEF :	Office national de développement des forêts
PFNL	Produits forestiers non ligneux
RDC :	République Démocratique du Congo
SA AC b :	Forêt secondaire adulte accessible à forte densité
SA AC d :	Forêt secondaire adulte accessible à faible densité
SA in b :	Forêt secondaire adulte inaccessible à forte densité
SFEES :	Société forestière éboueme ébaka sarl
TIAMA :	Traitement des inventaires appliqués à la modélisation des aménagements
UC :	Unité de compilation
UFE :	Unité Forestière d'Exploitation

INTRODUCTION

Avec environ 22,5 millions d'hectares de forêts, soit 40 % de la superficie du territoire, le Cameroun dispose du deuxième massif forestier d'Afrique après la République Démocratique du Congo (RDC). Il abrite l'une des faunes les plus riches et variées du continent. Il se classe au cinquième rang du point de vue de la diversité biologique. Le secteur forestier représente le deuxième poste d'exportation après le pétrole. Ceci semble justifier, aude là des fonctions économiques, environnementales et sociales de la forêt, toute l'importance qui est accordée à cet écosystème.

D'après la loi portant régime des forêts, de la faune et des pêches, le domaine forestier national est constitué des domaines forestiers permanent et non permanent. Le domaine forestier permanent est constitué de terres définitivement affectées à la forêt et/ou à l'habitat de la faune. Le domaine forestier non permanent est constitué de terres forestières susceptibles d'être affectées à des utilisations autres que forestières. Les forêts permanentes ou forêts classées sont celles assises sur le domaine forestier permanent. Elles doivent couvrir au moins 30 % de la superficie totale du territoire national et représenter la diversité écologique du pays. Chaque forêt permanente doit faire l'objet d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration compétente ; c'est le cas des forêts de production dont font parties les forêts communales, attribuées pour gestion aux communes qui soustraient parfois lesdits massifs par des opérateurs économiques.

Le plan d'aménagement de la forêt communale de Batouri 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 24 mai 2001 fixant les procédures 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 au Cameroun. La finalité de ce plan d'aménagement est d'assurer la gestion durable, non seulement du capital ligneux de la forêt, mais aussi de l'ensemble des ressources naturelles qui y sont présentes. Il a pour objectif de permettre au concessionnaire de mieux planifier ses activités d'exploitation forestière en s'assurant d'une disponibilité à long terme de la ressource ligneuse tout en améliorant la gestion de l'entreprise.

Ainsi, sur la base des données de l'inventaire d'aménagement réalisé dans les assiettes de coupes encore non exploitées, le présent plan d'aménagement a été élaboré en se conformant aux textes en vigueur et en se référant aux documents tels que : « Le guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent de la République du Cameroun (MINEF 1998a) », « Les directives nationales pour l'aménagement durable des forêts naturelles du Cameroun (MINEF 1998b) ».

Le document comprend les parties suivantes:

- les caractéristiques biophysiques de la forêt ;
- l'environnement socio-économique;
- l'état de la forêt ;
- l'aménagement proposé ;
- la participation des populations à l'aménagement proposé ;
- le bilan économique et financier de l'aménagement ;

1 CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Elles portent sur :

- Le nom de la forêt communale, sa situation administrative et sa superficie
- La situation géographique et les limites de la forêt communale
- Les droits divers

1.1.1. SUPERFICIE ET SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'UFA

La superficie de la forêt communale attribuée à la mairie de Batouri en 2016 lors de la signature du décret de classement est de 14 326 hectares.

Une planimétrie fine faite sur la base de la même description et reproduite dans le logiciel ArcGIS 10.0. L'élaboration du plan de sondage et les résultats de la carte forestière ont donné une superficie de 14325,97 hectares. En effet, cette superficie a sensiblement diminuée comparativement à celle contenue dans le Décret N° 2016 / 3302 / PM du 16 Août 2016 portant incorporation au domaine privé de l'Etat et classement en Forêt communale (UFA).

La forêt communale de Batouri est située dans la Région de l'Est du Cameroun, département du Kadey, arrondissements de Batouri.

1.1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LIMITES DE L'UFA

Géographiquement, la forêt communale de Batouri est repérable sur les feuillets cartographiques correspondant à la mappe de référence de Batouri. Elle est comprise entre les latitudes 4,42° et 4,24° Nord et les longitudes 14,41° et 14,53°Est.

D'après le Décret de classement Décret N° 2016 / 3302 / PM du 16 Août 2016, cette forêt communale est délimitée ainsi qu'il suit :

Le point **A** (UTM 033 N 446 758 m ; 471 114m) dit de base de cette forêt est situé sur le cours d'eau de la rivière Béliidjombo.

Cette forêt est limitée ainsi qu'il suit :

Au Sud :

Du point **A**, suivre la droite de gisement 262 degrés sur une distance de 2,188 km pour atteindre le point **B** (444 600 ; 470 800)

Du point **B**, suivre la droite de gisement 205 degrés sur une distance de 1,73 km pour atteindre le point **C** (443 860 ; 469257) situé sur le cours d'eau Mbonda.

Du **C**, suivre la droite de gisement 276 degrés sur une distance de 1,50 km pour atteindre le point **D** (442400 ; 469400)

Du point **D**, suivre la droite de gisement 222,5 degrés sur une distance de 0,84 km pour atteindre le point **E** (441850 ; 468800)

A l'ouest :

Du point **E**, suivre la droite de gisement 345 degrés sur une distance de 0,86 km pour atteindre le point **F** (441600 ; 469600), situé à la confluence de la kadey avec un affluent non dénommé.

Du point **F**, suivre en amont la kadey sur une distance de 3,30 km pour atteindre le point **G** (439434 ; 473110), situé à sa confluence avec un affluent non dénommé.

Du point **G**, la droite de gisement 43 degrés sur une distance de 2,80 km pour atteindre le point **H** (441300 ; 475130), situé à la confluence de deux cours d'eau non dénommé

Du point **H**, suivre la droite de gisement 337,5 degrés sur une distance de 2,21 km pour atteindre le point **I** (440427 ; 477152), situé à la confluence de deux cours d'eau non dénommé.

Du point **I**, suivre la droite de gisement 293 degrés sur une distance de 2,14 km pour atteindre le point **J** (438500 ; 478040), situé sur la confluence de la rivière Bolézo avec un affluent non dénommé

Du point **J**, suivre en aval Bolézo sur une distance de 0,82 km pour atteindre le point **K** (437780 ; 478380), situé sur un cours d'eau non dénommé

Du point **K**, suivre la droite de gisement 303,5 degrés sur une distance de 1,82 km pour atteindre le point **L** (436257 ; 479359), situé à la confluence de la rivière Ndoumbé avec un affluent non dénommé

Du point **L**, suivre en amont Ndoumbé sur une distance de 5,12 km pour atteindre le point **M** (435817 ; 483895), situé à sa confluence avec un affluent non dénommé

Du point **M**, suivre la droite de gisement 40,5 degrés sur une distance de 1,62 km pour atteindre le point **N** (436903 ; 485113), situé à la source d'un cours d'eau non dénommé

Du point **N**, suivre en aval le cours d'eau non dénommé sur une distance de 1,76 km pour atteindre le point **O**, situé à sa confluence avec la rivière Bamekolo.

Du point **O**, suivre la droite de gisement 11 degrés sur une distance de 1,82 km pour atteindre le point **P** (437000 ; 488558), situé à la source d'un cours d'eau non dénommé.

Du point **P**, suivre la droite de gisement 35,5 degrés sur une distance de 0,68 km pour atteindre le point **Q** (437385 ; 489084), situé sur un affluent non dénommé de Mbil

Au Nord :

Au point **Q**, suivre en amont l'affluent non dénommé sur une distance de 1,60 km pour atteindre le point **R** (438558 ; 488130), situé à sa source.

Du point **R**, suivre la droite de gisement 74 degrés sur une distance de 0,89 km pour atteindre le point **S** (439414 ; 488244), situé à la confluence de la rivière Mbonda avec un affluent non dénommé.

Du point **S**, suivre la droite de gisement 96 degrés sur une distance de 1,41 km pour atteindre le point **T** (440825 ; 488244), situé à la source de la rivière Gwokelé

Du point **T**, suivre la droite de gisement 150,5 degrés sur une distance de 0,79 km pour atteindre le point **U** (441194 ; 487599), situé à la source d'un cours d'eau non dénommé.

L'Est :

Du point **U**, suivre en aval le cours d'eau non dénommé jusqu'à son affluent Soyé, puis suivre Soyé en aval sur une distance de 11,02 km pour atteindre le point **V** (447 986 ; 476 641), situé à sa confluence avec un affluent non dénommé.

Du point **V**, suivre la droite de gisement 192,5 degrés sur une distance de 5,66 km pour atteindre le point **A** dit de base de cette zone de forêt.

La zone de forêt ainsi décrite couvre une superficie de quatorze mille trois cent vingt six hectares (14326 ha) (voir figure 1).

1.1.3. DROITS DIVERS

La forêt communale de Batouri fait partie du domaine privé de l'Etat. Elle a été définitivement concédée à la mairie de Batouri suivant le Décret N° 2016 / 3302 / PM du 16 Août 2016. Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement.

Cette convention, d'une durée de quinze (15) ans renouvelables stipule que la mairie de Batouri devra se conformer strictement au plan d'aménagement de ladite concession et aux dispositions du cahier de charges y relatif. Elle ne peut faire opposition à l'exploitation par permis, des produits forestiers spéciaux dont la liste est fixée par le Ministre chargé des forêts, ni à l'exploitation des ressources du sous-sol.

Par ailleurs, l'exploitation de cette concession forestière ne doit apporter aucune entrave à l'exercice des droits d'usage des populations qui concernent entre autres : la récolte des produits forestiers non ligneux, la chasse traditionnelle, la pêche, le ramassage du bois mort et la récolte du sable avec l'accord préalable du concessionnaire.

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

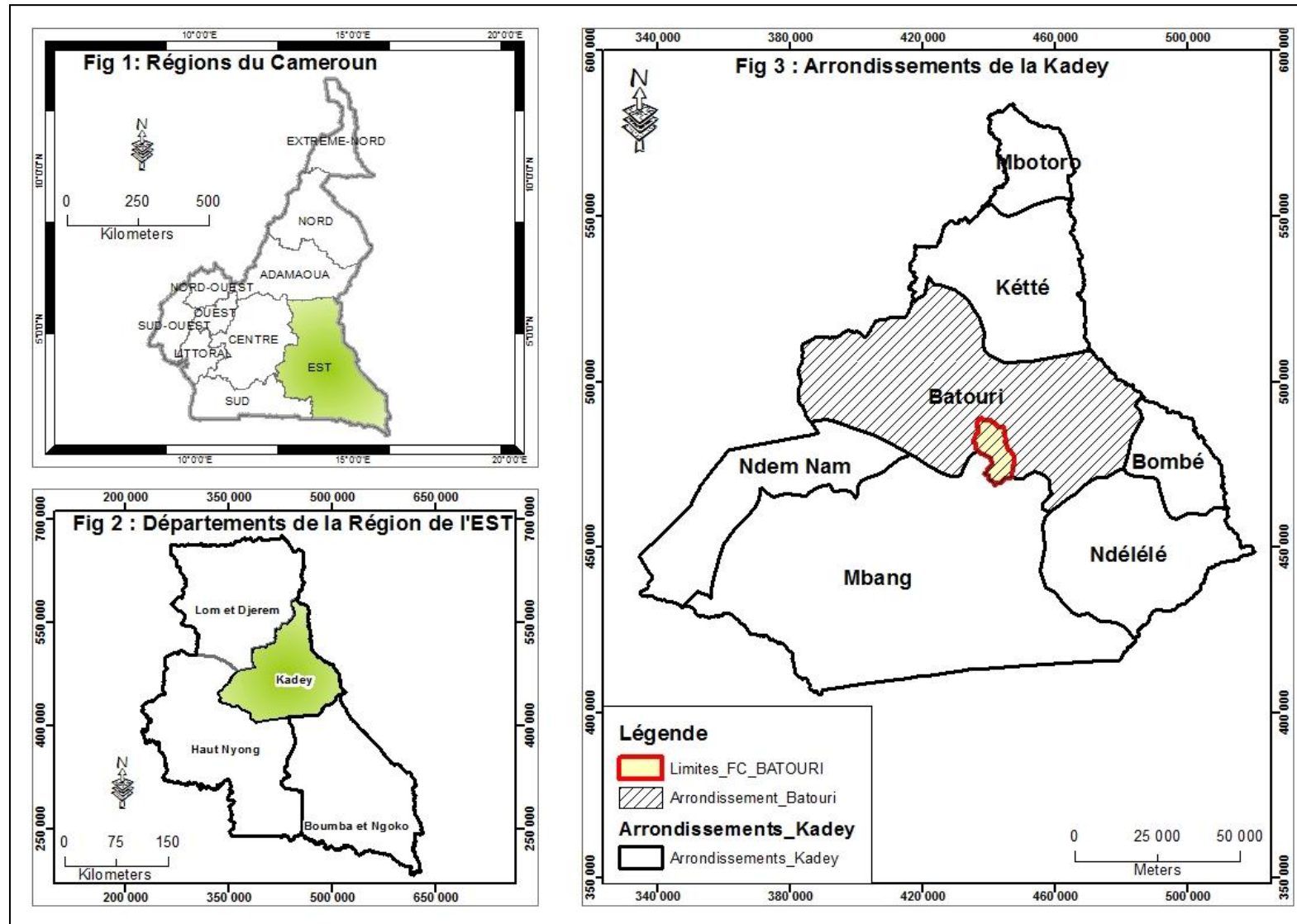


Figure 1: Carte de situation de la forêt communale de Batouri

1.2. FACTEURS ECOLOGIQUES

Cette partie présente quelques aspects écologiques dans la zone de la forêt communale et à l'intérieur de celle-ci notamment :

- le climat ;
- la végétation;
- le relief et la topographie;
- la géologie et pédologie ;
- l'hydrographie;
- la faune.

1.2.1. CLIMAT

La commune de BATOURI est soumise dans son ensemble à l'influence d'un climat équatorial chaud et humide de type guinéen classique à deux saisons de pluies entrecoupées de deux saisons sèches. Au cours de l'année, les saisons se succèdent de manière suivante :

- La petite saison des pluies de mi-mars à juin ;
- La petite saison sèche de juin à mi-août ;
- La grande saison des pluies de mi-août à mi-novembre ;
- La grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars

Les précipitations annuelles moyennes varient entre 1500 et 2000 mm (hauteur moyenne mensuelle de pluie sur les 25 dernières années : 1700). Il tombe en moyenne 1497 mm de pluie par an. La température moyenne à Batouri est de 24.1 °C.

L'alternance de saison influe grandement sur le régime des pluies dans la zone de Batouri tel que l'illustre la figure ci-dessous.

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

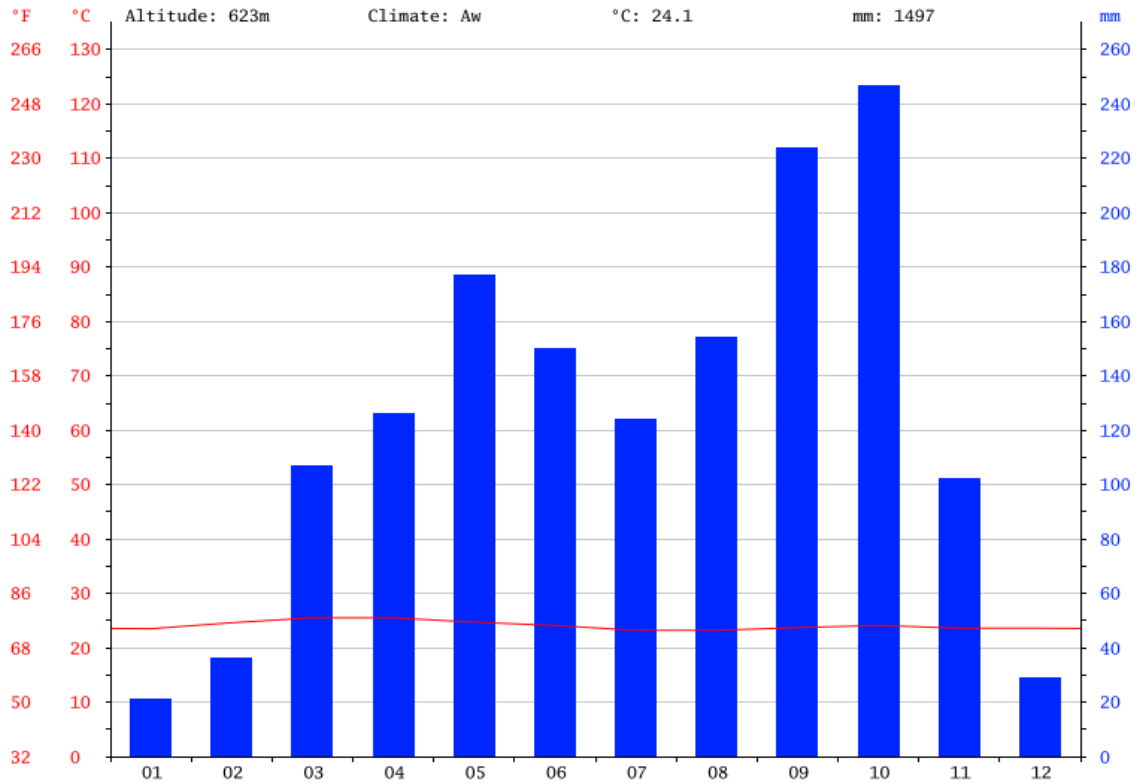


Figure 2 : Courbe ombro-thermique de Batouri

Il ressort de l'analyse de cette courbe que :

- *Les mois écologiquement secs vont de fin Décembre à fin Février.*
- *(Letouzey, 1968) présente le climat de la zone où est située la forêt communale de Batouri comme de type équatorial, avec quatre saisons peu marquées. La grande saison sèche va de Décembre à Février, tandis que la petite saison sèche va de Juin à Juillet. La grande saison de pluie va d'Août à Décembre alors que la petite saison des pluies s'étend de Février à Mai.*

Tableau 1 : Température et précipitations mensuelle de Batouri

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	23.5	24.6	25.5	25.5	24.7	24.1	23.2	23.2	23.7	24.1	23.6	23.6
Température minimale moyenne (°C)	17.2	18.2	20	20	19.3	19.2	19.2	19.2	19.2	19.1	18.2	17.2
Température maximale (°C)	29.9	31	31.1	31.1	30.1	29	27.2	27.2	28.2	29.1	29.1	30
Température moyenne (°F)	74.3	76.3	77.9	77.9	76.5	75.4	73.8	73.8	74.7	75.4	74.5	74.5
Température minimale	63.0	64.8	68.0	68.0	66.7	66.6	66.6	66.6	66.6	66.4	64.8	63.0

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
moyenne (°F)												
Température maximale (°F)	85.8	87.8	88.0	88.0	86.2	84.2	81.0	81.0	82.8	84.4	84.4	86.0
Précipitations (mm)	21	36	107	126	177	150	124	154	224	247	102	29

La variation des précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 226 mm. 2.3 °C de variation sont affichés sur l'ensemble de l'année. Avec une température moyenne de 25.5 °C, le mois de Mars est le plus chaud de l'année. 23.2 °C font du mois de Juillet le plus froid de l'année. La variation des précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 226 mm. 2.3 °C de variation sont affichés sur l'ensemble de l'année.

1.2.2. VEGETATION

Notre zone d'étude fait partie d'une forêt secondaire adulte à *Triplochiton scleroxylon* et *Terminalia superba* qui sont des peuplements transitoires qui succèdent à la forêt secondaire jeune et précèdent la forêt primaire. Elle est composée d'héliophytes tolérantes à croissance moyennement rapide et à feuillage caducifolié mais peut être aussi accompagnée d'essences à feuillage sempervirent. Il devient assez difficile de faire la distinction entre cette forêt et celle des semi-caducifoliées à mesure que le peuplement évolue vers un type primaire. Le sous bois est encombré de lianes et de monocotylées dû à la lumière qui y pénètre facilement. Tout comme la forêt jeune, elle se rencontre dans les stations précédemment occupées par les forêts sempervirentes, semi – caducifoliées et sur savanes non brûlées. La hauteur du peuplement peut atteindre 30 à 40 m et les diamètres varient entre 20 et 80 cm. Parmi les essences caractéristiques de cette forêt on note l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), Essessang (*Ricinodendron heudelotti*), Nkanang lotofa (*Sterculia rhinopetala*), Engokom (*Myrianthus arboreus*), Kumbi (*Lannea welwitschii*), Parassolier (*Musanga cecropioides*). Les essences ligneuses dominantes identifiées sont présentées dans le tableau 2 ci – après :

Tableau 2 : Essences dominantes recensé dans la forêt communale de Batouri

Nom commercial	Nom scientifique	Nom commercial	Nom scientifique
Ayous / Obeche	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Osomzso	<i>Bosqueia angolensis</i>
Fraké / Limba	<i>Terminalia superba</i>	Kumbi	<i>Lannea welwitschii</i>
Lotofa / Nkanang	<i>Sterculia rhinopetala</i>	Engokom	<i>Myrianthus arboreus</i>

Nom commercial	Nom scientifique	Nom commercial	Nom scientifique
Parasolier	<i>Musanga cecropioides</i>	Iroko	<i>Milicia excelsa</i>
Essesang	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Odou tamberé	<i>Celtis africana</i>
Tol / Figuier	<i>Ficus mucoso</i>	Mféneg	<i>Desplatsia dewevrei</i>
Dabéma	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Nom akela	<i>Corynanthe pachyceras</i>
Diana parallèle	<i>Celtis adolfi friderici</i>	Dambala	<i>Discoglyprena caloneura</i>
Niové	<i>Staudtia kamerunensis</i>	Bahia	<i>Mitragyna ciliata</i>
Diana Z	<i>Celtis zenkeiri</i>	Mutondo	<i>Funtumia elastica</i>
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i>	Ebom	<i>Anonidium mannii</i>
Ouochi	<i>Albizia zygia</i>		

Le site de la forêt communale de Batouri regorge de pas mal d'essences prisées dans le cadre de l'exploitation forestière. Cependant, elles mériteraient une attention particulière pour que leur potentiel et leur disponibilité soient maîtrisés et valorisés.

La stratification de la forêt communale est constituée telle que présentée dans la table de stratification ci – après :

Tableau 3 : Table de stratification de la forêt communale de Batouri

Strate	Superficie (Ha)
Secondaire	
SA AC b (Forêt secondaire adulte accessible à forte densité)	10 906,80
SA AC d (Forêt secondaire adulte accessible à faible densité)	346,24
SA IN b (Forêt secondaire adulte inaccessible à forte densité)	129,84
SJ AC b (Forêt secondaire jeune accessible à forte densité)	1 731,23
SJ AC d (Forêt secondaire jeune accessible à faible densité)	173,12
Solhydromorphe	
MIT (Marécage inondé temporairement)	476,09
MRA (Marécage à raphiale)	562,65
GRANDTOTAL:	14 325,97

1.2.3. RELIEF ET TOPOGRAPHIE

Le relief dominant de la forêt communale est relativement plat et avec une altitude moyenne qui oscille entre 600 et 700 m d'altitude (figure 3). Le paysage est celui d'une pénéplaine accidentée par endroit, supportant un couvert forestier et quelques bandes marécageuses. Des pentes abruptes peuvent être observées, mais elles restent très localisées.

1.2.4. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

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, dérivant de l'altération des roches mères métamorphiques dominent 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 le bas fonds les sols sont hydromorphes à Gley. Les sols de la zone de Batouri sont dans l'ensemble plus argileux que ceux de la zone située plus à l'Est (Plan d'aménagement UFA 10057, 2005).

1.2.5. HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique de Batouri est entretenu par les fleuves « Kadey » au Nord et « Doumé » au Sud-ouest avec ses principaux affluents : Boungmama, Mama, Bil, Touki, Nol, Dja et Djengué (figure 4).

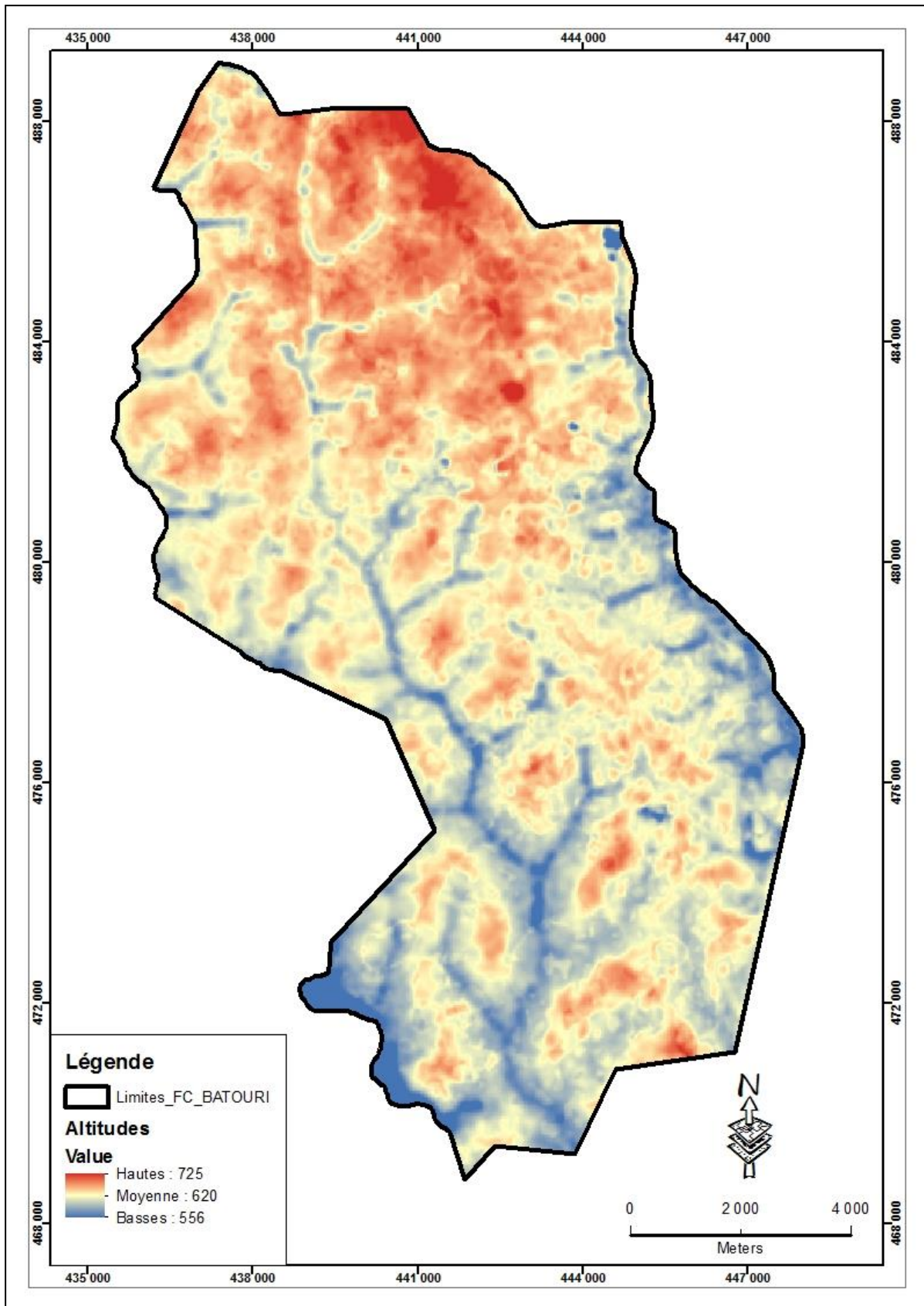


Figure 3 : Niveau d'altitude dans la FCB

1.2.6. FAUNE

Ce massif est encore riche et diversifiée bien que l'intensification du braconnage est de nature à susciter des craintes pour l'avenir et le devenir de ces ressources et justifient l'ertranchement de certaines espèces.

L'existence d'un certain nombre d'espèces fauniques est signalée dans le site par les populations riveraines. Le tableau suivant présente les principales espèces rencontrées

Tableau 4 : Principales espèces existantes et consommées dans la zone d'étude

Nom commun	Nom scientifiques	Abondant	Rare	Presque disparu
Lièvres	<i>Lepus sp</i>	Oui	-	-
Sanglier	-	-	Oui	-
Pangolins géants	<i>Manis gigantea</i>	-	-	Oui
Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>	-	Oui	-
Hylochère	<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	-	Oui	-
Aulacode	<i>Thryonomis swinderianus</i>	Oui	-	-
Athérure (porc-épic)	<i>Hystrix sp</i>	Oui	-	-
Tortue	<i>Kinixys sp</i>	-	-	Oui
Serpent boa		-	Oui	-
Vipère	<i>Bitis gabonensis</i>	Oui	-	-

Il ressort du tableau ci-dessus que les grands mammifères tel que les éléphants, lion, panthères ont totalement disparues dans le site. Seuls quelques fousseurs et ruminants subsistent au braconnage et la chasse ; ceci à cause de leur grande prolifération.

Du fait de la chasse intensive et le braconnage, la faune de la forêt communale subit une menace importante liée à la recherche par la population des protéines d'origine animale et du gain effréné. Le mode de chasse prédominant est celui opéré avec le câble d'acier (pièges). Ce mode est très dévastateur, parce que non sélectif des espèces animales capturées. Malgré le bien économique tiré de la chasse par les populations, les secteurs de la faune dans la forêt communale nécessite une attention particulière.

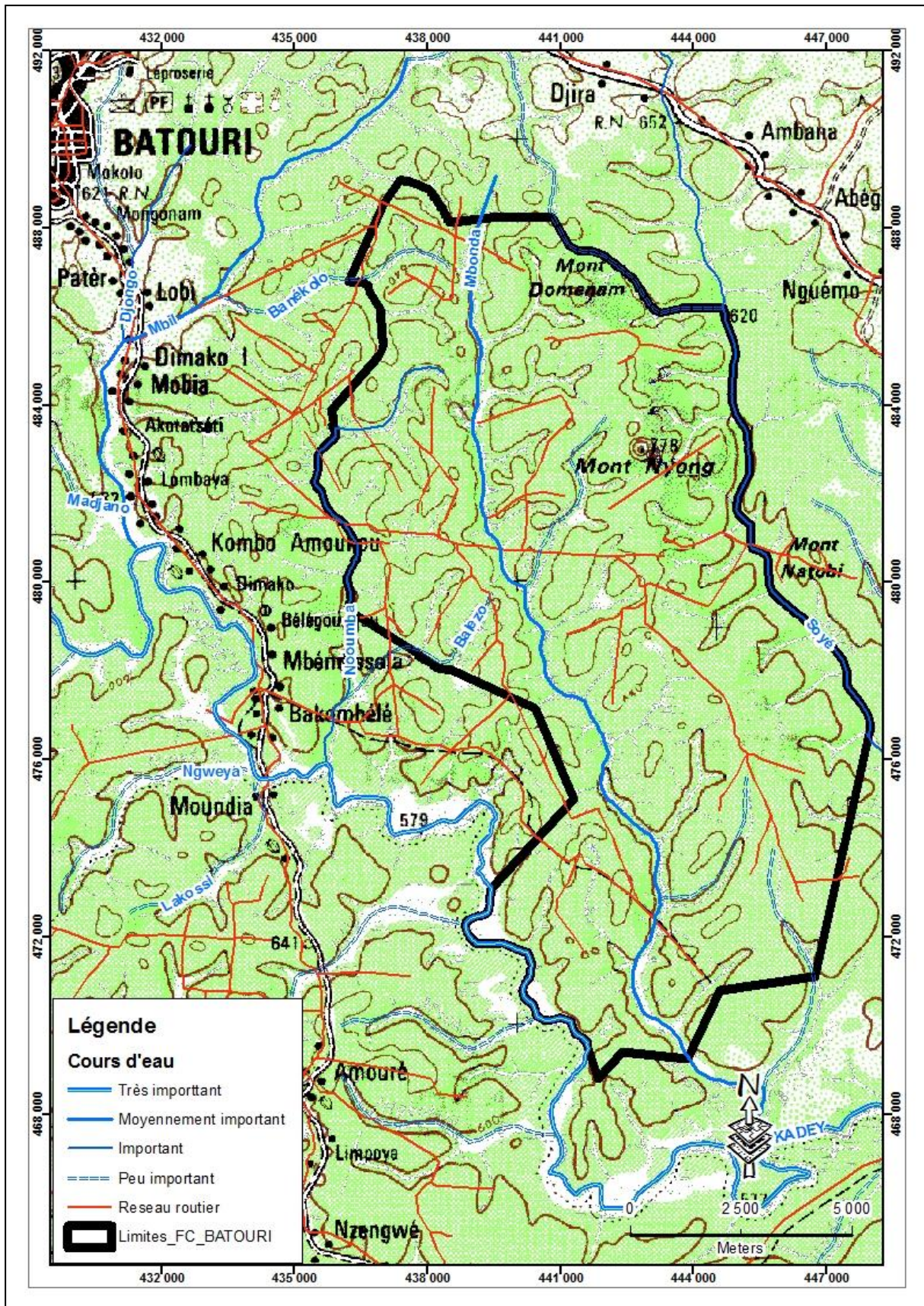


Figure 4 : Réseau hydrographique de la FCB

2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

2.1.1. DONNEES SUR LES POPULATIONS RIVERAINES

En 2009, la population de Batouri est estimée par la mairie à environ 70 000 âmes dont 24 315 personnes autour de la forêt communale, bien que le dernier recensement officiel indique plutôt que cette population s'élève 31683 âmes. La figure ci-après présente les effectifs des populations dans les villages riverains à la forêt communale.

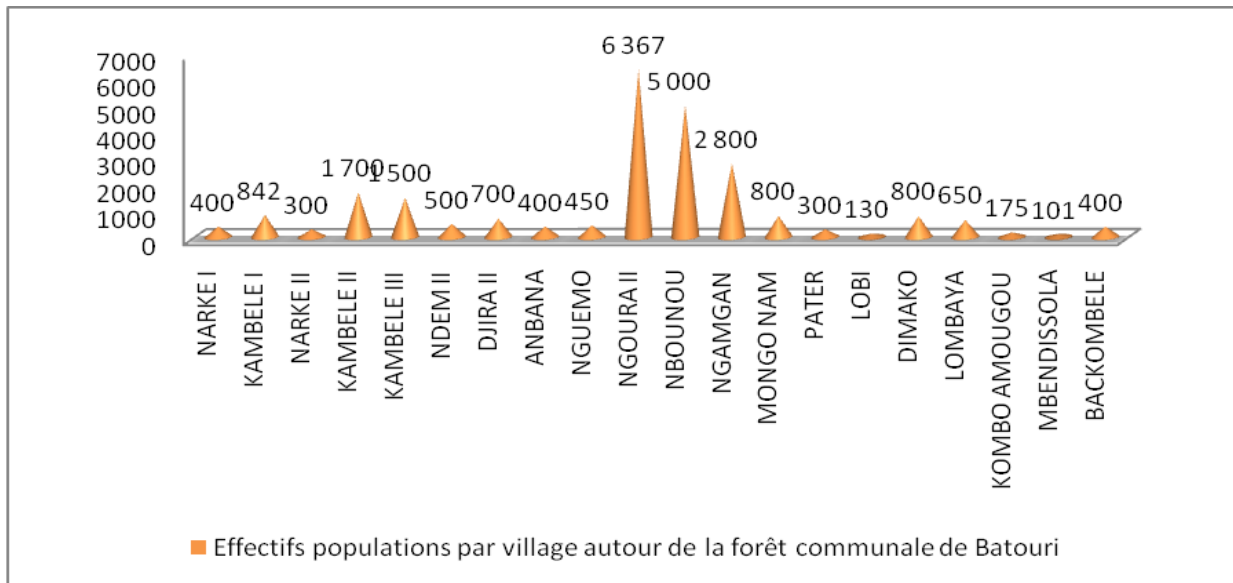


Figure 5 : Effectifs des populations par village autour de la forêt communale de Batouri

Les effectifs de la population par tranches d'âge autour de la forêt communale sont présentés dans la figure 3 ci-dessous :

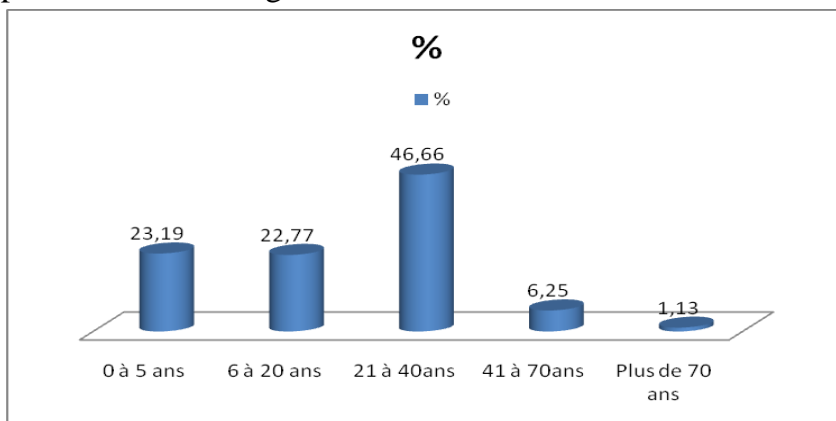


Figure 6 : Représentation graphique de la population par tranches d'âges autour de la forêt communale de Batouri

Au regard de la figure ci-dessus, la population riveraine de la forêt communale est dynamique (46,66%). En tenant compte de l'effectif des personnes âgées de 06 à 40 ans, on peut dire que la population commune est jeune et constitue une potentialité susceptible d'être valorisée en la faveur des diverses activités.

La population autour de la forêt communale est cosmopolite. Elle est constituée de 04 ethnies dominantes (Kako, Yanguélé, Bépalo et Bororo) et de 11 autres minoritaires (Baya, Haoussa, Mésimé, Maka, Boulou, Bamiléké, Foulbé, Boussougou, Ewondo, Bamoun, Bangantou).

Dans l'ensemble, 07 confessions religieuses (Adventiste, Presbytérien, Plein Evangile, Musulman, Catholique, Bahá'í).cohabitent pacifiquement.

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques de ces populations par village :

Tableau 5 : Dispersion des ethnies autour de la forêt communale de Batouri

Villages	Ethnies dominantes	Autres ethnies	Nbre de lignages	Religions
NARKE I	Kako	Baya, Yanguili	5	Presbytérien
KAMBELE I	Kako	Baya, Haoussa	17	Presbytérien, Adventiste, musulman
NARKE II	Kako	Baya, Haoussa	4	Adventiste
KAMBELE II	Kako	Bororo, Haoussa, Mésimé, Maka, Boulou, Bamiléké	7	Presbytérien, Catholique, Bahai, Musulman, Adventiste
KAMBELE III	Kako	Foulbé, Bamiléké	5	Presbytérien, Musulman, Adventiste, Catholique
NDEM II	Kako	Boussougou, Foulbé, Bororos, Yanguélé	4	Presbytérien, Musulman, Adventiste
DJIRA II	Kako	Boussougou, Bororos	3	Presbytérien, Adventiste
ANBANA	Kako		2	Adventiste, presbytérien
NGUEMO	Kako	Bepalo, Bororo, Yanguélé, Boussougou	4	Presbytérien, Musulman, Adventiste

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Villages	Ethnies dominantes	Autres ethnies	Nbre de lignages	Religions
NGOURA II	Kako + Bororos	Bamiléké, Yanguélé, Maka, Ewondo, Bamoun	6	Presbytérien, Musulman, Adventiste
NBOUNOU	Kako	Yanguélé, Foulbé	18	Presbytérien, Catholique, CMCI, Adventiste
NGAMGAN	Yanguélé	Haoussa, Foulbé, Kako	8	Presbytérien, Adventiste
MONGO NAM	Kako	Bangantou, Bepalo, Bamiléké, Maka	7	Presbytérien, Adventiste, Catholique, Plein Evangile
PATER	Kako	Bepalo	7	Presbytérien, Adventiste, Catholique
LOBI	Kako	Ndobou	2	Catholique
DIMAKO I	Kako		2	Presbytérien, Adventiste
LOMBAYA	Bepalo	Kako, Yanguélé	9	Adventiste, apostolique, presbytérien
KOMBO AMOUGOU	Kako	Yanguélé	4	Presbytérien, Catholique, Adventiste
MBENDISSOLA	Kako		4	Presbytérien, Catholique, Adventiste
BACKOMBELE	Kako		2	Presbytérien, Catholique, Adventiste, Plein Evangile
Total: 20	4	11	120	7

2.2. ORGANISATIONS SOCIALES

2.2.1. STRUCTURE TRADITIONNELLE

L'Arrondissement de Batouri est composé de 02 cantons à savoir :

- Le canton Mbondjo qui va de Sadaë à Touki ;
- Le canton Ngbwako qui regroupe tous les villages riverains de la forêt communale.

A côté des chefferies de canton (2^e degré), Batouri compte au total 93 chefferies de 3^{ème} degré dont 27 autour de la forêt communale. Toutes ces chefferies traditionnelles jouent un rôle d'auxiliaire de l'administration (sous préfecture).

Chaque village est dirigé par un chef de troisième degré, reconnu à la fois par les populations et l'administration. Il est assisté par des notables.

Les élites intérieures et extérieures ainsi que les élus locaux, patriarches, responsables politiques, les chefs religieux jouent également un rôle primordial dans les prises de décisions. L'implication de ces élites dans les affaires du village a pour avantages ; la réalisation de certains projets et infrastructures, le meilleur suivi des activités à réaliser dans les villages et la plus grande prise en compte des préoccupations locales. Toutefois, cette implication peut créer des problèmes tels que : la fragilisation de l'autorité du chef de village, la marginalisation des groupes minoritaires et les luttes d'influences entre les leaders.

2.2.2. ORGANISATIONS PAYSANNE

La vie associative et la cohésion sociale sont caractérisées par la présence d'une multitude de regroupements à caractères sociaux, culturels, religieux, sportif et de loisir. Des regroupements à caractères économiques (GIC) existent, mais ont encore un niveau de fonctionnement relativement faible pour la plupart.

La commune de Batouri a installé également au niveau de chaque village un Comité de Développement Villageois (CVD), afin d'impulser la dynamique du développement local. Ces comités de développement ne fonctionnent pas encore de façon idéale. Les missions, les objectifs et les rôles des membres n'étant pas clairement définis, ni appropriés par les concernés et la population.

Le tableau ci-dessous donne la liste des organisations paysannes recensées dans la zone et qui pourraient être faire l'objet d'une étude approfondie pour tout besoin d'intervention éventuel.

Tableau 6 : Organisations à caractère socio-économique agissant dans les villages riverains à la forêt communale de Batouri

Villages	Organisations villageoises	Statuts	Principales activités
NARKE I	FEMME DYNAMIQUE DE NARKE	Association informelle	Tontine
	UNION DES PRODUCTEURS DE BATOURI	GIC légalisé	Pisciculture, maraîchage
KAMBELE I	MAIN DANS LA MAIN	Association informelle	Entraide
	SOLIDARITE	Association informelle	Entraide
	ARTISANS MINIERES DE KAMBELE I	GIC légalisé	Exploitation minière
KAMBELE II	ARTISANS POUR LE DEVELOPPEMENT	GIC légalisé	Exploitation minière
KAMBELE III	GBWALABOUSSA	Association informelle	Entraide
	WOUSSE NE WOUSSE	GIC légalisé	Exploitation minière, pisciculture
	Confiance	Association informelle	Agriculture, pisciculture
DJIRA II	NGAYA BE DILA	Association informelle	Entraide, danse
NGUEMO	ELGBELMO	Association informelle	Tontine, entraide
NBOUNOU	ZAIKO	GIC légalisé	Apiculture
	ELGBELMO	GIC légalisé	Apiculture
MONGO NAM	EFFORT	Association informelle	Agriculture
DIMAKO	JEMIA TE	GIC légalisé	Agriculture, pisciculture
	ASSOCIATION FORET COMMUNAUTAIRE DE DIMAKO	GIC légalisé	Foresterie communautaire
LOMBAYA	TIKOBATEMO	GIC légalisé	Agriculture, pisciculture

2.3. LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES

2.3.1. INFRASTRUCTURES SCOLAIRES

Dans l'ensemble, le niveau d'infrastructures sociales et d'équipements collectifs reste insatisfaisant dans le domaine scolaire, éducatif, sanitaire, hydraulique, électricité, etc. La scolarisation des enfants dans les villages est confrontée à un déficit des structures et des personnels enseignants. Les enfants vont tardivement à l'école faute d'écoles maternelles. Dans certains villages les enfants parcourent plus de 5 km pour atteindre l'école.

Le tableau et la carte ci-après présentent la situation dans les différents villages riverains à la forêt communale.

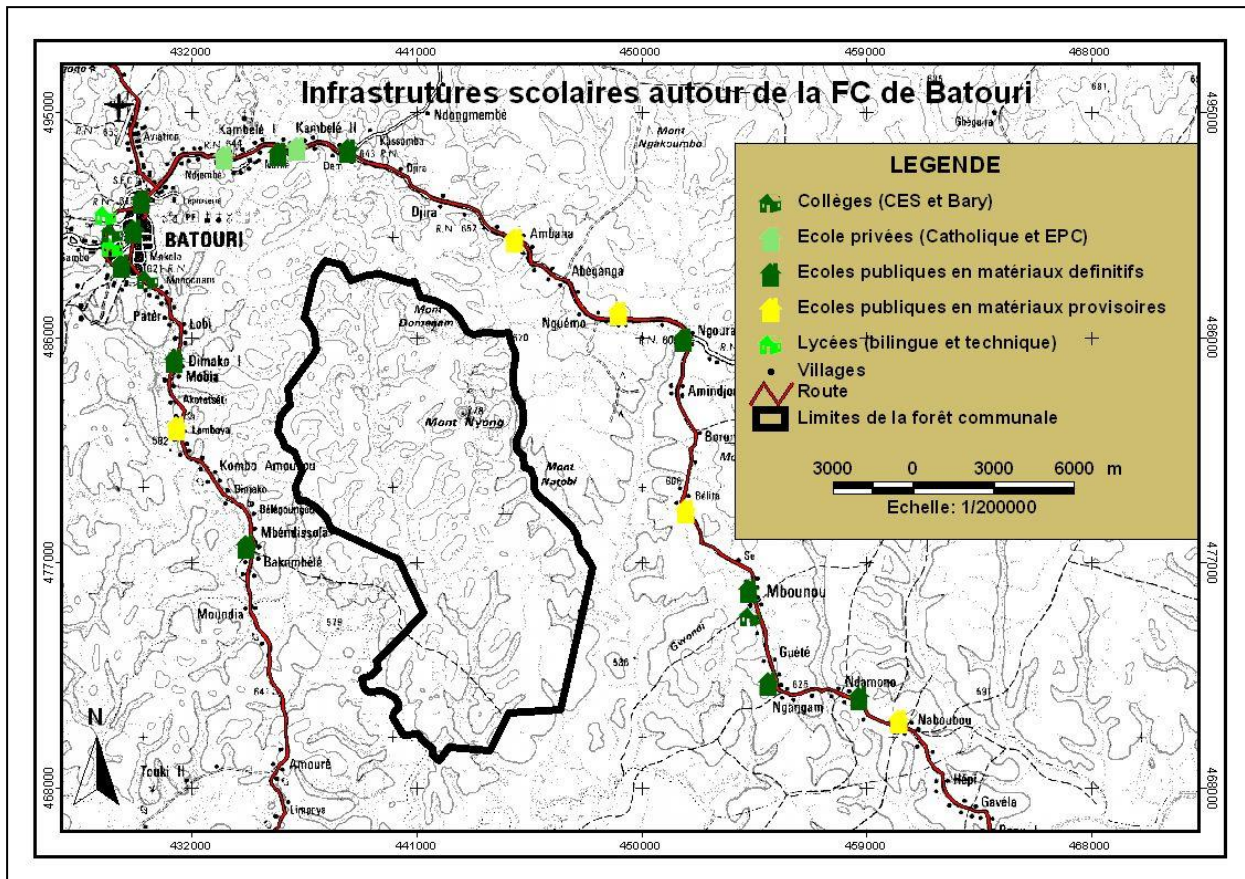


Figure 7 : Répartition des établissements scolaires dans les villages riverains à le FCB

Tableau 7 : Infrastructures scolaires

Villages	Nbre d'établissements fonctionnels	Type d'établissement	Nbre classes	Nbre garçons	Nbre filles	Niveau max	Etat des infrastructures			Nbre d'établissements non fonctionnels	Causes de non fonctionnement	Mode de financement des enseignants
							Bon	Moyens	Mauvais			
NARKE I	0	0	0	0	0	0				0	0	–
KAMBELE I	1	Ecole primaire privé	3			CMII	X			1	Fermeture	Eglise
NARKE II	0	0	0	0	0	0				0	0	–
KAMBELE II	2	01 Ecole primaire privé et 01 publique	3 et 6	144	136	CMII	X		X	1	Absence de salle de classe	Etat; Eglise
KAMBELE III	0	0	0	0	0	0				0		
NDEM II	1	Ecole primaire publique	3	113	83	CMII	X			0		Parents. Etat
DJIRA II	0	0	0	0	0	0				0		
NGUEMO	1	Ecole communautaire	1	55	65	CMII			X	0		Etat
ANBANA	1	Ecole primaire	2			CMI			X			Etat; parent

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

		publique										
NGOURA II	1	Ecole primaire publique	2	107	120	CMII		X		0		Etat; parent
NBOUNOU	2	01Ecole primaire publique+ 01 C.E.S	7 et 2	119	120	CMII et 5e	X	X		0		
NGAMGAN	1	Ecole primaire publique	2			CMII		X				Etat; parent
MONGO NAM	0	0	0	0	0	0				0		
PATER	0		0	0	0	0				0		
LOBI	0	0	0	0	0	0				0	0	-
DIMAKO	1	Ecole primaire publique	4	135	116	CMII		X		0		Etat, Parents
LOMBAYA	1	Ecole primaire communautaire	2	28	20	CE2		X				Parents
KOMBO AMOUGOU	1	Ecole communautaire	1	43	29	CMII		X			X	Parent

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

MBENDISS OLA	1	Ecole primaire publique	4	55	55	CMII		X			0	Etat
BACKOMBE LE	0	0	0	0	0	0				0		
TOTAL	14		42	799	744					2		

2.3.2. INFRASTRUCTURES SANITAIRES

Le niveau de couverture des populations en structures sanitaires reste acceptable avec 05 formations dont 03 hôpitaux (hôpitaux de district, catholique et adventiste), un Centre Médical d'Arrondissement (MOKOLO) et un Centre de Santé Intégré situé à Mbounou (voir carte sanitaire ci-dessous). De part et d'autre, les populations se situent plus ou moins à proximité de ces structures suivant la distance moyenne variant entre 02 et 10 km.

L'accessibilité aux soins sanitaires de qualité est limitée par l'insuffisance de l'effectif du personnel soignant, le faible niveau du plateau technique au niveau de ces structures et la faible capacité financière de la majorité de populations à s'offrir des soins de santé de qualité. En terme d'infrastructure, toutes les formations sanitaires de Batouri, présente un état satisfaisant tant sur le plan de leur capacité d'accueil que de leur viabilité physique. Toutefois, le niveau d'équipement dans l'ensemble reste déplorable. Le matériel d'intervention quant il n'est pas vétuste et tout simplement absent. Tout ceci contribue à rendre difficile l'accès des populations aux soins de santé de qualité malgré les efforts du gouvernement et d'autres acteurs de développement.

Le recours à la pharmacopée traditionnelle et l'automédication (vendeur ambulant de médicament) est prépondérant pour la majorité de la population. L'approvisionnement en médicaments auprès du centre de santé ou pharmacie est occasionnel il en est de même pour les accouchements qui se font dans la quasi totalité à domicile, avec pour principale incidence la non déclaration de la plupart des naissances auprès des services compétents en vue de l'établissement des actes de naissance.

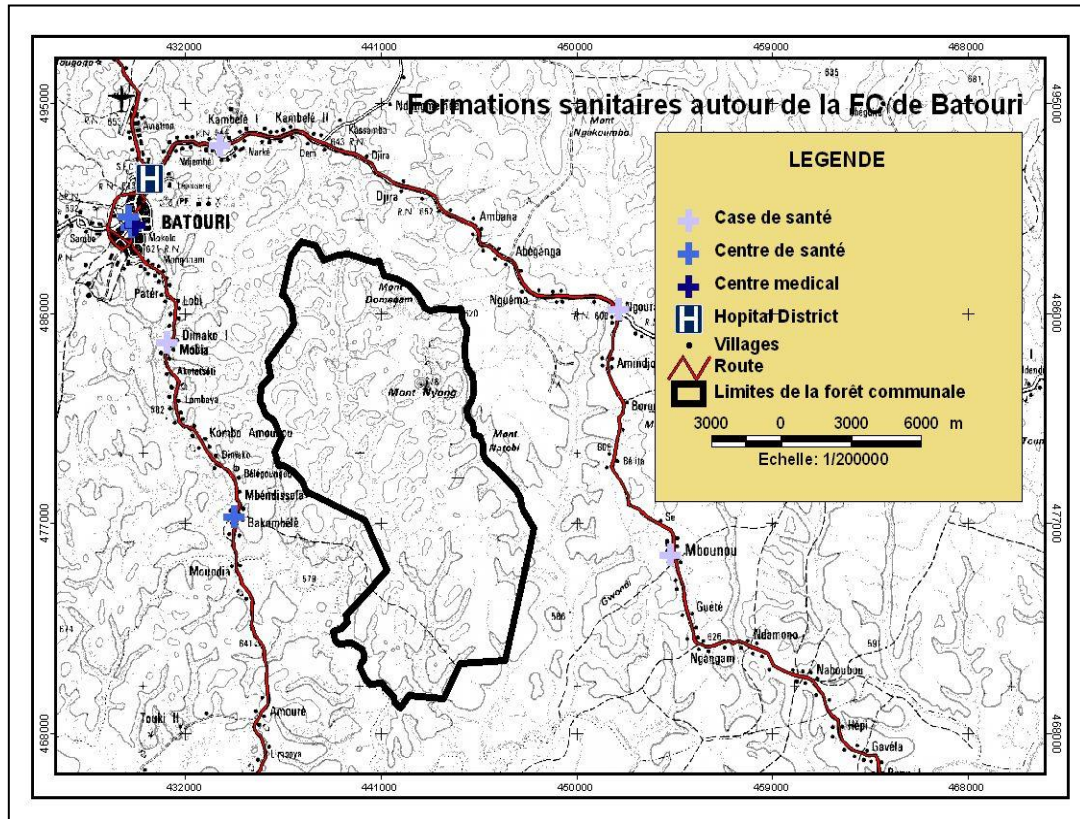


Figure 8 : Répartition des infrastructures de santé dans les villages riverains à la FCB

2.3.3. EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES

L'approvisionnement en eau de consommation se fait principalement au niveau des sources dont plus de 90% ne sont pas aménagées du fait de la faible capacité organisationnelle et financière des populations concernées. 30% de ces sources tarissent régulièrement pendant les périodes de sécheresse et rendent difficile la recherche de l'eau consacrée aux enfants et aux femmes. Ce fardeau contribue à alourdir les charges des femmes et freine la scolarisation des enfants en considérant le temps consacré et les distances parcourir à la recherche de l'eau.

Au total 19 forages sont créés grâce aux initiatives des ONG diverses et de l'Etat. Tous ces points d'eau sont en bon état de fonctionnement malgré le niveau d'entretien relativement faible de la part- des populations concernées.

Le tableau et la carte ci-dessous présente les points d'eau et équipements hydraulique recensés/identifiés dans zone d'étude.

Tableau 8 : Equipements hydrauliques

Village	Equipements fonctionnels		
	Nbre puits aménagés	Nbre forages	Nbre sources
NARKE I	0	1	1
KAMBELE I	0	2	5
NARKE II	0	0	1
KAMBELE II	0	0	2
KAMBELE III	0	0	1
NDEM II	0	1	4
DJIRA II	0	0	2
NGUEMO	0	1	4
ANBANA	0	0	4
NGOURA II	0	2	0
NBOUNOU	0	1	5
NGAMGAN	1	1	7
MONGO NAM	0	1	1
PATER	0	1	3
LOBI	0	0	2
DIMAKO	0	2	7
LOMBAYA	0	2	4
KOMBO AMOUGOU	0	2	4
MBENDISSOLA	0	1	1
BACKOMBELE	0	1	2
TOTAL		19	60

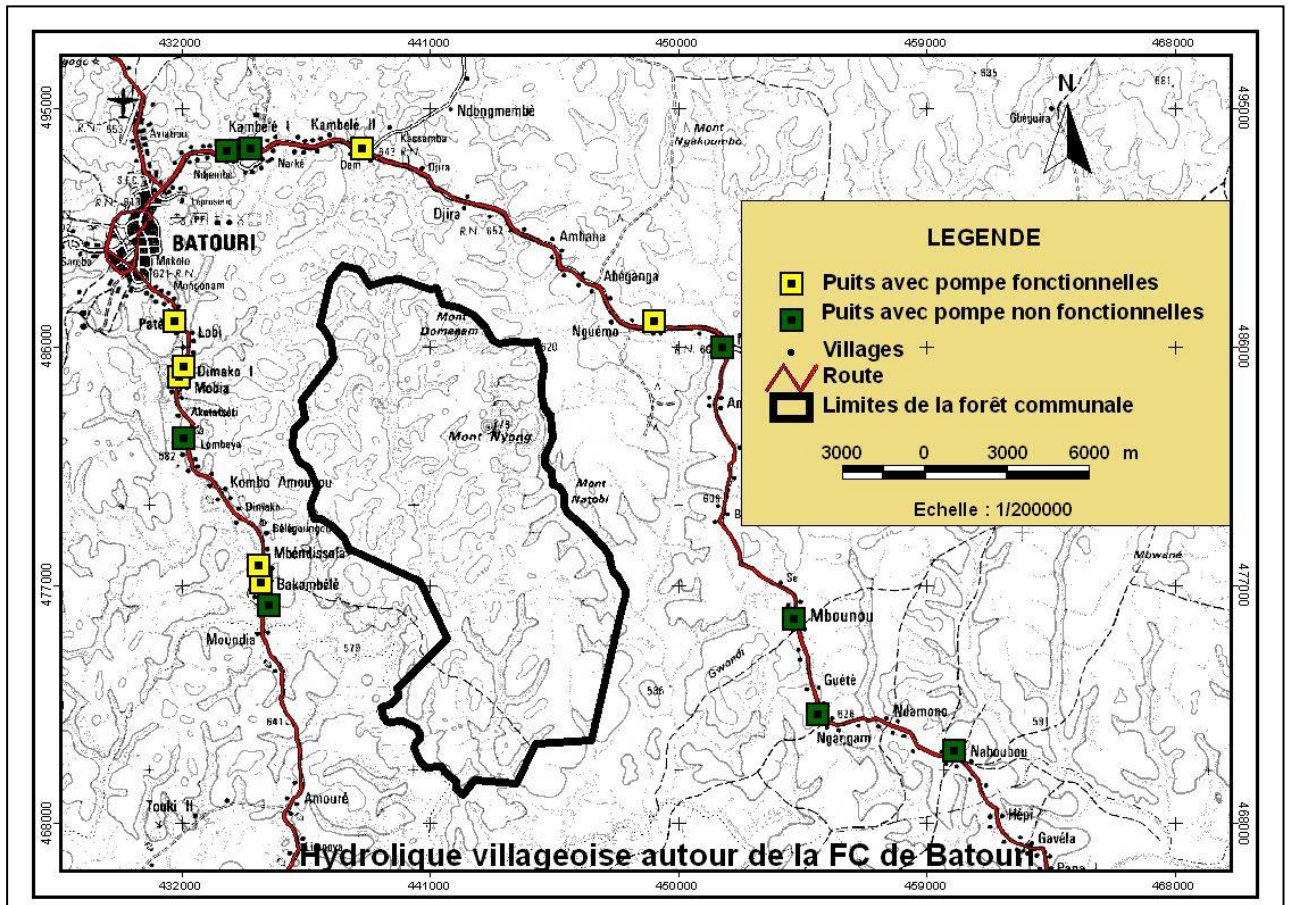


Figure 9 : Répartition des ouvrages hydrauliques dans les villages autour de la FCB

2.3.4. ELECTRICITE

Seule une partie d'un village (MONG0 NAM) sur les 20 villages, est approvisionné par l'énergie électrique AES-SONEL. On dénombre seulement quelques particuliers qui disposent d'un générateur privé, la majorité de la population étant éclairée à la lampe tempête, à la torche et au feu.

2.3.5. COMMUNICATION

Plusieurs villages riverains de la commune sont couverts par soit le réseau téléphonique MTN, Orange ou Camtel.

La commune dispose d'une radio communale « Radio Communale Batouri ou RCB » dont les ondes couvrent l'ensemble des villages riverains de la forêt communale. Cette radio de proximité en dépit, rupture régulière de fonctionnement à cause des multiples coupures d'énergie constitue un important canal d'information et de communication avec les populations.

2.3.6. DEVELOPPEMENT ROUTIER

Tous les 20 villages riverains de la forêt communale sont accessibles par route. Le réseau routier de Batouri est très mal entretenu. C'est un facteur important de retard du développement. Le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat en grande collaboration avec la Mairie a financé le bitumage 11 km de la voirie municipale pour l'année 2010 et la réalisation d'un plan d'urbanisme. Une situation attendue par les nombreux agriculteurs qui ont besoin d'évacuer leurs produits vers les grandes clientèles des villes. Les déplacements vers d'autres métropoles sont assurés par les agences de voyage à l'instar de : Alliance, Narral et récemment Orient.

2.3.7. LES PRINCIPALES ACTIVITES EXERCEES PAR LES POPULATIONS

De manière générale, les activités économiques des populations riveraines concernent : l'agriculture (51%), l'exploitation minière (21%), la pêche (10%), la cueillette et le ramassage des PFNL (7%), l'artisanat (4%), l'élevage (3%), la chasse (3%), et le petit commerce (2%) tel qu'illustré par la figure ci-dessous :

2.3.8. AGRICULTURE

L'agriculture est du type extensif, pratiquée avec des techniques rudimentaires sur des petites superficies variant entre ¼ et 2 hectares à proximité du village. La durée moyenne de jachère est de 2 ans. Les distances de champs varient entre 500 m et 5 km. Les périodes de grande intensité agricoles se situent entre janvier à mars et entre juin à août. Les principales cultures vivrières sont le manioc, le maïs, les arachides, la banane plantain et la banane douce. Les cultures de rente (tabac, cacao) sont travaillées quelquefois à proximité des villages loin de la forêt communale par une infime partie de la population. Des plantes fruitières (manguiers, safoutier, avocatier, goyavier, etc.) sont régulièrement parsemées dans les champs.

L'agriculture se pratique pour le moment dans la zone agroforestière et ne touche pas la forêt communale. Tous les villages sont séparés par une bande agro forestière qui constitue une réserve de terre agricole pour les populations. La principale culture qui est le manioc exige plus l'exploitation des terres de la savane que les terres forestières, ce qui représente un facteur favorable à la préservation des espaces de la forêt communale.

Le développement de l'agriculture est freiné par la faible capacité technique des paysans, l'insuffisance de la main d'œuvre, les difficultés de commercialisation (mauvaise organisation des producteurs, accessibilité difficile, difficulté de conservation des produits, etc.). La majorité des paysans rencontrés restent impuissant face à ces contraintes qui nécessitent des grands investissements et des moyens d'accompagnement importants.

Une part (75%) des produits agricoles est utilisée pour l'autoconsommation et une partie (25%) est commercialisée pour générer des revenus aux populations.

2.3.9. LA CHASSE

La chasse est pratiquée par quelques personnes dans tous les villages. Les espèces les plus chassées sont les petits mammifères et les ruminants. Ces espèces sont destinées à l'autoconsommation et la vente à l'état frais ou fumé. Il s'agit du lièvre, porc-épic, le pangolin, l'antilope, la biche, le rat, les petits singes, varan, hérisson, chat tigre, écureuil. Les techniques de chasse pratiquées sont le piège au câble d'acier, la lance, la chasse au chien, l'arme à feu. Il n'existe pas de chasseurs étrangers. La chasse se fait autour du village y compris dans l'espace de la forêt communale.

2.3.10. LA PECHE ET LA PISCICULTURE

Les villages à grande intensité d'activité de pêche sont les villages situés le long du fleuve Kadey (BENDISSOLA, BACKOMBELE et KOMBO AMOUGOU). Des activités de pêche périodique sont également pratiquées dans les rivières Bil, Ndoumba, Soyé, Kwélé et Bonda à l'intérieur de la FCB et dans plusieurs cours et rivières qui sillonnent les villages.

Les espèces trouvées sont les grosses carpes appelées localement « Mbégou », le capitaine, les silures, le poisson courant, le brochet, les crevettes et les crabes. Dans la Kadey la pêche se pratique toute l'année par des pêcheurs professionnels et au niveau des cours d'eau entre décembre à février. Les pêcheurs pratiquent la pêche au filet, à l'hameçon, à la nasse et les barrages dans les rivières et marigots. Les pêcheurs sont des natifs des villages riverains. Depuis quelques années, les pêcheurs ont observés un appauvrissement des eaux en poissons et autres espèces aquatiques causées par des mauvaises pratiques de la pêche (utilisation des produits toxiques déconseillés, barrage, filets non-conforme, etc. ;). Les produits de la pêche sont utilisés pour l'autoconsommation et pour la commercialisation.

La pisciculture est encore très faiblement pratiquée malgré les grandes potentialités pour le développement de cette activité. Les principales contraintes pour la pisciculture sont la non maîtrise des techniques de construction et de production en étang, aussi le manque des alevins de qualité.

2.3.11. L'ELEVAGE

L'élevage est pratiqué de façon marginale dans tous les villages riverains à la FC de Batouri. Il s'agit essentiellement de l'élevage domestique des poules, chèvres, moutons, canards et cochons. Très peu de soins sont apportés aux animaux par les propriétaires. Cette activité est menée par presque tous les ménages avec des effectifs très faibles de 2 à 5 têtes par espèce. Une part des produits de l'élevage est utilisée pour l'autoconsommation et une partie est commercialisée pour générer des revenus aux populations. Le principal facteur limitant pour l'élevage est la faible maîtrise des techniques d'élevage.

2.3.12. LA CUEILLETTE OU COLLECTE

Les PFNL sont récoltés ou ramassés autour du village et dans la FCB par les femmes, les hommes et les enfants. Il s'agit de la mangue sauvage, du djansang, des chenilles, du vin de palme, des lianes, des champignons, des escargots, du miel, du raphia et plusieurs espèces de plantes utilisées pour l'alimentation et la médecine. Une partie de ces produits est commercialisée et procure des revenus aux populations. Les photos ci-dessous présentent quelques PFNL trouvés dans la forêt communale de Batouri :

Tableau 9 : Principaux PFNL identifiés dans la forêt communale de Batouri

Nom commun	Nom scientifique	Utilisation locale	Importance économique	Niveau d'exploitation
Djangsang	<i>Ricinodendron heudolotii</i>	Consommation (condiment)	Produit prisé et fortement commercialisé	Très fort par les femmes exclusivement
Feuilles de jonc	-	Conditionnement des aliments (bâton de manioc, mets de pistaches, poisson)	Produit prisé et fortement commercialisé	Elevé Acteurs impliqués : homme, femmes, jeunes
Okok	<i>Gnetum africanum</i>	Aliment	Produit prisé et fortement commercialisé	Elève Acteurs impliqués : homme, femmes, jeunes
Andok	<i>Irvingia gabonensis</i>	Aliment	Produit prisé et fortement commercialisé	Produit saisonnier Acteurs impliqués : homme, femmes,

Nom commun	Nom scientifique	Utilisation locale	Importance économique	Niveau d'exploitation
				jeunes
Rotin	-	Matière première pour l'artisanat	Faible	Faible Exploité par les hommes
Raphia	-	Construction (charpente, toiture, clôture, fenêtre, etc.) Ameublement (lit, banc, fauteuil, étagère, armoire, etc.) Consommation (vin, fruit)	Produit très consommé (environ 80% construction en natte de raphia)	Surexploitation avec impact sur l'environnement (assèchement des cours d'eau, etc.)

Comme on peut le constater dans le tableau ci-dessus l'ensemble des PFNL contenus dans la forêt communale joue un rôle très important dans la vie des populations riveraines, certains de ces produits sont consommé dans les ménages, alors que d'autres constituent des matières premières pour les activités de construction et d'ameublement menées de façon artisanale. On note également en fonction de la demande, la plupart de ces produits font l'objet d'une forte commercialisation qui sont dont intéressant économiquement et le seraient d'avantage avec une bonne organisation des acteurs aussi bien au niveau de l'exploitation que de la vente.

2.4. AUTRES SOURCES DE REVENUS POUR LE DEVELOPPEMENT LOCAL

2.4.1. REDEVANCES FORESTIERES

DINO & FILSSarl verse à l'Etat Camerounais à travers l'UFA 10 057 des redevances forestières annuelles à la commune de Batouri ; et dans cet argent, il retient 50 % dans ses caisses ; verse 5% pour appuyer le recouvrement, 18% au FEICOM pour l'appui au développement des communes camerounaises, et 27% à la commune de la localité du titre d'exploitation forestière (Loi de finance 2017).

C'est après élaboration et validation des projets de développement que cette somme revenant aux populations est débloquée par la commune afin de financer les dites réalisations dans les villages bénéficiaires. Il peut contribuer à la construction des écoles, des dispensaires, des forages pour l'approvisionnement en eau potable, les hangars.

2.4.2. FORET COMMUNAUTAIRE

La gestion communautaire des ressources forestières prend ses sources dans la volonté du gouvernement camerounais à améliorer la participation des populations locales à la conservation et à la gestion des ressources forestières afin que celle-ci contribuent à élever leur niveau de vie. Cette volonté s'est traduite dans la loi forestière N° 94/01 du 20 Janvier 1994 et son Décret d'application N° 95/531/PM du 23 Août 1995 qui a prévu un volet « forêt communautaire ». Malheureusement, seule deux forêts communautaires sont actuellement en cours d'exploitation et sous aménagement depuis 2011 ; il s'agit de la forêt communautaire SANGWA TEWO de Dimako I et EMERGENCE de Pater.

Tableau 10 : Villages ayant une forêt communautaire

Villages	Convention définitive	Superficie(ha)	Observations
PATER	15/05/2011	1893	Aménagée
DIMAKO I	/	3000	Aménagée

2.5. ORGANISATIONS ET INSTITUTIONS LOCALES

2.5.1. CHEFFERIES TRADITIONNELLES

Les différents villages riverains de la forêt communale de Batouri constituent chacun une chefferie dirigée par un chef traditionnel de troisième degré placé sous l'autorité d'un chef traditionnel du second degré ou chef de canton.

La chefferie telle qu'elle se présente est une institution introduite par les autorités coloniales françaises. Les chefs sont élus ou désignés puis installés officiellement par les autorités administratives. Dans la plupart de cas, Ils sont considérés beaucoup plus comme des appendices locaux de l'administration que de véritables défenseurs des intérêts de la collectivité. Contrairement au chef de canton qui a une véritable main mise sur les populations, la plupart des chefs n'exercent pas une réelle autorité sur celles-ci.

Les chefs de village travaillent essentiellement avec les notables (qui sont des personnes choisies pour leur comportement, leur appartenance ethnique ou lignagère et en fonction des considérations socio-économiques) et les anciens ou chefs de lignage. Ces notables forment avec d'autres personnes influentes du village le tribunal coutumier.

2.5.2. ORGANISATIONS POLITIQUES

Les deux principaux partis politiques que l'on rencontre dans la zone sont le RDPC et l'UNDP. Ils sont généralement représentés par les comités de base et les sous sections. Ces démembrements locaux de partis politiques passent pratiquement inaperçus la plupart du temps et ne s'activent que de façon sporadique lors de certains grands évènements.

2.5.3. OCCUPATION DU TERROIR

De manière générale, le territoire des différents villages comprend :

- la zone d'habitation (située le long de la route, de façon linéaire ou légèrement discontinue) ;
- la zone agricole, presque toujours proche de la zone d'habitation (à l'arrière des maisons) ou reliée par des pistes si la zone est éloignée des habitations ;
- la zone forestière non défrichée, éloignée du village. Dans cette zone aux limites approximatives, les villageois peuvent étendre ou créer des champs si personne ne revendique un droit sur les terrains visés. La chasse, la cueillette et la pêche sont également pratiquées dans cette zone. Ainsi, à chaque village est identifiée une zone forestière. Le non-respect de ce territoire est souvent à l'origine de conflits d'usage entre les populations de villages voisins.

Pour des besoins de terres cultivables, le chef est la seule personne habilitée à distribuer les terres aux étrangers désireux de s'installer dans le village. Il le fait avec l'avis de ses notables. Toutefois, un fils du village dont l'ami voudrait s'y installer peut lui offrir un pan de forêt dans l'espace cultivé par sa famille après avoir informé

le chef. En fait, dans ces différents villages, chaque famille ne cultive que sur l'espace hérité des parents avec la possibilité d'y ouvrir à volonté de nouveau pans de forêt. Chaque année d'ailleurs, de nouveaux pans de forêt sont ouverts pour l'agriculture.

2.6. ACTIVITES INDUSTRIELLES

2.6.1. EXPLOITATION ET INDUSTRIES FORESTIERES

La forêt communale de Batouri est entourée d'une UFA, de 02 forêts communautaires et d'une forêt communale en cours de classement à savoir :

- l'UFA 10 057 sous aménagement depuis 2014. Elle a une superficie administrative de 33 559 ha. Elle est située dans les arrondissements de Mbang, Batouri et Nguelebok.
- Les forêts communautaires des associations SANGWA TEWO et EMERGENCE situées dans l'arrondissement de Batouri ;
- La forêt communale en cours de classement de Mbang de superficie 19 854 ha et situé dans le département de la Kadey, arrondissement de Mbang.

Ces activités d'exploitation et de transformation du bois offrent des opportunités d'emplois permanents et temporaires, non seulement aux populations riveraines mais également aux allogènes. Malheureusement, ces opportunités restent limitées au regard du nombre très élevé de demandeurs d'emplois dans les villages riverains.

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

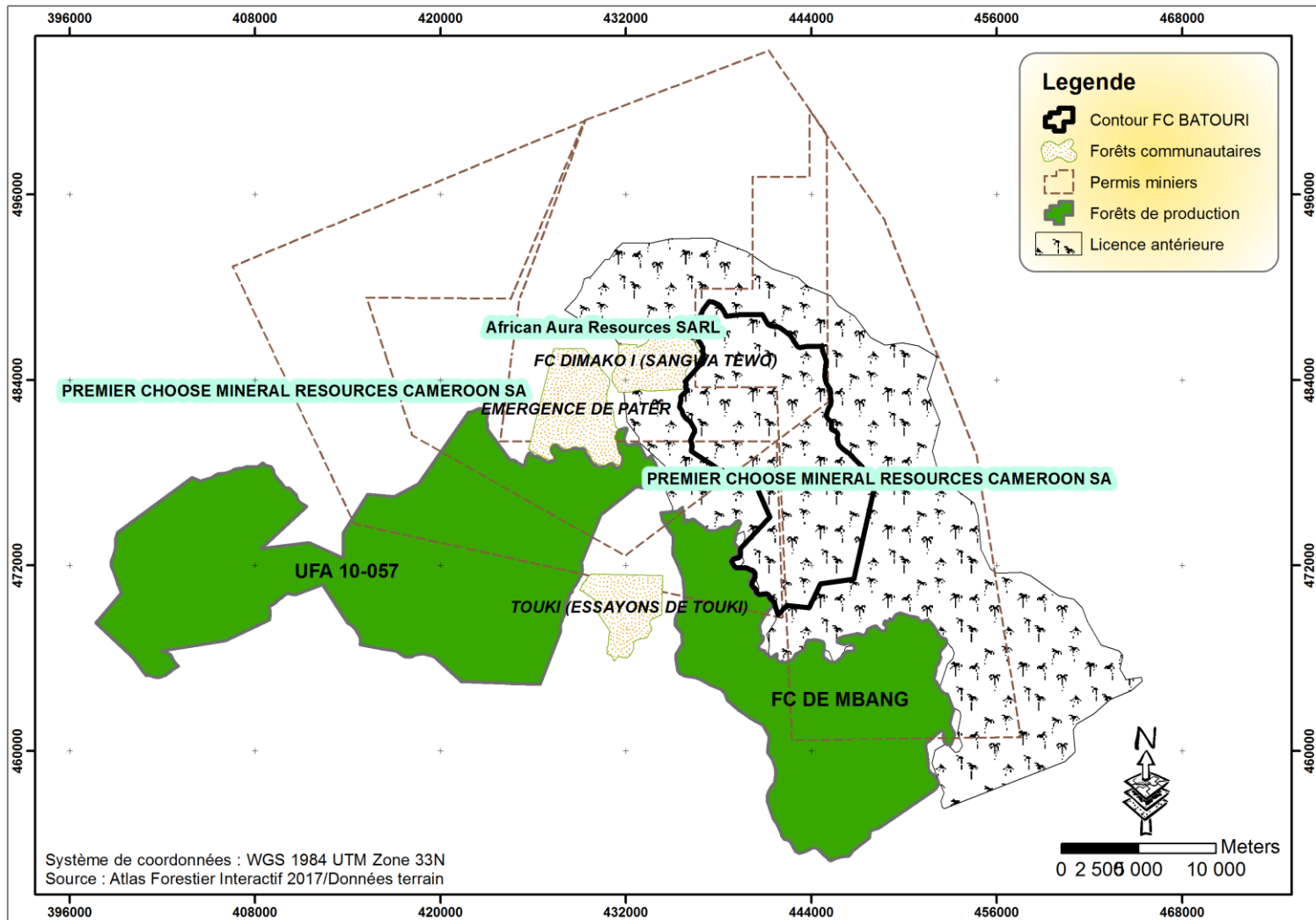


Figure 10 : Situation de la FCB par rapport aux autres titres forestiers de la zone, aux titres miniers et aux licences antérieures

2.6.2. EXTRACTION MINIERE

L'exploitation minière est prépondérante dans les villages KAMBELE I, KAMBELE II et KAMBELE III, NDEM II, DIMAKO et PATER. Cette activité se pratique hors de la forêt communale de Batouri, mais le bois utilisé est prélevé dans ladite forêt communale.

2.6.3. TOURISME ET ECO TOURISME

Le tourisme et l'écotourisme restent des activités très peu développées dans la zone riveraine de la forêt communale. Le manque de structures d'accueil, le mauvais état de la route, l'insuffisance des moyens de communications sont, entre autres, des obstacles qui empêchent le décollage de ces secteurs d'activités.

3. ETAT DE LA FORET

3.1. HISTORIQUE DE LA FORET

3.1.1. ORIGINE DE LA FORET

Le site de la forêt communale de Batouri a fait l'objet d'une exploitation antérieure sous licence N° 1781 d'une superficie de 54300 hectares et qui a démarré du 12/10/1988 au 12/10/1993 (figure 10). Des permis de recherche ont également été attribués à 06 sociétés de 2011 à 2014 à la périphérie (N°182, 291,272) et à l'intérieur des limites de la situation actuelle de la forêt communale (N° 101, 289, 249). Toutes ces activités antérieures montrent le niveau de perturbation possible qu'il y a eu et qu'il y aurait dans la forêt communale de Batouri (figure 10). Le tableau 11 en fait une illustration :

Tableau 11 : Type de permis de recherche attribués à la périphérie et à l'intérieur des limites de la FCB de 2011 à 2014

Date d'expiration	Date attribution	Superficie	N° licence du Permis	Société	Site
15/11/2013	16/11/2011	1000	182	C&K Mining Inc	Toungouli
14/02/2013	15/02/2011	296	101	African Aura Resources SARL	Batouri
15/11/2014	16/11/2011	467	289	Premier choose mineral resources cameroon SA	Batouri Est
06/02/2014	06/03/2011	500	249	Premier choose mineral resources cameroon SA	Bandongwe
15/11/2014	16/11/2011	998	291	Longsheng Cameroon Sa	Batouri Ouest
25/09/2014	26/09/2011	500	272	Oriental Mining Sarl	Gadji

La forêt communale de Batouri est une forêt naturelle. Cette forêt domaniale a été consacrée par le plan de zonage du Cameroun méridional. La superficie de la forêt communale attribuée à la mairie de Batouri en Mai 2016 par signature de son décret de classement est de 14 326 hectares. Une planimétrie fine faite sur la base de la même description et reproduite dans le logiciel ArcGIS 10.0. L'élaboration du plan de sondage et les résultats de la carte forestière ont donné a donné une superficie de 14325,64 hectares. Cette superficie a sensiblement diminuée comparativement à celle contenue dans le Décret N° 2016 / 3302 / PM du 16 Août 2014 portant incorporation au domaine privé de l'Etat et classement en Forêt communale (UFA).

3.1.2. PERTURBATIONS

Les principales perturbations relevées dans la forêt communale sont dues à l'exploitation forestière illégale à l'intérieur et à sa périphérie. En dehors de celle-ci, on note également la présence des campements de braconniers pourrait constituer un frein à l'exploitation forestière réglementaire.

3.1.3. EXPLOITATION FORESTIERE ANTERIEURE

Bien que la forêt communale de Batouri soit déjà classée et bénéficie d'après son statut de forêt du domaine permanent d'une convention provisoire de 03 ans, l'exploitation n'y a pas encore démarrée depuis la signature de son décret de classement le 09/05/2016.

3.2. INVENTAIRES D'AMENAGEMENT

L'inventaire d'aménagement réalisé en 2017 dans le cadre de la préparation du présent plan d'aménagement s'est fait conformément aux normes d'inventaire d'aménagement et de pré-investissement établies par l'Office National de Développement des Forêts du Cameroun (ONADEF) et dans l'esprit de l'arrêté N°0222/A/MINEF du 25 Mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagements des forêts de production du domaine permanent.

3.2.1. PREPARATION DES TRAVAUX D'INVENTAIRE

La stratification forestière a permis d'étudier l'accessibilité de la forêt communale et d'élaborer un plan de sondage (figure 12) approuvé par l'administration en charge des forêts. Des descentes de terrain ont permis une meilleure connaissance de la forêt, d'ajuster ladite carte forestière tout en donnant la possibilité d'avoir une première prise de contact avec les populations en préparation à la réalisation des activités de terrain.

Les techniciens temporaires ont bénéficié d'un rodage aux techniques de réalisation d'un sondage, d'ouverture d'un layon et de comptage d'une parcelle. Ce personnel était constitué essentiellement de la main d'œuvre locale recruté pour réaliser ces travaux avant les travaux d'inventaire d'aménagement.

Les équipe de comptage étaient supervisées par des techniciens forestiers ayant participé à une session de formation et de recyclage en reconnaissance botanique organisée par les experts du Cabinet agréé aux inventaires forestiers ECARE Sarl.

3.2.2. METHODOLOGIE D'INTERVENTION

A partir des images satellites Landsat 8, une carte de stratification forestière présentant les formations végétales existantes a été réalisée à l'aide des logiciels de télédétection Erdas Imagine 2014 et Ecognition. Les layons de comptage étant parallèles, l'équidistance est donc la distance perpendiculaire à ces layons ; elle a été obtenue en divisant la superficie de cette UFA par la longueur totale des layons de comptage. Elle est donc de : 1666 m.

Cette analyse a permis d'élaborer un plan de sondage ayant les caractéristiques consignées dans le tableau 12 ci – dessous :

Tableau 12 : Paramètres technique des layons à ouvrir

N° Layon	Coordonnées point de départ		Coordonnées point d'arrivée		Longueur (km)	Gisement (°)
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)		
LBase	437 391	489 096	443 734	469 525	20.57	162
L 1	437 702	488 141	436 544	488 141	1.17	270
L 2	437 702	488 141	440 890	488 141	3.17	90
L 3	438 242	486 477	436 552	486 477	1.69	270
L 4	438 242	486 477	442 917	486 477	4.67	90
L 5	438 781	484 814	436 541	484 814	2.25	270
L 6	438 781	484 814	444 906	484 814	6.11	90
L 7	439 320	483 147	435 739	483 147	3.59	270
L 8	439 320	483 147	445 243	483 147	5.91	90
L 9	439 864	481 476	435 960	481 476	3.91	270
L 10	439 864	481 476	445 105	481 476	5.23	90
L 11	440 399	479 813	436 245	479 813	4.16	270
L 12	440 399	479 813	445 802	479 813	5.15	90
L 13	440 939	478 146	438 137	478 146	2.81	270
L 14	440 939	478 146	447 405	478 146	6.45	90
L 15	441 482	476 479	440 587	476 479	0.90	270
L 16	441 482	476 479	447 693	476 479	6.20	90
L 17	442 022	474 811	440 980	474 811	1.05	270
L 18	442 022	474 811	447 386	474 811	5.35	90
L 19	442 557	473 148	439 583	473 148	2.98	270
L 20	442 557	473 148	447 075	473 148	4.51	90
L21	443 100	471 477	440 339	471 477	2.76	270
L22	443 100	471 477	446 768	471 477	3.66	90

N° Layon	Coordonnées point de départ		Coordonnées point d'arrivée		Longueur (km)	Gisement (°)
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)		
L23	443 636	469 818	441 381	469 818	2.06	270
L24	443 636	469 818	443 910	469 818	0.27	90
TOTAL					86.01	

En effet, 344 placettes ont été matérialisées à travers ce sondage. Des fiches descriptives de layons de comptage et des fiches de récolte de données ont été préparées et multipliées.

Une première équipe a ouvert le layon de base de l'unité de compilation (UC) et a positionné les layons de comptage. Ensuite trois équipes ont démarré l'ouverture des layons de comptage ; suivi de 03 équipes de comptage ayant chacune en son sein 01 technicien botaniste et 03 prospecteurs. Ces équipes ont procédé à l'inventaire et à la mesure de tous les arbres dont le diamètre était supérieur à 20 cm. Une parcelle floristique de 50 m de long et 20 m de large a été prise en compte au début de chaque parcelle d'inventaire (250 m de long et 20 m de large).

Un suivi – évaluation permanent a été réalisé par l'Ingénieur des Eaux et Forêts coordonnateur des travaux d'inventaire d'aménagement.

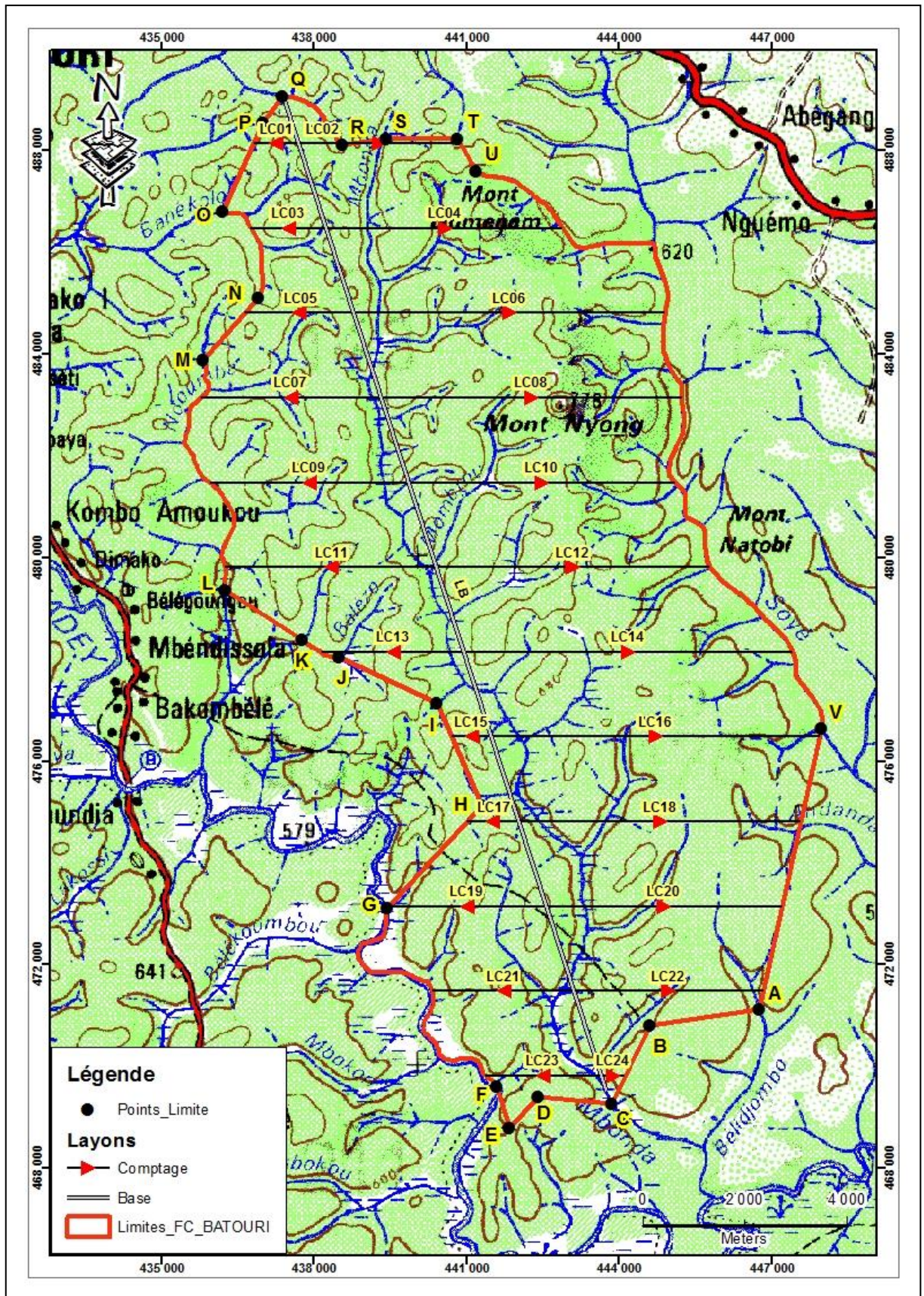


Figure 11 : Plan de sondage de réalisation de l'inventaire d'aménagement de la FCB

3.2.3. MISE EN ŒUVRE

La carte de stratification forestière et l'inventaire d'aménagement ont été réalisés par la Sarl ECARE agréée aux inventaires par l'arrêté N°0403/MINFOF du 29 Février 2012.

Les travaux d'inventaire d'aménagement ont fait l'objet d'un contrôle par l'administration forestière à chaque telles que prévues dans l'arrêté 0222 et sanctionné par une attestation de conformité des travaux d'inventaire d'aménagement.

Le logiciel de traitement des inventaires appliqués à la modélisation des aménagements (TIAMA) a permis de réaliser la compilation et le traitement des données d'inventaire d'aménagement. Les résultats de cet inventaire d'aménagement figurent dans le rapport rédigé par ECARE Sarl. Une synthèse des résultats obtenus sont présentés ci – dessous.

3.3. SYNTHÈSE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

Les résultats des travaux d'inventaire réalisés se résument à travers la table de contenance et les effectifs enregistrés.

3.3.1. CONTENANCE

07 strates ont été identifiées lors de la cartographie réalisée à l'aide des logiciels de télédétection Erdas Imagine 2014/ECognition sur la base des images satellites Landsat 8 datant de 2016. Le tableau 13 ci – après présente les différentes strates de la concession et les superficies correspondantes suivant la planimétrie et les affectations retenues lors de la compilation des données d'inventaire.

**Tableau 13 : Contenance de la concession (extrait du rapport d'inventaire)
TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des
Aménagements)**

Table de contenance

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Catégorie: Terrains forestiers

Strate	Affectation	Nb.	Superficie totale	% superficie
<u>Secondaire</u>				
SA AC b	FOR	252	10 906,80	76,13
SA AC d	FOR	9	346,24	2,42
SA IN b	PEN	3	129,84	0,91
SJ AC b	FOR	40	1 731,23	12,08
SJ AC d	FOR	3	173,12	1,21
<u>Sol hydromorphe</u>				
MIT	FOR	10	476,09	3,32
MRA	INP	14	562,65	3,93
Sous-total:		331	14 325,97	100,00
GRAND TOTAL:		331	14 325,97	100,00

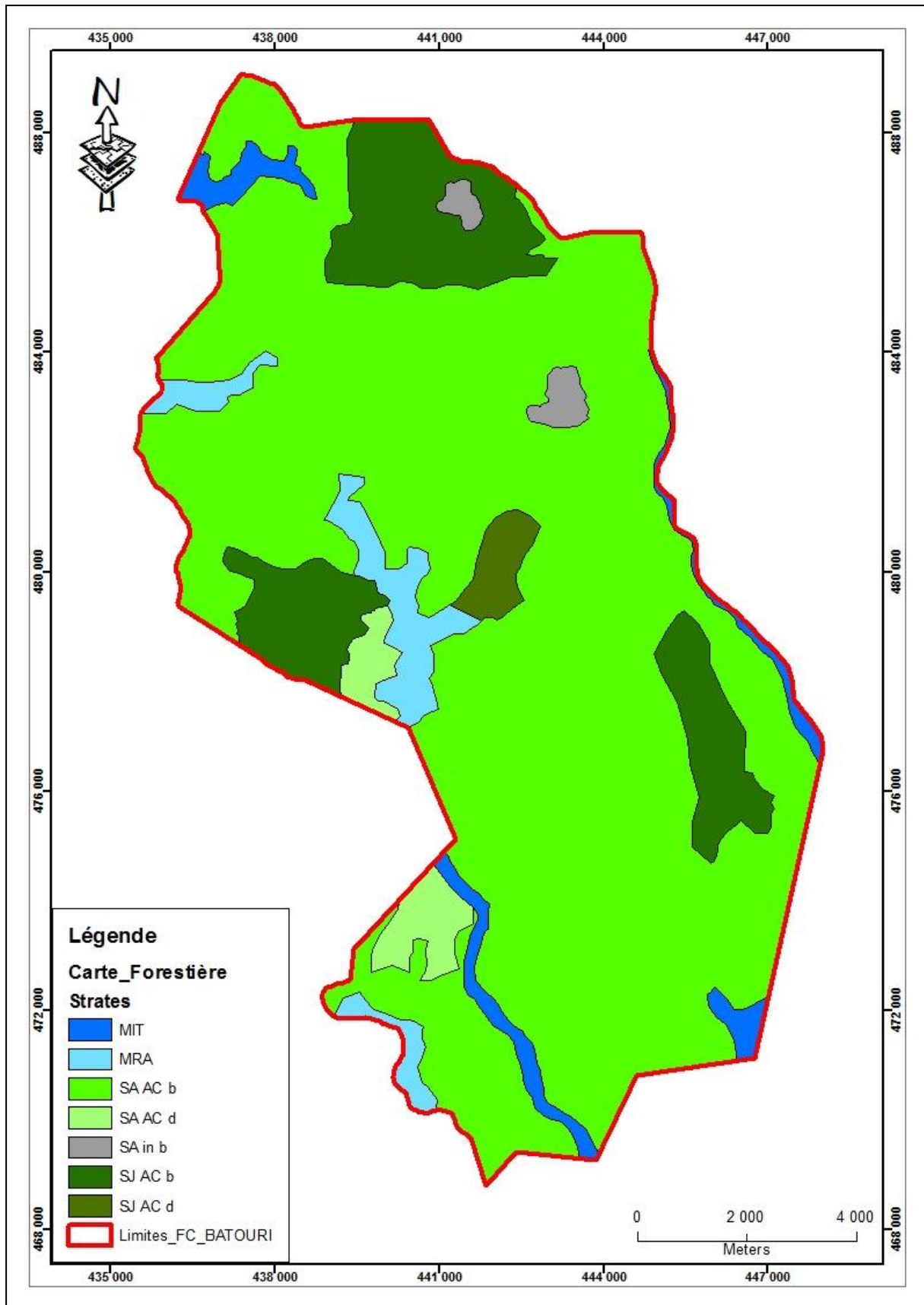


Figure 12 : Carte de stratification forestière de la FCB

3.3.2. EFFECTIFS

3.3.2.1. ESSENCES INVENTORIEES

L'inventaire d'aménagement a fait ressortir l'existence de 298 espèces différentes dans la concession forestière. Elles sont réparties entre les cinq groupes de la manière suivante :

- groupe 1 : Essences de valeur commerciale ''47 espèces''
- groupe 3 : Essences de promotion ''12 espèces''
- groupe 4 : Essences à caractère sylvicole spéciale ''01 espèce''
- groupe 5 : Essences de bourrage ''238 espèces''.

La liste complète de ces essences se trouve en annexe 1.

En moyenne, le massif présente une densité de 37,97 tiges/ha de diamètre supérieur ou égal à 20 cm pour les essences du groupe 1. Pour les tiges supérieures ou égales au DME cette moyenne est de 10,3 tiges/ha (tableau 14).

3.3.2.2. DISTRIBUTION DES ESSENCES EXPLOITABLES TOUS DIAMETRES CONFONDUS

Le tableau 14 ci – après présente le nombre de tiges totales et exploitables et ramené à l'unité de surface pour les essences commercialisables identifiées pendant les travaux d'inventaire.

Tableau 14 : Table de peuplement des essences principales exploitables

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,24	3 279	423
Abam évelé	1408	0,15	2 058	173
Abam fruit jaune	1409	0,15	2 077	519
Abam vrai	1419	0,17	2 251	606
Acajou blanc	1102	0,14	1 904	173
Aiélé / Abel	1301	0,08	1 116	260
Alep	1304	1,06	14 420	2 623
Aningré A	1201	0,52	7 096	866
Aningré R	1202	0,66	9 052	173
Assamela / Afrormosia	1104	0,01	87	0
Ayous / Obeche	1105	9,12	124 345	46 441
Azobé	1106	0,01	173	87
Bahia	1204	0,80	10 961	1 760
Bété	1107	3,62	49 417	5 538
Bilinga	1308	0,04	606	87
Bongo H (Olon)	1205	0,02	260	0
Bossé clair	1108	0,49	6 633	0
Bossé foncé	1109	0,35	4 838	0
Dabéma	1310	1,46	19 854	7 018
Dibétou	1110	0,10	1 384	260
Doussié blanc	1111	0,03	462	0
Doussié rouge	1112	0,10	1 375	0
Emien	1316	1,26	17 233	10 829
Eyong	1209	0,34	4 568	779
Faro mezilli	1665	0,01	87	0
Fraké / Limba	1320	3,00	40 927	20 442
Fromager / Ceiba	1321	0,92	12 559	9 712
Ilomba	1324	0,50	6 786	779
Iroko	1116	0,76	10 411	1 394
Kossipo	1117	0,13	1 826	173
Kotibé	1118	0,95	12 949	1 662
Koto	1326	0,17	2 337	433
Longhi	1210	0,01	115	0
Lotofa / Nkanang	1212	6,98	95 126	25 222
Mambodé	1332	0,01	87	0
Naga	1335	0,01	182	0
Niové	1338	0,80	10 964	346
Okan	1341	0,01	173	173

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Onzabili K	1342	0,01	173	87
Onzabili M	1870	0,03	346	87
Padouk blanc	1344	0,01	87	0
Padouk rouge	1345	1,49	20 371	4 371
Sapelli	1122	0,68	9 269	346
Sipo	1123	0,01	87	0
Tali	1346	0,39	5 385	3 750
Tali Yaoundé	1905	0,01	87	0
Tiama	1124	0,13	1 827	0
Total		37,97	517 610	147 592

De la synthèse de ces données générales d'inventaire, il ressort un total de 517 610 tiges d'essences principales de valeur commerciale dans les strates forestières de production ligneuse. De ces tiges, 28,51% sont exploitables (>= DME), ce qui révèle qu'il y a un peu plus de 71,49% de tiges qui vont de la classe de diamètre [20-30] aux classes correspondantes aux DME des essences forestières. Par conséquent, la régénération forestière est donc assurée dans ce massif qui de ce fait est supposé être en équilibre.

On constate en outre que plus de 95,48% des tiges principales sont représentées par une dizaine d'essences principales dont : l'Ayous, le Fromager, le Lotofa/Nkanang, le Fraké, l'Emien, le Dabema, le Bété, le Padouk rouge, le Tali et l'Iroko Une distribution détaillée de ces données par classe de diamètre est donnée dans la suite.

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Tableau 15 : Distribution des effectifs des essences principales par classe de diamètre toutes strates confondues

Essence	Code	DME	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	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Abam à poils rouges	1402	50	2163	606	260	87	87	87	87	77	87	0	0	0	0	0	3 538	510
Abam évelé	1408	50	1116	596	173	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 058	173
Abam fruit jaune	1409	50	1125	0	433	173	173	0	87	87	0	0	0	0	0	0	2 077	519
Abam vrai	1419	50	1298	87	260	260	173	0	173	0	0	0	0	0	0	0	2 251	606
Acajou blanc	1102	80	779	173	346	346	0	87	87	0	0	87	0	0	0	0	1 904	173
Aiélé / Abel	1301	60	683	0	173	0	87	0	87	0	0	0	87	0	0	0	1 116	260
Alep	1304	50	9720	1125	952	1979	0	462	0	182	0	0	0	87	0	0	14 507	2 709
Aningré A	1201	60	5348	173	173	537	346	173	173	0	87	87	0	0	0	0	7 096	866
Aningré R	1202	60	6802	952	1039	87	0	0	0	0	0	87	87	0	0	0	9 052	173
Assamela / Afrormosia	1104	100	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Ayous / Obeche	1105	80	10418	9565	13719	15044	5618	25300	19793	13080	6030	3520	1808	2461	433	528	127 319	47 653
Azobé	1106	60	87	0	0	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	173	87
Bahia	1204	60	6500	173	1913	788	1847	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 220	1 847
Bété	1107	60	4007	11828	11256	17289	1885	1402	519	1472	260	0	0	0	0	0	49 918	5 538
Bilinga	1308	80	260	0	173	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	606	87
Bongo H (Olon)	1205	60	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	-
Bossé clair	1108	80	4392	173	692	510	519	433	0	0	0	0	0	0	0	0	6 719	-
Bossé foncé	1109	80	2597	1125	606	337	87	87	0	0	0	0	0	0	0	0	4 838	-
Dabéma	1310	60	8676	1276	1740	1385	2244	2930	874	778	173	87	87	87	0	0	20 337	7 259

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essence	Code	DME	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	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Dibétou	1110	80	1124	0	0	0	0	0	260	0	0	0	0	0	0	0	1 384	260
Doussié blanc	1111	80	462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	462	-
Doussié rouge	1112	80	1196	87	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 456	-
Emien	1316	50	4244	173	2068	3885	5386	260	606	346	87	173	0	87	0	0	17 314	10 829
Eyong	1209	50	3106	0	683	606	87	0	0	0	87	0	0	0	0	0	4 568	779
Faro mezilli	1665	60	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Fraké / Limba	1320	60	8935	1558	8156	1998	11387	5499	1818	1039	423	173	182	95	0	0	41 261	20 615
Fromager / Ceiba	1321	50	1472	433	1029	346	346	692	606	1039	692	1221	1039	1904	952	961	12 732	9 799
Ilomba	1324	60	5306	87	182	433	346	87	87	87	0	173	0	0	0	0	6 786	779
Iroko	1116	100	1808	2158	1298	1749	701	692	260	605	1134	87	87	0	87	0	10 665	1 394
Kossipo	1117	80	1047	260	173	87	87	0	0	87	87	0	0	0	0	0	1 826	173
Kotibé	1118	50	6088	3465	2068	883	692	0	87	0	0	0	0	0	0	0	13 283	1 662
Koto	1326	60	779	686	173	346	433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 418	433
Longhi	1210	60	0	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	-
Lotofa / Nkanang	1212	50	31584	21865	16715	15285	2348	1731	900	1567	1047	1472	433	519	87	0	95 552	25 389
Mambodé	1332	50	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Naga	1335	60	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	-
Niové	1338	50	9993	519	433	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 291	346
Okan	1341	60	0	0	0	0	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	173	173
Onzabili K	1342	50	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	87
Onzabili M	1870	50	173	87	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346	87
Padouk	1344	60	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essence	Code	DME	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	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Blanc																		
Padouk rouge	1345	60	10476	1712	1212	2760	2496	874	643	337	0	182	0	0	0	0	20 692	4 532
Sapelli	1122	100	3413	2167	1289	441	500	779	423	77	173	0	0	87	87	0	9 436	346
Sipo	1123	80	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Tali	1346	50	1202	346	260	1221	596	779	346	635	87	0	0	0	0	87	5 558	3 750
Tali Yaoundé	1905	50	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Tiama	1124	80	1648	0	0	0	87	173	0	0	0	0	0	0	0	0	1 908	-
Total général			160640	63628	69906	69927	38645	42526	28087	21579	10452	7346	3808	5326	1645	1575	525 091	149 892

Tableau 16 : Distribution des effectifs des essences principales par classe de diamètre pour les strates For

Essence	Code	DME	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	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Abam à poils rouges	1402	50	2077	519	260	87	0	87	87	77	87	0	0	0	0	0	3 279	423
Abam évélé	1408	50	1116	596	173	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 058	173
Abam fruit jaune	1409	50	1125	0	433	173	173	0	87	87	0	0	0	0	0	0	2 077	519
Abam vrai	1419	50	1298	87	260	260	173	0	173	0	0	0	0	0	0	0	2 251	606
Acajou blanc	1102	80	779	173	346	346	0	87	87	0	0	87	0	0	0	0	1 904	173
Aiélé / Abel	1301	60	683	0	173	0	87	0	87	0	0	0	87	0	0	0	1 116	260
Alep	1304	50	9720	1125	952	1893	0	462	0	182	0	0	0	87	0	0	14 420	2 623
Aningré A	1201	60	5348	173	173	537	346	173	173	0	87	87	0	0	0	0	7 096	866

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

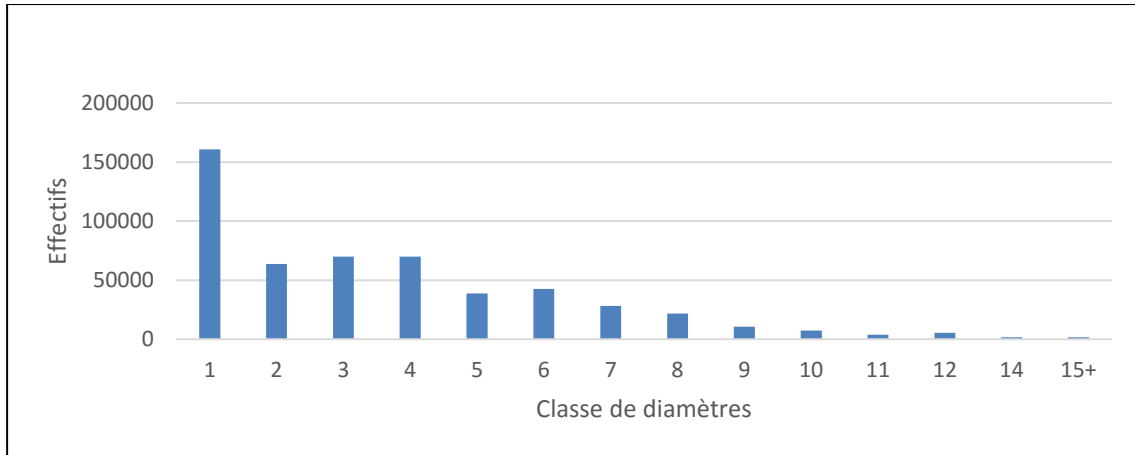
Essence	Code	DME	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Aningré R	1202	60	6802	952	1039	87	0	0	0	0	0	87	87	0	0	0	9 052	173
Assamela / Afrormosia	1104	100	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Ayous / Obeche	1105	80	10258	9318	13558	14785	5365	24620	19187	12734	5770	3520	1808	2461	433	528	124 345	46 441
Azobé	1106	60	87	0	0	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	173	87
Bahia	1204	60	6413	173	1826	788	1760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 961	1 760
Bété	1107	60	3920	11828	11095	17035	1885	1402	519	1472	260	0	0	0	0	0	49 417	5 538
Bilinga	1308	80	260	0	173	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	606	87
Bongo H (Olon)	1205	60	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	-
Bossé clair	1108	80	4392	173	606	510	519	433	0	0	0	0	0	0	0	0	6 633	-
Bossé foncé	1109	80	2597	1125	606	337	87	87	0	0	0	0	0	0	0	0	4 838	-
Dabéma	1310	60	8596	1116	1740	1385	2164	2769	874	778	173	87	87	87	0	0	19 854	7 018
Dibétou	1110	80	1124	0	0	0	0	0	260	0	0	0	0	0	0	0	1 384	260
Doussié blanc	1111	80	462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	462	-
Doussié rouge	1112	80	1116	87	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 375	-
Emien	1316	50	4164	173	2068	3885	5386	260	606	346	87	173	0	87	0	0	17 233	10 829
Eyong	1209	50	3106	0	683	606	87	0	0	0	87	0	0	0	0	0	4 568	779
Faro mezilli	1665	60	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Fraké / Limba	1320	60	8854	1558	8075	1998	11214	5499	1818	1039	423	173	182	95	0	0	40 927	20 442
Fromager / Ceiba	1321	50	1472	346	1029	346	346	692	606	1039	692	1221	1039	1818	952	961	12 559	9 712
Ilomba	1324	60	5306	87	182	433	346	87	87	87	0	173	0	0	0	0	6 786	779
Iroko	1116	100	1808	2077	1212	1662	701	692	260	605	1134	87	87	0	87	0	10 411	1 394

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essence	Code	DME	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	150-160	Tiges. total	Tiges. >= DME
Kossipo	1117	80	1047	260	173	87	87	0	0	87	87	0	0	0	0	0	1 826	173
Kotibé	1118	50	5921	3298	2068	883	692	0	87	0	0	0	0	0	0	0	12 949	1 662
Koto	1326	60	779	606	173	346	433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 337	433
Longhi	1210	60	0	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	-
Lotofa / Nkanang	1212	50	31497	21778	16629	15198	2268	1731	900	1567	1047	1472	433	519	87	0	95 126	25 222
Mambodé	1332	50	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Naga	1335	60	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	-
Niové	1338	50	9665	519	433	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 964	346
Okan	1341	60	0	0	0	0	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	173	173
Onzabili K	1342	50	87	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	87
Onzabili M	1870	50	173	87	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346	87
Padouk blanc	1344	60	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Padouk rouge	1345	60	10315	1712	1212	2760	2335	874	643	337	0	182	0	0	0	0	20 371	4 371
Sapelli	1122	100	3413	2000	1289	441	500	779	423	77	173	0	0	87	87	0	9 269	346
Sipo	1123	80	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Tali	1346	50	1116	346	173	1221	596	779	346	635	87	0	0	0	0	87	5 385	3 750
Tali Yaoundé	1905	50	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	-
Tiama	1124	80	1568	0	0	0	87	173	0	0	0	0	0	0	0	0	1 827	-
Total général			158989	62466	69072	69154	37724	41685	27481	21233	10192	7346	3808	5240	1645	1575	517 610	147 592

La structure diamétrique générale de ce peuplement est donnée par le diagramme 1 :

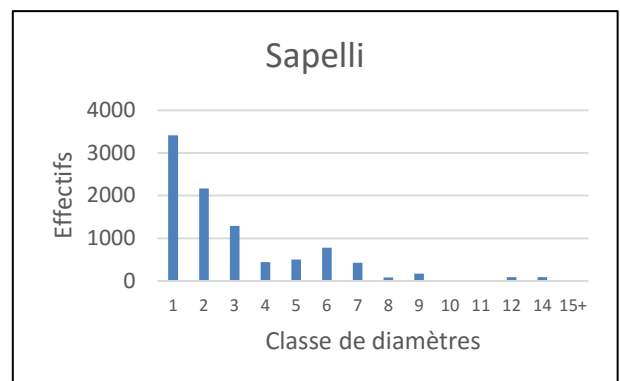
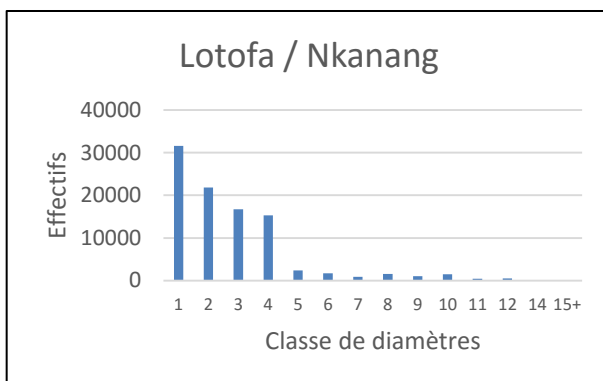
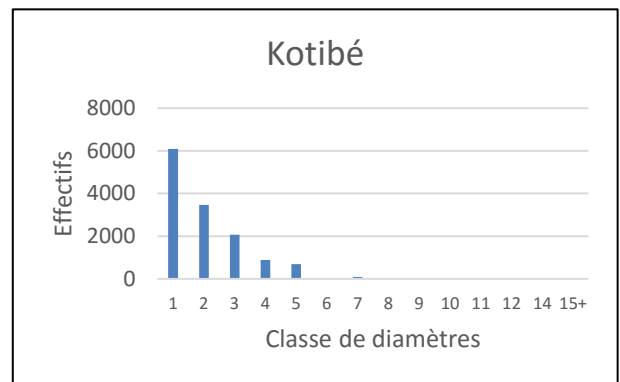
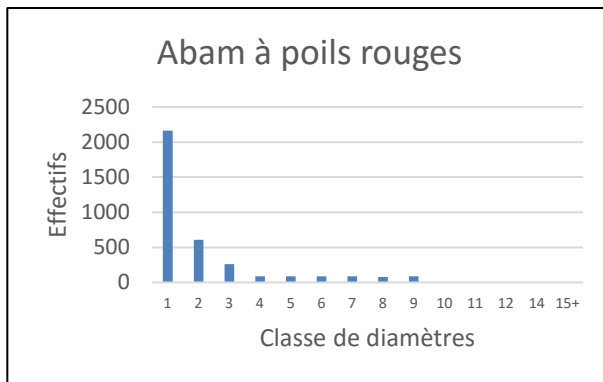
Diagramme 1: Distribution générale des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre toutes strates forestières *confondues* dans la forêt communale de *Batouri*



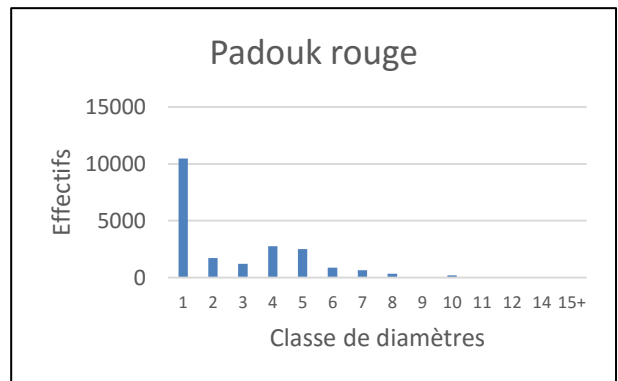
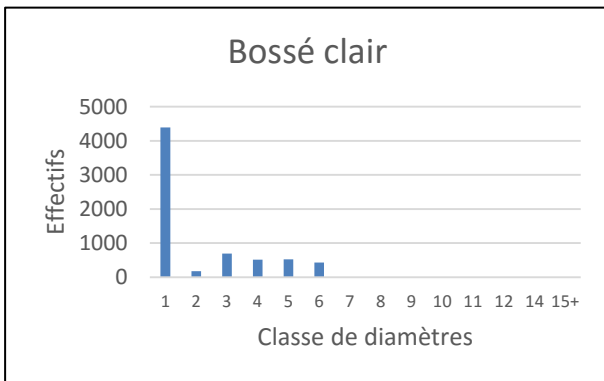
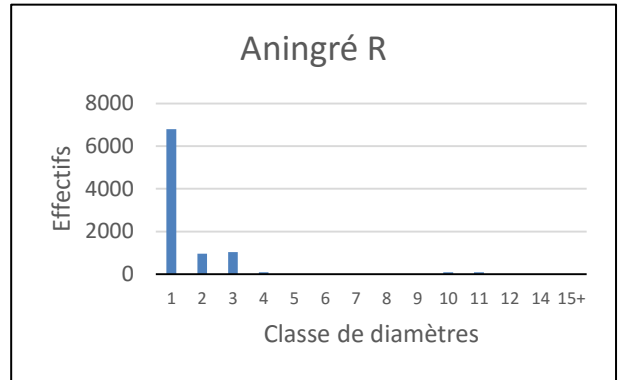
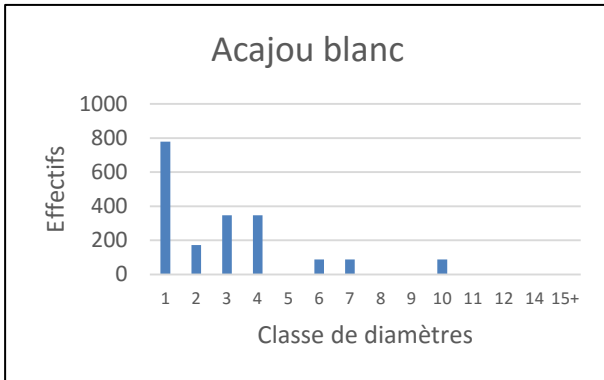
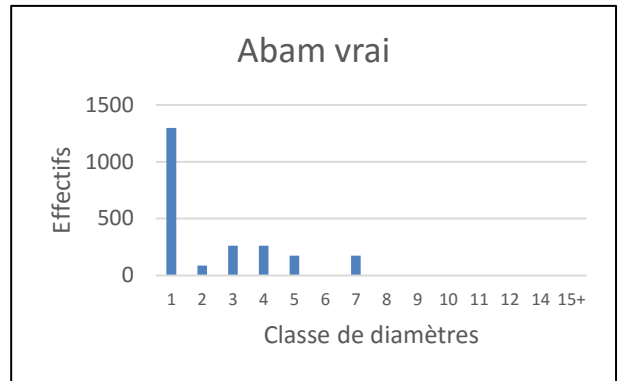
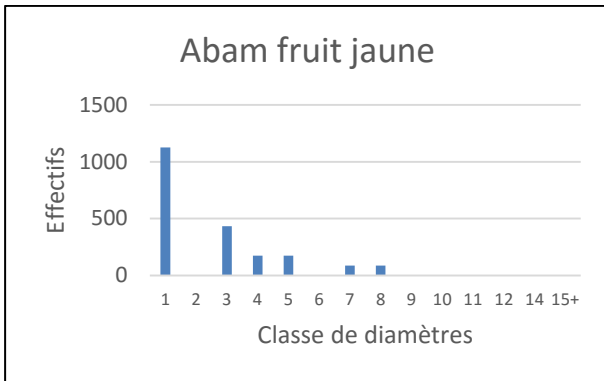
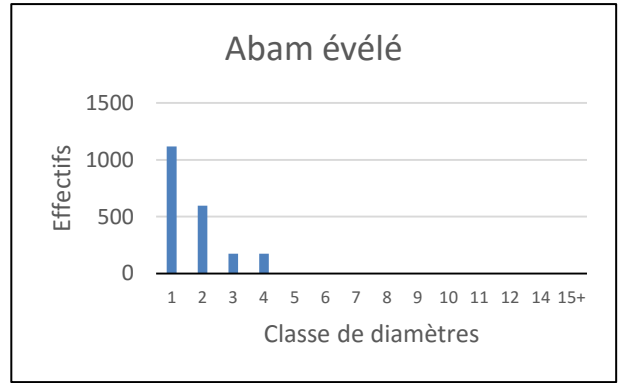
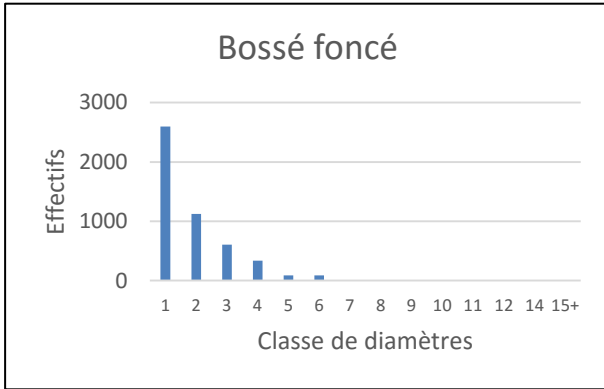
Cette distribution générale en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte présente la forme d'un «J» inversé et est caractéristique d'un peuplement forestier en équilibre donc à régénération constante dans le temps.

Cet équilibre général s'observe sur certaines essences qui présentent une distribution similaire. Leurs structures diamétriques sont présentées dans les diagrammes ci-après.

- **Structures en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte**

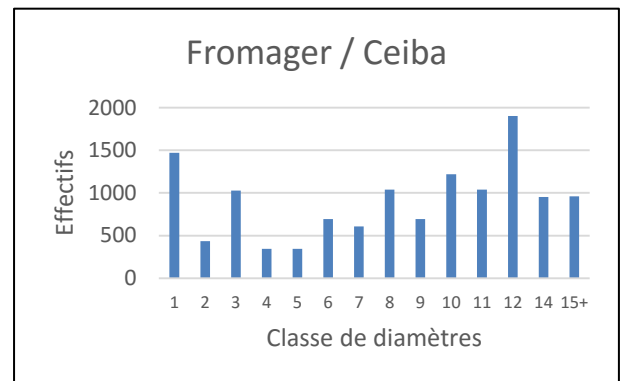
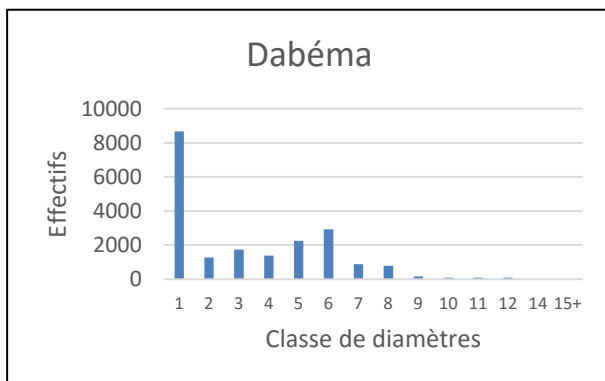
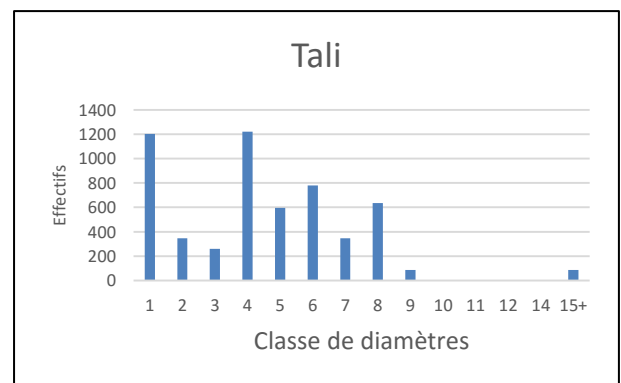
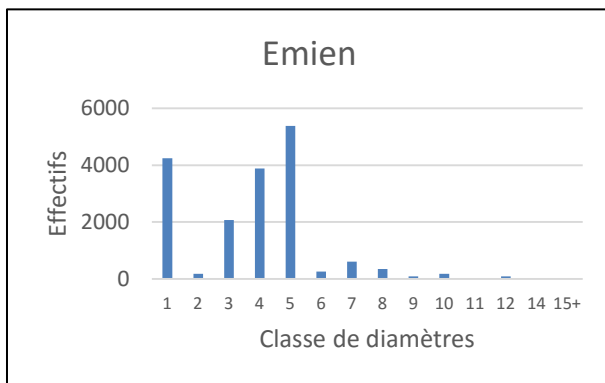
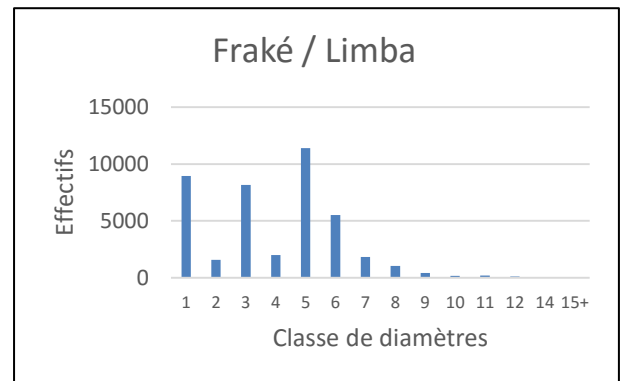
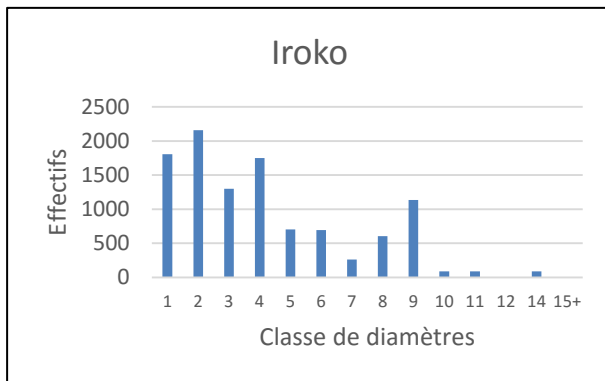
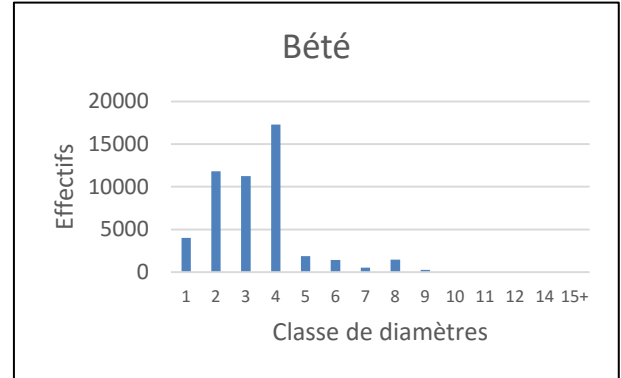
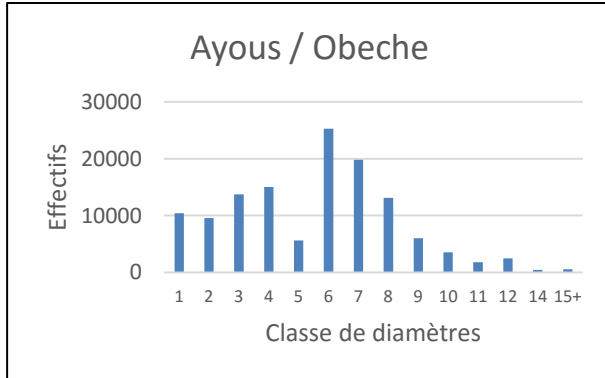


Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

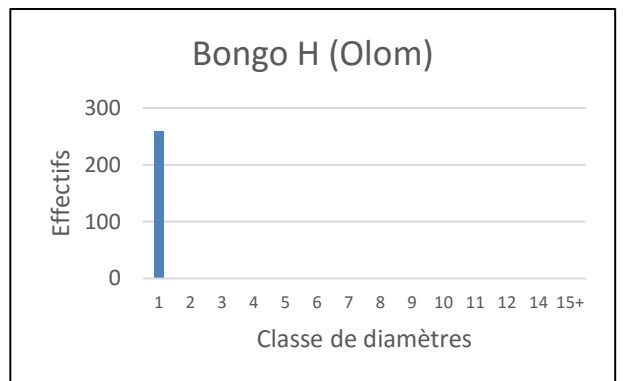
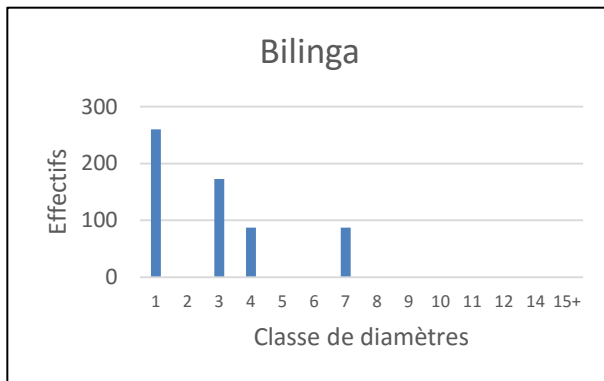
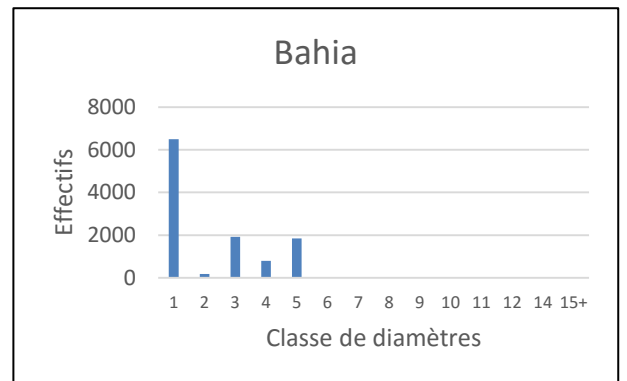
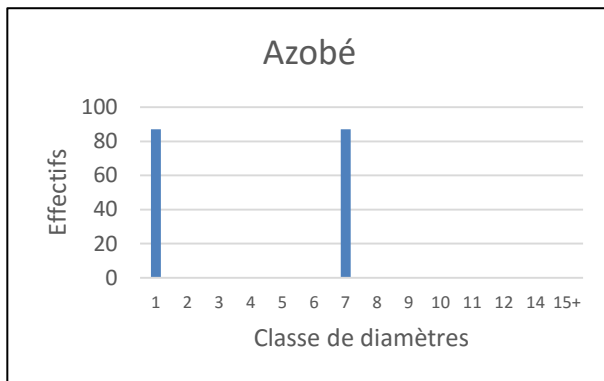
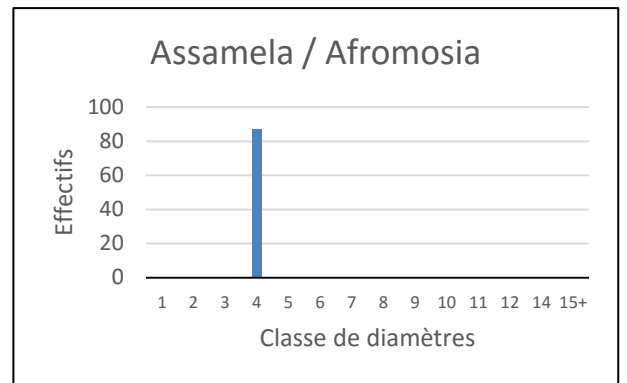
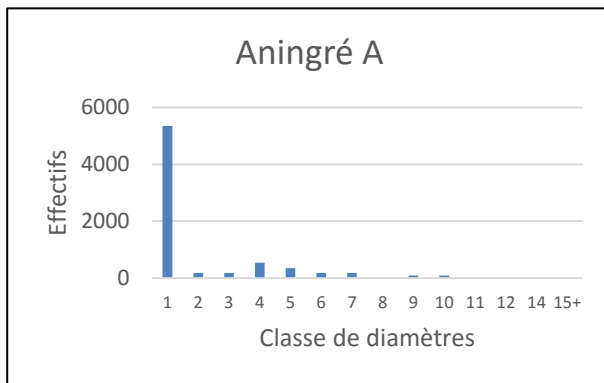
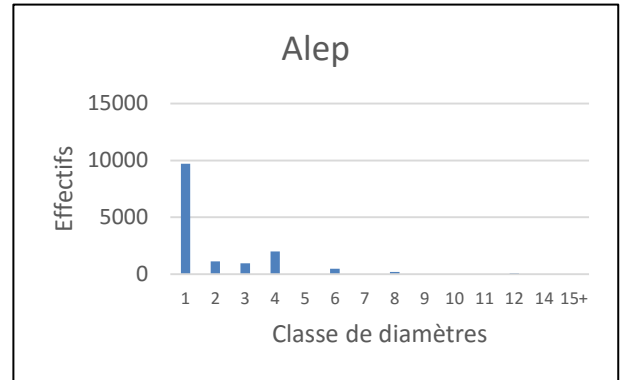
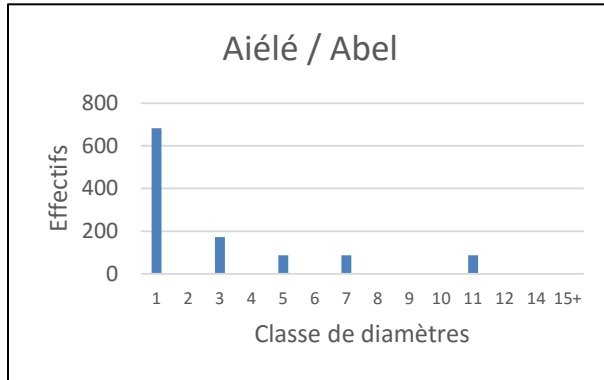


• **Les structures diamétriques en cloche**

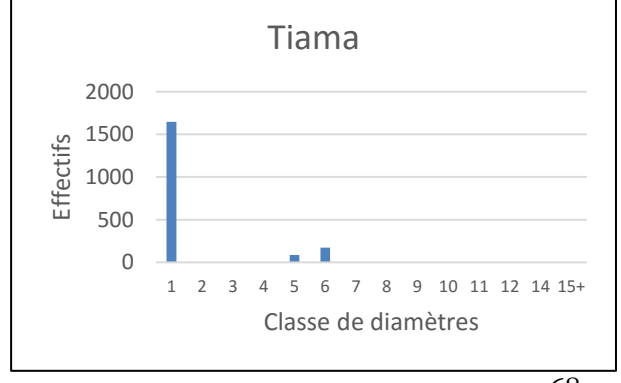
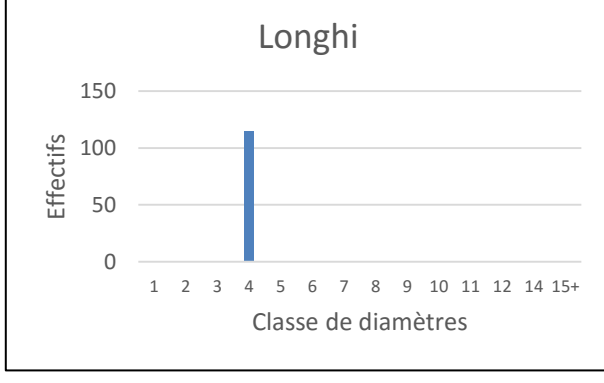
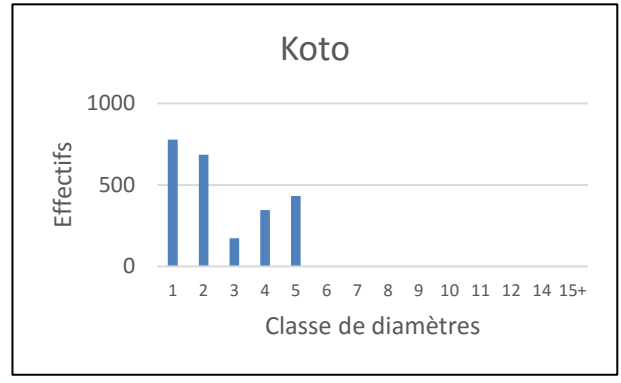
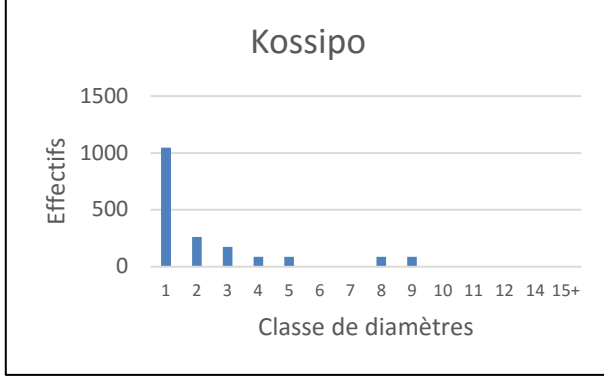
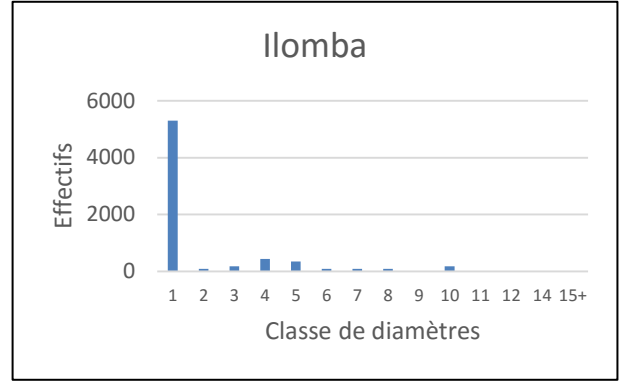
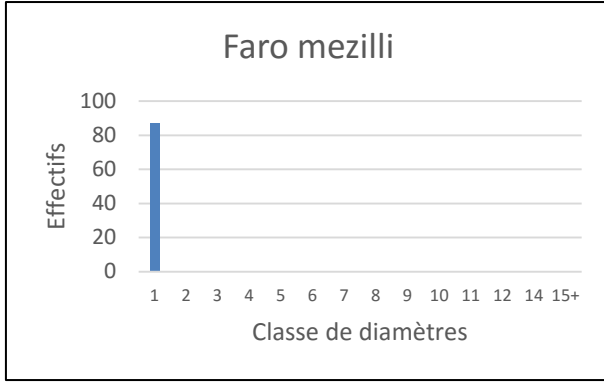
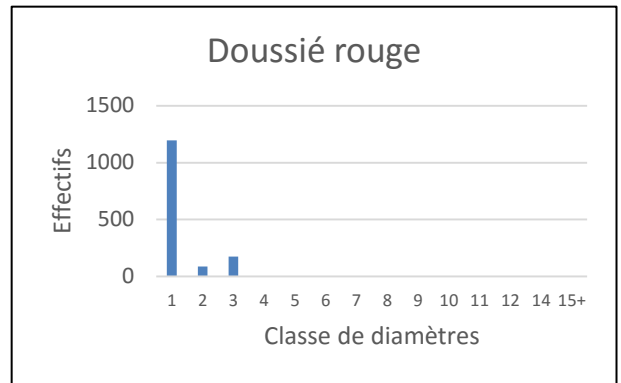
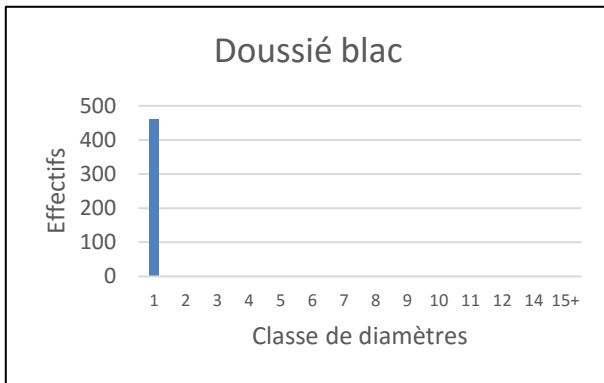
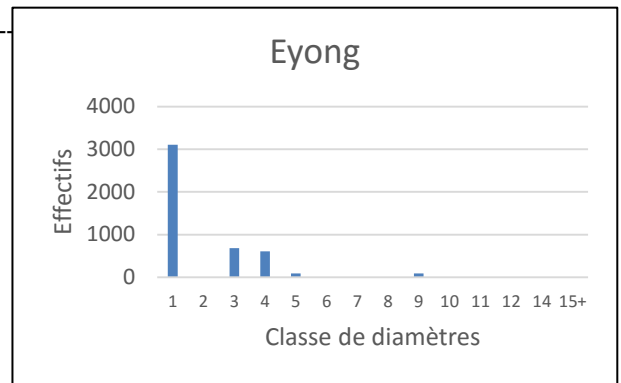
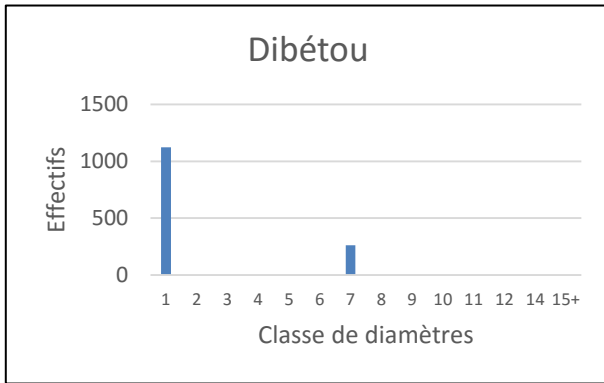
Certaines essences présentent une structure en cloche caractéristique d'un déficit de régénération car il y a peu de tiges de petit diamètre.



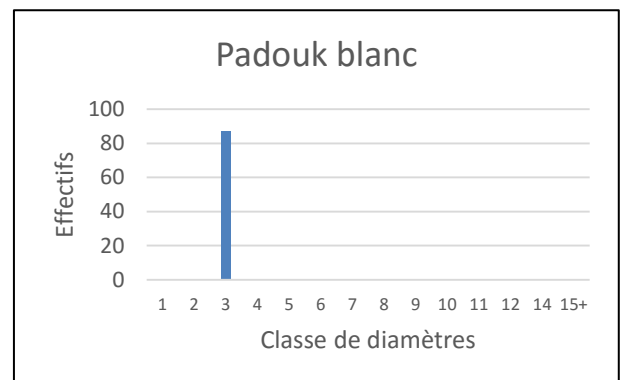
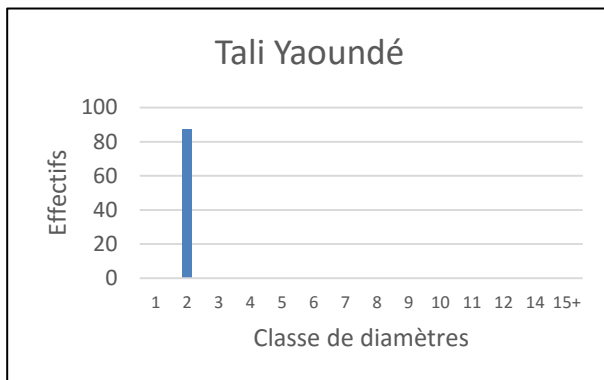
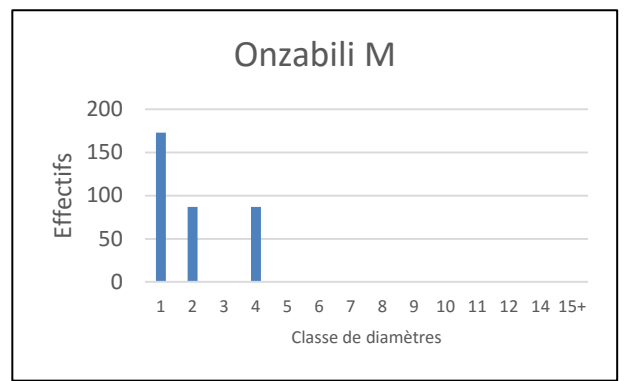
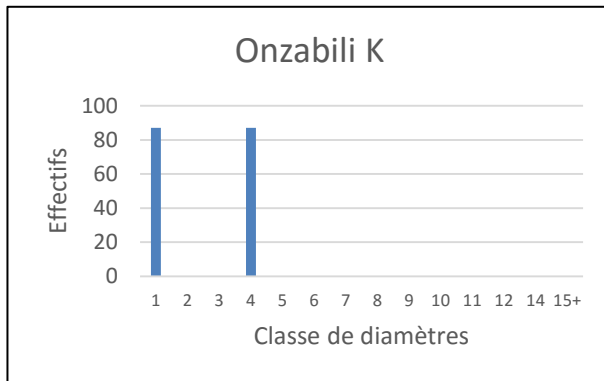
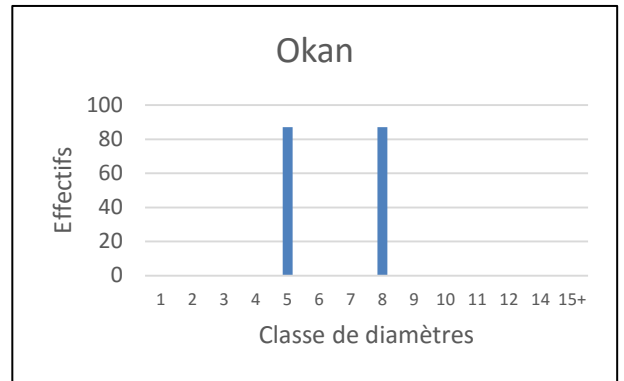
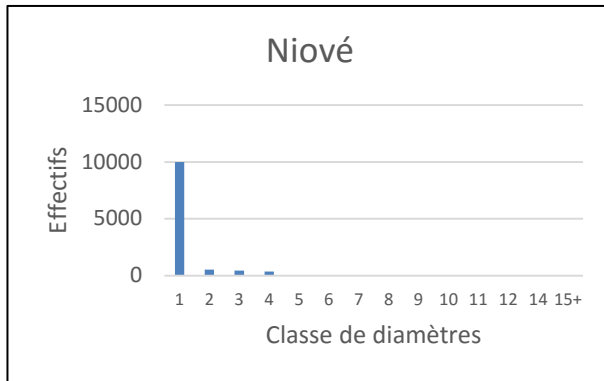
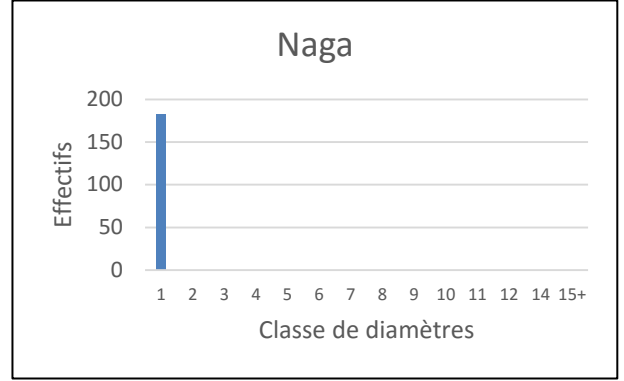
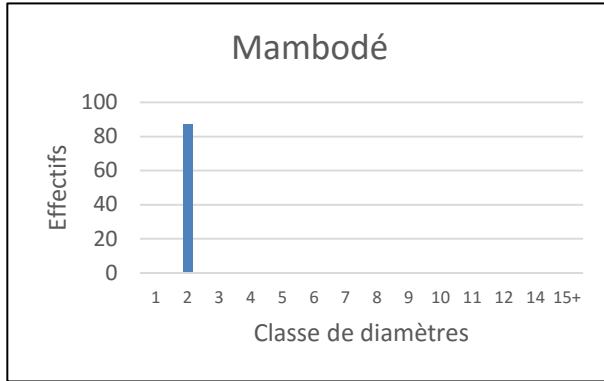
C'est la structure caractéristique des essences qui n'ont pas de tiges dans certaines classes de diamètre.

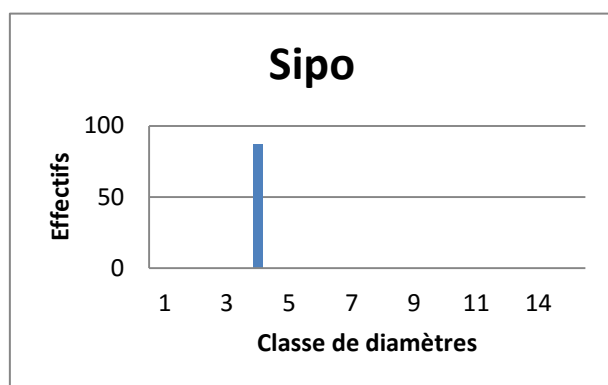


Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri



Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri





3.3.2.3. EFFECTIFS INTERESSANT DIRECTEMENT LA COMMUNE DE BATOURI

Pour la commune de Batouri, ont été identifié 47 essences de valeur commerciale classées aux groupes 1, et 12 essences au groupe 3. Parmi toutes ces essences, 19 (*Abam fruit jaune, Acajou blanc, Alep, Aningre A, Aningre R, Ayous/Obeche, Bete, Dibetou, Emien, Frake/Limba, Ilomba, Fromager/Ceiba, Kossipo, Lotofa/Nkanang, Onzabili k, Padouk rouge, Niove, Padouk rouge, Sapelli*) sont intéressantes pour la commune de Batouri. En effet, le tableau 17 présente la répartition des essences qui intéressent la commune de Batouri.

Tableau 17 : Répartition des essences qui intéressent la commune de Batouri

Essence	Code	DME	Tiges. totales	Tiges. Totales/Ha	Tiges. >= DME	Tiges. >= DME/Ha
Abam fruit jaune	1409	80	2 077	0,15	519	0,04
Acajou blanc	1102	60	1 904	0,13	173	0,01
Alep	1304	80	14 420	1,01	2 623	0,18
Aningré A	1201	80	7 096	0,50	866	0,06
Aningré R	1202	80	9 052	0,63	173	0,01
Ayous / Obeche	1105	100	124 345	8,68	46 441	3,24
Bété	1107	100	49 417	3,45	5 538	0,39
Dibétou	1316	60	1 384	0,10	260	0,02
Emien	1212	50	17 233	1,20	10 829	0,76
Fraké / Limba	1320	80	40 927	2,86	20 442	1,43
Fromager / Ceiba	1321	60	12 559	0,88	9 712	0,68
Ilomba	1324	50	6 786	0,47	779	0,05
Iroko	1116	60	10 411	0,73	1 394	0,10
Kossipo	1117	50	1 826	0,13	173	0,01
Lotofa / Nkanang	1212	60	95 126	6,64	25 222	1,76
Niové	1338	50	10 964	0,77	346	0,02

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essence	Code	DME	Tiges. totales	Tiges. Totales/Ha	Tiges. >= DME	Tiges. >= DME/Ha
Onzabili K	1342	60	173	0,01	87	0,01
Padouk rouge	1344	50	20 371	1,42	4 371	0,31
Sapelli	1122	50	9 269	0,65	346	0,02
Total général			435 343		130 295	

Il ressort du tableau 17 ci – dessus que la forêt communale de Batouri a une capacité de production globale en terme d'essences potentiellement exploitable et intéressant le partenaire forestier de la commune de Batouri de 130 295 tiges qui représente 88,28% destiges globales des essences principales toutes classes de diamètre confondue.

Le tableau 18 ci – après présente la distribution des tiges par strate et groupe d'essences tels que présentés dans le rapport d'inventaire d'aménagement de la forêt communale de Batouri.

Tableau 18 : Distributions des tiges par strates et par groupe d'essences (TIAMA)

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Distribution des tiges par strate et par groupe d'essences

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Strate: MIT (FOR)

Superficie: 476,09

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	20,00	12,00	2,60	3,00	7,40	1,60	3,80	3,40	2,60	0,60	0,40	0,20	0,40	--	0,40	38,40	12,60	96,42
2	--	1,20	--	--	0,40	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	1,80	0,60	2,86
3	10,00	0,20	0,80	0,60	0,20	--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	2,40	0,60	3,19
4	--	--	--	--	0,20	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	--	0,40	0,20	0,74
5	240,0	38,40	33,20	17,00	12,00	3,20	3,40	1,20	1,00	0,20	0,40	--	0,20	--	--	110,20	19,60	83,32

Strate: MRA (INP)

Superficie: 562,65

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	14,29	1,86	1,14	0,71	0,14	0,71	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	5,14	0,86	3,76
2	7,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	0,14	0,14	--	--	--	--	0,14	--	--	--	--	--	--	--	0,43	0,14	1,00
5	128,5	10,00	9,86	6,86	5,00	1,57	1,57	0,43	0,29	--	0,14	--	0,14	0,14	--	36,00	8,86	38,99

Strate: SA ACb (FOR)

Superficie: 10 906,80

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	17,46	10,70	4,75	5,37	5,25	2,89	3,23	2,11	1,63	0,82	0,58	0,28	0,37	0,13	0,10	38,21	11,26	83,03
2	9,92	1,05	0,19	0,14	0,20	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	--	--	0,01	--	--	1,67	0,28	1,18
3	3,57	0,90	0,75	0,44	0,33	0,18	0,27	0,13	0,09	0,05	0,08	0,01	--	--	0,01	3,25	0,99	6,26
4	1,59	0,10	0,02	0,04	0,05	--	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	0,21	0,02	0,06
5	251,9	39,71	28,42	14,79	10,87	3,61	2,98	1,29	1,17	0,32	0,39	0,08	0,13	0,06	0,02	103,83	20,14	87,62

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Distribution des tiges par strate et par groupe d'essences

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Strate: SA ACd (FOR)

Superficie: 346,24

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	11,11	11,78	3,78	3,78	4,00	2,67	3,33	1,78	1,33	1,11	0,67	0,22	0,67	--	--	35,11	8,22	69,03
2	22,22	0,67	0,22	--	--	--	--	--	0,22	--	--	--	--	--	--	1,11	0,22	1,86
3	--	0,22	0,67	--	--	0,22	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	1,33	0,44	2,05
5	255,5	40,00	19,11	14,67	8,22	3,78	2,67	1,56	2,22	0,67	0,22	--	--	--	--	93,11	19,33	88,69

Strate: SA INb (PEN)

Superficie: 129,84

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	--	4,00	3,33	3,33	4,67	3,33	4,00	4,67	2,67	2,00	--	--	0,67	--	--	32,67	12,67	100,11
2	--	0,67	0,67	--	0,67	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,67	1,33	4,35
3	--	1,33	0,67	--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,67	0,67	1,81
5	233,3	29,33	20,67	10,00	12,00	6,67	2,67	2,67	0,67	0,67	0,67	--	--	--	--	86,00	26,00	109,82

Strate: SJ ACb (FOR)

Superficie: 1 731,23

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	22,50	9,95	3,25	3,45	2,25	2,25	1,50	1,00	0,70	0,30	0,35	0,35	0,25	0,10	0,15	25,85	6,25	49,92
2	5,00	1,30	0,15	0,10	--	--	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	1,60	0,05	0,27
3	7,50	1,70	0,45	0,90	0,30	0,40	0,20	0,10	0,30	0,25	0,05	0,10	--	--	--	4,75	1,50	11,30
4	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,20	--	--
5	315,0	43,75	26,05	14,60	9,90	3,65	3,00	1,55	1,20	0,45	0,25	--	0,30	0,15	--	104,85	20,10	91,31

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Distribution des tiges par strate et par groupe d'essences

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Strate: SJ ACd (FOR)

Superficie: 173,12

Groupe	Gaulis	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	Total>20cm (tiges/ha)	Total>=DME (tiges/ha)	Vol>=DME (m3/ha)
1	33,33	4,67	0,67	0,67	2,67	2,67	2,00	1,33	1,33	--	--	--	1,33	--	--	17,33	7,33	62,48
2	--	--	--	--	1,33	--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	2,00	2,00	7,17
3	33,33	1,33	3,33	--	--	0,67	--	--	--	0,67	--	--	--	--	--	6,00	1,33	9,96
5	366,6	42,00	27,33	18,67	10,00	3,33	2,67	0,67	2,67	1,33	0,67	1,33	--	--	--	110,67	22,67	121,60

3.3.3. CONTENU

3.3.3.1. VOLUMES GLOBAUX

Le tableau 19 ci – dessous présente les volumes totaux par groupe d'essences et par unité de surface pour l'ensemble des tiges et pour les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME. Le groupe 2 n'apparaît pas encore car le choix des essences aménagées n'a pas encore été fait ; par conséquent on ne saurait avoir à ce stade d'analyse la liste des essences complémentaires Top 50 (groupe 2).

Tableau 19 : Répartition des volumes par groupe

Groupe essence	Volume total		Vol exploitable (DME)		% exploitable total
	Volume total (m ³)	m ³ /ha	Vol DME (m ³)	m ³ /ha	
1	1 619 359	118,78	1 089 284	76,03	45,35
3	126 690	8,84	91 827	6,41	3,82
4	3729	0,26	987	0,07	0,04
5	2 284 232	159,45	1 219 609	85,13	50,78
Total général	4 034 010	287,33	2 401 707	167,64	100

La forêt communale présente un volume moyen de 287,33 m³ (calculé sur base des tiges d'un diamètre supérieur ou égal à 20 cm).

Le volume des essences principales (strates For) représente 40,14% du volume total du peuplement tous groupes confondus.

3.3.3.2. DISTRIBUTION DES VOLUMES

Le tableau 20 présente les volumes des essences principales (Top 50) tous diamètres confondus ainsi que les volumes exploitables.

Tableau 20: Table de stock des essences principales exploitables

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Table de stock (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >=
Abam à poils rouges	1402	0,36	4 887	2 783
Abam évélé	1408	0,15	1 992	466
Abam fruit jaune	1409	0,28	3 785	2 423
Abam vrai	1419	0,27	3 744	2 507
Acajou blanc	1102	0,30	4 151	1 652
Aiélé / Abel	1301	0,22	2 977	2 336
Alep	1304	1,36	18 479	10 866
Aningré A	1201	0,65	8 808	4 533
Aningré R	1202	0,59	7 980	1 966
Assamela / Afrormosia	1104	0,02	260	0
Ayous / Obeche	1105	49,25	671 488	462 325
Azobé	1106	0,06	768	709
Bahia	1204	1,23	16 803	7 679
Bété	1107	7,54	102 730	30 204
Bilinga	1308	0,09	1 272	604
Bongo H (Olon)	1205	0,01	154	0
Bossé clair	1108	0,61	8 273	0
Bossé foncé	1109	0,35	4 778	0
Dabéma	1310	4,00	54 525	42 324
Dibétou	1110	0,19	2 608	1 995
Doussié blanc	1111	0,02	262	0
Doussié rouge	1112	0,08	1 057	0
Emien	1316	3,75	51 079	45 211
Eyong	1209	0,52	7 132	3 372
Faro mezilli	1665	0,00	46	0
Fraké / Limba	1320	9,71	132 313	106 715
Fromager / Ceiba	1321	10,52	143 489	140 599
Ilomba	1324	0,71	9 712	5 513
Iroko	1116	2,94	40 016	16 456
Kossipo	1117	0,23	3 199	1 668
Kotibé	1118	0,92	12 541	4 841
Koto	1326	0,29	3 939	1 690
Longhi	1210	0,02	252	0
Lotofa / Nkanang	1212	14,68	200 088	135 837
Mambodé	1332	0,01	88	0
Naga	1335	0,01	90	0
Niové	1338	0,51	6 995	941
Okan	1341	0,08	1 107	1 107

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Table de stock (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >=
Onzabili K	1342	0,02	278	235
Onzabili M	1870	0,03	416	233
Padouk blanc	1344	0,01	152	0
Padouk rouge	1345	2,95	40 167	23 699
Sapelli	1122	1,49	20 349	4 765
Sipo	1123	0,02	307	0
Tali	1346	1,63	22 236	21 029
Tali Yaoundé	1905	0,01	91	0
Tiama	1124	0,11	1 495	0
Total		118,78	1 619 359	1 089 284

Il ressort de cette table de peuplement que la forêt communale de Batouri a un potentiel de 67,27% de volume exploitable au DME/Adm.

3.3.3.3. VOLUMES INTERESSANT LA COMMUNE DE BATOURI

Le tableau 21 ci – après présente les essences qui intéressent le partenaire forestier de la commune de Batouri

Tableau 21 : Volume des essences intéressant la commune de Batouri

Groupe	Essence	Code	DME	Vol. total	Vol./ha	Vol. >= DME	Vol. >= DME/ha
1	Abam à poils rouges	1402	50	4 887	0,36	2 783	0,20
1	Abam évelé	1408	50	1 992	0,15	466	0,04
1	Abam fruit jaune	1409	50	3 785	0,28	2 423	0,18
1	Abam vrai	1419	50	3 744	0,27	2 507	0,18
1	Acajou blanc	1102	80	4 151	0,30	1 652	0,12
1	Aiélé / Abel	1301	60	2 977	0,22	2 336	0,17
1	Alep	1304	50	18 479	1,36	10 866	0,80
1	Aningré A	1201	60	8 808	0,65	4 533	0,33
1	Aningré R	1202	60	7 980	0,59	1 966	0,15
1	Assamela / Afrormosia	1104	10 0	260	0,02	-	-
1	Ayous / Obeche	1105	80	671 488	49,25	462 325	33,91
1	Azobé	1106	60	768	0,06	709	0,06
1	Bahia	1204	60	16 803	1,23	7 679	0,56
1	Bété	1107	60	102 730	7,54	30 204	2,22
1	Bilinga	1308	80	1 272	0,09	604	0,04
1	Bongo H (Olon)	1205	60	154	0,01	-	-
1	Bossé clair	1108	80	8 273	0,61	-	-
1	Bossé foncé	1109	80	4 778	0,35	-	-
1	Dabéma	1310	60	54 525	4,00	42 324	3,10
1	Dibétou	1110	80	2 608	0,19	1 995	0,15
1	Doussié blanc	1111	80	262	0,02	-	-
1	Doussié rouge	1112	80	1 057	0,08	-	-
1	Emien	1316	50	51 079	3,75	45 211	3,32
1	Eyong	1209	50	7 132	0,52	3 372	0,25
1	Faro mezilli	1665	60	46	0,00	-	-
1	Fraké / Limba	1320	60	132 313	9,71	106 715	7,83
1	Fromager /	1321	50	143 489	10,52	140 599	10,31

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Groupe	Essence	Code	DME	Vol. total	Vol./ha	Vol. >= DME	Vol. >= DME/ha
	Ceiba						
1	Ilomba	1324	60	9 712	0,71	5 513	0,40
1	Iroko	1116	60	40 016	2,94	16 456	1,21
1	Kossipo	1117	80	3 199	0,23	1 668	0,12
1	Kotibé	1118	50	12 541	0,92	4 841	0,36
1	Koto	1326	60	3 939	0,29	1 690	0,12
1	Longhi	1210	60	252	0,02	-	-
1	Lotofa / Nkanang	1212	50	200 088	14,68	135 837	9,97
1	Mambodé	1332	50	88	0,01	-	-
1	Naga	1335	60	90	0,01	-	-
1	Niové	1338	50	6 995	0,51	941	0,07
1	Okan	1341	60	1 107	0,08	1 107	0,08
1	Onzabili K	1342	50	278	0,02	235	0,02
1	Onzabili M	1870	50	416	0,03	233	0,02
1	Padouk blanc	1344	60	152	0,01	-	-
1	Padouk rouge	1345	60	40 167	2,95	23 699	1,74
1	Sapelli	1122	100	20 349	1,49	4 765	0,35
1	Sipo	1123	80	307	0,02	-	-
1	Tali	1346	50	22 236	1,63	21 029	1,54
1	Tali Yaoundé	1905	50	91	0,01	-	-
1	Tiama	1124	80	1 495	0,11	-	-
Total 1				1 619 359	118,80	1 089 284	79,90
3	Ako A	1410	60	73127,12	5,10	54766,39	3,82
3	Angueuk	1302	50	14290,42	1,00	12513,80	0,87
3	Bodioa	1307	50	4115,42	0,29	2665,82	0,19
3	Diana Z	1309	50	7200,35	0,50	6076,82	0,42
3	Ebiara Edéa	1311	50	152,37	0,01	0,00	0,00
3	Iantandza	1313	50	6365,54	0,44	6018,19	0,42
3	Lati parallèle	1323	50	7867,25	0,55	7260,92	0,51
3	Abam GF	1330	50	574,63	0,04	329,55	0,02
3	Moambé jaune	1728	50	12997,12	0,91	2195,09	0,15
Total 2				126 690	8,84	91 827	6,41
Total général				1 746 049	127,64	1 181 111	86,31

Remarque : les volumes prélevés ici sont des volumes bruts sur pieds. Des coefficients de commercialisation spécifiques doivent être appliqués au volume déterminé pour chaque essence si on veut connaître le volume commercialisable.

Les essences du groupe 1 (essences à valeur commerciale) et du groupe 3 (essences de promotion) qui peuvent intéresser les activités d'exploitation du concessionnaire ont un volume total estimé à 1 746 049m³. Le volume initialement exploitable (\geq DME) est de 1 181 111 m³, soit **67,64% du volume total**.

3.4. PRODUCTIVITE DE LA FORET

Pour un rendement soutenu en matière ligneuse de la forêt communale, le prélèvement devra correspondre à l'accroissement en volume généré à chaque rotation pour les essences aménagées. Plusieurs paramètres sont pris en compte dans l'actualisation de ces volumes et dans les calculs de productivité. Il s'agit principalement de l'accroissement en diamètre des espèces, des prélèvements effectués, des dégâts induits par l'exploitation forestière, et de la mortalité naturelle des arbres. La période sur laquelle est calculée la productivité est celle de la rotation fixée à 30 ans.

3.4.1. ACCROISSEMENTS

Les valeurs des accroissements utilisés dans le calcul des taux de reconstitution et de la productivité de la concession, pour l'ensemble des essences du groupe 1 et 2, sont celles retenues par l'ONADEF (1991) (tableau 22)

3.4.2. MORTALITES

Un taux annuel de mortalité naturelle de 1%, fixé dans les normes d'aménagement forestier au Cameroun est appliqué à toutes les essences lors des calculs des taux de reconstitution et de la productivité de la concession.

3.4.3. DEGATS D'EXPLOITATION

Lors de l'estimation de la productivité de la concession, les dégâts d'exploitation ont été évalués à 7 % conformément aux normes d'aménagement des forêts en vigueur au Cameroun.

Tableau 22 : Accroissements retenus pour le calcul des taux de reconstitution (ONADEF, 1991)

Nom commercial	Nom scientifique	Accroissement défaut (Cm)	Nom commercial	Nom scientifique	Accroissement défaut (Cm)
Abam évélé	<i>Gambeya perpulchra</i>	0,5	Faro mezilli	<i>Daniellia klainei</i>	0,7
Abam fruit jaune	<i>Gambeya gigantea</i>	0,5	Fraké / Limba	<i>Terminalia superba</i>	0,7
Abam vrai	<i>Gambeya lacourtiana</i>	0,5	Fromager / Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>	0,9
Acajou à grandes folioles	<i>Khaya grandifoliola</i>	0,7	Ilomba	<i>Pycnanthus angolensis</i>	0,7
Acajou blanc	<i>Khaya anthotheca</i>	0,7	Iroko	<i>Milicia excelsa</i>	0,5
Aiélé / Abel	<i>Canarium schweinfurthii</i>	0,7	Kossipo	<i>Entandrophragma candollei</i>	0,5
Alep	<i>Desbordesia glaucescens</i>	0,4	Kotibé	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	0,4
Aningré A	<i>Aningeria altissima</i>	0,5	Koto	<i>Pterygota macrocarpa</i>	0,5
Aningré R	<i>Aningeria robusta</i>	0,5	Longhi	<i>Gambeya africana</i>	0,5
Assamela / Afrormosia	<i>Pericopsis elata</i>	0,4	Lotofa / Nkanang	<i>Sterculia rhinopetala</i>	0,4
Ayous / Obeche	<i>Triplochytton scleroxylon</i>	0,9	Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i>	0,5
Azobé	<i>Lophira alata</i>	0,35	Naga	<i>Brachystegia cynometrioides</i>	0,5
Bahia	<i>Mitragyna ciliata</i>	0,5	Niové	<i>Staudtia kamerunensis</i>	0,4
Bété	<i>Mansonia altissima</i>	0,5	Okan	<i>Cylicodiscus gabonensis</i>	0,4
Bilinga	<i>Nauclea diderrichii</i>	0,4	Onzabili K	<i>Antrocaryon klaineanum</i>	0,6
Bongo H (Olon)	<i>Fagara heitzii</i>	0,7	Onzabili M	<i>Antrocaryon micrasler</i>	0,6
Bossé clair	<i>Guarea cedrata</i>	0,5	Padouk blanc	<i>Pterocarpus mildbraedii</i>	0,45
Bossé foncé	<i>Guarea thompsonii</i>	0,5	Padouk rouge	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	0,45

Nom commercial	Nom scientifique	Accroissement défaut (Cm)	Nom commercial	Nom scientifique	Accroissement défaut (Cm)
Dabéma	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	0,5	Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	0,5
Dibétou	<i>Lovoa trichilioides</i>	0,7	Sipo	<i>Entandrophragma utile</i>	0,5
Doussié blanc	<i>Afzelia pachyloba</i>	0,4	Tali	<i>Erythroleum ivorense</i>	0,4
Doussié rouge	<i>Afzelia bipindensis</i>	0,4	Tali Yaoundé	<i>Erythroleum suaveolens</i>	0,4
Emien	<i>Alstonia boonei</i>	0,9	Tiama	<i>Entandrophragma angolense</i>	0,5
Eyong	<i>Eribroma oblongum</i>	0,4			

3.5. DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET

3.5.1. ORIGINE DE LA FORET

Le plan d'affectation des terres du Cameroun méridional a défini deux domaines forestiers :

- **Un domaine forestier non permanent** ou à vocations multiples : c'est le domaine des activités des populations (bande agroforestière). C'est aussi dans cette zone que sont attribuées les forêts communautaires, les petits titres d'exploitation forestière et certaines ventes de coupe ;
- **Un domaine forestier permanent** constitué des aires protégées et des réserves forestières concédées ou non ainsi que des forêts communales dont l'exploitation doit se faire conformément aux prescriptions d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration forestière.

La forêt communale de Batouri fait donc partie du domaine forestier permanent et plus particulièrement du vaste ensemble de la forêt domaniale de production. Elle partie d'une forêt secondaire adulte à *Triplochiton scleroxylon* et *Terminalia superba* qui sont des peuplements transitoires qui succèdent à la forêt secondaire jeune et précèdent la forêt primaire. C'est donc une forêt naturelle qui couvre une superficie totale de 14326 ha. Ses limites d'attribution ont été discutées avec les populations au cours d'un vaste processus de classement. Ses limites définitives ont été proposées et son projet de décret de classement est déjà soumis à la signature du Premier Ministre.

3.5.2. PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES

La forêt communale de Batouri est entourée d'une UFA, de 02 forêts communautaires et d'une forêt communale en cours de classement à savoir :

- l'UFA 10 057 sous aménagement depuis 2014. Elle a une superficie administrative de 33 559 ha. Elle est située dans les arrondissements de Mbang, Batouri et Nguelebok.
- Les forêts communautaires des associations SANGWA TEWO et EMERGENCE situées dans l'arrondissement de Batouri ;
- La forêt communale en cours de classement de Mbang de superficie 19 854 ha et situé dans le département de la Kadey, arrondissement de Mbang.

Des activités d'exploitation et de transformation du bois ont été antérieurement situées au sein des limites de la forêt communale de Batouri ; ce qui pourrait avoir un impact sur la productivité du massif. En effet, le site de la forêt communale de Batouri a fait l'objet d'une exploitation antérieure sous license N° 1781 d'une superficie de 54300 hectares et qui a démarré du 12/10/1988 au 12/10/1993. Des permis de recherche ont également été attribués à 06 sociétés de 2011 à 2014 dont 03 dans les limites de la situation actuelle de la forêt communale (N° 101, 289, 249). Toutes ces activités antérieures montrent le niveau de perturbation possible qu'il y a eu dans la forêt communale de Batouri. Le tableau 23 en fait une illustration :

Tableau 23: Type de permis de recherche attribués dans la FCB de 2011 à 2014

Date d'expiration	Date attribution	Superficie	N° license du Permis	Société	Site
15/11/2013	16/11/2011	1000	182	C&K Mining Inc	Toungouli
14/02/2013	15/02/2011	296	101	African Aura Resources SARL	Batouri
15/11/2014	16/11/2011	467	289	Premier choose mineral resources cameroon SA	Batouri Est
06/02/2014	06/03/2011	500	249	Premier choose mineral resources cameroon SA	Bandongwe
15/11/2014	16/11/2011	998	291	Longsheng Cameroon Sa	Batouri Ouest
25/09/2014	26/09/2011	500	272	Oriental Mining Sarl	Gadji

4. AMENAGEMENT PROPOSE

3.4. OBJECTIF D'AMENAGEMENT ASSIGNE A LA FORET

Le plan de zonage du Cameroun méridionale (Plan d'affectation des terres) définit un domaine forestier non permanent constitué de terres à vocations multiples et un domaine forestier permanent constitué de forêts de production dont les forêts communales en font partie.

L'objectif principal à court et à long terme de l'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent est la production soutenue et durable du bois d'œuvre.

L'aménagement de la forêt communale de Batouri s'inscrit dans cette logique. Il vise à assurer une production soutenue et durable du bois d'œuvre en particulier et des autres services et produits forestiers en général, afin d'améliorer les revenus de cette collectivité territoriale décentralisée. Il a comme objectifs spécifiques :

- La réalisation d'un plan d'affectation des terres à l'intérieur de cette forêt en tenant compte des résultats des études préalables et de la cartographie de base;
- La mise en place d'un système de gestion de chaque série issue de l'affectation des terres réalisée à l'intérieur du massif et principalement de la série de production;
- L'élaboration d'un programme sylvicole à appliquer au massif forestier pour l'aider à se reconstituer après exploitation et préserver ainsi à long terme sa capacité de production ;
- La prise des mesures visant à assurer la protection des autres ressources forestières (ressources fauniques et produits forestiers non ligneux) pendant et après l'exploitation ;
- L'élaboration des prescriptions particulières pour promouvoir la participation effective des populations à la gestion de ce massif forestier ;
- L'évaluation de la rentabilité de l'exploitation de cette forêt communale pour s'assurer de la fiabilité des options de gestion préconisées dans cet aménagement et garantir ainsi les chances de leur respect.

3.5. AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE

3.5.1. AFFECTATIONS DES TERRES

La carte forestière ressort sept strates forestières. Les terrains sur sol hydromorphes (constitués de MRA et de MIT) représentent environ 7,25 % de la superficie totale du massif. Cette proportion démontre à suffisance que ce massif forestier est relativement bien arrosé par des cours d'eau non encaissés. Selon les normes d'intervention en milieu forestier, les marécages à raphiale trouvés le long des cours d'eau Kadey,

Mombrou, Banékolo seront affectés à la série de protection ainsi que la strate SA IN b en raison de son inaccessibilité.

En résumé, ce massif forestier est subdivisé en deux séries :

- Une série de production regroupant les strates forestières :
SA AC b, SA AC d, SJ AC b, SJ AC d et MIT
- Une série de protection constituée uniquement de Marécages à Raphiales (MRA) et de Forêt Secondaire Jeune inaccessible à forte densité SJ IN b.

Les strates constitutives de chacune de ces séries et leur superficie sont consignées dans le tableau 24 et leur localisation présentée sur la figure 13.

Tableau 24: Superficie des différentes séries identifiées dans la forêt communale de Batouri

Séries	Strate	Superficie total	Superficie Série	% Série
Production	SA AC b	10 906,80	13 633,48	95,17
	SA AC d	346,24		
	SJ AC b	1 731,23		
	SJ AC d	173,12		
	MIT	476,09		
Protection	MRA	562,65	692,49	4,83
	SA IN b	129,84		
TOTAL		14 325,97	14 325,97	100,00

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

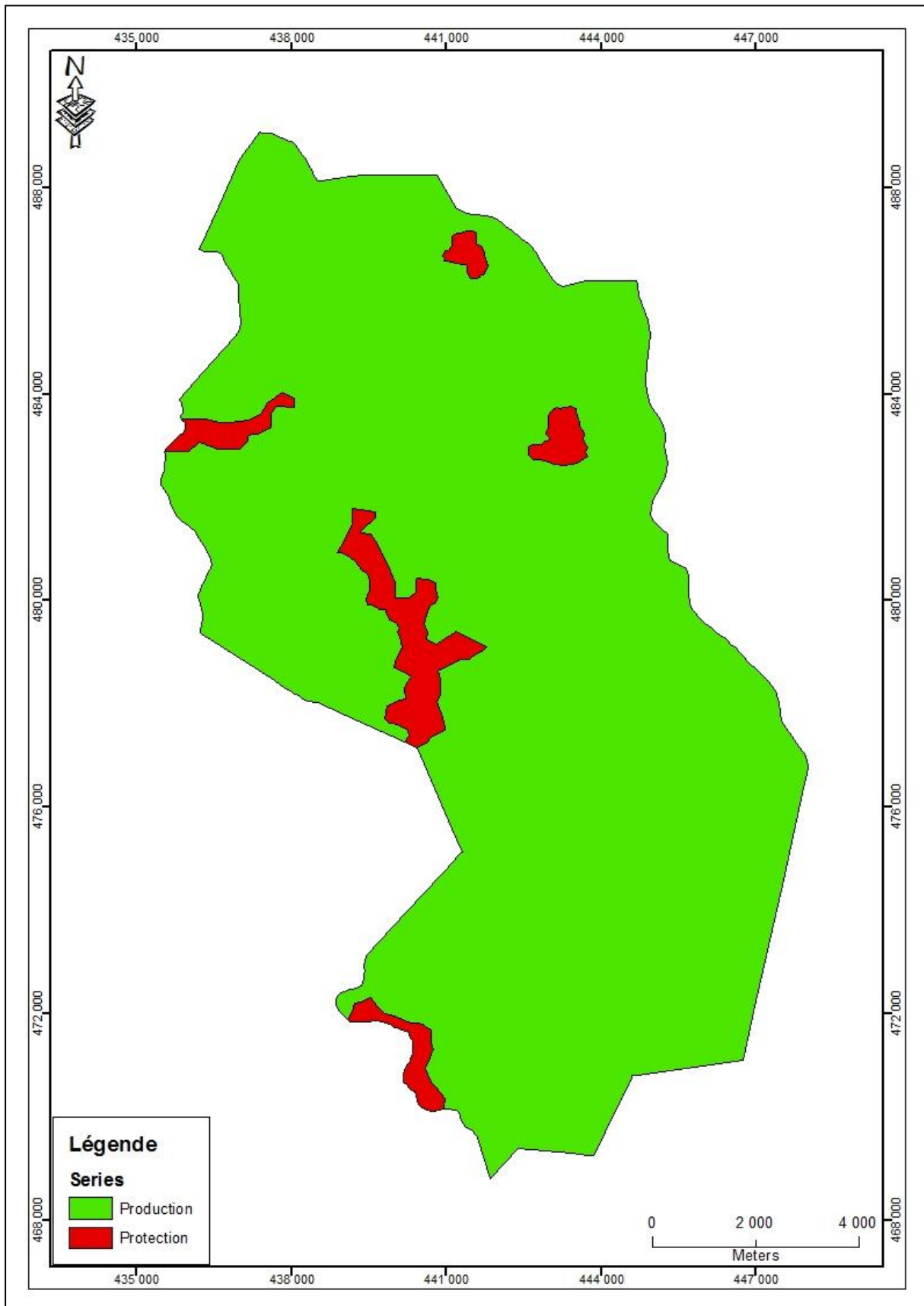


Figure 13: Affectation des terres à l'intérieur de la Forêt Communale de Batouri

3.5.2. DROIT D'USAGE

Les droits d'usage ou droits coutumiers sont reconnus aux populations riveraines d'exploiter en vue d'une utilisation domestique les produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces protégées. Les riverains usant de leurs droits d'usage devront se conformer à la réglementation en vigueur. Lorsque la nécessité s'impose, l'exercice du droit d'usage peut être suspendu temporairement ou à titre définitif, par le Ministre des forêts.

Les populations riveraines bénéficiaires de ces droits d'usage devront se conformer à la réglementation forestière en vigueur car lorsque la nécessité s'impose, l'exercice du droit d'usage peut être suspendu temporairement ou définitivement par le Ministre en charge des forêts.

Conformément à la vocation principale de ce massif forestier, les activités que les populations pourront continuer à y mener et qui rentrent dans l'exercice de leurs droits d'usage dont certaines ont été spécifiées lors de son classement dans le domaine privé des Communes de Batouri sont :

- **la collecte libre des produits forestiers non ligneux (PFNL)**

Les populations riveraines de cette forêt continueront à y récolter librement le bois de chauffe et les petits matériaux de construction (liane, rotin, bambou et même les perches ...). Elles continueront également à s'y approvisionner librement en plantes médicinales et certains autres produits qui rentrent dans leur alimentation (fruits, chenilles, feuilles, miel, écorces et mêmes racines...).

- **La chasse et la pêche traditionnelles**

Ces activités se pratiqueront conformément aux prescriptions des textes en vigueur. La conduite des activités par affectation à l'intérieur de la forêt communale de Batouri est donnée dans le tableau 25 ci-après :

Tableau 25 : Conduite des activités par affectation à l'intérieur de la FCB

Série	Production ligneuse (FOR)	Protection
Activités		
Exploitation forestière industrielle	Elle se fera conformément aux prescriptions de ce plan d'aménagement approuvé	Interdite
Extraction de sable, gravier et latérite	Activité autorisée mais soumise à une restriction spatiale car elle ne pourra se dérouler que dans certaines zones marécageuses inondées temporairement	Interdite

Récolte de bois de service	Elle sera réglementée car les perches et les gaulis à exploiter vont compromettre la régénération de certaines essences sollicitées	Interdite
Récolte de bambou et de rotin	Elle est autorisée	Autorisée mais réglementée
Chasse de subsistance	Autorisée mais soumise à une réglementation à vulgariser auprès des populations	Autorisée mais réglementée
Pêche de subsistance	Autorisée mais l'utilisation des produits toxiques est interdite dans les méthodes de pêche à promouvoir	Autorisée dans les mêmes conditions que dans la série de production
Ramassage des fruits sauvages	Autorisé mais avec des restrictions au moment de la mise en place des pépinières	Autorisé avec les mêmes prescriptions
Cueillette de subsistance	Autorisée	Autorisée
Agriculture	Strictement interdite en raison de la vocation primaire de cette UFA. Certaines dispositions particulières seront prises pour le contrôle de cette activité	Interdite
Sciage en long	Il est strictement interdit et ne pourra se faire que sur autorisation spéciale du concessionnaire après accord du MINFOF (exploitation possible des rebus et des grosses branches)	Strictement interdit

3.6. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

Sur la base de l'affectation des terres ci-dessus effectuée dans le massif à aménager, les données de l'inventaire de départ ont été reprises pour en exclure celles de la série de protection qui ne seront pas exploitées.

Ce tri a abouti à la nouvelle distribution des effectifs () et des volumes des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la seule série de production (tableaux 26).

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Tableau 26 : Distribution des volumes des essences principales inventoriées par classe de diamètre

Essences	Code	DME	[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 +[	Vol Total	Vol ≥ DME
Abam à poils rouges	1 402	50	1 093,50	548,89	461,76	233,19	-	443,18	574,27	642,62	889,41	-	-	-	-	-	4 886,82	2 782,68
Abam évelé	1 408	50	587,52	630,20	307,84	466,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 991,95	466,39
Abam fruit jaune	1 409	50	592,59	-	769,60	466,39	659,09	-	574,27	722,97	-	-	-	-	-	-	3 784,90	2 422,71
Abam vrai	1 419	50	683,75	91,48	461,76	699,58	659,09	-	1 148,53	-	-	-	-	-	-	-	3 744,20	2 507,21
Acajou blanc	1 102	80	384,80	174,34	593,61	907,85	-	437,66	570,45	-	-	1 081,82	-	-	-	-	4 150,51	1 652,26
Aiélé / Abel	1 301	60	336,38	-	304,73	-	337,99	-	604,40	-	-	-	1 393,82	-	-	-	2 977,32	2 336,21
Alep	1 304	50	4 787,98	1 149,11	1 676,04	5 146,27	-	2 457,80	-	1 615,10	-	-	-	1 646,74	-	-	18 479,03	10 865,91
Aningré A	1 201	60	2 574,45	164,11	272,23	1 264,12	1 141,70	761,50	979,79	-	749,72	900,45	-	-	-	-	8 808,07	4 533,17
Aningré R	1 202	60	3 274,55	902,62	1 633,36	203,89	-	-	-	-	-	900,45	1 065,08	-	-	-	7 979,95	1 965,53
Assamela / Afrormosia	1 104	100	-	-	-	259,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259,50	-
Ayous / Obeche	1 105	80	3 719,96	7 553,61	20 043,57	35 312,30	19 103,74	123 430,02	129 743,94	112 340,00	64 660,21	49 033,26	30 742,50	50 298,54	10 492,80	15 013,92	671 488,36	462 325,17
Azobé	1 106	60	58,80	-	-	-	-	-	709,18	-	-	-	-	-	-	-	767,98	709,18
Bahia	1 204	60	3 154,06	183,64	3 439,92	2 346,36	7 678,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 802,83	7 678,86
Bété	1 107	60	1 825,37	11 183,57	17 806,23	41 711,16	6 561,06	6 596,44	3 179,65	11 385,92	2 480,53	-	-	-	-	-	102 729,92	30 203,60
Bilinga	1 308	80	127,92	-	304,73	235,35	-	-	604,40	-	-	-	-	-	-	-	1 272,40	604,40
Bongo H (Olon)	1 205	60	153,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153,82	-
Bossé clair	1 108	80	2 044,81	163,69	972,43	1 248,13	1 807,64	2 035,94	-	-	-	-	-	-	-	-	8 272,64	-
Bossé foncé	1 109	80	1 209,15	1 063,98	972,43	824,23	301,27	407,19	-	-	-	-	-	-	-	-	4 778,25	-
Dabéma	1 310	60	4 234,13	1 139,29	3 062,58	3 765,57	8 449,68	14 741,75	6 104,40	6 913,29	1 910,66	1 163,46	1 393,83	1 646,74	-	-	54 525,37	42 323,81
Dibétou	1 110	80	613,19	-	-	-	-	-	1 994,76	-	-	-	-	-	-	-	2 607,95	1 994,76
Doussié blanc	1 111	80	262,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262,38	-
Doussié rouge	1 112	80	634,08	97,57	325,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 057,09	-
Emien	1 316	50	2 050,98	176,79	3 639,88	10 561,91	21 030,29	1 382,52	4 230,78	3 076,38	955,33	2 326,92	-	1 646,74	-	-	51 078,50	45 210,86
Eyong	1 209	50	2 235,30	-	1 524,75	1 991,31	392,44	-	-	-	988,40	-	-	-	-	-	7 132,20	3 372,16

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Faro mezilli	1 665	60	45,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,58	-
Fraké / Limba	1 320	60	4 361,58	1 591,07	14 214,14	5 431,31	43 784,31	29 273,56	12 692,33	9 229,13	4 670,48	2 326,92	2 927,04	1 811,42	-	-	132 313,29	106 715,19
Fromager / Ceiba	1 321	50	724,88	353,57	1 811,47	941,39	1 351,95	3 686,72	4 230,78	9 229,12	7 642,62	16 404,81	16 725,94	34 581,57	21 147,42	24 657,01	143 489,24	140 599,32
Ilomba	1 324	60	2 613,82	88,39	319,97	1 176,74	1 351,95	460,84	604,40	769,09	-	2 326,92	-	-	-	-	9 712,13	5 513,20
Iroko	1 116	100	968,62	2 247,41	2 216,05	4 621,61	2 763,90	3 680,80	1 792,73	5 268,66	12 171,83	1 123,60	1 337,37	-	1 823,44	-	40 016,01	16 456,24
Kossipo	1 117	80	464,67	242,98	282,85	220,71	319,69	-	-	741,75	926,10	-	-	-	-	-	3 198,73	1 667,84
Kotibé	1 118	50	1 819,76	2 756,01	3 124,89	2 060,65	2 287,86	-	492,12	-	-	-	-	-	-	-	12 541,29	4 840,63
Koto	1 326	60	383,76	618,75	304,73	941,39	1 689,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 938,57	1 689,94
Longhi	1 210	60	-	-	-	252,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252,45	-
Lotofa / Nkanang	1 212	50	14 299,36	21 240,51	28 711,06	41 405,12	9 031,68	9 544,18	6 595,96	14 780,99	12 404,90	21 431,18	7 618,41	10 889,48	2 134,94	-	200 087,79	135 836,85
Mambodé	1 332	50	-	88,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,39	-
Naga	1 335	60	89,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,54	-
Niové	1 338	50	4 760,96	530,36	761,83	941,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 994,55	941,39
Okan	1 341	60	-	-	-	-	337,99	-	-	769,09	-	-	-	-	-	-	1 107,08	1 107,08
Onzabili K	1 342	50	42,64	-	-	235,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	277,99	235,35
Onzabili M	1 870	50	91,17	91,48	-	233,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	415,84	233,19
Padouk blanc	1 344	60	-	-	152,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152,37	-
Padouk rouge	1 345	60	5 081,24	1 748,21	2 133,14	7 504,99	9 118,12	4 654,48	4 492,67	2 990,90	-	2 443,27	-	-	-	-	40 167,03	23 699,44
Sapelli	1 122	100	1 639,36	1 944,11	2 122,00	1 106,95	1 779,87	3 742,33	2 642,68	606,63	1 683,55	-	-	1 425,52	1 655,86	-	20 348,87	4 764,93
Sipo	1 123	80	-	-	-	307,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307,44	-
Tali	1 346	50	549,58	353,57	304,73	3 318,41	2 328,35	4 147,56	2 417,58	5 640,00	955,33	-	-	-	-	2 221,34	22 236,46	21 028,58
Tali Yaoundé	1 905	50	-	91,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,48	-
Tiama	1 124	80	502,55	-	-	-	261,26	731,05	-	-	-	-	-	-	-	-	1 494,86	-
Total			75 078,52	59 209,18	115 032,10	178 342,60	144 529,72	212 615,51	186 980,06	186 721,64	113 089,06	101 463,07	63 203,99	103 946,76	37 254,47	41 892,28	1 619 358,95	1 089 284,04

3.6.1. LES ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE

Les essences aménagées sont celles qui doivent supporter les décisions d'aménagement. Ce sont donc toutes les essences principales inventoriées. Suivant les prescriptions de l'arrêté 0222, la liste des essences retenues pour le calcul de la possibilité doit être composée d'au moins 20 essences principales faisant au moins 75% du volume brut total exploitable, bonus compris, de toutes les essences principales inventoriées et autorisées à l'exploitation.

De l'analyse des données de la table de peuplement de la série de production, il ressort que certaines essences sont très faiblement représentées. Il est vrai que l'inventaire d'aménagement reste un sondage à un taux faible. Il est donc possible qu'en parcourant tout le massif, cette tendance ne soit pas observée. Il convient toutefois de prendre certaines décisions pour protéger ces essences étant donné que leur exploitation libre risque d'entraîner leur disparition à la seconde rotation, ce qui changera le faciès de cette forêt. Pour les préserver, il est nécessaire d'interdire leur exploitation pendant la première rotation. Elles devront toutefois être régulièrement intégrées dans les inventaires d'exploitation des assiettes annuelles de coupe à mettre en exploitation, pour une maîtrise de leur potentiel sur pieds.

Ces essences sont celles qui ont moins d'une tige pour cent hectares (moins de 0,01 tige par ha) dans les données de densité de la table de peuplement de la série de production. En définitive, onze (11) essences sont exclues de l'exploitation. Elles sont contenues dans le tableau 27 ci après.

Tableau 27 : Essences exclues de l'exploitation

Nom commercial	Essence	Tiges/ ha	Tiges total	Tiges ≥ DME
Naga	1335	0,01	182,00	0,00
Azobé	1106	0,01	173,00	87,00
Okan	1341	0,01	173,00	173,00
Onzabili K	1342	0,01	173,00	87,00
Longhi	1210	0,01	115,00	0,00
Assamela / Afrormosia	1104	0,01	87,00	0,00
Sipo	1123	0,01	87,00	0,00
Mambodé	1332	0,01	87,00	0,00
Padouk blanc	1344	0,01	87,00	0,00
Faro mezilli	1665	0,01	87,00	0,00
Tali Yaoundé	1905	0,01	87,00	0,00
Total			1 338,00	347,00

Avec ce critère de représentativité, ce sont au total 11 essences principales sur les 47 inventoriées qui seront exclues de l'exploitation pendant cette première rotation. Il en reste donc 36 consignées dans le tableau 28 ci après.

Tableau 28 : Essences principales inventoriées dans la FC autorisées en exploitation

Nom commercial	Essence	Tiges/ ha	Tiges total	Tiges ≥ DME
Ayous / Obeche	1105	9,12	124 345,00	46 441,00
Lotofa / Nkanang	1212	6,98	95 126,00	25 222,00
Bété	1107	3,62	49 417,00	5 538,00
Fraké / Limba	1320	3,00	40 927,00	20 442,00
Padouk rouge	1345	1,49	20 371,00	4 371,00
Dabéma	1310	1,46	19 854,00	7 018,00
Emien	1316	1,26	17 233,00	10 829,00
Alep	1304	1,06	14 420,00	2 623,00
Kotibé	1118	0,95	12 949,00	1 662,00
Fromager / Ceiba	1321	0,92	12 559,00	9 712,00
Niové	1338	0,80	10 964,00	346,00
Bahia	1204	0,80	10 961,00	1 760,00
Iroko	1116	0,76	10 411,00	1 394,00
Sapelli	1122	0,68	9 269,00	346,00
Aningré R	1202	0,66	9 052,00	173,00
Aningré A	1201	0,52	7 096,00	866,00
Ilomba	1324	0,50	6 786,00	779,00
Bossé clair	1108	0,49	6 633,00	0,00
Tali	1346	0,39	5 385,00	3 750,00
Bossé foncé	1109	0,35	4 838,00	0,00
Eyong	1209	0,34	4 568,00	779,00
Abam à poils rouges	1402	0,24	3 279,00	423,00
Koto	1326	0,17	2 337,00	433,00
Abam vrai	1419	0,17	2 251,00	606,00
Abam fruit jaune	1409	0,15	2 077,00	519,00
Abam évélé	1408	0,15	2 058,00	173,00
Acajou blanc	1102	0,14	1 904,00	173,00
Tiama	1124	0,13	1 827,00	0,00
Kossipo	1117	0,13	1 826,00	173,00
Dibétou	1110	0,10	1 384,00	260,00
Doussié rouge	1112	0,10	1 375,00	0,00
Aiélé / Abel	1301	0,08	1 116,00	260,00
Bilinga	1308	0,04	606,00	87,00
Doussié blanc	1111	0,03	462,00	0,00
Onzabili M	1870	0,03	346,00	87,00
Bongo H (Olon)	1205	0,02	260,00	0,00
Total			516 272,00	147 245,00

Les essences retenues pour le calcul de la possibilité sont contenues dans le tableau 29 ci après :

Tableau 29 : Essences retenues pour la simulation de production

Nom commercial	Code	Vol./ ha	Vol. total	Vol. ≥ DME	%Vol Exp
Abam à poils rouges	1402	0,36	4887	2783	0,26
Abam évélé	1408	0,15	1992	466	0,04
Abam fruit jaune	1409	0,28	3785	2423	0,22
Abam vrai	1419	0,27	3744	2507	0,23
Acajou blanc	1102	0,3	4151	1652	0,15
Aiélé / Abel	1301	0,22	2977	2336	0,21
Alep	1304	1,36	18479	10866	1,00
Aningré A	1201	0,65	8808	4533	0,42
Ayous / Obeche	1105	49,25	671488	462325	42,52
Dabéma	1310	4	54525	42324	3,89
Emien	1316	3,75	51079	45211	4,16
Eyong	1209	0,52	7132	3372	0,31
Fraké / Limba	1320	9,71	132313	106715	9,82
Ilomba	1324	0,71	9712	5513	0,51
Kotibé	1118	0,92	12541	4841	0,45
Koto	1326	0,29	3939	1690	0,16
Lotofa / Nkanang	1212	14,68	200088	135837	12,49
Niové	1338	0,51	6995	941	0,09
Onzabili M	1870	0,03	416	233	0,02
Sapelli	1122	1,49	20349	4765	0,44
			1 219 400	841 333	77,38

En définitive, 20 essences ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles font un volume brut total exploitable de 841 333 m³ représentant 77,38% du volume brut total exploitable de toutes les essences principale autorisées à l'exploitation.

Les 16 autres essences sont classées complémentaires. Elles ne supportent aucune décision d'aménagement et seront pour cela exploitées aux DME fixés par l'administration en charge des forêts. Elles présentent un volume brut exploitable de 245 899 m³ représentant 22,62% du volume brut exploitable de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation, suivant les détails du tableau 30 ci-après.

Tableau 30: Essences complémentaires de la forêt communale de Batouri

Nom commercial	Code	Vol./ ha	Vol. total	Vol. ≥ DME	%Vol Exp
Bahia	1204	1,23	16 803,00	7 679,00	0,71
Aningré R	1202	0,59	7 980,00	1 966,00	0,18
Bété	1107	7,54	102 730,00	30 204,00	2,78
Bilinga	1308	0,09	1 272,00	604,00	0,06
Bongo H (Olon)	1205	0,01	154,00	0,00	0,00
Bossé clair	1108	0,61	8 273,00	0,00	0,00
Bossé foncé	1109	0,35	4 778,00	0,00	0,00

Dibétou	1110	0,19	2 608,00	1 995,00	0,18
Doussié blanc	1111	0,02	262,00	0,00	0,00
Doussié rouge	1112	0,08	1 057,00	0,00	0,00
Fromager / Ceiba	1321	10,52	143 489,00	140 599,00	12,93
Iroko	1116	2,94	40 016,00	16 456,00	1,51
Kossipo	1117	0,23	3 199,00	1 668,00	0,15
Padouk rouge	1345	2,95	40 167,00	23 699,00	2,18
Tali	1346	1,63	22 236,00	21 029,00	1,93
Tiama	1124	0,11	1 495,00	0,00	0,00
Total			396 519	245 899	22,62

3.6.2. ROTATION

Conformément à l'article 6 de l'arrêtée 0222 du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du Cameroun, la rotation représente l'intervalle de temps qui sépare deux passages consécutifs à l'exploitation au même endroit dans cette forêt. Suivant le même arrêté, la rotation minimale doit être de 30 ans et quand elle est revue à la hausse, elle doit être un multiple de 5. Dans le cadre de cet aménagement, cette rotation a été fixée à 30 ans.

3.6.3. LES DME AMENAGEMENT (DME/AME)

Le taux de reconstitution du nombre de tiges prélevées pendant la première rotation pour chaque essence retenue pour le calcul de la possibilité, a été calculé à partir des DME administratifs sur la base de la formule suivante :

$$\% Re = [N_o (1-\Delta) (1-\alpha)^T] / N_p$$

Avec N_o = Nombre de tiges dans les classes de diamètre immédiatement en dessous du DME

Δ = Dégâts d'exploitation estimés et fixés à 7%

α = Mortalité estimée à 1%

T = Rotation fixée à 30 ans

N_p = Nombre de tiges supérieures au DME au temps 0

Les résultats obtenus sont contenus dans le tableau ci-après :

Tableau 31: Taux de reconstitution des effectifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité au DME administratif

ESSENCES	CODE	DME adm	% Re
Abam à poils rouges	1402	50	137,58%
Abam fruit évelé	1408	50	187,27%

ESSENCES	CODE	DME adm	% Re
Abam fruit jaune	1409	50	68,79%
Aiélé / Abel	1301	60	68,79%
Aningré A	1201	60	61,91%
Ayous / Obeche	1105	80	67,33%
Eyong	1209	50	67,84%
Ilomba	1324	60	70,76%
Kotibé	1118	50	112,89%
Koto	1326	60	68,79%
Lotofa / Nkanang	1212	50	71,83%
Niové	1338	50	106,63%
Onzabili M	1870	50	55,03%
Sapelli	1122	100	76,43%
Abam vrai	1419	50	34,40%
Acajou blanc	1102	80	48,15%
Emien	1316	50	34,99%
Fraké / Limba	1320	60	35,96%
Alep	1304	50	34,40%
Dabéma	1310	60	23,56%

Il ressort du tableau 31 ci-dessus que la distribution de certaines essences ne permet pas de reconstituer toutes les tiges prélevées après la première rotation. C'est pour cette raison que nous allons nous limiter à la reconstitution minimale exigée par la réglementation en vigueur (50%).

On constate donc que six essences n'ont pas atteint le minimum de 50% exigé. Leur DME administratif va de ce fait être remonté successivement par classe de diamètre d'amplitude 10 cm, afin de réduire les prélèvements au cours de la première rotation et d'améliorer ainsi leur possibilité de reconstitution (tableau 32).

Tableau 32 : Remontée des DME

Essence	Code	DMEadm	%Re	DME +10	%Re 1	DME+20	%Re 2
Abam vrai	1419	50	34,40	60	77,39		
Acajou blanc	1102	80	48,15	90	137,58		
Emien	1316	50	34,99	60	63,33		
Fraké/ Limba	1320	60	35,96	70	109,86		
Alep	1304	50	34,40	60	222,73		
Dabéma	1310	60	23,56	70	33,76	80	138,55

Après la première remontée, on constate que cinq essences atteignent finalement le minimum de 50% de reconstitution exigée. Une seule continue à avoir sa reconstitution en dessous de 50%. A la deuxième remontée, cette dernière essence dépasse le seuil de 50%.

Les Diamètres Minima d'Exploitabilité définitivement retenus pour cet aménagement sont contenus dans le tableau 33 ci-après :

Tableau 33: Les DME/AME retenus par essence principale

ESSENCES	CODE	DME adm	% Re	DMA	%Re
Abam à poils rouges	1402	50	137,58	50	137,58
Abam fruit évelé	1408	50	187,27	50	187,27
Abam fruit jaune	1409	50	68,79	50	68,79
Aiélé / Abel	1301	60	68,79	60	68,79
Aningré A	1201	60	61,91	60	61,91
Ayous / Obeche	1105	80	67,33	80	67,33
Eyong	1209	50	67,84	50	67,84
Ilomba	1324	60	70,76	60	70,76
Kotibé	1118	50	112,89	50	112,89
Koto	1326	60	68,79	60	68,79
Lotofa / Nkanang	1212	50	71,83	50	71,83
Niové	1338	50	106,63	50	106,63
Onzabili M	1870	50	55,03	50	55,03
Sapelli	1122	100	76,43	100	76,43
Abam vrai	1419	50	34,40%	60	77,39
Acajou blanc	1102	80	48,15%	90	137,58
Emien	1316	50	34,99%	60	63,33
Fraké / Limba	1320	60	35,96%	70	109,86
Alep	1304	50	34,40%	60	222,73
Dabéma	1310	60	23,56%	80	138,55

Six essences ont donc changé de Diamètre Minimum d'Exploitabilité. Il s'agit de : Abam vrai, Acajou blanc, Emien, Fraké/Limba, Alep et Dabéma.

3.6.4. POSSIBILITE FORESTIERE

Sur la base des Diamètres Minima Aménagement (DMA) ci-dessus fixés, la table de stock de la série de production a été reprise et la possibilité forestière évaluée en excluant les volumes des arbres surannés qui constituent le bonus, ainsi que le démontre le tableau 34 ci-après.

Tableau 34: Possibilité forestière

Essences	Code	DME	DMA	Possibilité	Bonus
Abam à poils rouges	1 402	50	50	1 251	1 532
Abam évelé	1 408	50	50	466	0
Abam fruit jaune	1 409	50	50	1 700	723

Essences	Code	DME	DMA	Possibilité	Bonus
Eyong	1 209	50	50	2 384	988
Kotibé	1 118	50	50	4 841	0
Lotofa / Nkanang	1 212	50	50	66 577	69 260
Niové	1 338	50	50	941	0
Onzabili M	1 870	50	50	233	0
Abam vrai	1 419	50	60	1 808	0
Alep	1 304	50	60	2 458	3 262
Emien	1 316	50	60	26 644	8 005
Aiélé / Abel	1 301	60	60	942	1 394
Aningré A	1 201	60	60	2 883	1 650
Ilomba	1 324	60	60	3 186	2 327
Koto	1 326	60	60	1 690	0
Fraké / Limba	1 320	60	70	51 195	11 736
Dabéma	1 310	60	80	13 018	6 115
Ayous / Obeche	1 105	80	80	355 777	106 548
Acajou blanc	1 102	80	90	1 082	0
Sapelli	1 122	100	100	3 109	1 656
Total				542 184	215 196

Le volume total exploitable (possibilité) pour les 20 essences retenues pour le calcul de la possibilité en tenant compte des DMA fixés, est de 542 184 m³ avec un bonus de 215 196 m³. Le prélèvement annuel moyen lors de la première rotation est de 18 073 m³ pour la possibilité et de 7173 m³ pour le bonus.

3.6.5. SIMULATION DE LA PRODUCTION NETTE

La production nette est obtenue en additionnant la possibilité forestière avec le volume exploitable des autres essences principales autorisées à l'exploitation (essences complémentaires du top 50), tout en y excluant le bonus. Cette production est donnée dans le tableau 35 ci-après.

Tableau 35 : Production nette de la Forêt Communale de Batouri

ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE					
Essences	Code	DME	DMA	Possibilité	Bonus
Abam à poils rouges	1 402	50	50	1 251	1 532
Abam évelé	1 408	50	50	466	-
Abam fruit jaune	1 409	50	50	1 700	723
Abam vrai	1 419	50	60	1 808	-
Alep	1 304	50	60	2 458	3 262
Emien	1 316	50	60	26 644	8 005
Eyong	1 209	50	50	2 384	988
Kotibé	1 118	50	50	4 841	-
Lotofa / Nkanang	1 212	50	50	66 577	69 260

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE					
Niové	1 338	50	50	941	-
Onzabili M	1 870	50	50	233	-
Aiélé / Abel	1 301	60	60	942	1 394
Aningré A	1 201	60	60	2 883	1 650
Dabéma	1 310	60	80	13 018	6 115
Fraké / Limba	1 320	60	70	51 195	11 736
Ilomba	1 324	60	60	3 186	2 327
Koto	1 326	60	60	1 690	-
Acajou blanc	1 102	80	90	1 082	-
Ayous / Obeche	1 105	80	80	355 777	106 548
Sapelli	1 122	100	100	3 109	1 656
Total				542 184	215 196
ESSENCES COMPLEMENTAIRES					
Essences	Code	DME	DMA	Possibilité	Bonus
Fromager / Ceiba	1 321	50	50	10 211	130 388
Tali	1 346	50	50	12 212	8 817
Aningré R	1 202	60	60	-	1 966
Bahia	1 204	60	60	7 679	-
Bété	1 107	60	60	27 723	2 481
Bongo H (Olon)	1 205	60	60	-	-
Padouk rouge	1 345	60	60	21 256	2 443
Bilinga	1 308	80	80	604	-
Bossé clair	1 108	80	80	-	-
Bossé foncé	1 109	80	80	-	-
Dibétou	1 110	80	80	1 995	-
Doussié blanc	1 111	80	80	-	-
Doussié rouge	1 112	80	80	-	-
Kossipo	1 117	80	80	1 668	-
Tiama	1 124	80	80	-	-
Iroko	1 116	100	100	14 633	1 823
Total				97 981	147 918
PRODUCTION NETTE				640 165	363 114

La production nette de ce massif forestier est de 640 165 m³. Le bonus net quant à lui est de 363 114m³.

La production nette par hectare et par strate devant servir de base pour la subdivision de ce massif forestier en blocs quinquennaux équivolumes se répartit ainsi qu'il suit par strate forestière productive (Tableau36).

Tableau 36 : Production nette par hectare et par strate forestière productive

Strates	Superficie (ha)	Possibilité (m ³ /ha)	Possibilité (m ³)	Bonus (m ³ /ha)	Bonus (m ³)
MIT	476,09	62,47	29 742	33,34	15 873
SA AC b	10 906,80	50,18	547 249	27,39	298 769
SA AC d	346,24	45,05	15 597	21,71	7 517
SJ AC b	1 731,23	24,72	42 789	20,34	35 211
SJACd	173,12	27,65	4 787	33,17	5 743
SA IN b	129,84		0	0	0
MRA	562,65		0	0	0
TOTAL	14 325,97		640 165		363 114

3.7. PARCELLAIRE

La concession sera divisée en 06 blocs quinquennaux ou Unité Forestière d'Exploitation (UFE) ; c'est une superficie mise en exploitation pendant cinq ans. La division de ces blocs sera équivalente (tableaux 37). Ces blocs seront à leur tour divisés en 5 Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) de surface productive plus ou moins égales (tableaux 38).

Pour chaque assiette de coupe, nous allons donner la superficie productive qui est celle effectivement exploitable recouvrant les différentes strates de la série de production, puis celle totale qui intègre les zones exploitables et celles affectées à d'autres séries (protection) et qui ne seront pas exploitées conformément aux normes d'intervention en milieu forestier et à l'affectation des terres réalisées.

3.7.1. ORDRE DE PASSAGE

L'ordre d'exploitation des blocs et des assiettes annuelles de coupe est fixé en fonction des considérations suivantes:

- Préconiser les découpages des UFE et des assiettes annuelles de coupe autant que possible en un seul tenant conformément à la réglementation en vigueur ;
- Planifier l'exploitation des zones pauvres en production nette en fin de rotation pour leur permettre de se reconstituer et éviter ainsi de changer le faciès de la forêt ;
- Relier le réseau routier principal du massif aux voies publiques et éviter autant que possible la réalisation des grands ouvrages de franchissement ;
- Préconiser une exploitation autant que possible de proche en proche pour éviter toute perturbation anticipée des zones non encore exploitées ;
- Exploiter si possible le réseau routier laissé par la SFID lors de l'exploitation sous licence N° 1781 de cette forêt ;

Cet ordre sera donné par une nomenclature à deux chiffres. Le premier chiffre indique le numéro de l'UFE et le second celui de l'assiette de coupe dans l'UFE.

3.7.2. CONTENU DES BLOCS QUINQUENNAUX

La production nette de cette forêt communale en essences principales est de **640 165m³**. Par conséquent, la possibilité moyenne par bloc devrait être de **106 694,2 m³**.

Tableaux 37 : Contenance et contenu des Blocs d'Exploitation

UFE 1			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m³)	PN./ha
SA AC b	1608,15	80 689,14	50,18
SA AC d	0,00	-	45,05
SJ AC b	831,27	20 545,72	24,72
SJ AC d	0,00	-	27,65
MIT	88,24	5 512,37	62,47
SA IN b	49,10	-	0,00
MRA	0,00	-	0,00
Superficie Totale	2576,76	106 747,23	210,06
Superficie Productive	2527,66		

UFE 2			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m³)	PN./ha
SA AC b	1996,40	100 169,60	50,18
SA AC d	0,00	-	45,05
SJ AC b	0,00	-	24,72
SJ AC d	156,40	4 325,24	27,65
MIT	35,47	2 216,17	62,47
SA IN b	80,75	-	0,00
MRA	102,69	-	0,00
Superficie Totale	2371,72	106 711,01	210,06
Superficie Productive	2188,28		

UFE 3			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m³)	PN./ha
SA AC b	1901,94	95 429,94	50,18
SA AC d	0,00	-	45,05
SJ AC b	274,42	6 782,61	24,72
SJ AC d	16,72	462,25	27,65
MIT	63,85	3 989,03	62,47
SA IN b	0,00	-	0,00
MRA	51,01	-	0,00
Superficie Totale	2307,94	106 663,84	210,06
Superficie Productive	2256,93		

UFE 4			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m³)	PN./ha

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

SA AC b	1930,92	96 884,14	50,18
SA AC d	0,00	-	45,05
SJ AC b	154,95	3 829,74	24,72
SJ AC d	0,00	-	27,65
MIT	94,61	5 910,53	62,47
SA IN b	0,00	-	0,00
MRA	0,00	-	0,00
Superficie Totale	2180,48	106 624,41	210,06
Superficie Productive	2180,48		

UFE 5			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m ³)	PN./ha
SA AC b	1989,86	99 841,21	50,18
SA AC d	0,00	-	45,05
SJ AC b	158,48	3 916,95	24,72
SJ AC d	0,00	-	27,65
MIT	47,53	2 969,09	62,47
SA IN b	0,00	-	0,00
MRA	136,76	-	0,00
Superficie Totale	2332,63	106 727,25	210,06
Superficie Productive	2195,86		

UFE 6			
Strate	Superficie (ha)	Contenu (m ³)	PN./ha
SA AC b	1479,52	74 235,05	50,18
SA AC d	346,24	15 597,27	45,05
SJ AC b	312,11	7 713,98	24,72
SJ AC d	0,00	-	27,65
MIT	146,39	9 144,91	62,47
SA IN b	0,00	-	0,00
MRA	272,19	-	0,00
Superficie Totale	2556,44	106 691,21	210,06
Superficie Productive	2284,25		

Superficie totale	14 325,97 ha
Superficie productive	13 633,48 ha
Production Nette (P.N)	640 165 m ³
Ecart	0,12 %

L'écart entre le bloc qui a le volume le plus élevé (Bloc 1 avec 106 747m³) et celui qui a le volume le plus faible (Bloc 4 avec 106 624 m³) est de 0,12 % et donc inférieur au maximum de 5% tolérable. Ces UFE sont donc équivolume.

Chaque bloc d'exploitation a été ensuite subdivisé en cinq assiettes annuelles de coupe sur la base de l'équisuperficie productive. Les contenances de chaque assiette de coupe sont contenues dans le tableau 38 ci-après :

Tableau 38 : Contenance des assiettes annuelles de coupe

UFE 1						
Strates	Possibilité (m³/ha)	AAC 1-1	AAC 1-2	AAC 1-3	AAC 1-4	AAC 1-5
SA AC b	50,18	328,17	23,24	371,75	383,16	501,83
SA AC d	45,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC b	24,72	90,89	482,22	136,06	122,10	0,00
SJ AC d	27,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MIT	62,47	85,75	0,00	0,00	0,00	2,49
SA IN b	0,00	0,00	47,07	0,00	0,00	2,03
MRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Superficie Totale	210,06	504,81	552,53	507,82	505,25	506,35
Superficie Productive		504,81	505,47	507,82	505,25	504,32

UFE 2						
Strate	Possibilité (m³/ha)	AAC 2-1	AAC 2-2	AAC 2-3	AAC 2-4	AAC 2-5
SA AC b	50,18	420,48	437,99	375,60	389,60	372,73
SA AC d	45,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC b	24,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC d	27,65	0,00	0,00	63,36	36,72	56,32
MIT	62,47	16,44	0,00	0,00	10,76	8,27
SA IN b	0,00	80,75	0,00	0,00	0,00	0,00
MRA	0,00	0,00	16,66	86,03	0,00	0,00
Superficie Totale	210,06	517,67	454,64	525,00	437,08	437,32
Superficie Productive		436,92	437,99	438,97	437,08	437,32

UFE 3						
Strate	Possibilité (m³/ha)	AAC 3-1	AAC 3-2	AAC 3-3	AAC 3-4	AAC 3-5
SA AC b	50,18	369,81	446,23	320,77	451,98	313,15
SA AC d	45,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC b	24,72	55,88	0,00	113,28	0,00	105,26
SJ AC d	27,65	11,63	5,09	0,00	0,00	0,00
MIT	62,47	14,96	0,00	18,34	0,00	30,55
SA IN b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRA	0,00	0,00	51,01	0,00	0,00	0,00
Superficie Totale	210,06	452,28	502,33	452,39	451,98	448,96
Superficie Productive		452,28	451,32	452,39	451,98	448,96

UFE 4						
Strate	Possibilité (m³/ha)	AAC 4-1	AAC 4-2	AAC 4-3	AAC 4-4	AAC 4-5
SA AC b	50,18	295,27	422,05	403,83	398,39	411,39
SA AC d	45,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC b	24,72	140,30	14,65	0,00	0,00	0,00
SJ AC d	27,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

MIT	62,47	0,68	0,00	31,27	38,23	24,43
SA IN b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Superficie Totale	210,06	436,25	436,70	435,10	436,62	435,82
Superficie Productive		436,25	436,70	435,10	436,62	435,82

UFE 5						
Strate	Possibilité (m ³ /ha)	AAC 5-1	AAC 5-2	AAC 5-3	AAC 5-4	AAC 5-5
SA AC b	50,18	379,55	431,62	439,46	428,02	311,21
SA AC d	45,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC b	24,72	11,96	7,08	0,00	11,66	127,78
SJ AC d	27,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MIT	62,47	47,53	0,00	0,00	0,00	0,00
SA IN b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRA	0,00	0,00	21,02	77,60	38,14	0,00
Superficie Totale	210,06	439,04	459,72	517,06	477,83	438,99
Superficie Productive		439,04	438,70	439,46	439,68	438,99

UFE 6						
Strate	Possibilité (m ³ /ha)	AAC 6-1	AAC 6-2	AAC 6-3	AAC 6-4	AAC 6-5
SA AC b	50,18	22,96	397,04	362,07	288,55	408,90
SA AC d	45,05	121,38	34,80	47,49	142,58	0,00
SJ AC b	24,72	312,11	0,00	0,00	0,00	0,00
SJ AC d	27,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MIT	62,47	0,00	25,89	46,96	25,05	48,49
SA IN b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRA	0,00	119,21	47,67	0,00	52,21	53,10
Superficie Totale	210,06	575,65	505,40	456,52	508,38	510,48
Superficie Productive		456,44	457,73	456,52	456,18	457,38

3.7.2.1. CONTENANCE DES BLOCS D'AMENAGEMENT

Outre le critère de constance du volume, le découpage des blocs a été réalisé en tenant compte des éléments naturels (topographiques, hydrographiques ...) ou artificiel (pistes ...) du terrain de manière à obtenir, dans la mesure du possible, des limites facilement identifiables in situ. Toutefois, le volume n'étant pas distribué uniformément sur l'ensemble des strates forestières, le découpage en blocs de volumes égaux a conduit à obtenir des superficies variables pour chacun d'eux (tableau 39).

Tableau 39 : Contenance des blocs d'aménagement

UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m ³)
1	1_1	504,81	504,81	0,69	24 069
	1_2	552,53	505,47		13 085
	1_3	507,82	507,82		22 016
	1_4	505,25	505,25		22 243
	1_5	506,35	504,32		25 335
Total		2 576,76	2 527,66		106 747
UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m ³)
2	2_1	517,67	436,92	0,47	22 125
	2_2	454,64	437,99		21 976
	2_3	525,00	438,97		20 598
	2_4	437,08	437,08		21 236
	2_5	437,32	437,32		20 776
Total		2 371,72	2 188,28		106 711
UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m ³)
3	3_1	452,28	452,28	0,76	21 193
	3_2	502,33	451,32		22 530
	3_3	452,39	452,39		20 040
	3_4	451,98	451,98		22 678
	3_5	448,96	448,96		20 223
Total		2 307,94	2 256,93		106 664
UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m ³)
4	4_1	436,25	436,25	0,37	18 325
	4_2	436,70	436,70		21 538
	4_3	435,10	435,10		22 216
	4_4	436,62	436,62		22 378
	4_5	435,82	435,82		22 167
Total		2 180,48	2 180,48		106 624
UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m ³)
5	5_1	439,04	439,04	0,22	22 309
	5_2	459,72	438,70		21 831
	5_3	517,06	439,46		22 050

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

	5_4	477,83	439,68		21 764
	5_5	438,99	438,99		18 773
Total		2 332,63	2 195,86		106 727

UFE	N° AAC	Surface totale	Surface productive	Ecart %	Contenu (m³)
6	6_1	575,65	456,44	0,34	14 334
	6_2	505,40	457,73		23 107
	6_3	456,52	456,52		23 240
	6_4	508,38	456,18		22 466
	6_5	510,48	457,38		23 545
Total		2 556,44	2 284,25		106 691

L'équisurface productive des assiettes de coupe au sein de chaque bloc est respectée car les écarts calculés sont tous inférieurs au seuil de 5% tolérable. Donc ces AAC sont équisuperficie productive par bloc.

Les UFE et les assiettes de coupe sont matérialisées sur les cartes coorespondantes aux figures 14, 15, 16 et 17.

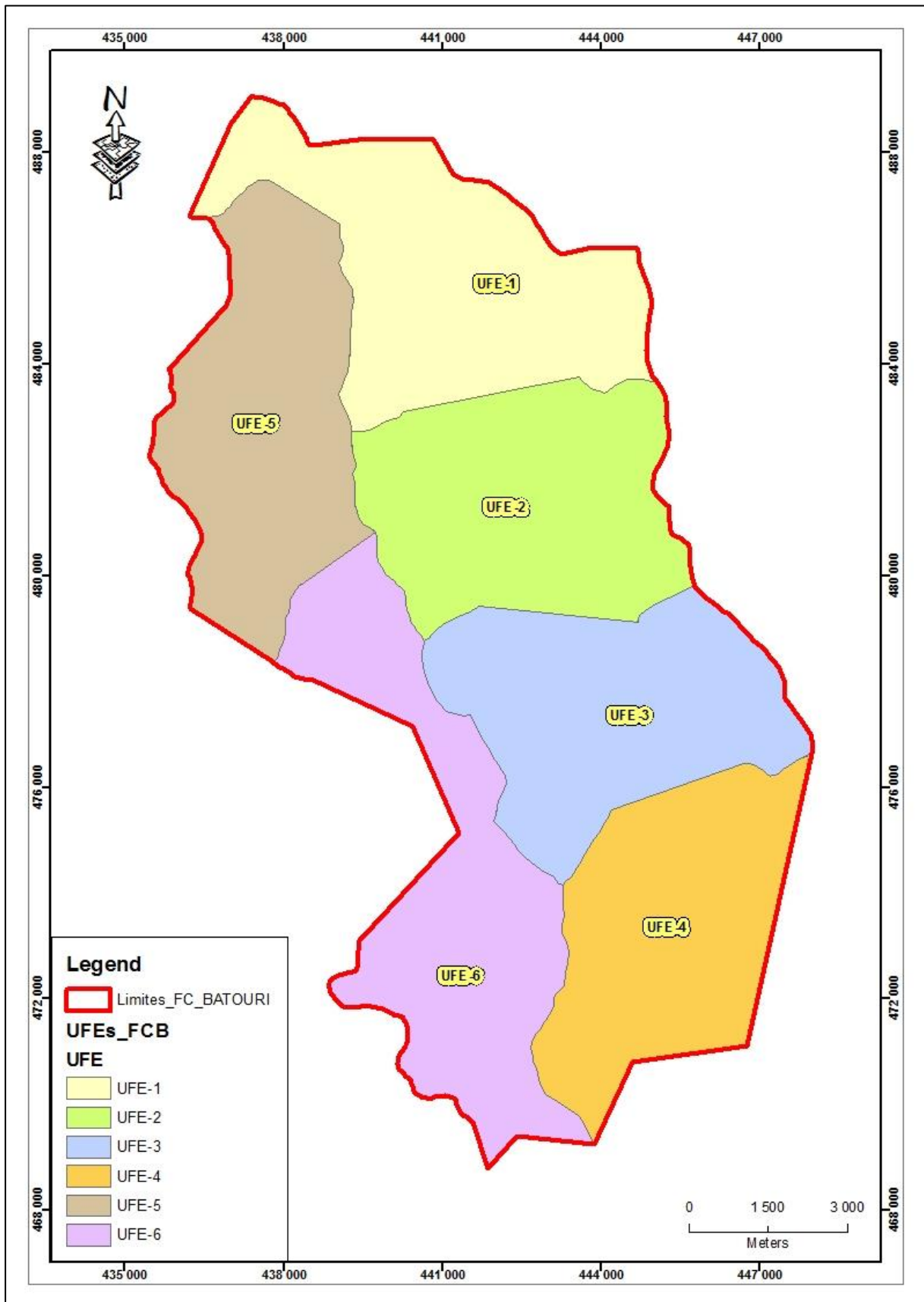


Figure 14: Subdivision de la FCB en Blocs d'exploitation

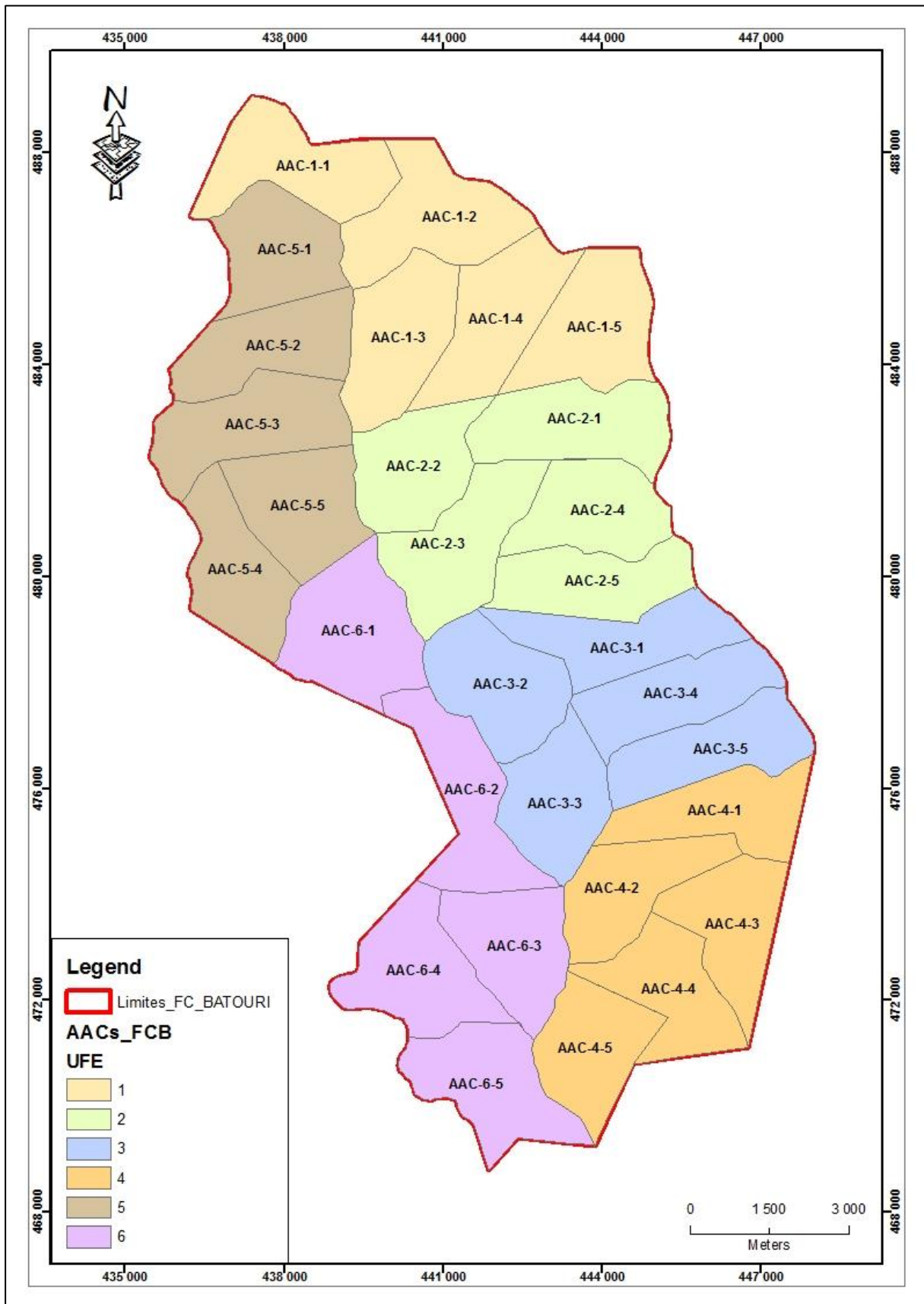


Figure 16 : Subdivision de la FC Batouri en AAC

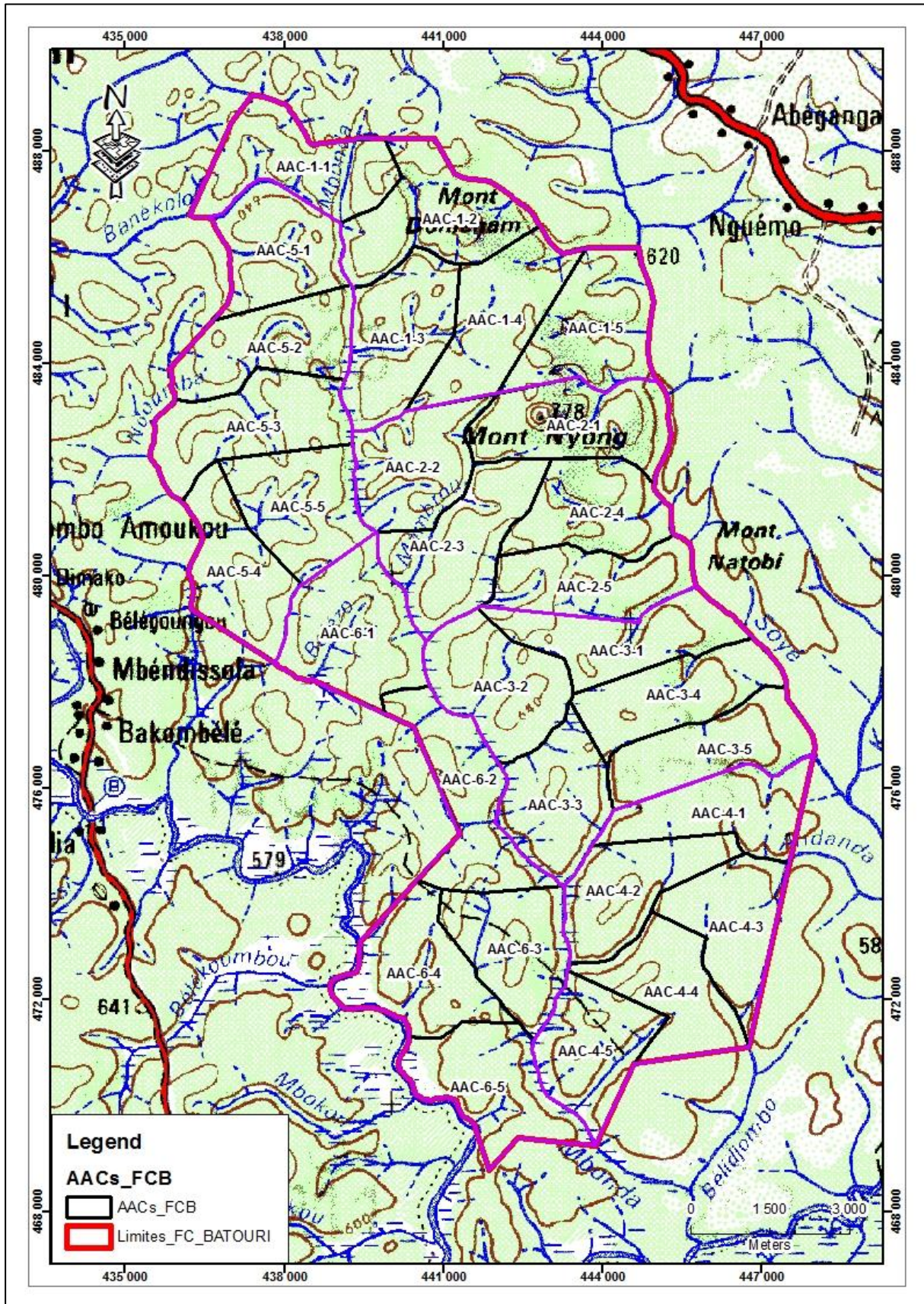


Figure 17: Subdivision de la FC Batour en AAC sur fond INC

3.7.2.2. VOIRIE FORESTIERE

La proposition du projet de voirie a évité autant que possible les marécages à raphiales afin de limiter au maximum la construction des ouvrages de franchissement. L'accès à cette forêt se fera à partir du village Djira en raison de proximité avec Batouri (15 km) mais aussi en raison du relief relativement plat qui existe depuis ce village jusqu'à AAC 1-1 d'une distance de 5,5 km.

La planification du réseau routier principale est donnée par la figure 19 ci--après

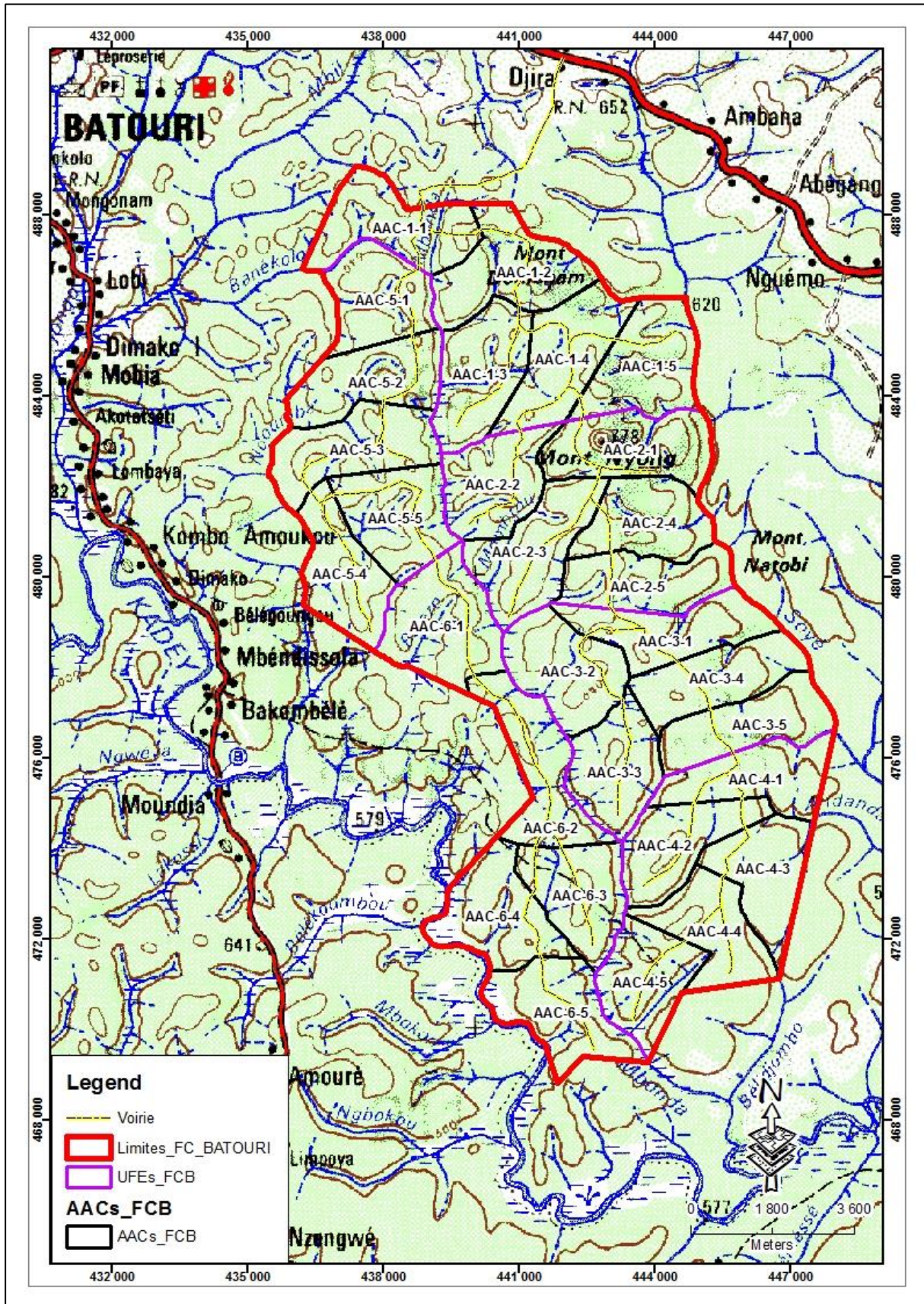


Figure 18: Planification du réseau routier principal dans la FC de Batouri

3.7.2.3. REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX

Par souci de maintien de la diversité floristique et génétique des essences de valeur, des semenciers de certaines espèces exploitées seront identifiés et marqués en réserve lors des inventaires d'exploitation. Ces semenciers auront atteint au moins le diamètre minimum d'exploitabilité et seront sans défaut de conformation apparent. Ils seront marqués sur tout leur pourtour par un trait horizontal de peinture rouge à 1,30 mètre du sol avec le sigle R (réserve) peint sur les quatre côtés de l'arbre au dessus du trait.

En outre, lors de la réalisation des inventaires d'exploitation, il sera aussi évalué le potentiel de certains ligneux dont l'exploitation obéit à des règles spéciales. C'est le cas de l'Ebène.

3.7.3. PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES

Il s'agira donc d'organiser des équipes de sylviculture au niveau de la cellule de foresterie communale de Batouri avec pour objectif principal de planter des arbres sur les limites de la forêt communale, dans les trouées d'abattages et les vieilles pistes de débardage se trouvant dans les AAC en fermeture d'exploitation. Les essences à planter en priorité sont celles dites « héliophiles » ou « semi héliophiles » car leur croissance est plus accélérée en espace ouvert.

3.7.4. PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement dans cette forêt communale tiendra essentiellement au respect des normes d'intervention en milieu forestier notamment le respect des prescriptions relatives à la protection contre l'érosion le massif étant riche en zones à forte pente et contre la pollution de l'air et surtout de l'eau. L'opérateur économique prendra toutes les mesures pour éviter le déversent des huiles de vidange n'importe où dans le massif. Ce programme vise également à restreindre l'envahissement de ce massif forestier par les populations.

Il est à noter que les actions qui seront entreprises en vue de protéger l'environnement tourneront autour d'une exploitation à faible impact.

3.7.5. PROTECTION CONTRE L'EROSION

Pour lutter contre l'érosion, le concessionnaire devra appliquer rigoureusement les prescriptions suivantes :

- éviter l'exploitation des berges des cours d'eau particulièrement dans les zones de protection le long des grands cours d'eau au sein de la forêt communale;
- éviter l'exploitation sur les fortes pentes et toutes les zones de protection ;
- éviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des parcs à bois, des pistes de débardage et des routes. A cet effet une bonne planification

du réseau routier sur la base des résultats de l'inventaire d'exploitation devra être assurée;

- former le personnel commis à l'abattage aux techniques modernes notamment l'abattage directionnel en vue d'éviter des fentes, gaspillages et la destruction du peuplement d'avenir qui contribue efficacement à lutter contre l'érosion en freinant le ruissellement.

3.7.6. PROTECTION CONTRE LE FEU

Les feux de brousses en zone forestière, ne posent aucune inquiétude particulière bien que les populations fassent de l'agriculture itinérante sur brûlis.

Les mesures de protection contre les feux de brousse incombent entièrement au concessionnaire et à ses ouvriers. De ce fait, ils s'emploieront à limiter autant que possible les installations humaines même temporaires dans le massif forestier. Par conséquent, l'interdiction d'y pratiquer l'agriculture sera renforcée. L'usage du feu devra se restreindre à la cuisson des aliments dans les campements installés provisoirement pour les ouvriers pendant l'exploitation des assiettes de coupe ou pendant les travaux sylvicoles et d'inventaires forestiers.

3.7.7. PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DES POPULATIONS

Ce massif forestier partage une limite non naturelle assez longue avec les zones d'activité des populations. Il est par conséquent très accessible. Les populations continueront de ce fait à y exercer leur droit d'usage conformément à la réglementation en vigueur. Cependant, pour limiter l'extension des activités agricoles dans ce massif forestier, il devient impératif que son décret de classement soit rapidement signé et que ses limites extérieures non naturelles soient ouvertes et matérialisées non pas sur une largeur de cinq mètres comme l'exigent les prescriptions de l'arrêté 0222, mais sur une largeur de 10 m comme cela a été prévu dans le programme sylvicole.

En outre, la commune va établir des contrats de partenariat avec les populations pour la réalisation de certains travaux tels que l'entretien des limites extérieures déjà ouvertes et réceptionnées, les travaux sylvicoles ainsi que la surveillance continue de la forêt communale. Cette option devra contribuer à sensibiliser davantage les populations pour éviter les envahissements.

3.7.8. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION

Les populations et les employés recrutés pour exploiter devront dans ce cadre :

- éviter l'utilisation des polluants chimiques dans les méthodes de pêche ;

- éviter le déversement des huiles de vidange et de tout autre produit chimique dans la nature. Ces produits devront être stockés dans des cuves en vue de leur évacuation dans les stations de traitement appropriées ;
- évacuer autant que possible les déchets plastiques et non biodégradables de cette forêt.

3.7.9. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE

L'aménagement forestier impose principalement trois contraintes :

- le respect du parcellaire (limites des Assiettes Annuelles de Coupe et des Unités Forestières d'Exploitation)
- le respect des Diamètres Minima d'Exploitabilité fixés dans l'aménagement et approuvés par l'administration en charge des forêts;
- le non abattage des essences interdites à l'exploitation.

L'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires sur le plan interne pour veiller au respect strict des contraintes ci-dessus énumérées. Ces dispositions passent par la formation du personnel et le recrutement des techniciens qualifiés. Ces techniciens devront veiller particulièrement :

- à la bonne délimitation des Unités Forestières d'Exploitation (UFE) et des Assiettes Annuelles de Coupe ;
- au respect des prescriptions en matière d'exploitation (diamètre d'aménagement, zone de protection, abattage directionnel...);
- à l'application stricte des normes d'intervention en milieu forestier ;
- à la lutte contre le braconnage surtout celui effectué par le personnel de l'entreprise.

Ce contrôle interne n'exclut pas toute autre action de l'administration forestière qui mettra un accent sur le respect des normes techniques et le respect des prescriptions d'aménagement.

3.8. AUTRES AMENAGEMENTS

Outre le bois d'œuvre, une attention doit également être accordée aux autres produits forestiers, notamment les ressources halieutiques et fauniques, les produits non ligneux ainsi qu'à certains sites d'intérêt touristique qui pourront être identifiés dans le massif.

3.8.1. STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC

L'inventaire d'aménagement n'a pas signalé dans ce massif forestier la présence de sites particuliers ayant des potentialités touristiques avérés. Toute fois, cet inventaire n'a été qu'un sondage à un taux très faible (1,16%). Il n'est pas exclu qu'en parcourant systématiquement ce massif forestier, l'on ne découvre des potentialités à valoriser sur le plan touristique la présence de beaucoup de rochers plaidant en cette faveur.

De ce fait, lors de la réalisation des inventaires d'exploitation qui sont en plein, les zones qui pourront être identifiées comme site faisant l'objet d'un attrait touristique certain, seront signalées au gestionnaire de la commune pour toutes fins utiles en concertation avec les ministères techniques concernés.

3.8.2. MESURES DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HALIEUTICO-CYNEGETIQUE

La conservation de la faune dans cette forêt communale passe par la réduction du braconnage car les études socio-économiques ayant montré que la chasse est la seconde activité des populations après l'agriculture. Aussi les mesures suivantes sont prises et doivent être mises en œuvre par le gestionnaire de la forêt communale pour limiter l'extension de ce fléau:

- renforcer du contrôle des points d'accès dans le massif avec l'appui du Ministère en charge des Forêts et des forces de contrôle sur la route principale à l'entrée de l'assiette de coupe 1-1 pour filtrer toutes les entrées et sorties du massif ;
- susciter la création des comités de lutte contre le braconnage dans certains villages où l'activité est intense et les rendre opérationnel;
- introduire dans le règlement intérieur de la société, les aspects répressifs du braconnage. Pendant les périodes d'exploitation, l'opérateur veillera en outre à mettre à la disposition des ouvriers et des populations, d'autres sources de protéines animales (poissons, viande de bœuf) au prix coûtant ;
- introduire dans les clauses du contrat de transport du bois avec les sous-traitants, les prescriptions interdisant le transport des braconniers et de leurs produits ;
- sensibiliser en continue les populations, le personnel de la société et les chasseurs sur la nécessité de la conservation de la faune, notamment les espèces protégées. Cette sensibilisation se fera à travers le maintien en état des affiches dans les villages riverains du massif et par l'organisation des séminaires et des réunions de sensibilisation ;
- former et encourager les populations riveraines à l'élevage des animaux domestiques et de certains gibiers tels que les aulacodes pour diminuer la pression sur la faune sauvage. Pour cela, le concessionnaire accordera un appui matériel et financier à certaines personnes et associations ou GIC intéressées. Les groupes seront d'abord identifiés et les financements au montant arrêté par le concessionnaire octroyés;
- contrôler la chasse effectuée par les équipes d'inventaire d'exploitation ;

3.8.3. PROMOTION ET GESTION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL)

En vue d'assurer une gestion durable des produits forestiers non ligneux, les actions suivantes seront entreprises:

- la fixation des modalités de gestion et de jouissance des produits forestiers non-ligneux issus de ce massif forestier dans le cadre des contrats passés entre les comités « Paysans-Forêts » à constituer et l'administration forestière.
- La mise en œuvre des stratégies de gestion des produits comprenant notamment leur inventaire qualitatif par l'exploitation des connaissances traditionnelles des populations ;
- L'intégration des produits majeurs dans les inventaires d'exploitation en vue de maîtriser le potentiel existant et mieux planifier son utilisation;
- La conduite des études pour maîtriser la production et les périodes de fructification :
- La maîtrise des circuits de commercialisation pour placer ces produits dans les zones à forte demande et accroître ainsi les revenus des populations riveraines. Une étude sera pour cela réalisée par les structures compétentes choisies par le concessionnaire, sous son financement pour ces circuits de commercialisation
- L'évaluation quantitative des espèces sollicitées par les populations lors des inventaires d'exploitation et l'indication de zones de concentration desdits produits aux populations riveraines.

3.8.4. ACTIVITES DE RECHERCHE

Les activités de recherche à mener dans ce massif forestier auront pour but de connaître la dynamique de ses peuplements en vue de réajuster les paramètres de son aménagement.

Les actions à entreprendre dans ce cadre seront réalisées en collaboration avec les structures compétentes en la matière. Elles comprennent notamment l'installation des parcelles échantillons permanentes pour le suivi de l'évolution de la forêt. Ces parcelles sont des carrés de 250 m de côté. Elles seront assises sur les layons qui ont été utilisées pendant l'inventaire d'aménagement afin de faciliter l'accès des équipes chargées d'effectuer des mesures. Au total un réseau de 10 parcelles de suivi sera installé dans cette forêt communale. Il y en aura deux pour chaque UFE dont la localisation sera précisée lors de l'élaboration du plan de gestion quinquennal.

Toutefois, une de ces parcelles sera en zone exploitée et l'autre en zone non exploitée. Les paramètres à observer sont les suivants :

- accroissement moyen annuel en diamètre des essences principales;
- mortalité ;
- vigueur de la régénération après exploitation ;
- pathologie ;
- effet des interventions sylvicoles sur la croissance des tiges ;
- perturbations causées notamment au niveau de la faune ;
- le suivi analytique de la production etc...

Ces observations se feront chaque année et les résultats obtenus après approbation par le Ministère en charge des forêts et de la faune, seront pris en compte lors de la révision de ce plan d'aménagement.

Par ailleurs, des études complémentaires seront entreprises en vue d'affiner certaines données importantes pour une bonne gestion de ce massif. Ces études portent sur l'élaboration des tarifs de cubage personnalisés à ce massif forestier et la détermination des coefficients de commercialisation.

Ces travaux de recherche seront financés par le concessionnaire qui sera le principal bénéficiaire de ces résultats.

5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DE L'UFA

5.1. CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL DE LA PARTICIPATION DES POPULATIONS

La loi N° 94 du 20 janvier 1994 et ses textes d'application font de la participation des populations à la gestion des ressources forestières une priorité de la politique forestière nationale. Loin d'être une contrainte supplémentaire imposée aux exploitants forestiers, cette participation souhaitée des populations permet de s'assurer que l'exploitation se déroule sans heurts et qu'elles tirent des bénéfices de l'aménagement pour s'en intéresser. Cette participation passe par la création des structures de concertation et des plates formes de discussion entre les différents intervenants.

Pour rendre cette participation effective, des comités paysans-forêts vont être créés par les populations sur incitation de l'opérateur économique. Le nombre sera déterminé par les populations elles-mêmes pour éviter l'approche top-down. Ces comités dont le rôle est d'être des interlocuteurs des populations auprès de l'administration et de l'opérateur économique, rempliront les tâches suivantes :

- sensibilisation et animation dans les villages ;
- information des populations sur les activités d'aménagement du massif;
- suivi et désignation des délégués lors de l'exécution des travaux d'inventaire en vue d'identifier les sites de récolte des produits forestiers non ligneux ;
- collaboration en matière de contrôle et de surveillance de la concession ;
- règlement des conflits ;
- création des groupes de travail en vue de conclure des contrats pour les travaux d'entretien et d'ouverture des limites ainsi que ceux de reboisement prévus dans le cadre du programme sylvicole.

Seuls les comités paysans-forêts fonctionnels bénéficieront d'un appui financier du concessionnaire pour mener à bien leurs activités.

5.2. MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS

Les conflits qui pourront naître de l'exploitation de ce massif forestier devront être réglés prioritairement à l'amiable dans le cadre d'une plate forme réunissant les représentants des comités paysans forêts, le concessionnaire et les représentants des administrations forestière et territoriale. En cas de non consensus, les instances juridiques compétentes seront sollicitées.

Les représentants des ONG exerçant dans cette localité et les ministres du culte seront de temps en temps sollicités pour être associées aux réunions convoquées à l'effet de résoudre certains conflits.

5.3. MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT

Les populations interviendront dans cet aménagement par les actions suivantes :

- Ole recrutement comme main d'œuvre locale en fonction des besoins de la société par le concessionnaire ;
- les contrats de prestation passés directement entre le concessionnaire et les comités paysans forêts pour la réalisation de certains travaux d'aménagement, d'exploitation forestière et surtout de reboisement comme prévu dans le programme sylvicole élaboré;
- la collecte libre de certains produits forestiers non ligneux comme prévus dans les droits d'usage reconnus aux populations sans perturbation de l'activité principale d'exploitation;
- les contrats de surveillance et de contrôle du massif forestier.

6.DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT

6.1. DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT

La durée d'application de ce plan d'aménagement est de trente ans, soit le temps d'une rotation. Son élaboration a nécessité la collecte d'une quantité considérable d'informations devant permettre une bonne planification des activités pour cette première rotation. Cependant, les connaissances nouvelles des écosystèmes forestiers tropicaux et d'autres nécessités liées aux résultats d'inventaire d'exploitation, amèneront à revoir de temps en temps certaines décisions d'aménagement.

Dans ce contexte et pour rester conforme aux prescriptions de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures 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, le présent plan d'aménagement sera révisé une fois tous les cinq ans, période qui couvre l'exploitation d'un bloc quinquennal, ou en cas de nécessité avérée, le processus étant onéreux.

Ces révisions pourront nécessiter la reprise totale ou partielle des inventaires d'aménagement ou le réajustement des données de l'inventaire initial.

Le présent document définit la planification stratégique, à long terme, des activités d'exploitation et de restauration de la forêt communale de Mengong-Biwong Bulu. Il sera complété par une planification à moyen terme au niveau des blocs d'exploitation quinquennale et à court terme avec les plans annuels d'opération.

Cette planification à court terme est d'ailleurs un préalable à la délivrance du Certificat d'Exploitation Annuel (CEA) qui autorise le démarrage des activités d'exploitation forestière dans une assiette de coupe.

6.2. SUIVI DE L'AMENAGEMENT

Les Communes mettront en place chacune dans son organigramme, une cellule forestière qui va élaborer par la suite un système d'archivage de tous les textes, notes de service et documents relatifs à la gestion de ce massif forestier, ainsi qu'une base de données qui comportera entre autres:

- tous les résultats des inventaires d'exploitation et de recollement pour chaque assiette de coupe ;
- les cartes d'exploitation, les photographies ou les images ayant permis d'élaborer la carte de stratification forestière ;
- les données sur la production forestière par assiette de coupe ;
- les copies de tous les carnets de chantier (DF10) et les lettres de voiture pour une meilleure connaissance des volumes abattus et ceux roulés ;
- le carnet de suivi du reboisement. Ce carnet devra comporter les superficies plantées, les essences plantées et la date de plantation ainsi que les stocks en pépinière ;
- les données sur la recherche menée ainsi que tous les rapports de recherche financés par la Commune ;
- les comptes rendus de toutes les réunions des comités paysans forêts ;
- les rapports annuels d'intervention.

Ces données seront judicieusement exploitées lors des révisions de ce plan d'aménagement.

7. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

Le bilan économique et financier de cet aménagement sera élaboré après une évaluation de tous les revenus engendrés par l'exploitation de cette forêt et toutes les dépenses occasionnées.

7.1. LES DEPENSES

7.1.1. LES COUTS D'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE

Les travaux d'aménagement de cette forêt communale englobent ceux de l'ouverture et de la matérialisation des limites extérieures de la forêt communale, ceux de l'inventaire d'aménagement, des travaux cartographiques complémentaires et de l'élaboration de la carte forestière.

On intègre aussi dans cette rubrique, l'étude socio-économique et ceux de la rédaction du plan d'aménagement. Ils sont évalués à un montant total de 28 651 940 F CFA (environ 2 000 F CFA par ha).

7.1.2. LES COUTS DES PLANS DE GESTION QUINQUENNAUX

L'élaboration de six plans de gestion quinquennaux est évaluée à 30 000 000 F CFA en raison de 5 000 000 F CFA par plan.

7.1.3. LES COUTS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION

Il sera réalisé dans la perspective de l'élaboration du plan d'opération annuel de chaque assiette de coupe. Le coût estimé à l'hectare est de 5 000 F CFA. Ce coût inclut toute la préparation des Assiettes Annuelles de Coupe.

Cet inventaire d'exploitation coûtera annuellement 2 387 662 F CFA.

7.1.4. LES COUTS DE TRAITEMENTS SYLVICOLES

Dans le cadre de ce plan d'aménagement, la méthode sylvicole qui sera appliquée est l'enrichissement des trouées d'abattage et les entretiens des zones plantées évaluées à 1 000 000 F CFA par an.

7.1.5. LES COUTS DE SURVEILLANCE

La surveillance est indispensable pour maintenir ce massif stable même pendant son entrée en phase de production. Le contrôle sera assuré par un agent qui travaillera à plein temps. Pour une rémunération mensuelle de 150 000 F CFA par agent (fonctionnement et transport compris), ce coût de contrôle et de gestion s'élève à **1 800 000 F CFA** par an.

7.1.6. LES COUTS DE LA RECHERCHE

La recherche coûtera dans l'ensemble un forfait de **2 000 000 FCFA** par an.

7.1.7. LES COUTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE

Cette étude est estimée à 15 000 000 FCA

7.1.8. APPUI AU FONCTIONNEMENT DES COMITES « PAYSANS-FORETS »

Les comités Paysan-Forêts constitués seront appuyés dans le cadre de leur fonctionnement à hauteur de 1 000 000 F CFA/an.

7.1.9. LES COUT DE L'EXPLOITATION ET DE TRANSPORT

D'après les informations à notre disposition, le m³ de bois départ chantier, taxes d'abattages incluses est de 20 000 F CFA en moyenne pour tous les bois. Le coût de l'exploitation sera donc calculé sur la base de la production des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité et celle des essences complémentaires.

En considérant que ce bois est vendu au départ du chantier, le transport ne sera pas pris en compte dans ce bilan quelle que soit la distance à parcourir. Voir tableau 40.

Tableau 40 : Coût lié à l'exploitation dans la forêt communale de Batouri

Essences	Possibilité	Bonus	Coef Comm	Charge Exploitation	Total charge possibilité	Total charge Bonus	Roulage
Abam à poils rouges	1 251	1 532	0,55	20 000	13 761 000	16 852 000	688
Abam évélé	466	0	0,55	20 000	5 126 000	-	256
Abam fruit jaune	1 700	723	0,55	20 000	18 700 000	7 953 000	935
Abam vrai	1 808	0	0,55	20 000	19 888 000	-	994
Alep	2 458	3 262	0,5	20 000	24 580 000	32 620 000	1 229
Emien	26 644	8 005	0,5	20 000	266 440 000	80 050 000	13 322
Eyong	2 384	988	0,55	20 000	26 224 000	10 868 000	1 311
Kotibé	4 841	0	0,5	20 000	48 410 000	-	2 421
Lotofa / Nkanang	66 577	69 260	0,55	20 000	732 347 000	761 860 000	36 617
Niové	941	0	0,55	20 000	10 351 000	-	518
Onzabili M	233	0	0,55	20 000	2 563 000	-	128
Aiélé / Abel	942	1 394	0,55	20 000	10 362 000	15 334 000	518
Aningré A	2 883	1 650	0,5	20 000	28 830 000	16 500 000	1 442
Dabéma	13 018	6 115	0,55	20 000	143 198 000	67 265 000	7 160
Fraké / Limba	51 195	11 736	0,25	20 000	255 975 000	58 680 000	12 799
Ilomba	3 186	2 327	0,5	20 000	31 860 000	23 270 000	1 593
Koto	1 690	0	0,5	20 000	16 900 000	-	845
Acajou blanc	1 082	0	0,55	20 000	11 902 000	-	595
Ayous / Obeche	355 777	106 548	0,59	20 000	4 198 168 600	1 257 266 400	209 908
Sapelli	3 109	1 656	0,7	20 000	43 526 000	23 184 000	2 176
Fromager / Ceiba	10 211	130 388	0,55	20 000	112 321 000	1 434 268 000	5 616
Tali	12 212	8 817	0,55	20 000	134 332 000	96 987 000	6 717

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essences	Possibilité	Bonus	Coef Comm	Charge Exploitation	Total charge possibilité	Total charge Bonus	Roulage
Aningré R	0	1 966	0,5	20 000	-	19 660 000	-
Bahia	7 679	0	0,55	20 000	84 469 000	-	4 223
Bété	27 723	2 481	0,55	20 000	304 953 000	27 291 000	15 248
Bongo H (Olon)	0	0	0,55	20 000	-	-	-
Padouk rouge	21 256	2 443	0,5	20 000	212 560 000	24 430 000	10 628
Bilinga	604	0	0,55	20 000	6 644 000	-	332
Bossé clair	0	0	0,4	20 000	-	-	-
Bossé foncé	0	0	0,4	20 000	-	-	-
Dibétou	1 995	0	0,55	20 000	21 945 000	-	1 097
Doussié blanc	0	0	0,7	20 000	-	-	-
Doussié rouge	0	0	0,55	20 000	-	-	-
Kossipo	1 668	0	0,55	20 000	18 348 000	-	917
Tiama	0	0	0,45	20 000	-	-	-
Iroko	14 633	1 823	0,55	20 000	160 963 000	20 053 000	8 048
Total	97 981	147 918			6 965 646 600	3 994 391 400	348 282

En résumé, les dépenses totales liées à l'aménagement et à l'exploitation de la forêt communale de Batouri pour la production nette concernant les trente années de mise en œuvre du présent plan d'aménagement sont récapitulées dans le tableau 41.

Tableau 41 : Synthèse de toutes les dépenses

Rubriques	Coût
Les coûts d'aménagement de la forêt	28 651 940
Les coûts des plans de gestion quinquennaux	30 000 000
Les coûts de l'inventaire d'exploitation	71 629 850
Les coûts de traitements sylvicoles	30 000 000
Les coûts de surveillance	54 000 000
Les coûts de la recherche	60 000 000
Les coûts de l'étude d'impact environnementale	15 000 000
Appui au fonctionnement des comités "paysans-forêts"	30 000 000
Les coûts de l'exploitation et de transport	68 965 646 600
Total	69 284 928 390

7.2. LES REVENUS

Seule l'activité d'exploitation de bois sera prise en considération dans ce volet. La chasse, la cueillette, la pêche et l'exploitation des produits forestiers non ligneux ne se faisant pas sur une base commerciale formelle, il est difficile d'évaluer de façon chiffrée les bénéfices attendus de ces activités. En outre, leurs exploitations ne sont pas autorisées au concessionnaire.

Les revenus seront calculés pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité et celles des essences complémentaire du top 50 pour leur production nette. Pour cela, nous estimons le prix de vente du mètre cube de bois compte tenu du rendement matière à 30 000 FCFA en moyenne.

Nous estimons donc le revenu au bout de 30 ans à 10 448 469 900 FCFA pour 348 282 m³ de bois roulé (possibilité et top complémentaire). Soit un revenu annuel de 348 282 330 FCFA.

Tableau 42 : Evaluations des revenus de l'exploitation de la forêt communale de Batouri

Essences	Possibilité	Bonus	Coef Comm	Valeur Rdt Matière	Revenu Total possibilité	Revenu Total Bonus	Roulage
Abam à poils rouges	1 251	1 532	0,55	30 000	20 641 500	25 278 000	688
Abam évélé	466	0	0,55	30 000	7 689 000	-	256
Abam fruit jaune	1 700	723	0,55	30 000	28 050 000	11 929 500	935
Abam vrai	1 808	0	0,55	30 000	29 832 000	-	994
Alep	2 458	3 262	0,5	30 000	36 870 000	48 930 000	1 229
Emien	26 644	8 005	0,5	30 000	399 660 000	120 075 000	13 322
Eyong	2 384	988	0,55	30 000	39 336 000	16 302 000	1 311
Kotibé	4 841	0	0,5	30 000	72 615 000	-	2 421
Lotofa / Nkanang	66 577	69 260	0,55	30 000	1 098 520 500	1 142 790 000	36 617
Niové	941	0	0,55	30 000	15 526 500	-	518
Onzabili M	233	0	0,55	30 000	3 844 500	-	128
Aiélé / Abel	942	1 394	0,55	30 000	15 543 000	23 001 000	518
Aningré A	2 883	1 650	0,5	30 000	43 245 000	24 750 000	1 442
Dabéma	13 018	6 115	0,55	30 000	214 797 000	100 897 500	7 160
Fraké / Limba	51 195	11 736	0,25	30 000	383 962 500	88 020 000	12 799
Ilomba	3 186	2 327	0,5	30 000	47 790 000	34 905 000	1 593
Koto	1 690	0	0,5	30 000	25 350 000	-	845
Acajou blanc	1 082	0	0,55	30 000	17 853 000	-	595
Ayous / Obeche	355 777	106 548	0,59	30 000	6 297 252 900	1 885 899 600	209 908
Sapelli	3 109	1 656	0,7	30 000	65 289 000	34 776 000	2 176
Fromager / Ceiba	10 211	130 388	0,55	30 000	168 481 500	2 151 402 000	5 616

Plan d'Aménagement de la Forêt Communale de Batouri

Essences	Possibilité	Bonus	Coef Comm	Valeur Rdt Matière	Revenu Total possibilité	Revenu Total Bonus	Roulage
Tali	12 212	8 817	0,55	30 000	201 498 000	145 480 500	6 717
Aningré R	0	1 966	0,5	30 000	-	29 490 000	-
Bahia	7 679	0	0,55	30 000	126 703 500	-	4 223
Bété	27 723	2 481	0,55	30 000	457 429 500	40 936 500	15 248
Bongo H (Olon)	0	0	0,55	30 000	-	-	-
Padouk rouge	21 256	2 443	0,5	30 000	318 840 000	36 645 000	10 628
Bilinga	604	0	0,55	30 000	9 966 000	-	332
Bossé clair	0	0	0,4	30 000	-	-	-
Bossé foncé	0	0	0,4	30 000	-	-	-
Dibétou	1 995	0	0,55	30 000	32 917 500	-	1 097
Doussié blanc	0	0	0,7	30 000	-	-	-
Doussié rouge	0	0	0,55	30 000	-	-	-
Kossipo	1 668	0	0,55	30 000	27 522 000	-	917
Tiama	0	0	0,45	30 000	-	-	-
Iroko	14 633	1 823	0,55	30 000	241 444 500	30 079 500	8 048
Total	97 981	147 918			10 448 469 900	5 991 587 100	348 282

Soit un total de 10 448 469 900 FCFA pour les revenus issus de la commercialisation des essences aménagées et les essences complémentaires. Le bonus quant - à lui est estimé à 5 991 587 100 FCFA. Soit un total de revenu estimé au bout de 30 de rotation à 16 440 057 000 FCFA. Les recettes annuelles de la production nette sont estimées à 348 282 330 FCFA. Tandis que les revenus annuels avec le bonus sont estimés à 548 001 900 990 FCFA

7.3. SYNTHÈSE ET CONCLUSION

En tenant compte uniquement de la production nette, le bilan de l'aménagement de ce massif forestier se présente comme suit :

✓ Recettes annuelles :	348 282 330 F CFA
✓ Dépenses annuelles :	242 830 946 FCFA
✓ Solde :	105 451 384 F CFA

En conclusion, l'aménagement de ce massif forestier présente un solde général positif. Toutefois, ce solde ne permet pas au concessionnaire de supporter avec assurance les coûts supplémentaires et autres charges imprévus non insérés dans ce bilan. C'est pour cette raison que le bonus constitue un volume exploitable non négligeable. Sa valorisation permettra de générer un revenu supplémentaire de 5 991 587 100 FCFA pendant la durée de la première rotation. En l'intégrant à ce bilan, le revenu total de

l'exploitation de ce massif donne un montant de 16 440 057 000 F CFA. Le bilan général dans ces conditions se présente comme suit :

✓ Recettes annuelles :	548 001 90 F CFA
✓ Dépenses annuelles :	375 977 326 F CFA
✓ Solde :	172 024 574 F CFA.

3 ANNEXES

Annexe 1 : Liste des essences rencontrées dans la forêt communale de Batouri

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

Groupe: 1 Essences de valeur commerciale

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1102	Acajou blanc	Khaya anthotheca
1105	Ayous / Obeche	Triplochyton scleroxylon
1106	Azobé	Lophira alata
1107	Bété	Mansonia altissima
1108	Bossé clair	Guarea cedrata
1109	Bossé foncé	Guarea thompsonii
1110	Dibétou	Lovoa trichilioides
1111	Doussié blanc	Afzelia pachyloba
1112	Doussié rouge	Afzelia bipindensis
1116	Iroko	Milicia excelsa
1117	Kossipo	Entandrophragma candollei
1122	Sapelli	Entandrophragma cylindricum
1124	Tiama	Entandrophragma angolense
1201	Aningré A	Aningeria altissima
1202	Aningré R	Aningeria robusta
1204	Bahia	Mitragyna ciliata
1205	Bongo H (Olon)	Fagara heitzii
1209	Eyong	Eribroma oblongum
1210	Longhi	Gambeya africana
1212	Lotofa / Nkanang	Sterculia rhinopetala
1301	Aiélé / Abel	Canarium schweinfurthii
1308	Bilinga	Nauclea diderrichii
1310	Dabéma	Piptadeniastrum africanum
1316	Emien	Alstonia boonei
1320	Fraké / Limba	Terminalia superba
1321	Fromager / Ceiba	Ceiba pentandra
1324	Ilomba	Pycnanthus angolensis
1326	Koto	Pterygota macrocarpa
1332	Mambodé	Detarium macrocarpum
1341	Okan	Cylicodiscus gabonensis
1342	Onzabili K	Antrocaryon klaineanum
1345	Padouk rouge	Pterocarpus soyauxii
1346	Tali	Erythroleum ivorense
1409	Abam fruit jaune	Gambeya gigantea
1870	Onzabili M	Antrocaryon micrasler

Groupe: 2

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1104	Assamela / Afrormosia	Pericopsis elata
1123	Sipo	Entandrophragma utile
1304	Alep	Desbordesia glaucescens
1305	Andoung brun	Monopetalanthus microphyllus
1335	Naga	Brachystegia cynometrioides
1344	Padouk blanc	Pterocarpus mildbraedii
1402	Abam à poils rouges	Gambeya beguei

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

1408	Abam évélé	Gambeya perpulchra
1419	Abam vrai	Gambeya lacourtiana
1665	Faro mezilli	Daniellia klainei
1905	Tali Yaoundé	Erythroleum suaveolens

Groupe: 3 Essences de promotion

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1302	Ako A	Antiaris africana
1307	Angueuk	Ongokea gore
1309	Bodioa	Anopyxis klaineana
1311	Diana Z	Celtis zenkeiri
1313	Ebiara Edéa	Berlinia bracteosa
1323	Iantandza	Albizia ferruginea
1330	Lati parallèle	Amphimas pterocarpoides
1331	Limbali	Gilbertiodendron dewevrei
1340	Odouma	Gossweilerodendron joveri
1348	Tola	Gossweilerodendron balsamiferum
1410	Abam grandes feuilles	Letestua durissima
1728	Moambé jaune	Enantia chlorantha

Groupe: 4 Essences à caractère sylvicole spéciale

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1114	Ebène	Diospyros crassiflora

Groupe: 5 Essences de bourrage

Code	Nom commercial	Nom scientifique
1303	Ako W	Antiaris welwitchii
1317	Etimoé	Copaifera mildbraedii
1318	Eyek	Pachyelasma tessmannii
1325	Kondroti	Rodognaphalon brevicuspe
1327	Kumbi	Lannea welwitschii
1328	Landa	Erythroxyllum mannii
1334	Mutondo	Funtumia elastica
1339	Oboto	Mammea africana
1343	Osanga	Pteleopsis hylodendron
1401	Abalé	Petersianthus macrocarpus
1403	Abam aloa	Malacantha alnifolia
1405	Abam ékuk	Donella ubanguiensis
1424	Abena	Homalium letestui
1426	Abeu	Cola acuminata
1428	Abeu goro	Cola nitida
1429	Abeu grandes feuilles	Cola altissima
1434	Mebememgono	Omphalocarpum procerum
1440	Adjap mang	Manilkara obovata
1441	Adjap Nyong	Wildemaniodoxa laurentii
1444	Afane	Panda oleosa
1448	Akadak	Hymenostegia afzelii

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

1453	Akendeng	<i>Grewia coriacia</i>
1457	Ako élé	<i>Cola argentea</i>
1459	Akol / akoul	<i>Ficus exasperata</i>
1462	Akpa	<i>Tetrapleura tetraptera</i>
1463	Akui	<i>Xylopiya aethiopica</i>
1467	Alen motim	<i>Raphia ragalis</i>
1469	Alen okpwé / Dragonier	<i>Dracaena arborea</i>
1472	Alen / Palmier à huile	<i>Elaeis guineensis</i>
1473	Alomba / Essoula	<i>Plagiostyles africana</i>
1475	Amvim	<i>Meiocarpidium lepidotum</i>
1476	Amvout	<i>Trichoscypha acuminata</i>
1478	Andim	<i>Raphia sp.</i>
1479	Andinding	<i>Nauclea pobeguinii</i>
1480	Andok	<i>Irvingia gabonensis</i>
1484	Angakomo	<i>Barteria fistulosa</i>
1486	Angoan	<i>Porterandia cladantha</i>
1488	Angossa	<i>Markhamia tomentosa</i>
1489	Angoyémé osoé	<i>Albizia laurentii</i>
1492	Annona Otitié	<i>Popowia sp.</i>
1496	Asila opfoil	<i>Parinari hypochrysea</i>
1498	Assa mingoung / Igaganga	<i>Dacryodes igaganga</i>
1505	Assas	<i>Macaranga burifolia</i>
1506	Assas afum	<i>Macaranga paxii</i>
1512	Assila omang	<i>Maranthes inermis</i>
1522	Avom petites feuilles / Sobu	<i>Cleistopholis glauca</i>
1523	Avom / Sobu	<i>Cleistopholis patens</i>
1524	Awonog à poils	<i>Eriocoelum macrocarpum</i>
1525	Awonog mwapak	<i>Majidea fosteri</i>
1526	Awonog / Akee apple	<i>Blighia welwitschii</i>
1533	Bibolo afum	<i>Syzygium rowlandii</i>
1539	Bongo T	<i>Fagara tessmanii</i>
1542	Bongo Jean Marie	<i>Fagara lemairei</i>
1545	Bongo nkubar	<i>Fagara leprieurii</i>
1548	Mukumari / Cordia d'Afrique	<i>Cordia platythyrsa</i>
1549	Coula	<i>Coula edulis</i>
1550	Crabwood d'Afrique	<i>Carapa procera</i>
1552	Dambala	<i>Discoglyprena caloneura</i>
1554	Diana T	<i>Celtis tessmannii</i>
1555	Diana parallèle	<i>Celtis adolfi friderici</i>
1558	Ebai	<i>Pentaclethra eetveldeana</i>
1559	Ebam	<i>Picalima nitida</i>
1560	Ebam petites feuilles	<i>Hunteria umbellata</i>
1561	Ebap / Adjouaba	<i>Santiria trimera</i>
1562	Ebébeng	<i>Phyllanthus discoideus</i>
1563	Ebegbemva osoé	<i>Trichilia welwitschii</i>
1567	Ebom	<i>Anonidium mannii</i>
1568	Ebom osoé grandes feuilles	<i>Monodora tenuifolia</i>
1570	Eboukbong	<i>Canthium arnoldianum</i>
1573	Edjujongo / endjojongui	<i>Fernandoa adolfi friderici</i>

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

1576	Efok afum / Poré poré	<i>Sterculia tragacantha</i>
1577	Efok ahié	<i>Cola lateritia</i>
1578	Efok ayous nkol	<i>Sterculia mildbraedii</i>
1580	Efok bilobi	<i>Cola chlamydantha</i>
1582	Ekang élon	<i>Starchythyrus staudii</i>
1587	Ekong	<i>Trichoscypha arborea</i>
1588	Ekop andingding ntuma	<i>Eurypetalum batenii</i>
1594	Ekop I	<i>Plagiosiphon multijugus</i>
1611	Olem / Olem mevini	<i>Diospyros sanza-minika</i>
1613	Elemetok osoé	<i>Baphia</i> sp.
1615	Emien marécage	<i>Alstonia congensis</i>
1616	Enak	<i>Anthonotha macrophylla</i>
1619	Endon	<i>Rothmannia lujae</i>
1621	Enga am	<i>Ormocarpum bibracteanum</i>
1622	Engam mauve	<i>Erythrina mildbraedii</i>
1624	Engang osoé	<i>Carapa</i> sp.
1626	Engokom	<i>Myrianthus arboreus</i>
1632	Essak / Alow kouaka	<i>Albizia glaberrima</i>
1635	Essesang	<i>Ricinodendron heudelotii</i>
1637	Essombi	<i>Rauvolfia macrophylla</i>
1641	Etoan	<i>Tabernae montana crassa</i>
1642	Etup ngom	<i>Treculia obovoidea</i>
1643	Etup osoé	<i>Treculia</i> sp.
1644	Etup / Arbre à pain	<i>Treculia africana</i>
1646	Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i>
1647	Eveuss à petites feuilles	<i>Klainedoxa microphylla</i>
1649	Evoula nkol	<i>Vitex thyrsoiflora</i>
1650	Evoula petites feuilles	<i>Vitex rivularis</i>
1651	Evoula/Evino	<i>Vitex grandifolia</i>
1653	Evovone / Tulipier	<i>Spathodia campanulata</i>
1654	Evoyé	<i>Cola lepidota</i>
1655	Ewolet	<i>Bridelia micrantha</i>
1656	Ewolet adjap	<i>Bridelia grandis</i>
1658	Eyabé	<i>Cola ballayi</i>
1659	Eyen gwé	<i>Stephonema pseudocola</i>
1661	Eyoum à petites feuilles	<i>Dialium dinklagei</i>
1662	Eyoum blanc	<i>Dialium zenkeri</i>
1663	Eyoum foncé	<i>Dialium guineensis</i>
1664	Eyoum rouge	<i>Dialium bispindensis</i>
1671	Johimbé	<i>Pausinystalia johimbe</i>
1672	Kaa	<i>Dichostemma glaucescens</i>
1675	Kakoa afan	<i>Millettia sanagana</i>
1679	Kala	<i>Allophylus africanus</i>
1680	Kanda grandes feuilles	<i>Beilschmiedia anacardioides</i>
1681	Kanda / Ovan	<i>Beilschmiedia obscura</i>
1688	Kiasosé	<i>Pentadesma butyracea</i>
1689	Kibakoko à feuilles argentées	<i>Anthonotha fragrans</i>
1690	Kibakoko à feuilles roussâtres	<i>Anthonotha ferruginea</i>
1691	Kpakpa élé	<i>Endodesmia calophylloides</i>

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

1693	Lepidobotrys	Lepidobotrys staudtii
1698	Lo	Parkia bicolor
1700	Mbakoa bezombo	Angylocalyx zenkeri
1703	Mbang mbazoa afum	Strombosia pustulata
1704	Mbang mbazoa avié	Strombosia grandifolia
1707	Mbazoa	Strombosia scheffleri
1713	Mékoa	Garcinia mannii
1716	Mévini osoé	Diospyros longiflora
1719	Mfang mvanda	Gilletiodendron kisantuense
1720	Mfas	Lasiodiscus marmoratus
1723	Mféneg	Desplatsia dewevrei
1724	Miama	Calpocalyx heitzii
1725	Miasmingomo	Caloncoba gilgiana
1727	Minsi	Calpocalyx dinklagei
1729	Moka	Ochthocosmus calothyrsus
1730	Moka tisongo	Ochthocosmus sessiflorus
1733	Mubala	Pentaclethra macrophylla
1735	Mutondo sans glande	Funtumia africana
1737	Mvanda	Hylodendron gabonense
1738	Mvié élé	Annona sp.
1739	Mvié mvou	Canthium sp.
1742	Ndik	Mamecyclon sp.
1743	Ndimbi	Neosloetiopsis kamerunensis
1744	Nding	Isolona hexaloba
1747	Ngobissolbo	Scottellia minifiensis
1755	Musizi	Maesopsis eminii
1760	Nom abam	Gambeya boukokoensis
1763	Nom abéna	Homalium sp.
1765	Nom akadak / Akarak	Cynometra mannii
1766	Nom akela	Corynanthe pachyceras
1767	Nom akui	Xylopi hypolampra
1768	Nom andok	Irvingia robur
1772	Nom assila nkubar	Hiriella cuphsiflora
1783	Nom éfobolo	Tetrorchidium oppositifolium
1784	Nom éfok	Cola gigantea
1785	Nom ékong	Sorindeia grandifolia
1789	Nom énak	Anthonotha lamprophylla
1802	Nom mékoa	Garcinia staudtii
1803	Nom miasmingomo	Caloncoba glauca
1804	Nom miasmingomo ahin	Caloncoba brevipes
1808	Nom Nding	Monodora tenuifolia
1813	Nom olélang	Drypetes preussii
1818	Nom onié / Ossol	Symphonia globulifera
1820	Nom ové	Octolobus angustatus
1823	Nom owoé	Trichilia tessmannii
1825	Nom ozek	Hannoa klaineana
1827	Nom sika	Alangium chinense
1828	Nom sikong	Hymenocardia heudelotii
1829	Nom tonso anguek	Aptandra zenkeri

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Commune de Batouri, No de rapport: 06561701

1830	Nsangomo	Allanblackia floribunda
1831	Nsangomo Kribi	Allanblackia kisonghi
1839	Ntom	Pachypodanthium staudtii
1841	Obang	Schrebera arborea
1842	Obatoan	Tabernae montana pachysiphon
1845	Objobi	Xylopi staudtii
1847	Objobi petites feuilles	Xylopi parviflora
1855	Ofes afan Douala	Thomandersia laurifolia
1857	Ofumbi afan	Citropsis articulata
1860	Okong yomo	Christiana africana
1861	Okpa nkom	Baphia pubescens
1862	Olo mbang	Diogoa zenkeri
1863	Olo mévini	Diospyros bapidensis
1865	Olom békoé	Olax subscorpioides
1866	Olom bewa Edéa	Afrostyrax kamerunensis
1867	Olom bewa Lomié	Afrostyrax lepidophyllus
1869	Onié	Garcinia kola
1873	Osang mévini	Diospyros simulans
1877	Osé mvot	Sapium ellipticum
1879	Osomzso	Bosqueia angolensis
1881	Otulba	Cordia aurantiaca
1882	Otungui	Polyalthia suaveolens
1883	Ouochi	Albizia zygia
1884	Ové	Rinorea sp.
1887	Owé	Hexalobus crispiflorus
1888	Owoé likomo	Isolona thonneri
1889	Oya kui	Xylopi aurantiiodora
1890	Oyemsé grandes feuilles	Antidesma laciniatum
1892	Oyemsé petites feuilles	Antidesma membranaosum
1894	Ozek	Odyendyea gabonensis
1898	Parasolier	Musanga cecropioides
1899	Rikio	Uapaca guineensis
1901	Saliyemo nkol yangba	Albizia gummifera
1902	Saliyemo / Bangbaye	Albizia adianthifolia
1903	Seh	Sapium sp.
1904	Sougué à grandes feuilles	Parinari excelsa
1907	Tanda bibaya	Vepris lonisii
1912	Tongso grandes feuilles	Cleistanthus polystachyus
1913	Tongso petites feuilles	Heisteria parvifolia
1914	Tonso / Mulébengoyé	Ochna calodendron
1916	Tsit modo	Schumanniphyton magnificum
1921	Yungu	Drypetes gossweileri
1924	Atom koé mpom	Pseudospondias microcarpa
1927	Nom angoan	Porterandia nalaensis
1928	Nom ebegbemva	Trichilia dregeana
1929	Okekela	Mareyopsis longifolia
1930	Korna	Diospyros hoyleana
1931	Eveuskulu	Neosloetiopsis sp.
1932	Mbasum élé	Oubanguia sp.

TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

Groupes d'essences rencontrées

Forêt: FC Batouri, Concessionnaire: Marie de Batouri, No de rapport: 06561701

1937	Tsanya akela	Pausinystalia macroceras
1939	Mvomba	Xylopia quintasii
1940	Ekoum	Cola ficifolia
1946	Cola	Cola sp.
1947	Assila among	Parinari glaba
1955	Cassia	Cassia javanica
1979	Amblica	Amblica sp.
1980	Oyebé	Massularia acuminata
1982	Meniuminsi	Oubanguia africana
1983	Nom ofes	Maesobotrya barteri
1984	Assas osoé	Macaranga staudtii
1986	Memecylon	Memecylon sp.
1988	Strephonema	Strephonema sp.
1992	Nom assas	Nom assas
1993	Nom Angossa	Nom Angossa
1995	Drypetes	Drypetes sp.
1996	Casearia	Casearia sp.
1999	Divers	Inconnu
2011	Akoungélé	Akoungélé
2012	Atong	Atong
2013	Mongui nogohop	Mongui nogohop
2016	Kaéla	Kaéla