

MINISTRE DES FORETS ET DE
LA FAUNE

DIRECTION DES FORETS

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

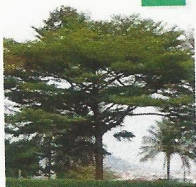
PLAN D'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE YABASSI

REGION DU LITTORAL

DEPARTEMENT DU NKAM

ARRONDISSEMENT DE YABASSI

ECOSYSTEME FORESTIERE CAMEROUN Sarl



Agrément N°0846/MINFOF du 11/09/2007

BP : 1886 Douala



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES ----- II

LISTE DES FIGURES ----- VI

LISTE DES TABLEAUX ----- VII

LISTE DES CARTES ----- VIII

SIGLES ET ABREVIATIONS ----- IX

INTRODUCTION ----- 1

CHAPITRE 1 ----- 2

1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET ----- 3

1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES ----- 3

1.1.1 NOM ET SITUATION ADMINISTRATIVE ----- 3

1.1.2. SUPERFICIE ----- 3

1.1.3. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LIMITES ----- 3

1.1.3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ----- 3

1.1.3.2. DESCRIPTION DES LIMITES DE LA FCY ----- 4

1.1.4. DROITS DIVERS ----- 7

1.2. FACTEURS ECOLOGIQUES ----- 7

1.2.1. TOPOGRAPHIE ----- 7

1.2.2. CLIMAT ----- 7

1.2.3. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE ----- 8

1.2.4. SOLS ----- 8

1.2.5. HYDROGRAPHIE ----- 8

1.2.6. VEGETATION ----- 8

1.2.6.1. FORMATIONS FORESTIERES SUR TERRE FERME ----- 8

1.2.6.2. AUTRES FORMATIONS ET TERRAINS NON FORESTIERS ----- 8

1.2.7. FAUNE ----- 10

1.2.7.1. FAUNE SAUVAGE TERRESTRE ----- 10

1.2.7.2. FAUNE SAUVAGE AQUATIQUE ----- 10

CHAPITRE 2 ----- 11

2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE ----- 12

2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES ----- 12

2.1.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION ----- 12

2.1.2. MOBILITE ET MIGRATION ----- 12

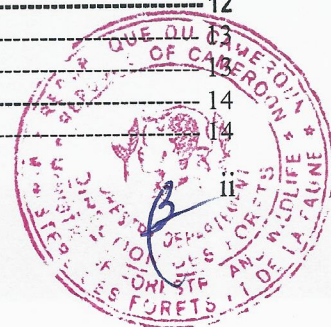
2.2. ACTIVITES DE LA POPULATION ----- 12

2.2.1. ACTIVITES LIEES A LA FORET ----- 14

2.2.2. CARACTERISTIQUES COUTUMIERES ----- 14

2.2.3. ACTIVITES AGRICOLES TRADITIONNELLES ----- 14

2.2.4. ACTIVITES AGRICOLES DE RENTE ----- 14



2.2.5. PECHE	14
2.2.6. ELEVAGE	14
2.2.7. CHASSE	14
2.2.8. CUEILLETTE	14
2.2.9. SOCIETES DE DEVELOPPEMENT ET GIC	15
2.3. ACTIVITES INDUSTRIELLES	17
2.3.1. SOCIETES FORESTIERES	17
2.3.2. EXTRACTIONS MINIERES	17
2.4. INFRASTRUCTURES DE DEVELOPPEMENT	17
2.4.1. HABITAT	17
2.4.2. SERVICES D'EDUCATION	17
2.4.3. SERVICES DE SANTE	17
2.4.4. APPROVISIONNEMENT EN EAU	18
2.4.5. ELECTRIFICATION	18
2.4.6. ROUTES ET TRANSPORT	18
2.4.7. TELECOMMUNICATION	18
2.4.8. LOISIRS	18
2.4.9. ECHANGE ET PETIT COMMERCE	19

CHAPITRE 3-----21

3.1. HISTORIQUE DE LA FORET	22
3.1.1. ORIGINE DE LA FORET	22
3.1.2. PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES	22
3.1.3. TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS	22
3.2. SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT	22
3.2.1. CONTENANCE	23
3.2.2. PEUPLEMENT	26
3.3. PRODUCTIVITE DE LA FORET	45
3.3.1. ACCROISSEMENTS	45
3.3.2. MORTALITES	45
3.3.3. DEGATS D'EXPLOITATION	46

CHAPITRE 4-----47

4. AMENAGEMENT PROPOSE-----48

4.1. OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET	48
4.2. AFFECTATIONS DES TERRES ET DROITS D'USAGE	48
4.2.1. CONSIDERATION GENERALE	48
4.2.2. AFFECTATIONS DES TERRES	48
4.2.2.1. SERIE DE PRODUCTION	50
4.2.2.2. SERIE DE PROTECTION	50
4.2.2.3. DROIT D'USAGE	50
4.3. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION	51
4.3.1. LISTE DES ESSENCES AMENAGEES	51
4.3.1.1. ESSENCES EXCLUES DE L'EXPLOITATION	51
4.3.1.2. ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE	52
4.3.2. LA ROTATION	53
4.3.3. SIMULATION DE LA PRODUCTION NETTE	53
4.3.4. RECONSTITUTION FORESTIERE ET DETERMINATION DES DME/AME	53
4.3.5. POSSIBILITE FORESTIERE	55
4.3.6. SIMULATION DE LA PRODUCTION NETTE ET COMMERCIALE	56
4.4. BLOCS D'AMENAGEMENT QUINQUENNAUX	57



4.4.1. BLOCS D'AMENAGEMENT	57
4.4.2. ORDRE DE PASSAGE	59
4.4.3. VOIRIE FORESTIERE	65
4.5. REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX	68
4.5.1. LISTE DES ESSENCES SPECIALES	68
4.6. PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES	68
4.6.1. OBJECTIFS	68
4.6.2. TYPES D'INTERVENTIONS SYLVICOLES	68
4.7. PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	69
4.7.1. PROTECTION CONTRE L'EROSION (BASSINS VERSANTS, BERGS, ETC)	69
4.7.2. PROTECTION CONTRE LE FEU	69
4.7.3. PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DE LA POPULATION	69
4.7.4. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION	69
4.7.5. PROTECTION DE LA FAUNE	70
4.8. AUTRES AMENAGEMENTS	70
4.8.1. MISE EN PLACE D'UNE STRUCTURE DE SUIVI DE PLAN D'AMENAGEMENT	70
4.8.2. MATERIALISATION DES LIMITES DE LA FCY	71
4.8.3. MISE EN PLACE DE RESEAU ROUTIER	71
4.8.4. MESURES DE CONSERVATION ET DU POTENTIEL HALIEUTIQUE -CYNEGETIQUE	71
4.8.5. GESTION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL)	71
4.9. ACTIVITES DE RECHERCHE	71
CHAPITRE 5	73
5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT	74
5.1. CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL	74
5.2. DROITS ET DEVOIRS DES PRINCIPAUX ACTEURS	74
5.3. MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS	75
5.4. MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS LOCALES DANS L'AMENAGEMENT	75
5.5. RETOMBES DE L'AMENAGEMENT	76
5.5.1. RETOMBES DIRECTES	76
5.5.2. LES RETOMBES INDIRECTES	76
CHAPITRE 6	77
6. DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT	78
6.1 DUREE ET REVISION	78
CHAPITRE 7	79
7. PLAN DE GESTION QUINQUENNAL ET PLAN ANNUEL D'OPERATION	80
7.1. PLAN DE GESTION QUINQUENNAL	80
7.2. PLAN ANNUEL D'OPERATION	80
CHAPITRE 8	81
8. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER	82

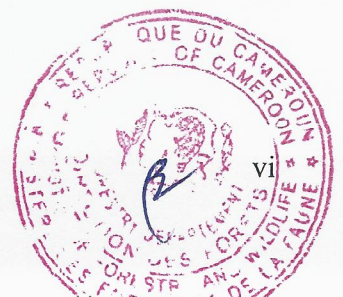


8.1. LES REVENUS	82
8.2. DEPENSES	83
8.2.1 COUTS D'EXPLOITATION.....	83
8.2.2 TAXES D'ABATTAGE.....	85
8.2.3 COUT DES TRAITEMENTS SYLVICOLES.....	86
8.2.4 COUT DE CONTROLE ET GESTION.....	86
8.2.5 AUTRES COUTS	87
8.3 JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT	88
<u>ANNEXES</u>	<u>89</u>
<u>.ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA CARTE FORESTIERE</u>	<u>90</u>
<u>ATTESTATION DE CONFORMITE DU RAPPORT D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT</u>	<u>92</u>
<u>ATTESTATION DE CONFORMITE DES TRAVAUX D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT</u>	<u>93</u>
<u>ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE SONDAGE DE L'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT</u>	<u>94</u>
<u>LETTRE D'APPROBATION DES TDRS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL</u>	<u>95</u>



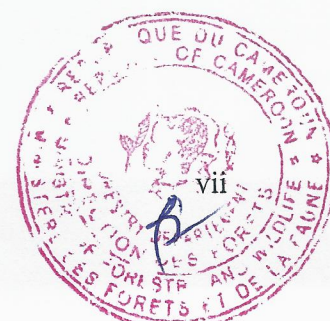
LISTE DES FIGURES

Figure 1: Diagramme Ombrothermique de la zone de Yabassi 7
Figure 2 : Distribution des effectifs des essences principales toutes strates FOR confondues 23
Figure 3 : Effectifs des dix essences les plus représentées 28
Figure 4 : Volume des dix (10) essences les plus représentées 40



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste de quelques Mammifères de Yabassi	10
Tableau 2 : Table de contenance de la FCY	24
Tableau 3 : Désignation des strates	26
Tableau 4 : Effectifs des essences principales, toutes strates FOR confondues.....	26
Tableau 5 : Distribution des effectifs des essences principales par classes de diamètre (strate FOR)	29
Tableau 6 : Distribution des effectifs des essences principales par classes de diamètre toutes strates confondues.....	31
Tableau 7 : Volumes et proportions des essences principales, toutes strates FOR confondues.....	38
Tableau 8 : Distribution des volumes des essences principales par classes de diamètre (strates FOR) ...	41
Tableau 9 : Distribution des volumes des essences principales par classes de diamètre toutes strates confondues.....	43
Tableau 10 : Accroissement annuels moyens des essences principales	45
Tableau 11 : Superficie des différentes séries identifiées dans la FCY	50
Tableau 12 : Conduite des activités	51
Tableau 13 : Essences faiblement représentées et interdites à l'exploitation	52
Tableau 14 : Essences retenues pour le calcul de la possibilité	52
Tableau 15 : Taux de reconstitution aux diamètres administratifs	53
Tableau 16 : Remontée des DME des 20 autres essences retenues.....	54
Tableau 17 : DME/AME des essences aménagées	54
Tableau 18 : Possibilité des essences aménagées.....	56
Tableau 19 : Simulation de la production nette et commerciale	56
Tableau 20 : Contenance et contenu des blocs quinquennaux	58
Tableau 21 : Contenance des assiettes annuelles de coupe	59
Tableau 22 : Revenus estimés de la vente de bois d'œuvre	82
Tableau 23 : Coût totaux de l'exploitation	84
Tableau 24 : Taxe d'abattage à versée sur les 30 ans	85
Tableau 25 : Récapitulatif des dépenses	87



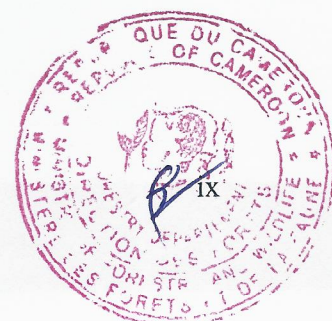
LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la FCY 3
Carte 2 : Limites de la FCY 6
Carte 3 : Réseau hydrographique dans et aux environs de la FCY 9
Carte 4 : Localisation des villages riverains de la FCY 16
Carte 5 : Réseau routier local et pistes 20
Carte 6 : Carte forestière de la FCY 25
Carte 7 : Carte des affectations 49
Carte 8 : Subdivision de la FCY en Six (06) UFE et leur ordre de passage 61
Carte 9 : Subdivision de la FCY en Six (06) UFE et leur ordre de passage sur fond topo 62
Carte 10 : Subdivision de la FCY en trente (30) AAC et leur ordre de passage 63
Carte 11 : Subdivision de la FCY en trente (30) AAC et leur ordre de passage sous fond topo 64
Carte 12 : Voirie forestière dans la FCY 66
Carte 13 : Voirie forestière dans la FCY sous fond topo 67



SIGLES ET ABBREVIATIONS

AAC	:	Assiette annuelle de coupe
AAM	:	Accroissement annuel moyen
AP	:	Aire protégée
CDE	:	Camerounaise Des Eaux
VC		Vente de Coupe
CIRAD-Forêt	:	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Département forestier
CENADEFOR	:	Centre National de Développement des Forêts
DHP	:	Diamètre à Hauteur de Poitrine
DME	:	Diamètre minimum d'exploitabilité
DME/ADM	:	Diamètre minimum d'exploitabilité administratif
DME/AME	:	Diamètre minimum d'exploitabilité aménagement
EIE	:	Etude d'impact environnemental
CPF		Comité Paysan Forêt
FCFA	:	Francs de la Coopération Financière Africaine
GPS	:	Global position system
IGN	:	Institut Géographique National
INC	:	Institut National de Cartographie
FOB	:	<i>Free on Board</i>
IRAD	:	Institut de la Recherche Agricole pour le Développement
FCY		Forêt Communale de Yabassi
MINFOF	:	Ministère des Forêts et de la faune
MINEF	:	Ministère de l'Environnement et des Forêts
MINEPIA		Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
MINEPDED	:	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINPOSTEL		Ministère des postes et télécommunication
ONADEF	:	Office National de Développement des Forêts



ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PFNL	:	Produit Forestier Non Ligneux
RFA	:	Redevance Forestière Annuelle
SIM	:	Société Industrielle de Mbang
TIAMA	:	Traitement des Inventaires Appliqué à la Modélisation des Aménagements
PCD	:	Plan Communale de Développement
UFA	:	Unité Forestière d'Aménagement
UFE	:	Unité Forestière d'Exploitation
UICN	:	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
Ha	:	Hectare
Km	:	Kilomètre
Km ²	:	Kilomètre Carré
M	:	Mètre
M ³	:	Mètre Cube
Cm	:	Centimètre
FCY	:	Forêt Communale Yabassi
Mm	:	Millimètre
°	:	Degré



INTRODUCTION

Depuis les années 1990, le secteur forestier camerounais a fait l'objet de réformes continues tant sur le plan institutionnel (création en 1992 d'un Ministère en charge de l'environnement et des forêts (MINEF) que législatif (adoption en 1994 d'un nouveau code forestier, adoption d'un code de l'environnement en 1996), et la scission en 2004 du MINEF en Ministère des Forêts et de la Faune, et Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du développement durable).

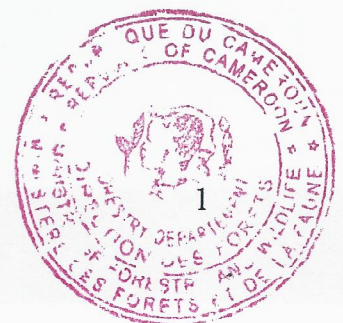
Les objectifs généraux des nouvelles politiques suscitées s'articulent, d'une part, autour de la contribution du secteur forestier au développement économique et social et, d'autre part, de la conservation, la protection et la régénération de la forêt afin d'assurer le maintien de la biodiversité et des fonctions écologiques, sociales et économiques remplies par les forêts.

La Forêt Communale de Yabassi (FCY) doit être gérée d'une manière durable sur le plan écologique, économique et sociale. Elle a été incorporée au domaine privé de la commune de Yabassi par **décret de classement N° 2016/3289/PM du 11 août 2016**.

La gestion de cette forêt doit prendre en compte les aspects administratifs, économiques, juridiques, sociaux, techniques et scientifiques de l'exploitation forestière, de la conservation et de l'utilisation des forêts. D'où la nécessité d'élaborer son plan d'aménagement qui aura pour but de contribuer à minimiser les dégâts et de valoriser au mieux la ressource forestière des massifs forestiers sous aménagement.

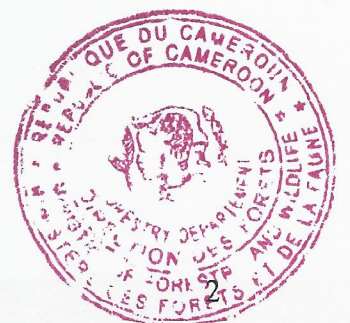
C'est pour répondre à toutes ces exigences que la commune de Yabassi, a entamé l'élaboration de son plan d'aménagement grâce au concours du **Bureau d'étude ECOSYSTEME FORESTIERE CAMEROUN SARL** (Agrément N°0846/MINFOR du 11/09/2007).

Conformément au canevas d'élaboration des plans d'aménagement prescrit par l'Arrêté N°0222, le plan d'aménagement de la FCY s'articule autour de huit (08) chapitres. Les deux (02) premiers présentent respectivement les caractéristiques biophysiques de la zone et une analyse de son environnement socio-économique. Le troisième chapitre dresse un portrait de la situation actuelle de la forêt à aménager tandis que le quatrième chapitre propose un aménagement en vue d'une exploitation de la ressource ligneuse selon un rendement soutenu. Ce dernier chapitre propose également un plan de prélèvement durable des autres produits forestiers et des mesures de protection et de conservation de l'environnement de ce massif. Le cinquième et le sixième illustrent respectivement la participation des populations à l'aménagement de la forêt ainsi que la durée et la révision du Plan d'Aménagement. Le septième quant à lui dresse comment sera mené le plan de Gestion Quinquennal ainsi que le Plan Annuel d'Opération. Le document s'achève par la présentation d'un bilan économique et financier qui permet de porter un jugement sur la raison d'être de l'aménagement du massif de la FCY.



CHAPITRE 1

CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET



1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

1.1. Informations administratives

1.1.1 Nom et situation administrative

Le massif est situé dans la région du Littoral, Départements de la Nkam, arrondissement de Yabassi.

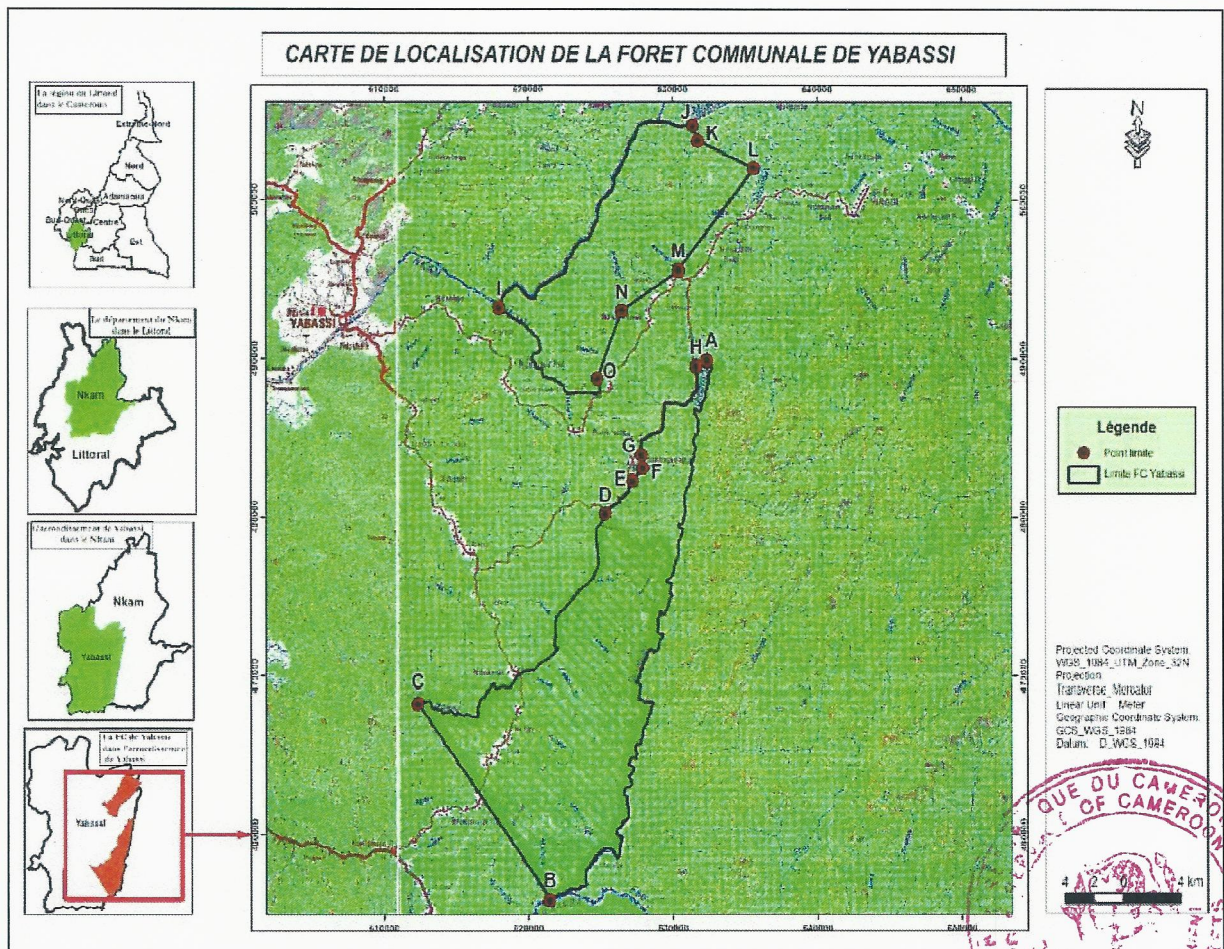
1.1.2. Superficie

La FCY couvre, selon le décret de classement, une superficie administrative 34 059 ha. La description des limites donnée par l'acte de classement est présentée au paragraphe 1.1.3.2.

1.1.3. Situation géographique et limites

1.1.3.1. Situation géographique

LA FCY est située entre 4° 12' et 4° 45' de latitude Nord et 9° 40' et 10° 30' de longitude Est (Carte 1). LA FCY est repérable sur le feuillet cartographique au 1/200.000^{ème} NB-32-IV de Ndikiniméki et Buea-Douala.



Carte 1 : Localisation de la FCY

1.1.3.2. Description des limites de la FCY

LA FCY est délimitée ainsi qu'il suit :

BLOC 1

- Le point **A** de base est pour coordonnées UTM : X (m) = 632355 ; Y(m) = 489842.

Au Nord et à l'Est :

- Du point **A**, suivre le cours d'eau *Dibamba* en amont sur une distance de 43,4 km pour atteindre le point B (621475 ; 455933) ;

Au Sud :

- Du point **B**, suivre la droite BC sur une distance de 15,4 km et de gisement 324° pour atteindre le point C (612373 ; 468404) situé à la confluence d'un cours d'eau non dénommé et du cours d'eau *Ndjeng* ;

À l'Ouest :

- Du point **C**, suivre le cours d'eau *Ndjeng* en aval sur une distance de 9,95 km pour atteindre le point D (625353 ; 480203) situé à la confluence dudit cours d'eau et de la route Dibeng-Ndokbaguégue ;
- Du point **D**, suivre la route Dibeng-Ndokbaguégue sur une distance de 1,25 km pour atteindre le point E (627258 ; 482320) situé sur ladite route ;
- Du point **E**, suivre la droite EF sur une distance de 1,07 km et de gisement 39° pour atteindre le point F (627933 ; 483117) situé à la confluence du cours d'eau *Bindjong* et d'un cours d'eau non dénommé ;
- Du point **F**, suivre la droite FG sur une distance de 804 m et de gisement 356° pour atteindre le point G (627875 ; 483949) situé sur route Dibeng-Ndokbaguégue ;
- Du point **G**, suivre la route Dibeng-Ndokbaguégue sur une distance de 8,3 km pour atteindre le point H (631656 ; 489541) situé sur ladite route.*
- Du point **H**, suivre la droite HA sur une distance de 761 m et de gisement 67° pour atteindre le point A dit de base

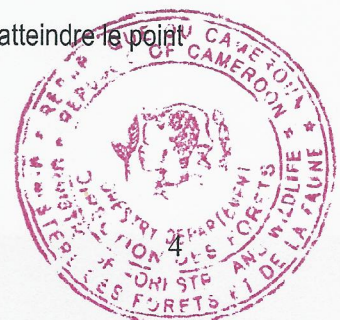
BLOC 2

- Le point de base **I** de coordonnées UTM : X (m) = 617983; Y(m) = 493188 est situé sur le cours d'eau *Nkam*.

A l'Ouest :

- Du point **I**, suivre le cours d'eau *Nkam* en aval sur une distance de 21 km pour atteindre le point J (631391 ; 504736) situé sur le cours d'eau *Makombé* ;

Au Nord :

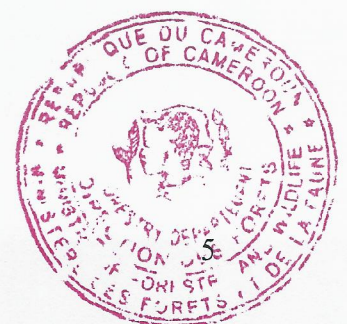


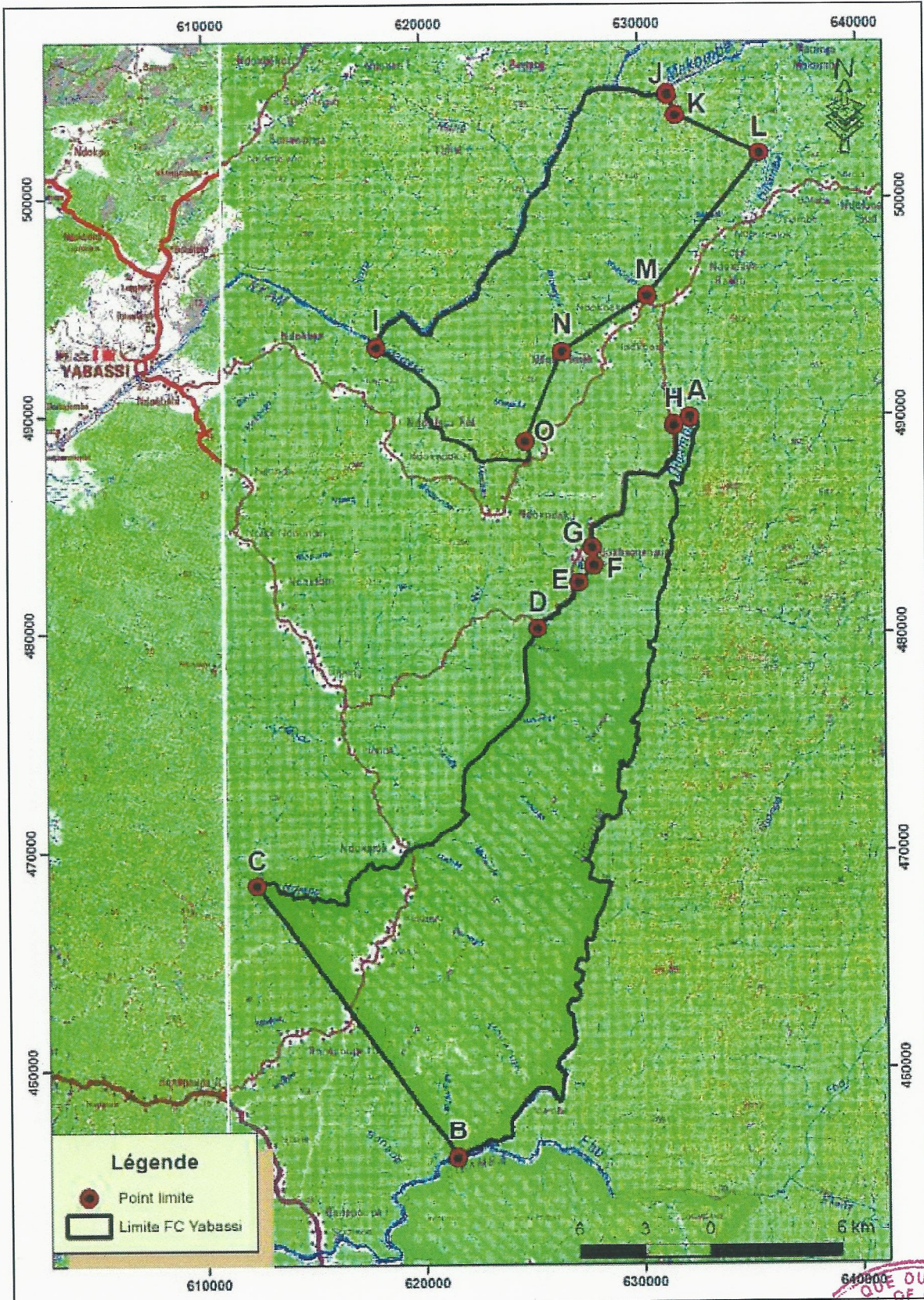
- Du point **J**, suivre la droite JK sur une distance de 1,02 km et de gisement 159° pour atteindre le point K (631761 ; 503783) ;
- Du point **K**, suivre la droite KL sur une distance de 4,23 km et de gisement 115° pour atteindre le point L (635612 ; 502018) situé sur le confluent des deux affluents du cours d'eau *Dibamba* ;

À l'Est et au Sud :

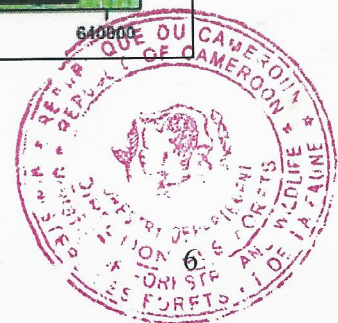
- Du point **L**, suivre la droite LM sur une distance de 8,3 km et de gisement 219° pour atteindre le point M (630422 ; 495510) situé à la confluence du cours d'eau *Makongo* et d'un cours d'eau non dénommé ;
- Du point **M**, suivre la droite MN sur une distance de 4,65 km et de gisement 237° pour atteindre le point N (626508 ; 492993) situé à la confluence du cours d'eau *Bibongué* et d'un cours d'eau non dénommé ;
- Du point **N**, suivre la droite NO sur une distance de 4,5 km et de gisement 202° pour atteindre le point O (624822 ; 488805) situé sur un affluent du cours d'eau *Massaka* ;
- Du point **O**, suivre le cours d'eau *Massaka* en amont sur une distance de 11,5 km pour atteindre le point I dit de base.

La zone forestière ainsi circonscrite couvre une superficie de trente-quatre mille cinquante-neuf (34059) hectares.





Carte 2 : Limites de la FCY



1.1.4. Droits divers

Conformément à l'Article 8-(1) de la Loi N°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des Forêts de la Faune et de la Pêche, le droit d'usage est celui accordé aux populations riveraines d'un massif forestier pour satisfaire leur besoin. Seul ce droit a été retenu dans le cadre du classement de la FCY. Les populations riveraines à la FCY, pour satisfaire leurs besoins primaires, récoltent des fruits, chenilles, champignons et feuilles pour l'alimentation, les écorces pour pharmacopée, la chasse et la pêche pour les protéines animales. Ces activités entrent en général dans le cadre de ce droit d'usage.

1.2. Facteurs écologiques

1.2.1. Topographie

LA FCY est située dans une zone donc le relief est vallonné et est constitué par une alternance de plaines et de vallées encaissées telles que la Lambda et des plateaux. L'altitude varie entre 10m dans les plaines à environ 700 à 800 m dans les zones Nord-Est et Nord.

1.2.2. Climat

Yabassi bénéficie d'un climat tropical. La pluviométrie est importante la plupart des mois de l'année, et la saison sèche courte a peu d'effet. Selon la classification de Köppen-Geiger, le climat est de type Am. Yabassi affiche 27,2 °C de température en moyenne sur toute l'année. Sur l'année, la précipitation moyenne est de 2927 mm.

Les précipitations varient de 449 mm entre le plus sec et le plus humide des mois. 2,5 °C de variation sont affichés sur l'ensemble de l'année.

Au mois de Mars, la température moyenne est de 28,2 °C. Mars est de ce fait le mois le plus chaud de l'année. Aout est le mois le plus froid de l'année. La température moyenne est de 25,7 °C à cette période.

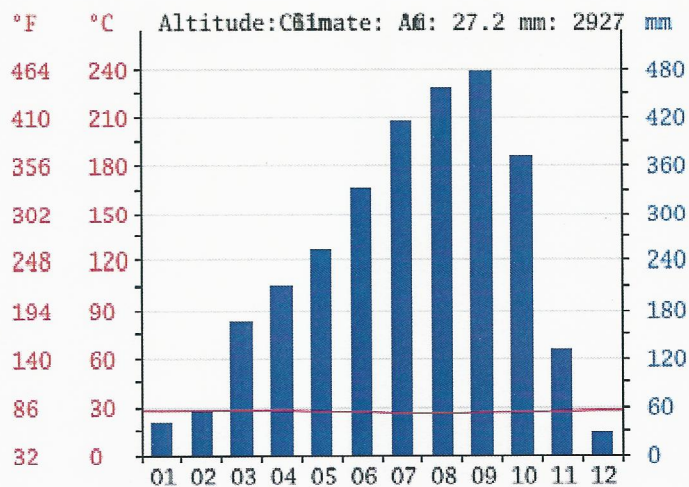
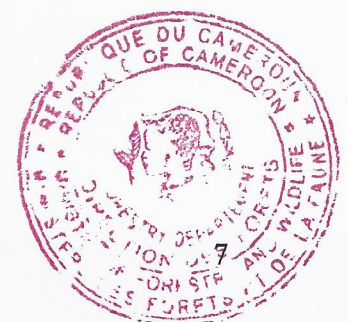


Figure 1: Diagramme Ombrothermique de la zone de Yabassi

Source : <https://fr.climate-data.org/afrique/cameroun/littoral/yabassi-765603/>



1.2.3. Géologie et pédologie

Au plan géologique, la localité repose sur le bassin du Nkam, d'origine précambrienne. Le substrat rocheux est composé de séries de gneiss et de micaschistes entrecoupées de séries intermédiaires de schistes chloriteux. Les rivières peu enfoncées s'écoulent dans de larges vallées au fond plat.

1.2.4. Sols

Les sols sur lesquelles repose la FCY sont des sols ferrallitiques typiques brun-jaunes à brun-rouges sur roches acides. Ces sols en général pauvres en éléments nutritifs, acides et fragiles. Les sols les plus répandus sont les orthiques en majeure partie recouverts de forêt, parfois épais de plusieurs mètres, de couleur rouges, argileux, meubles et perméables avec peu d'humus : ceci est le résultat d'une forte et rapide minéralisation de la litière.

1.2.5. Hydrographie

LA FCY est située dans une zone à réseau hydrographique intense. L'on peut noter la présence de plusieurs petites rivières à régime permanent ou saisonnier et poissonneux tels que : Le *Nkam* qui devient le *Wouri* en aval et se prolonge par une plaine côtière périodiquement inondable, la *Dibamba*, la *Mabombé*, le *Njanga* et la *Mahé*.

1.2.6. Végétation

La carte de la végétation du Cameroun situe ce massif forestier dans la zone de forêt sempervirente atlantique de moyenne altitude ; forêt sempervirente à basse altitude de *Lophira alata* en cours de défrichement.

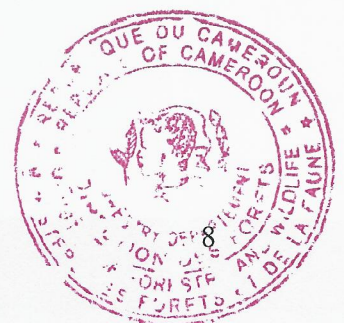
Elle se caractérise par sa riche diversité spécifique, y compris des essences forestières de valeurs à l'instar de/ Sapelli, Sipo, Iroko, Fraké, Ayous, Moabi, Bubinga, Bilinga, Padouk etc.

1.2.6.1. Formations forestières sur terre ferme

La carte forestière de la FCY indique la présence de terrains forestiers (88,33 %) sur terre ferme dont 83,14 % de forêt primaire et environ 0,39% de forêt secondaire et 4,8% sur sol hydromorphe.

1.2.6.2. Autres formations et terrains non forestiers

Les autres formations sont constituées de terrains non forestiers (sols hydromorphes 16,46 %) et de zones inaccessibles (pentes fortes)



1.2.7. Faune

1.2.7.1. Faune sauvage terrestre

La zone abrite une importante diversité faunique qui favorise une intense activité de braconnage. Contrairement à certaines localités, les viandes de substitution comme la viande de bœuf y sont presque absentes. La faune de cette zone forestière est constituée d'animaux tels que les lièvres, les éléphants, les chats-tigres, les porcs-épics, les hérissons, les singes, les biches, les vipères, les rats palmistes, les varans, les chimpanzés, les potamochères, les pangolins... La pêche qui se fait dans les différents cours d'eau qui arrosent l'Arrondissement permet de capturer une gamme assez variée de poissons, des crevettes et des crabes.

Tableau 1 : Liste de quelques Mammifères de Yabassi

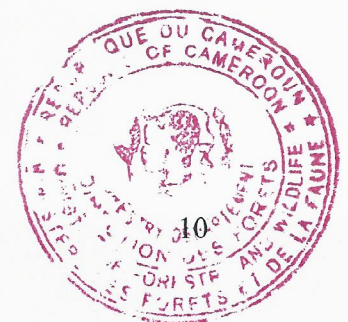
Noms communs	Noms scientifiques
Buffle	<i>Cyncercus caffer nanus</i>
Panthère	<i>Panthera pardus</i>
Nandinie	<i>Nadinia binotata</i>
Civette	<i>Vivera civetta</i>
Lièvre	<i>Cephalophus monticola</i>
Céphalophe à bande dorsale noire	<i>Cephalophus dorsalis</i>
Porc-épic Athèrure	<i>Atherurus africanus</i>
Céphalophe de Peter	<i>Cephalophus gallipygus</i>
Sitatunga	<i>Tragelapus spekei</i>
Singe (cercocèbe)	<i>Cercocebus Sp</i>
Pangolin	<i>Manis tricuspis</i>
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>
Potamochère	<i>Potamocheirus porcus</i>
Hérisson (Aulacode)	<i>Tryonomis swinderianus</i>
Vipère	<i>Bitis gabonica</i>
Rat de Gambi	<i>Crycetomis enunii</i>

1.2.7.2. Faune sauvage aquatique

La faune sauvage aquatique se trouve principalement dans certaines rivières telles que : *Nkam, Dibamba, Makongo, Massaka, et Ndjeng*. Les principales espèces pêchées sont : *Clarias*, tilapia, poisson vipère, etc.

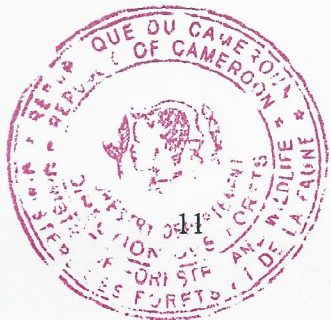
La faune domestique terrestre quant à elle est très pauvre (poules, porcs, chèvres) et peu diversifiée.

La faune domestique aquatique, elle est quasi inexistante.



CHAPITRE 2

ENVIRONNEMENT- SOCIO- ECONOMIQUE



2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

2.1. Caractéristiques démographiques

2.1.1. Description de la population

Officiellement estimée à environ 13 000 habitants selon les rapports du 3e recensement général de la population, Yabassi abriterait aujourd'hui une population d'environ 14 685 habitants selon l'estimation de la population du district de santé de Yabassi en 2011.

Cette population qui est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire de la Commune de Yabassi présente quelques zones de concentration comme Banya I, Sollè, Ndogbé, Tondè village et dans une moindre mesure Bonépoupa II.

Sur le plan sociologique, les ethnies autochtones sont Bassa, Bandem, Banen, Banya, Bonkeng, Mbang, Bodiman et Ewodi. Cette population devient de plus en plus cosmopolite avec l'arrivée dans l'espace urbain des populations d'autres régions telles que les Bassa (Sanaga maritime), les Bamilékés, les Nord makombé, les originaires du grand Nord et du Nord-ouest.

Sur le plan de la chefferie traditionnelle, la Commune de Yabassi compte 08 cantons (chefferie de 2e degré) et 48 villages.

La population de Yabassi est très ancrée dans la religion. Les religions rencontrées sont le christianisme (Protestant - UEBC, EE, CEBC - et Catholique, etc.) et l'Islam.

2.1.2. Mobilité et migration

Les ressortissants du Nkam sont dix fois plus nombreux à l'extérieur qu'à l'intérieur de leur département. Le Nkam a perdu beaucoup de ses valeureux fils pour des raisons économiques. Beaucoup sont allés dans le Mounjo voisin travailler dans les grandes plantations agricoles et fruitières destinées à l'exportation ou à la consommation des grandes villes voisines. Citons la Société Camerounaise de Banane devenue aujourd'hui le groupe SBM-PHP-SPNP, l'un des plus grands exportateurs agricoles du pays.

Les jeunes Nkamois se sont aussi exilés pour fuir les travaux forcés (1926 -1945) de construction des lignes de chemin de fer Douala-Yaoundé et Douala- Nkongsamba - ou encore les routes Yabassi-Loum et Yabassi-Yingui. À l'époque la majeure partie du travail se faisait à la main. Beaucoup de gens sont morts de ce dur labeur. D'où l'expression en Bandem " Djomassi bèlè " utilisée pour désigner un travail difficile. Ils se sont aussi déplacés pour fuir la construction, toujours manuelle du barrage hydro-électrique sur la Sanaga à l'époque de l'ÉNELCAM, l'ancêtre de la Société Nationale d'Électricité (SONEL) devenue elle-même depuis peu AES-SONEL après sa mise en concession. En effet pour les grands chantiers, l'État-actionnaire faisait à la main d'œuvre des populations riveraines. On ne saurait oublier dans cette liste, l'enclavement et le manque des infrastructures.

Quelques étrangers ont été recensés ici et là. Il s'agit entre autre des Bassa (Sanaga maritime), les Bamilékés, les Nord Makombé, les originaires du grand Nord et du Nord-ouest

2.2. Activités de la population

Les populations riveraines de la FCY pratiquent principalement l'agriculture itinérante sur brûlis, la chasse, la pêche artisanale et la collecte des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL).



2.2.1. Activités liées à la forêt

La première activité sur la forêt est celle qui a trait à l'agriculture. L'on ne se contente plus de cueillette, c'est-à-dire d'un prélèvement direct des produits naturels ; on aménage la nature pour s'y implanter selon les saisons et ses besoins de subsistance. A côté de ses activités agricoles, il y a le prélèvement direct soit à des fins alimentaires, soit pour des usages les plus divers comme le sciage du bois pour les besoins domestiques dans le cadre des droits d'usage.

2.2.2. Caractéristiques coutumières

Les peuples de la Commune de Yabassi sont des côtiers, dont Sawa (Le terme Sawa regroupe tous les habitants de la région côtière du Cameroun).

C'est un ensemble de peuples ayant des origines bantoues et partageant un même héritage historique radicalement marqué par certaines valeurs notamment le modèle et l'esprit familial, l'hospitalité, le partage, la solidarité, les pratiques langagières orales et gestuelles, etc. Les peuples Sawa ont donc une armature culturelle commune où s'enchevêtrent similarités linguistiques, rites, codes et pratiques religieuses semblables.

Comme tous les peuples de l'Afrique subsaharienne, les peuples Sawa ont un sens profond de la cosmogonie. Cela se retrouve dans leurs pratiques spirituelles qui font référence à ce qu'on appelle habituellement Religions Traditionnelles Africaines (RTA), entre autres objet de plusieurs études (Mulago, 1980; Magesa, 1997). Mulago (1980) définit justement les Religions Traditionnelles Africaines comme un « ensemble culturel des idées, sentiments et rites basé sur : la croyance à deux mondes, visible et invisible ; la croyance au caractère communautaire et hiérarchique de ces deux mondes; l'interaction entre les deux mondes ; la transcendance du monde invisible n'entravant pas son immanence; la croyance en un Etre Suprême, Créateur, Père de tout ce qui existe». Chez les Sawa, la religiosité africaine se matérialise par le «Jengu » dans sa forme actualisée du Ngondo.

Le culte du Ngondo dans sa posture d'assemblée traditionnelle réunissant l'ensemble des peuples de la région côtière du Cameroun, depuis maintenant trois siècles, a toujours symbolisé comme priorité depuis ses origines, le rapport des Sawa au cosmos, à Dieu (Nyambé). Il contribue à la réconciliation entre les peuples Sawa et les esprits tout en conservant aussi une fonction politique et administrative de gestion de l'espace géographique des peuples Sawa. Pris sous cet angle, le Ngondo est toujours apparu comme le cadre privilégié dans lequel sont abordés, discutés et solutionnés sur le fondement des traditions Sawa, tous les problèmes que ses membres estiment essentiels pour leur épanouissement socioculturel, politique et économique. Héritage religieux traditionnel faisant partie du patrimoine culturel matériel et immatériel¹, le Ngondo se compose d'une société secrète, d'un culte et d'un système de croyance ancien, hérité des ancêtres fondateurs. Il est au centre de plusieurs rites, à vocation spirituelle ou thérapeutique, non exclusifs les uns des autres et auxquels participent un grand nombre de Sawa. Le culte de Ngondo ne se fait pas dans n'importe quelle condition, mais dans le cadre de cérémonies précises discrètes se concluant par une fête annuelle. De nos jours, les festivités magico-religieuses et culturelles du Ngondo se déroulent le premier week-end de décembre et durent une semaine. Le choix du mois de décembre n'est pas occasionnel : période d'étiage, décembre incarne le début de la saison sèche et donc la période la plus propice à la navigation légère, favorable à la rencontre d'une part entre les peuples Sawa et d'autre part entre ces derniers et leurs divinités. C'est aussi le moment de l'année où la mer et les baies du Wouri, patrimoine fluvial des Douala, se remplissaient autrefois de crevettes servant de base à plusieurs menus typiques Sawa.



2.2.3. Activités agricoles traditionnelles

Les principales activités économiques est l'agriculture (environ 60% d'actifs agricoles). Les principales spéculations pratiquées portent sur les cultures vivrières. Ces cultures vivrières font intervenir l'agriculture itinérante sur brûlis et la jachère. L'agriculture itinérante sur brûlis, consiste à défricher un lopin de terrain dans la forêt, et à l'incinérer soit en tas, soit éparpillé ; alors que la jachère, elle consiste à laisser le lopin de terrain exploité en friche pour permettre au sol de retrouver sa fertilité. Les principales cultures vivrières sont le manioc, l'igname, la banane plantain, la banane douce, le maïs, la patate douce, le macabo.

De nombreuses spéculations agricoles sont cultivées sur le territoire communal. Parmi celle-ci, il y a le palmier à huile qui couvre la plus grande surface agricole (6574 ha) suivi du bananier/plantain (1180 ha). Les spéculations les plus productives en termes de rendements sont des tubercules tels que le manioc et l'igname.

2.2.4. Activités agricoles de rente

Comme culture de rentes cultivées sur le territoire communal, on peut citer entre autre le palmier à huile qui couvre la plus grande surface agricole (6574 ha) suivi du bananier/plantain (1180 ha). Les spéculations les plus productives en termes de rendements sont des tubercules tels que le manioc et l'igname (Plan Communal de Développement de Yabassi, 2012).

2.2.5. Pêche

La pêche est encore pratiquée ici de manière artisanale. Allogène, autochtone, jeune ou adulte, tout le monde s'y met pour des besoins alimentaires en priorité, et lucratifs dans une moindre mesure. Le *Nkam* et la *Makombé* sont les cours d'eau les plus fréquentés pendant les périodes de pêche intense. Si les hommes utilisent la ligne et le filet, les femmes elles, pratiquent la pêche à la nasse et à la digue. Certains pêcheurs véreux utilisent parfois les produits toxiques aux effets malheureusement nocifs à l'environnement aquatique. Carpes et silures y sont considérés comme les espèces les plus abondantes.

2.2.6. Elevage

Il s'agit ici d'un élevage de prestige de type domestique avec divagation des bêtes. Dans la contrée, le cheptel d'un ménage est généralement les caprins, porcins et ovins de petits ruminants, de porcs et de volaille; Ces animaux domestiques sont souvent vendus, réservés pour la dote, offerts aux hôtes de marque ou alors autoconsommés lors des fêtes de fin d'années ; l'apport en protéines animales étant complété par la consommation des produits de chasse et de pêche. Quelques fermes individuelles sont signalées ici et là.

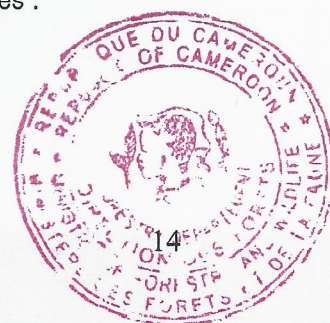
2.2.7. Chasse

La chasse ici relève de l'accessoire. En fait, Il s'agit d'une chasse traditionnelle pratiquée par certains villageois dans le seul cadre des droits d'usage, qui ne présente aucun danger pour l'écosystème ; Les populations locales utilisent surtout le piégeage et les chiens. Les espèces les plus ciblées ici sont les rongeurs et rarement certaines antilopes. L'usage du piège d'acier, pourtant illégale, est très répandue. Les autres techniques de chasse de subsistance telles que la chasse à courre, chasse à l'aide des assommoirs, des machettes, des couteaux, des arcs, l'usage des appâts emprisonnés et des lances sont également pratiquées.

2.2.8. Cueillette

On y recense plusieurs produits naturels couramment sollicités par les populations locales :

- La mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*) pour son écorce et son amande ;
- Le moabi (*Baillonella toxisperma*) pour son écorce et ses graines ;
- Le njansan (*Ricinodendron heudoletii*) pour ses graines ;
- La noisette (*Coula edulis*) pour sa graine ;



- La cola (*Cola acuminata*) pour sa noix si prisée par la tradition bantou ;
- Le Bitter cola (*Garcinia cola*) pour sa noix ;
- Le raphia (*Raphia sanifera*) pour sa nervure, son fruit et son jus ;
- Le rotin (*Canalus spp*) ;

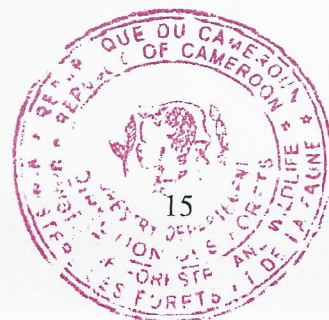
Les périodes de cueillette varient selon les propriétés biologiques des produits et les saisons. C'est ainsi que les fruits sont saisonniers alors que les écorces peuvent être prélevées à tout moment. En ajout à cette liste de produits végétaux, il y a le miel, les escargots, les vers blancs et les Chenilles qui sont également récoltés.

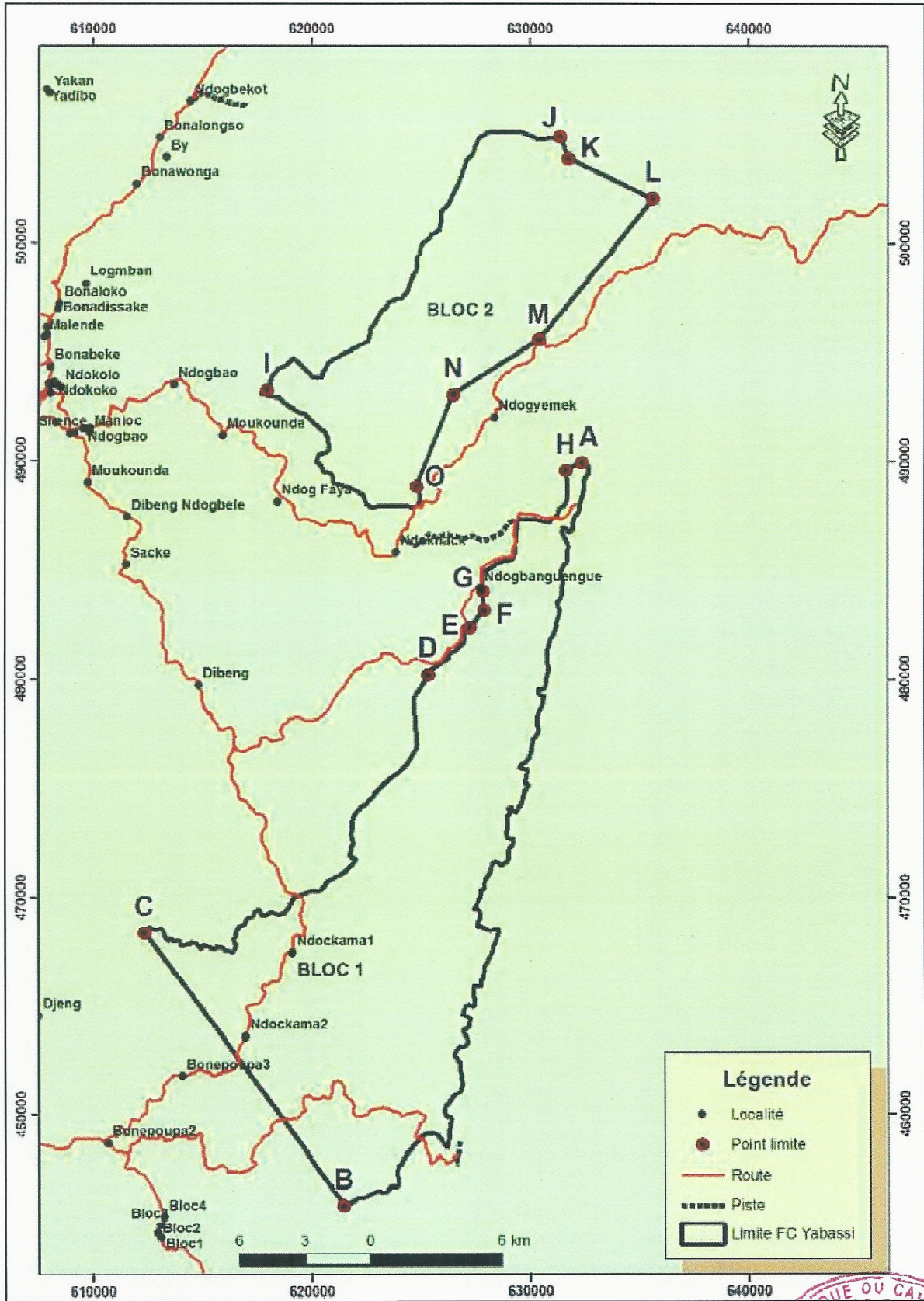
Dans l'alimentation des populations de la zone, ces produits sont consommés comme des plats de résistance, des friandises, des stimulants, des huiles, des boissons, des remèdes, des condiments, etc.

2.2.9. Sociétés de développement et GIC

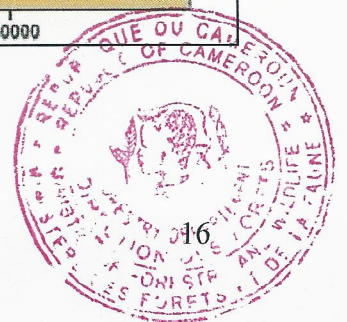
La vie associative est symbolisée ici par l'existence des structures communautaires tels que les GICs, les coopératives, les comités de développement, les associations et d'autres regroupements dont l'objet principal est l'amélioration des conditions de vie des communautés villageoises. On retient entre autres entités remarquables : les forêts communautaires (GIC MYLNDEM, GIC SOCODEM, et GIC NDOKANYACK), l'association des personnes handicapées, les champs communautaires pour les handicapés, la section locale de l'association des personnes âgées (MUPAC), les foyers communautaires, le groupe de danse traditionnelle (Mbellé Badjock)

Au niveau socioéducatif, chaque école a mis en place une association des parents d'élèves, même si la plupart d'entre elles reste très peu actives pour ce qui est de l'accomplissement des missions qui leur ont été assignées.





Carte 4 : Localisation des villages riverains de la FCY



2.3. Activités industrielles

En dehors de quelques sociétés d'exploitation forestières rencontrées dans la zone, on note également la présence de quelques unités de transformation d'huile de palme à Bonepoupa III, à Ndokama ainsi que quelques menuiseries dans l'espace urbain. Il faut aussi préciser que traditionnellement, le manioc est déjà transformé ici en farine de manioc (couscous) et en bâton de manioc pour l'alimentation de la maisonnée et aussi pour la vente.

2.3.1. Sociétés forestières

Dans la périphérie de cette forêt communale, il existe les Ventes de Coupe (VC) N°111 et 112 appartenant respectivement aux sociétés forestières SIENCAM et SEFECAM. Elles sont à leur dernière année d'exploitation.

A côté de ces VC, on peut également citer quelques forêts communautaires à l'instar des : GIC MYLNDEM, GIC SOCODEM, et GIC NDOKANYACK.

2.3.2. Extractions minières

En dehors des activités d'extraction de sable dans le Nkam, et de pierres à Nkolmbong et à Ndokati, il n'existe pas d'activités minières industrielles dans la zone d'étude.

2.4. Infrastructures de développement

2.4.1. Habitat

L'habitat dans la zone d'étude est de type traditionnel et caractéristique des régions forestières. Il est linéaire et groupé le long des axes routiers. Ce sont des villages rue. Les maisons sont traditionnelles et rustiques, construites en matériaux provisoires ou semi - définitifs.

2.4.2. Services d'éducation

Des écoles primaires et maternelles publiques et confessionnelles construites en matériaux définitifs et/ou provisoires existent dans la zone. Des collèges et lycées d'enseignement secondaires aussi. Seulement, l'infrastructure scolaire et le personnel enseignant restent à normaliser sur les plans qualitatif et quantitatif.

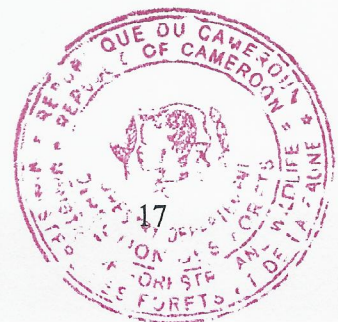
Selon le PCD de Yabassi (2012), il existait des besoins :

- en réhabilitation de 42 salles de classes dans les écoles primaires et maternelles de la Commune de Yabassi ;
- de construction de 18 salles de classes dans les écoles primaires et maternelles de la Commune de Yabassi ;
- de 190 tables Blancs dans les écoles primaires et maternelles de la Commune de Yabassi.

2.4.3. Services de santé

La localité de Yabassi compte :

- 05 aires de santé dont Yabassi, Nlongtoka, Bonepoupa, Sollè et Tondè village
- 08 bâtiments non suffisamment aménagés



A côté de ces services de santé, on note également la présence des tradi-praticiens qui traitent les patients à l'aide plantes médicinales à l'instar du roi des herbes (fièvre, mal des yeux), de l'*Aloes vera* (blessures, maux de ventre), citronnelles etc.

2.4.4. Approvisionnement en eau

La ville de Yabassi est desservie en eau par le réseau d'adduction d'eau potable appartenant à la Camerounaise des Eaux (CDE). A l'évidence, ces installations restent insuffisantes. Aussi les populations se ravitaillent-elles parallèlement dans les sources et autres points d'eau non aménagés pour leurs multiples besoins domestiques.

2.4.5. Electrification

Les populations d'ici ont accès à l'électrification public. AES/SONEL y est implanté avec d'ailleurs un service commercial à Banya I. Mais cependant, comme dans beaucoup d'autres localités du pays, on enregistre les coupures intempestives qui durent parfois des mois.

2.4.6. Routes et transport

Tous les villages de la Commune de Yabassi éprouvent d'énormes difficultés de circulation des personnes et des biens par manque et difficultés d'accès aux infrastructures routières de qualité. Ceci a pour conséquence, entre autre, à :

- une augmentation du coût de transport ;
- des inondations ;
- des risques de noyade ;
- des faibles échanges
- une augmentation des prix de produits de première nécessité
- Détérioration des produits agricoles ;
- Etc.

2.4.7. Télécommunication

Il existe un bureau de poste à Yabassi. La quasi-totalité des villages enquêtés sont pourvus de moyen de télécommunication public. Globalement, les Signaux des réseaux MTN, Orange, Nexttel et CAMTEL disponibles par endroit. En tout cas, la zone n'est pas totalement couverte par un réseau téléphonique. Les signaux radio télévisés sont reçus.

On note aussi l'existence des moyens de communication traditionnelle comme le Dikalo, cloche.

2.4.8. Loisirs

La Commune de Yabassi regorge quelques infrastructures hôtelières (Présence 2 hôtels, 3 auberges et 2 cases de passage) ; de nombreux sites touristiques.

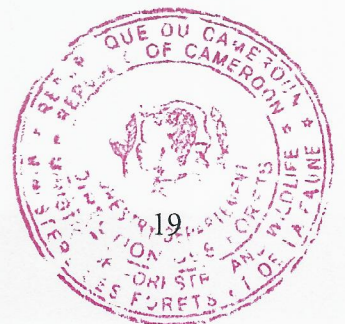
Sur le plan sportif, chaque village dispose d'un terrain et d'une équipe de football amateur ; Certains dimanches et autres jours fériés, des rencontres de foot agrémentent la vie au village, notamment pendant les grandes vacances avec l'arrivée de la jeunesse scolaire et estudiantine. A propos de loisirs, plusieurs groupes de danse traditionnelle sont actifs dans la zone. La navigabilité du fleuve Nkam et de la Dibamba offre également quelques opportunités de loisir.

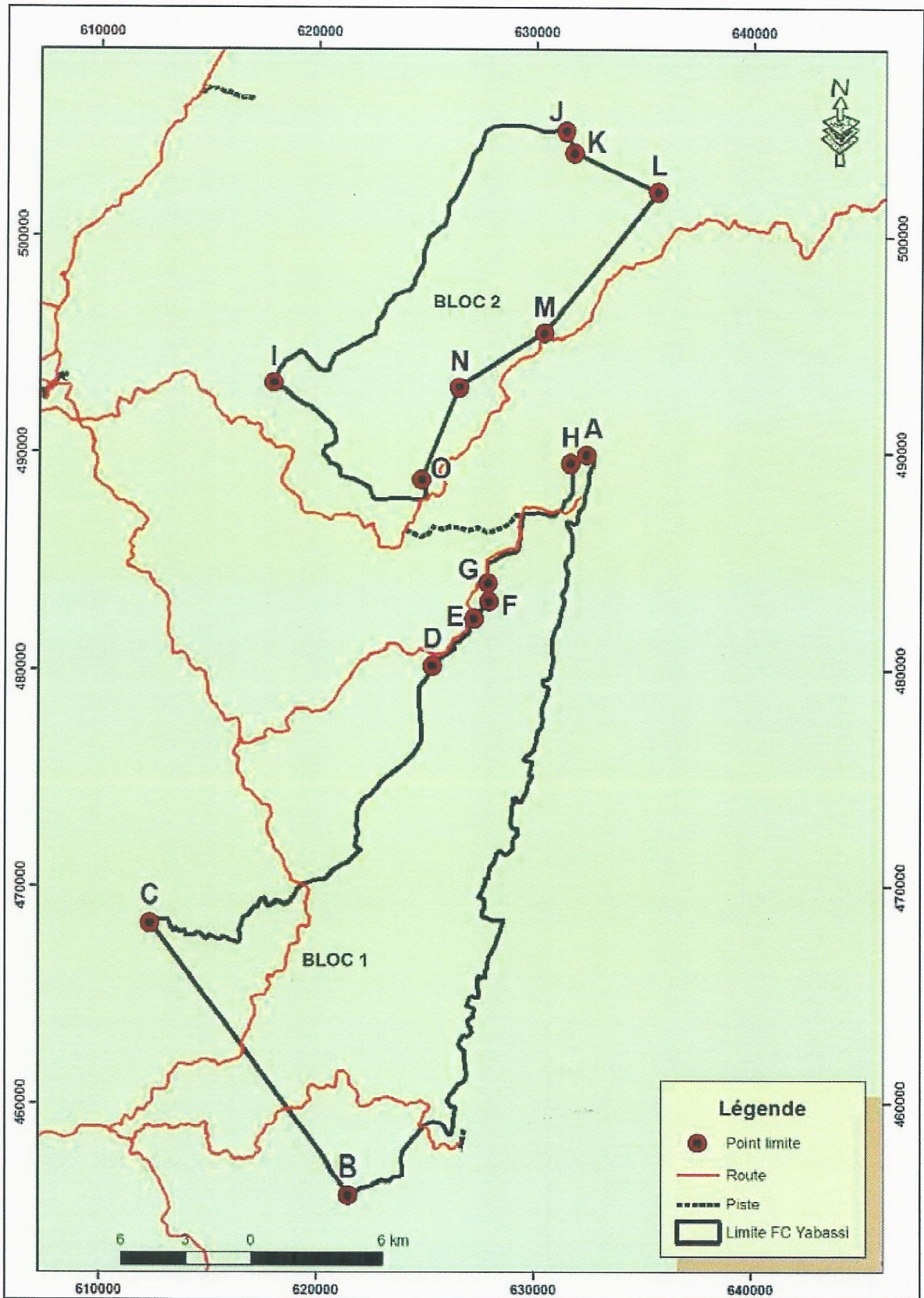


2.4.9. Echange et petit commerce

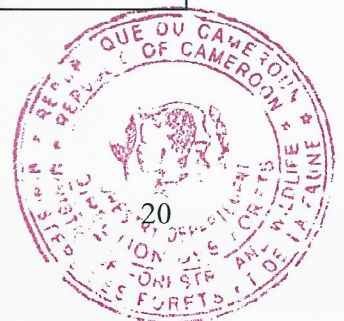
Malgré la proximité de la Commune de Yabassi à la ville de Douala, les populations (agriculteurs) de sa localité éprouvent d'énormes difficultés à écouler leur produit à cause du mauvais état des routes. On note cependant dans la localité quelques lieux d'échanges :

- Trois hangars de marchés construits dans la Commune ;
- Présence d'une échoppe dans les villages Ndogpo'o, Sollè, Ntabako, Nyamtan, Bonepoupa II, tonde Carrefour, Tonde village ;



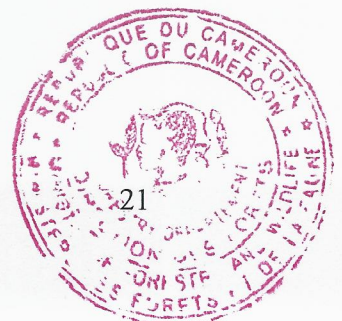


Carte 5 : Réseau routier local et pistes



CHAPITRE 3

ETAT DE LA FORET



3. ETAT DE LA FORET

3.1. Historique de la forêt

3.1.1. Origine de la forêt

Le plan de zonage consacré par l'arrêté n° 95/ 978 / PM du 18 décembre 1995, définit deux domaines forestiers :

- Un domaine forestier non permanent ou à vocations multiples, c'est le domaine d'activité des populations rurales. C'est aussi la zone d'attribution des forêts communautaires et de certaines ventes de coupe ;
- Un domaine forestier permanent constitué des aires protégées et des réserves forestières concédées ou non dont l'exploitation doit être conforme aux prescriptions d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration forestière, d'où leur appellation d'Unité Forestière d'Aménagement (UFA). On y retrouve aussi les forêts communales ;
- La FCY est une forêt naturelle qui fait partie du domaine forestier permanent. C'est aujourd'hui une forêt qui a été incorporée au domaine privé de la commune de Yabassi par décret de classement N° 2016/3289/PM du 11 août 2016. Elle a comme objectif principal la production soutenue de bois d'œuvre.

3.1.2. Perturbations naturelles ou humaines

Il s'agit des perturbations d'origine anthropique. LA FCY a été occupée par des anciens villages. Les activités agricoles, de chasse, de collecte des PFNL et du bois de service par les populations y ont été pratiquées. Un inventaire de reconnaissance à deux degrés effectué en plusieurs phases par l'Office National de Développement des Forêts (ONADEF) sur l'ensemble du territoire national a permis de couvrir la FCY en question par la phase II.

3.1.3. Travaux forestiers antérieurs

Les travaux forestiers antérieurs se résument à :

- l'inventaire de reconnaissance réalisé dans le cadre de la phase 2 de l'inventaire forestier national de reconnaissance des ressources forestières, réalisé par l'ONADEF avec l'appui technique de l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) en 1983 ;
- les sondages de pré-investissement effectués en 2012 dans le cadre de l'attribution de la FCY.

3.2. Synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement

Du mois de mars 2018 au mois de juin 2018, un inventaire d'aménagement y a été réalisé selon les normes en vigueur (ONADEF, 1991) par le **Bureau d'étude ECOSYSTEME FORESTIERE CAMEROUN SARL** (Agreement N°0846/MINFOF du 11/09/2007).

Un total de **682** parcelles contiguës de 0,5 ha (250 m × 20 m) ont été inventoriées le long des layons équidistants sur une superficie totale de **34 058,82** ha avec une **intensité de sondage de 1%**. La superficie réellement sondée a été de **340,5882** ha et répartie dans deux Unités de Compilation (UC).



Les gaulis de DHP égal ou supérieur à 10 cm et inférieur à 20 cm ont été dénombrés dans les sous-parcelles (0,01 ha de superficie 20 m x 5 m) pour toutes les espèces d'essences commerciales identifiées.

Les tarifs de cubage utilisés pour le traitement des données sont ceux qui ont été réalisés dans la **phase II** de l'inventaire national de reconnaissance du Cameroun méridional. La carte forestière a été réalisée à partir de l'interprétation des photographies aériennes des années 1953 et 1954.

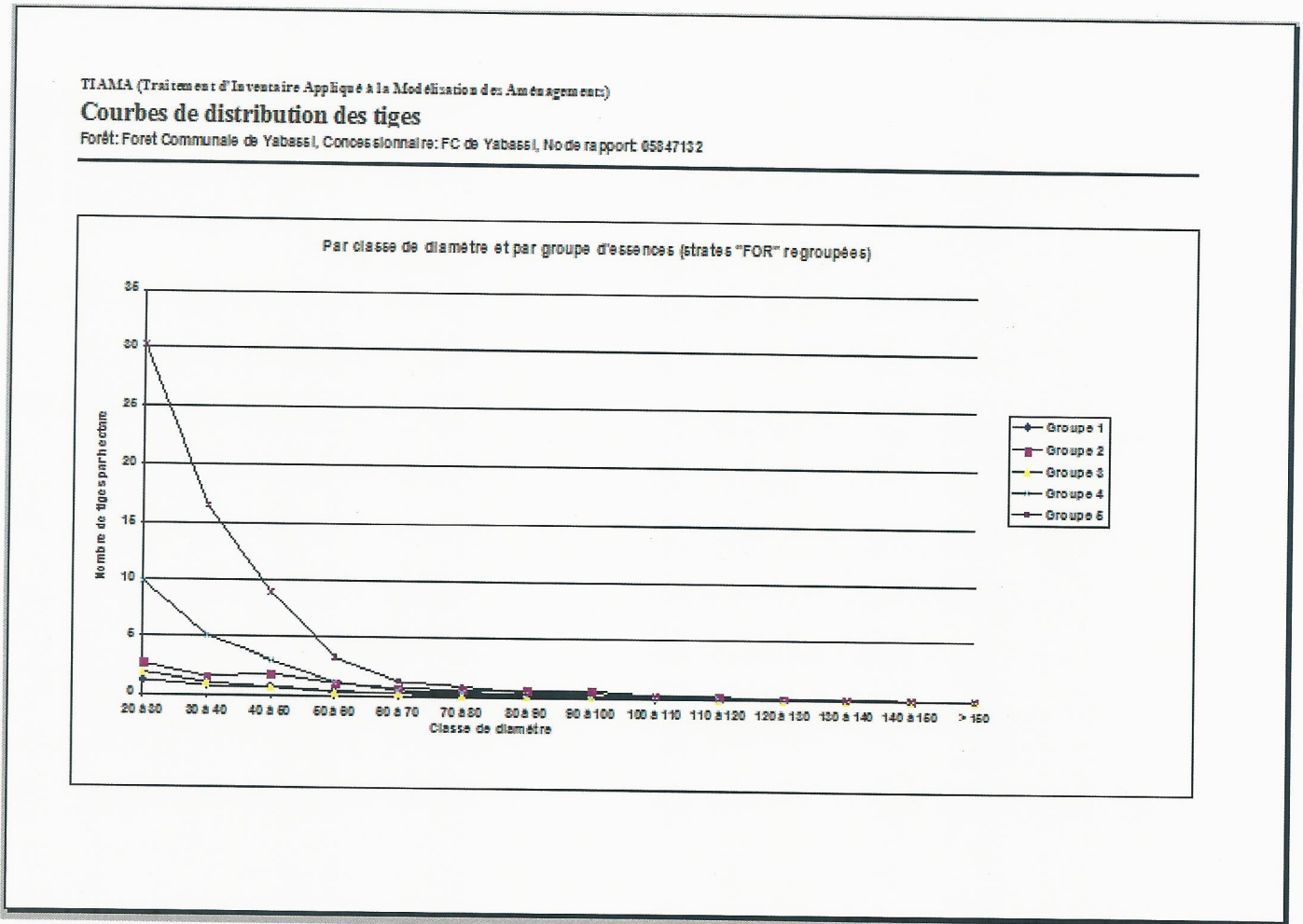


Figure 2 : Distribution des effectifs des essences principales toutes strates FOR confondues

3.2.1. Contenance

La cartographie réalisée sur la base de la photo-interprétation et de l'analyse d'images satellites Google earth datant de janvier 2015 fait état de neuf (09) strates appartenant à trois (03) grandes formations végétales dont :

- des strates primaires (forestières et non forestières) ;
- des strates secondaires (forestières et non forestières) ;
- des milieux hydromorphes (forestiers et non forestiers) ;

Le tableau 2 montre les différentes formations végétales présentes sur le massif forestier et les superficies correspondantes suivant la planimétrie et les affectations retenues lors de la compilation



des données de l'inventaire. Les terrains forestiers productifs occupent une superficie de **30 088,79 ha**, soit près de **88,33 %** de la superficie totale du massif forestier. La superficie non productive de cette forêt est évaluée à **3 970,04 ha**, soit **11,66 %** de la superficie totale. Cette dernière est constituée de Marécages à raphiales (MRA).

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

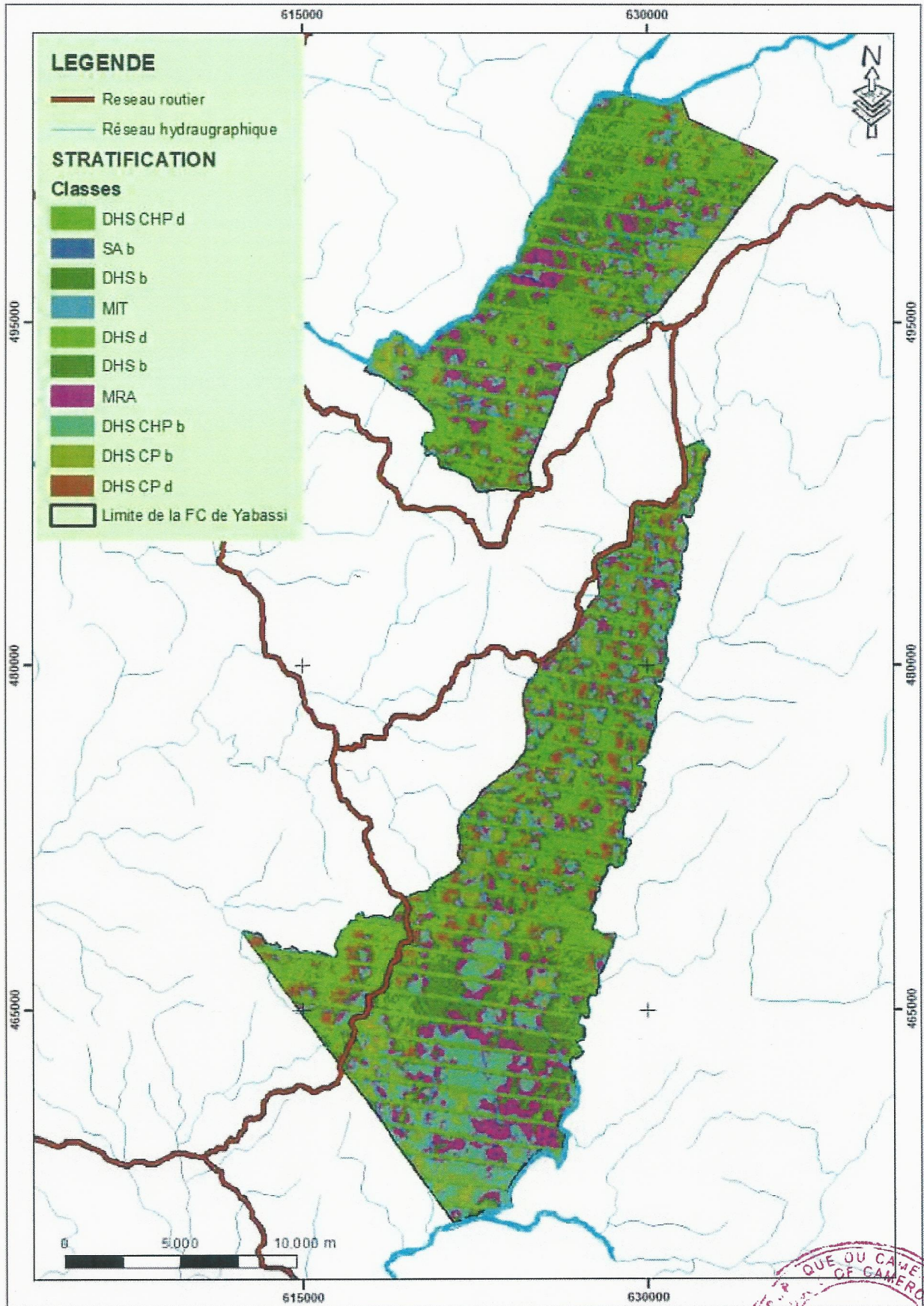
Table de contenance

Forêt: Forêt Communale de Yabassi, Concessionnaire: FC de Yabassi, No de rapport: 05847132

Tableau 2 : Table de contenance de la FCY

Catégorie:	Terrains forestiers			
	Strate	Affectation	Nb. Parcelles	Superficie
Primaire				
DHS b	FOR	182	7 693,73	22,59
DHS CHP b	FOR	84	3 757,25	11,03
DHS CHP d	FOR	102	4 420,78	12,98
DHS CP b	FOR	51	2 736,15	8,03
DHS CP d	FOR	42	3 117,20	9,15
DHS d	FOR	112	6 594,12	19,36
Sous-total:		573	28 319,23	83,14
Secondaire				
SA b	FOR	8	133,43	0,39
Sous-total:		8	133,43	0,39
Sol hydromorphe				
MIT	FOR	49	1 636,13	4,8
MRA	INP	52	3 970,04	11,66
Sous-total:		101	5 606,17	16,46
GRAND TOTAL:		682	34 058,82	100





Carte 6 : Carte forestière de la FCY

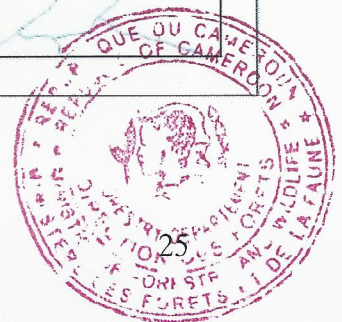


Tableau 3 : Désignation des strates

Strate	Signification des symboles
DHS b	Forêt primaire dense humide sempervirente à forte densité
DHS CHP b	Forêt primaire dense humide sempervirente densité forte chablis partiel
DHS CHP d	Forêt primaire dense humide sempervirente densité faible chablis partiel
DHS CP b	Forêt primaire dense humide sempervirente densité forte coupe partielle
DHS CP d	Forêt primaire dense humide sempervirente densité faible coupe partielle
DHS d	Forêt primaire dense humide sempervirente densité faible
SA b	Forêt secondaire adulte densité forte
MIT	Marécageuse inondée temporairement
MRA	Marécageuse à raphiale

3.2.2. Peuplement

Tous les arbres dont le diamètre était supérieur ou égal à 20 cm ont été mesurés et classés en deux groupes (Principales et Complémentaires).

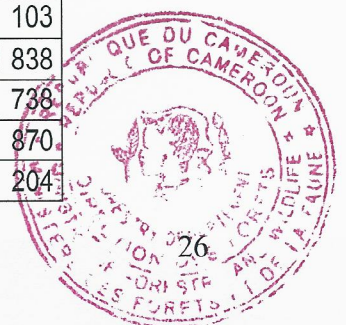
Les données d'inventaire ont été compilées à l'aide des tarifs de cubage de la phase 2 de l'inventaire national de reconnaissance. Les essences inventoriées ont été regroupées en classes d'amplitude 10 cm selon leur Diamètre à Hauteur de Poitrine (DHP).

Les données collectées sur le terrain ont été saisies et traitées avec le logiciel TIAMA.

Les effectifs inventoriés par essence principale pour les strates forestières identifiées dans la Forêt communale de Yabassi sont contenus dans le tableau 4:

Tableau 4 : Effectifs des essences principales, toutes strates FOR confondues
TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)
 Forêt: Forêt Communale de Yabassi, Concessionnaire: FC de Yabassi, No de rapport: 05847132

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,05	1 454	322
Abam fruit jaune	1409	0,04	1 085	313
Abam vrai	1419	0,36	10 839	4 621
Acajou blanc	1102	0,02	486	102
Aiélé / Abel	1301	0,1	3 105	744
Alep	1304	1,94	58 244	11 370
Andoung brun	1305	0,02	508	407
Aningré A	1201	0,08	2 356	103
Aningré R	1202	0,05	1 543	411
Ayous / Obeche	1105	0,28	8 538	2 486
Bahia	1204	0,07	2 078	859
Bété	1107	0	117	117
Bilinga	1308	0,13	3 993	103
Bongo H (Olon)	1205	0,25	7 670	1 838
Bossé clair	1108	0,24	7 279	738
Bossé foncé	1109	0,07	1 976	870
Bubinga rouge	1206	0,07	2 071	204



Dabéma	1310	1,01	30 426	8 816
Dibétou	1110	0,1	3 156	748
Doussié blanc	1111	0,01	349	0
Doussié rouge	1112	0,15	4 618	102
Ekop naga nord-ouest	1599	0,04	1 074	929
Emien	1316	1,17	35 274	19 912
Eyong	1209	0,32	9 637	3 057
Fraké / Limba	1320	0,39	11 754	3 868
Fromager / Ceiba	1321	0,13	3 772	2 193
Ilomba	1324	1,35	40 539	8 061
Iroko	1116	0,2	6 066	205
Kossipo	1117	0,16	4 935	2 147
Kotibé	1118	0,64	19 258	2 510
Koto	1326	0,14	4 077	2 325
Longhi	1210	0,01	410	205
Mambodé	1332	0,18	5 375	1 435
Moabi	1120	0,12	3 642	290
Movingui	1213	1,04	31 147	6 310

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Naga parallèle	1336	0	145	0
Niové	1338	0,54	16 354	1 768
Okan	1341	0,47	14 079	6 592
Onzabili K	1342	0,18	5 483	1 992
Padouk blanc	1344	0,15	4 565	513
Padouk rouge	1345	0,75	22 564	6 367
Sapelli	1122	0,17	5 250	572
Sipo	1123	0,04	1 282	117
Tali	1346	1,05	31 621	22 070
Tali Yaoundé	1905	0,02	513	204
Tiama	1124	0,09	2 629	103
Tiama Congo	1125	0,02	671	248
Zingana	1349	0,15	4 486	3 524
Total		14,57	438 495	132 790

Le top10 des essences les plus représentées (nombre de tige), tous diamètres confondus, est présenté dans la figure 3. Ces essences représentent 68,30% des tiges de tous diamètres confondus. L'Alep représente à lui seul 13,28 % des effectifs de toutes les tiges inventoriées, contre 9,25 % pour le l'lomba et 3,21 % pour l'okan.

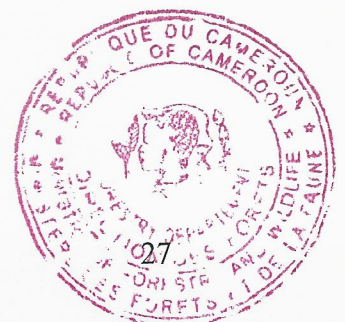


Figure 3 : Effectifs des dix essences les plus représentées

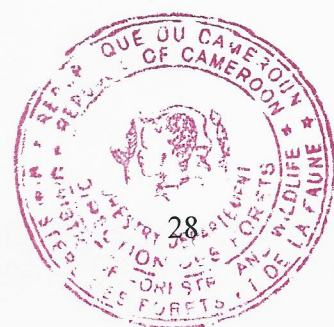
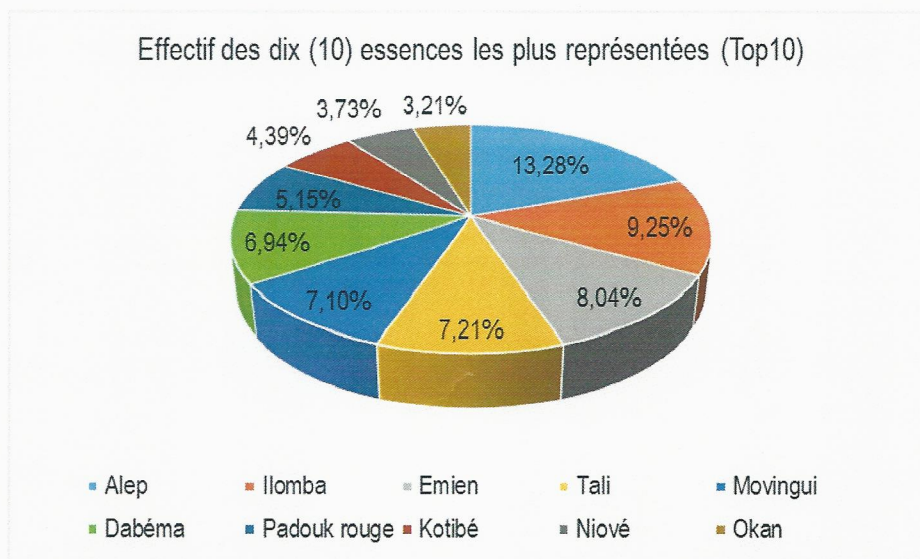


Tableau 5 : Distribution des effectifs des essences principales par classes de diamètre (strate FOR)

Code	Essence	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
1102	Acajou blanc	281	0	0	0	103	0	102	0	0	0	0	0	0	0	486
1105	Ayous / Obeche	784	871	1986	1188	874	350	956	943	195	195	0	195	0	0	8538
1107	Bété	0	0	0	0	0	0	117	0	0	0	0	0	0	0	117
1108	Bossé clair	2342	1201	1345	751	349	553	164	369	102	0	0	103	0	0	7279
1109	Bossé foncé	220	248	145	248	247	0	145	0	0	580	145	0	0	0	1976
1110	Dibétou	927	407	584	103	195	192	337	247	164	0	0	0	0	0	3156
1111	Doussié blanc	145	103	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349
1112	Doussié rouge	2631	305	886	490	0	204	0	0	0	102	0	0	0	0	4618
1116	Iroko	2814	439	907	0	349	298	645	408	205	0	0	0	0	0	6066
1117	Kossipo	1129	884	247	267	145	117	409	266	0	555	655	262	0	0	4935
1118	Kotibé	7982	5183	3583	1062	842	308	195	103	0	0	0	0	0	0	19258
1120	Moabi	1032	337	615	425	103	192	340	308	0	290	0	0	0	0	3642
1122	Sapelli	2084	350	655	348	398	204	537	102	310	145	0	0	0	117	5250
1123	Sipo	569	145	0	0	247	204	117	0	0	0	0	0	0	0	1282
1124	Tiama	1224	733	365	103	0	102	0	103	0	0	0	0	0	0	2629
1125	Tiama Congo	117	103	0	0	102	102	145	0	0	0	103	0	0	0	671
1201	Aningré A	1546	281	117	309	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	2356
1202	Aningré R	454	204	474	0	164	247	0	0	0	0	0	0	0	0	1543
1204	Bahia	103	435	290	391	349	392	0	117	0	0	0	0	0	0	2078
1205	Bongo H (Olon)	1751	2052	1152	877	409	67	1014	247	102	0	0	0	0	0	7670
1206	Bubinga rouge	886	267	569	145	0	0	0	103	0	102	0	0	0	0	2071
1209	Eyong	2169	3015	1397	1008	570	452	412	412	103	102	0	0	0	0	9637
1210	Longhi	0	103	103	0	103	0	0	103	0	0	0	0	0	0	410
1213	Mwingutu	9757	6664	5861	2555	1827	1904	1924	655	0	0	0	0	0	0	31147
1301	Aiélé / Abe	1141	192	597	431	102	294	145	102	0	0	102	0	0	0	3105
1304	Alep	20850	12920	13104	5202	2343	1740	974	761	0	248	0	102	0	0	58244



Plan d'Aménagement FCY

1305	Andoung brun	0	0	102	0	0	0	102	0	102	0	0	102	0	508
1308	Bilinga	907	629	1015	785	307	248	0	103	0	0	0	0	0	3993
1310	Dabéna	9344	6191	4209	1866	1112	1431	2677	1590	837	220	117	145	0	30426
1316	Emien	4874	3219	7269	4487	5179	3797	2608	2975	530	0	102	0	0	35274
1320	Fraké / Limba	1432	2132	2802	1519	1731	796	957	384	0	0	0	0	0	11754
1321	Fromager / Ceiba	556	803	219	0	397	0	219	247	308	103	556	0	145	3772
1324	Ilomba	15276	6821	6495	3886	1786	1332	1192	2420	308	392	0	0	0	40539
1326	Koto	376	690	482	204	877	424	470	308	102	145	0	0	0	4077
1332	Mambodé	1883	1462	595	145	0	294	145	308	442	0	102	0	0	5375
1336	Naga parallèle	0	0	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145
1338	Niové	8599	2859	3128	1098	102	102	467	0	0	0	0	0	0	16354
1341	Okan	3018	1344	1969	1156	977	1161	1959	1208	308	682	195	103	0	14079
1342	Onzabiji K	1721	792	979	408	203	247	606	145	117	164	102	0	0	5483
1344	Padouk blanc	1132	861	1079	980	248	0	102	0	164	0	0	0	0	4565
1345	Padouk rouge	6904	2678	3651	2963	1597	1023	2187	972	486	0	103	0	0	22564
1346	Tali	3022	3049	3481	4864	2786	2024	2416	3622	2639	1593	1266	350	510	31621
1349	Zingana	0	203	0	204	0	554	391	1255	640	537	205	495	0	4486
1402	Abam à poils rouges	323	195	614	103	102	0	0	117	0	0	0	0	0	1454
1409	Abam fruit jaune	477	0	295	195	0	0	0	0	0	117	0	0	0	1085
1419	Abam vrai	2820	1705	1694	1199	759	1022	878	646	117	0	0	0	0	10839
1599	Ekop naga nord-ouest	0	145	0	0	0	0	102	0	290	392	0	145	0	1074
1905	Tali Yaoundé	145	164	0	0	0	102	0	0	0	103	0	0	0	513
Total		125749	73383	75302	41965	27979	22581	26157	21646	8569	7570	3944	2632	756	438494

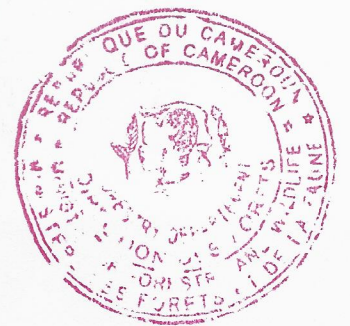
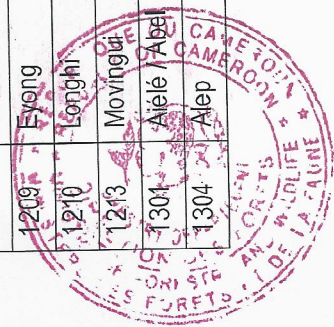


Tableau 6 : Distribution des effectifs des essences principales par classes de diamètre toutes strates confondues

Code	Essence	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155+	Total
1102	Acajou blanc	321	0	0	0	103	0	102	0	0	0	0	0	0	0	526
1105	Ayous / Obeche	784	871	1986	1188	874	350	956	943	195	195	0	195	0	0	8537
1107	Bété	0	0	0	0	0	0	117	0	0	0	0	0	0	0	117
1108	Bossé clair	2482	1201	1345	751	349	553	164	369	102	0	0	103	0	0	7419
1109	Bossé foncé	220	248	245	248	247	0	145	0	0	580	145	0	0	0	2078
1110	Dibétou	997	407	584	103	195	192	337	247	164	0	0	0	0	0	3226
1111	Doussié blanc	445	103	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	650
1112	Doussié rouge	2631	305	886	490	0	204	0	0	0	102	0	0	0	0	4618
1116	Iroko	2814	439	1107	0	349	298	645	408	205	0	0	0	0	0	6265
1117	Kossipo	1328	884	247	267	145	117	409	266	0	555	655	262	0	0	5135
1118	Kotibé	7982	5183	3583	1062	842	308	195	103	0	0	0	0	0	0	19258
1120	Moabi	1032	337	615	425	103	192	340	308	0	290	0	0	0	0	3642
1122	Sapelli	2184	750	955	748	692	367	548	342	610	445	0	0	0	317	7958
1123	Sipo	769	145	0	0	547	309	117	0	0	0	0	0	0	0	1887
1124	Tiama	1224	733	365	103	0	102	0	103	0	0	0	0	0	0	2630
1125	Tiama Congo	117	103	0	0	102	102	145	0	0	0	103	0	0	0	672
1201	Aningré A	1646	281	117	309	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	2456
1202	Aningré R	554	204	474	0	164	247	0	0	0	0	0	0	0	0	1643
1204	Bahia	103	935	790	891	1749	1092	0	1017	1245	0	0	0	0	0	7822
1205	Bongo H (Olon)	1751	2052	1152	877	409	67	1014	247	102	0	0	0	0	0	7671
1206	Bubinga rouge	886	267	669	345	0	0	0	307	0	102	0	0	0	0	2576
1209	Evong	2359	3015	1397	1008	570	452	412	412	103	102	0	0	0	0	9830
1210	Longhi	0	103	103	0	103	0	0	103	0	0	0	0	0	0	412
1213	Movingui	9757	6664	5861	2555	1827	1904	1924	655	0	0	0	0	0	0	31147
1301	Aiele / Abei	1241	194	597	431	102	394	145	102	0	0	102	0	0	0	3308
1304	Alep	20850	12920	13104	5202	2343	1740	1023	875	0	248	0	102	0	0	59407

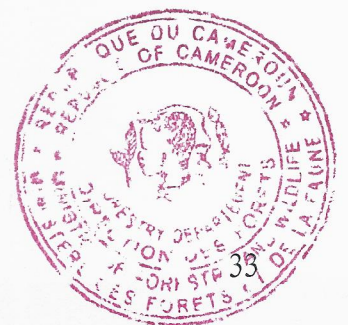
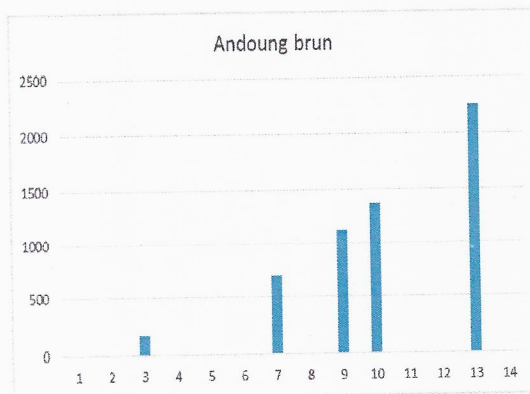
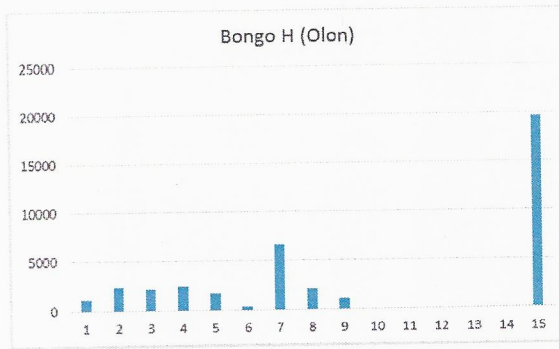
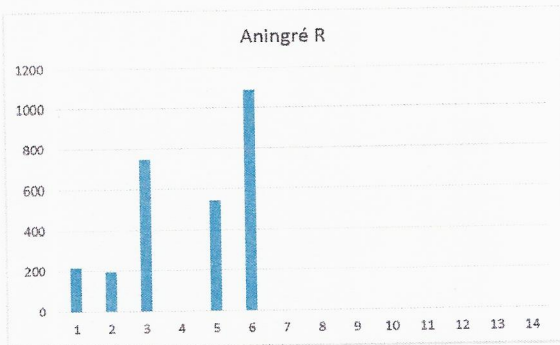
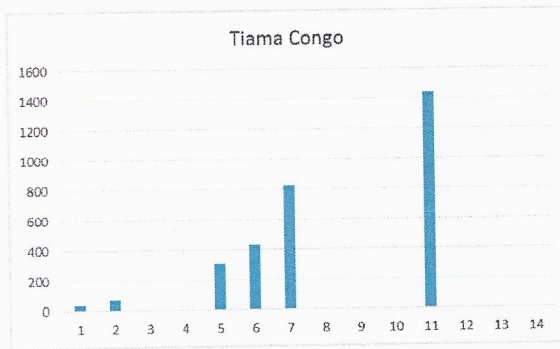
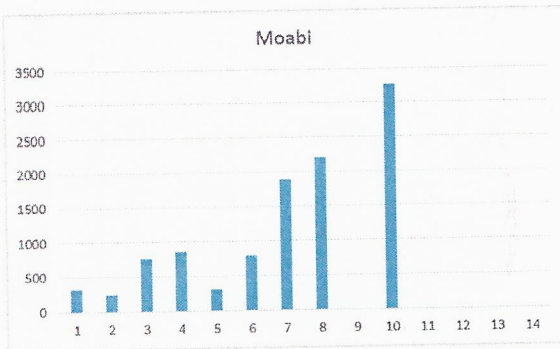
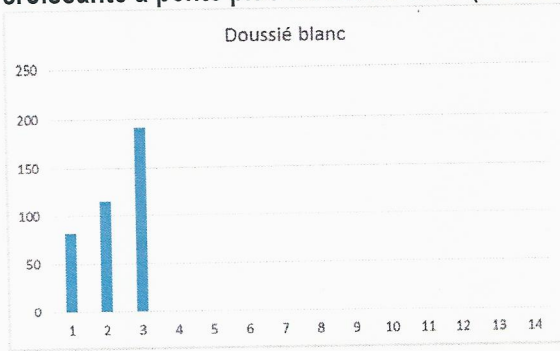
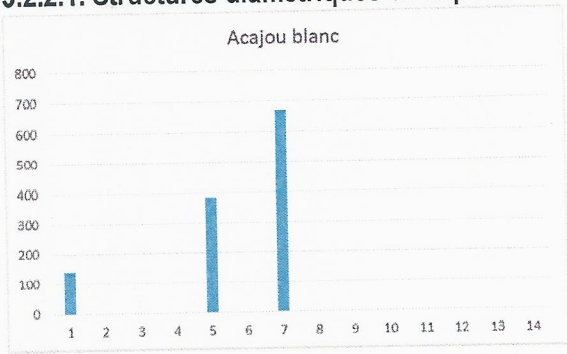


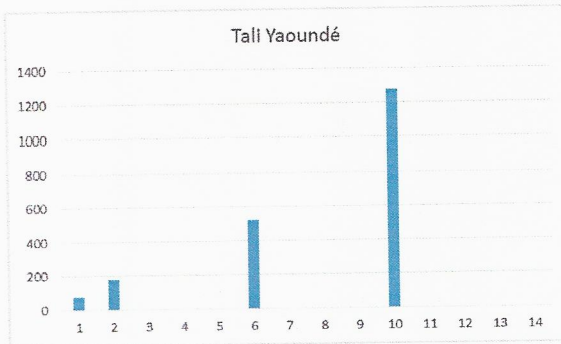
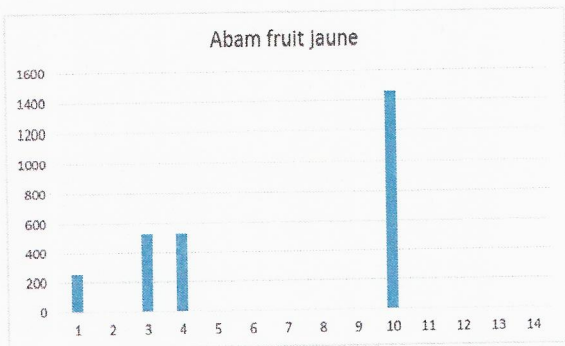
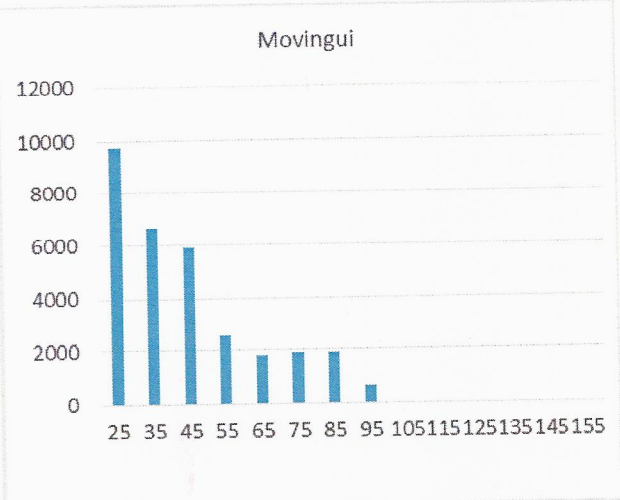
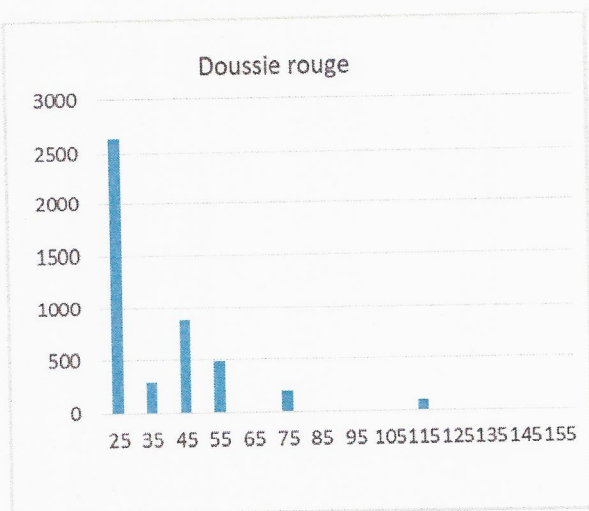
Plan d'Aménagement FCY

1305	Andoung brun	0	0	102	0	102	0	102	0	102	0	0	0	510
1308	Bilinga	907	629	1015	785	307	248	103	0	0	0	0	0	3994
1310	Dabéma	9344	6191	4209	1866	1112	1431	1590	837	688	117	145	0	30427
1316	Emien	4874	3219	7469	4487	5179	3797	2608	530	235	102	0	0	35475
1320	Fraké / Limba	1432	2132	2802	1519	1731	796	384	0	0	0	0	0	11754
1321	Fromager / Ceiba	556	803	219	0	397	0	247	308	103	219	0	145	3772
1324	Ilomba	15276	6821	6495	3886	1786	1332	2420	308	392	630	0	0	40539
1326	Koto	376	690	482	204	877	424	308	102	145	0	0	0	4078
1332	Mambodé	1983	1462	595	145	0	294	308	442	0	102	0	0	5476
1336	Naga parallèle	0	0	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145
1338	Niové	8599	2859	3128	1098	102	102	467	0	0	0	0	0	16355
1341	Okan	3018	1344	1969	1156	977	1161	1959	308	682	195	103	0	14080
1342	Onzabili K	1721	792	979	408	203	247	606	117	164	102	0	0	5484
1344	Padouk blanc	1232	861	1079	980	248	0	102	164	0	0	0	0	4666
1345	Padouk rouge	6904	2678	3651	2963	1597	1023	2187	486	0	103	0	0	22564
1346	Tali	3022	3349	3481	4864	2786	2024	2416	2639	1593	1266	350	510	31922
1349	Zingana	0	203	0	204	0	554	391	640	537	205	495	0	4486
1402	Abam à poils rouges	323	195	614	103	102	0	117	0	0	0	0	0	1454
1409	Abam fruit jaune	477	0	295	195	0	0	0	0	117	0	0	0	1085
1419	Abam vrai	2920	1705	1694	1199	759	1022	878	117	0	0	0	0	10940
1599	Ekop naga nord-ouest	0	145	0	0	0	0	102	290	392	0	145	0	1074
1905	Tali Yaoundé	145	164	0	0	0	102	0	0	103	0	0	0	514
Total		127586	74586	76707	43065	29978	23650	26216	23107	10116	7872	2632	757	450 684

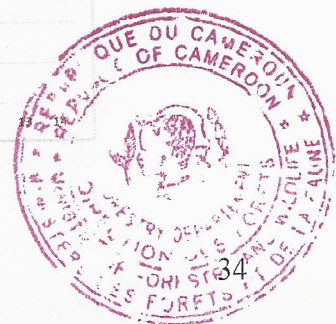
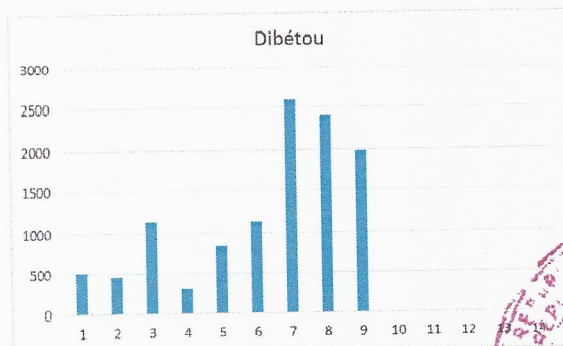
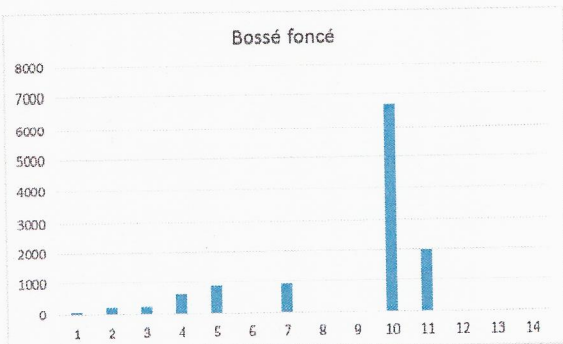
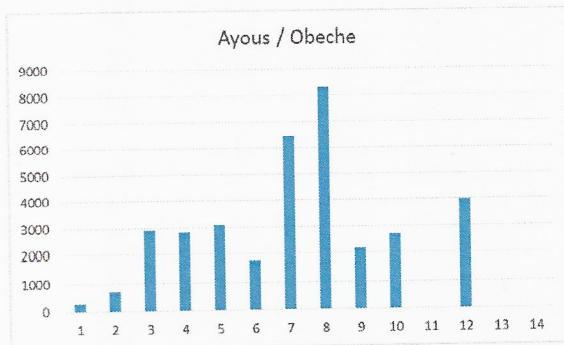
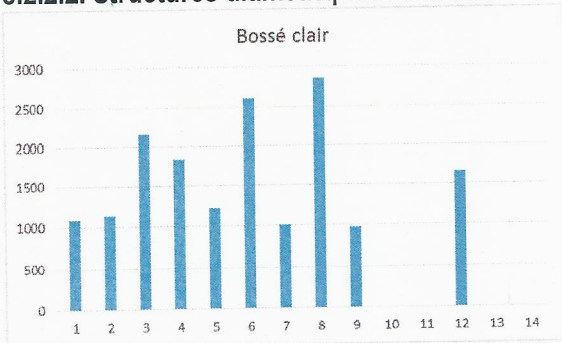


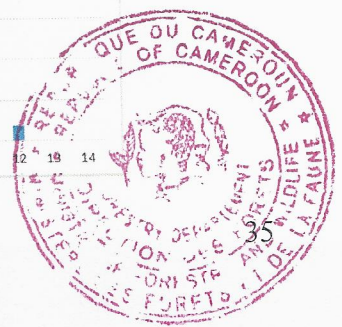
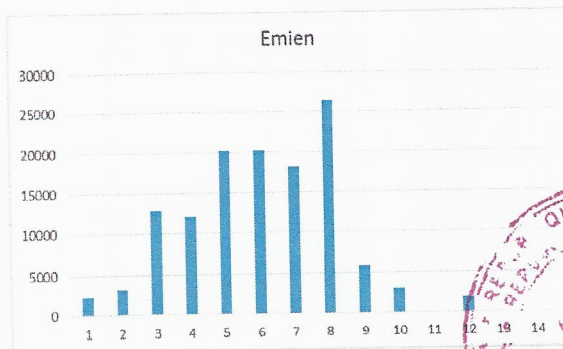
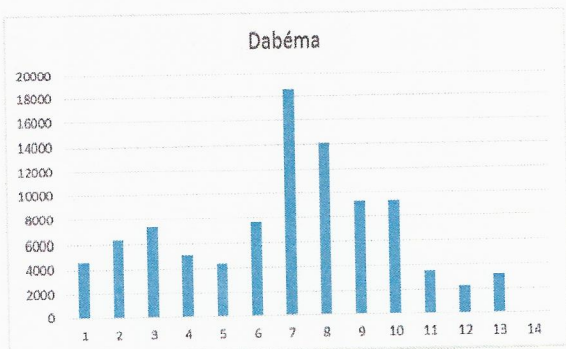
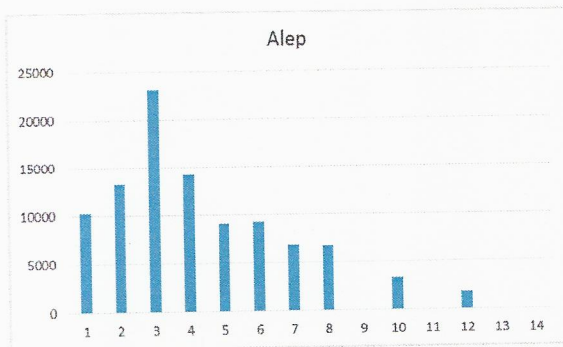
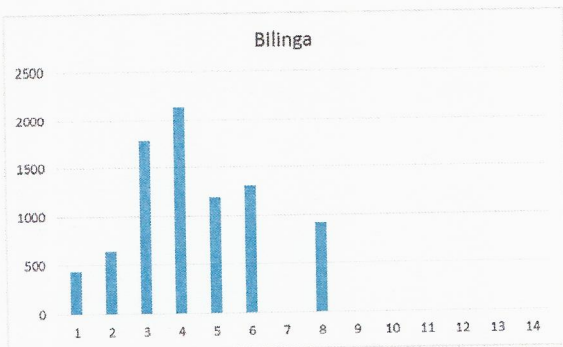
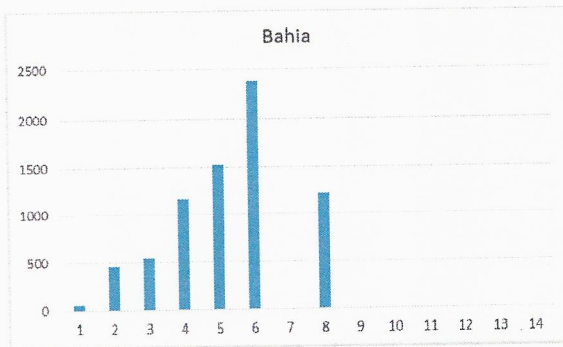
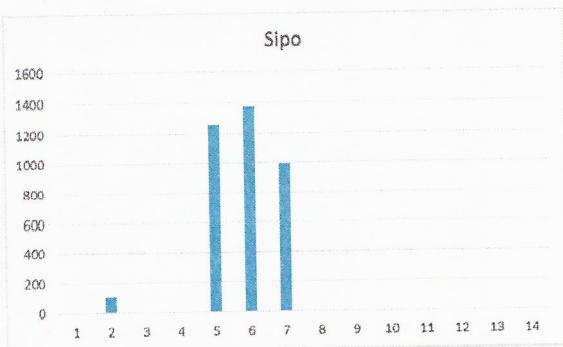
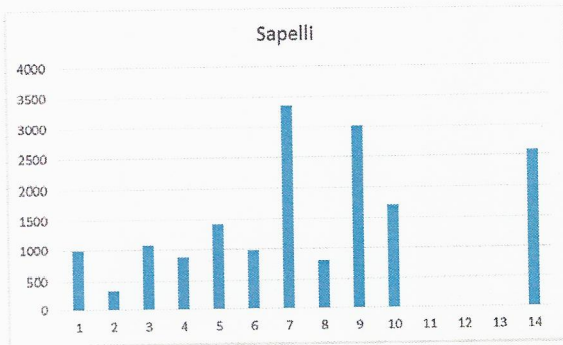
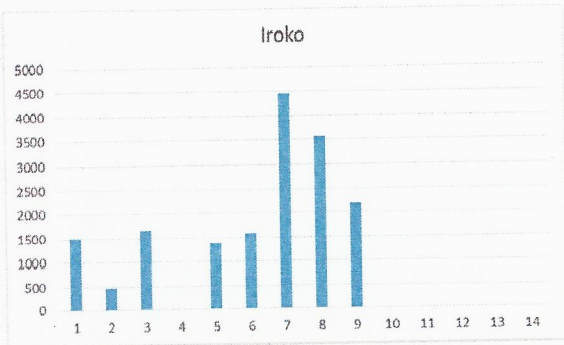
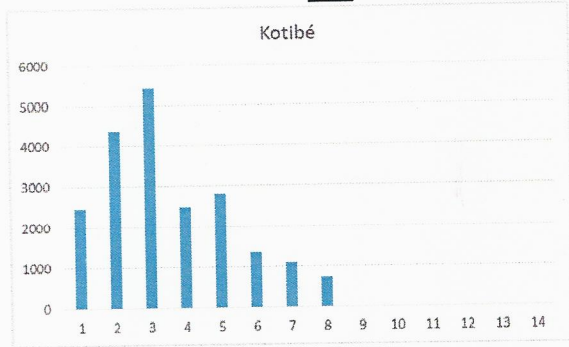
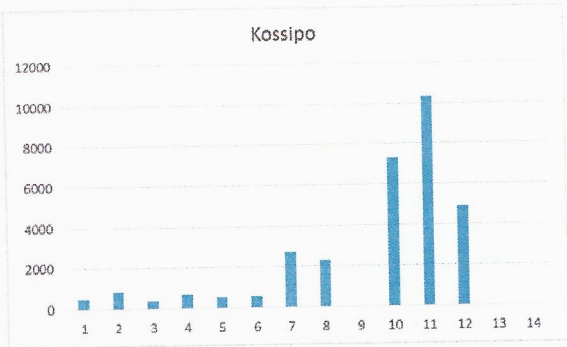
3.2.2.1. Structures diamétriques en exponentielle croissante à pente plus ou moins forte (Strate FOR)

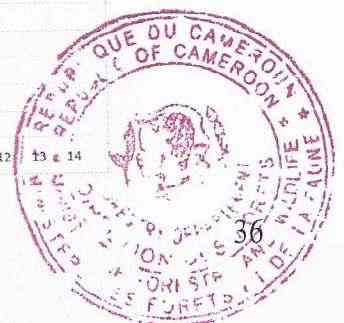
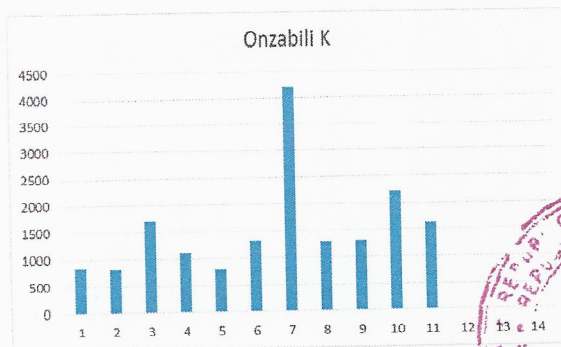
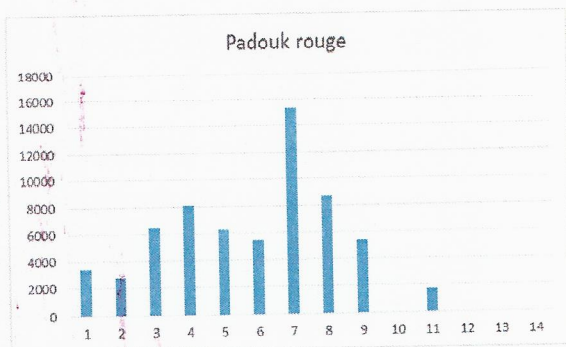
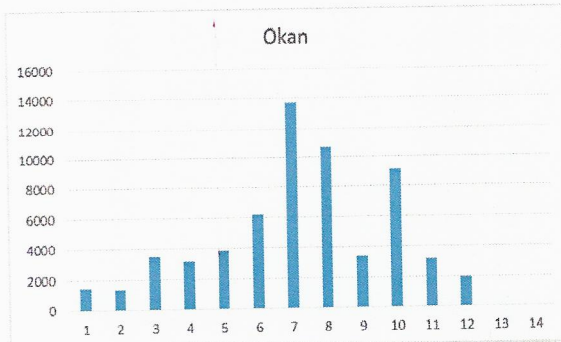
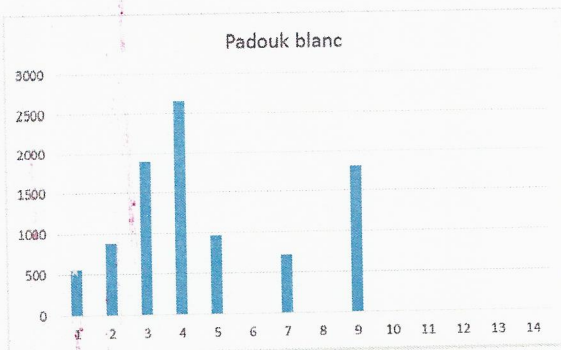
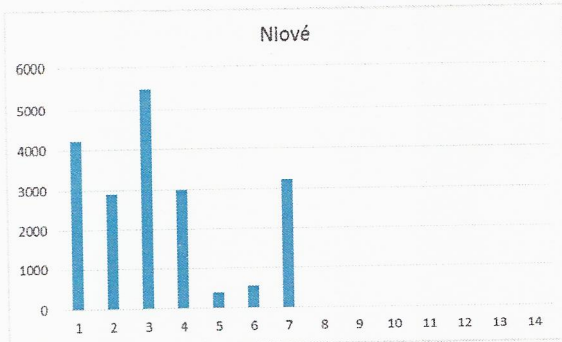
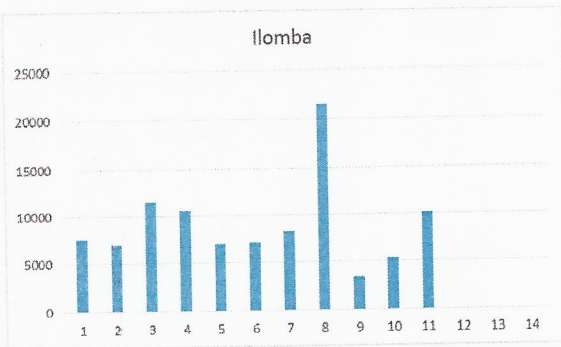
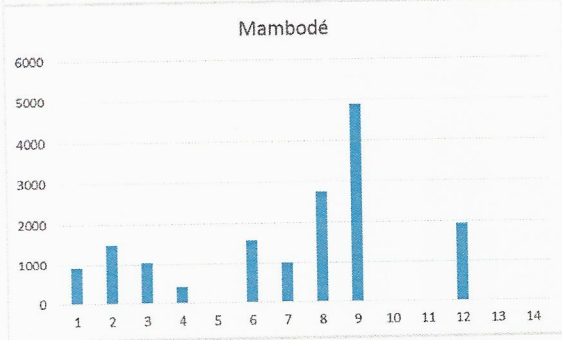
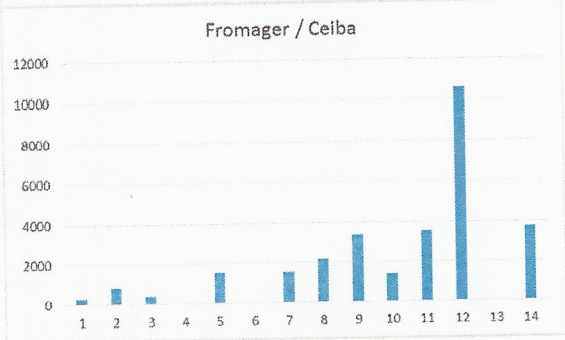
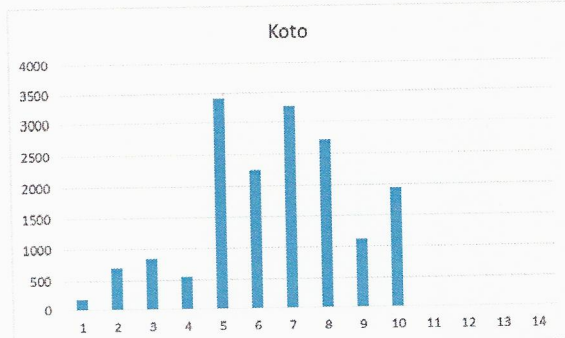
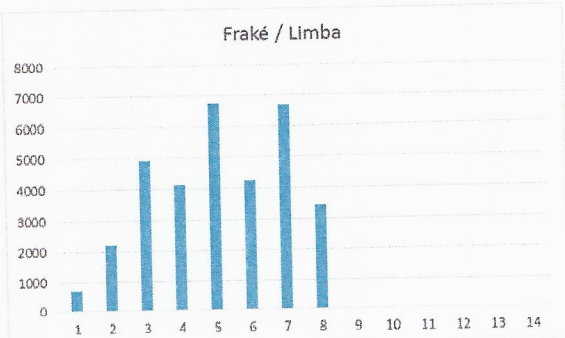


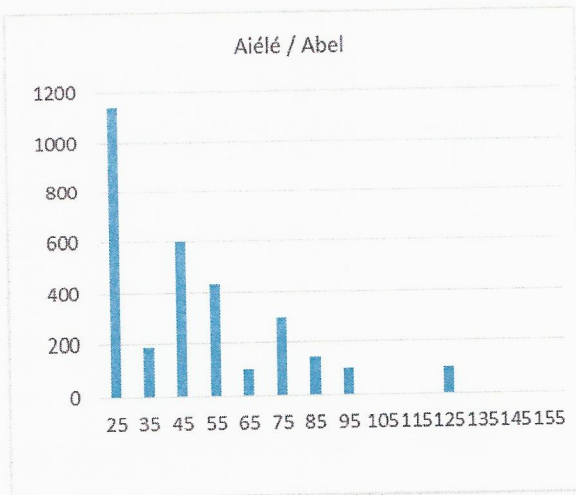
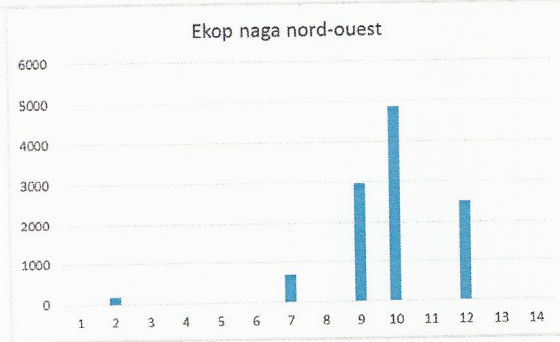
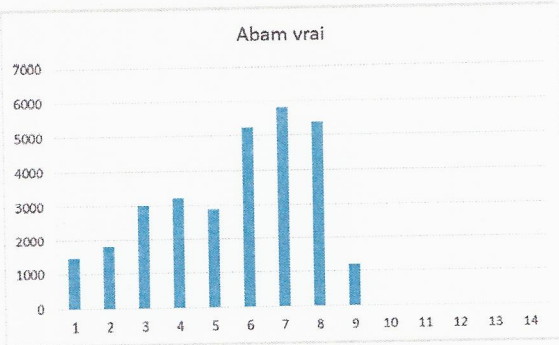
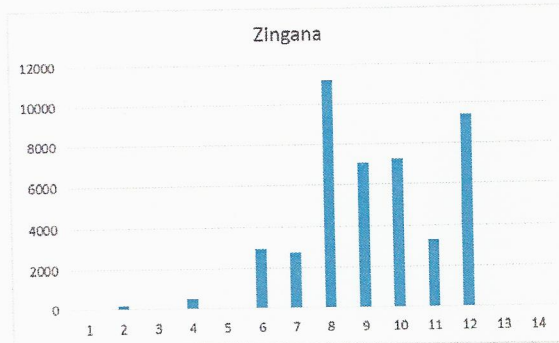
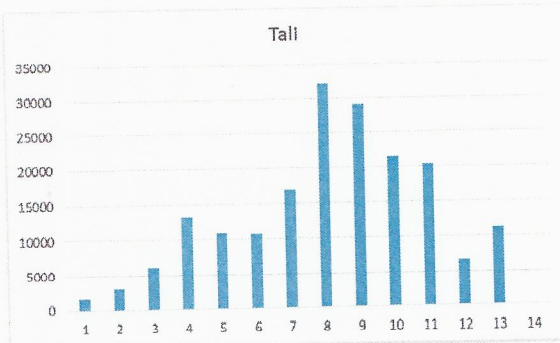


3.2.2.2. Structures diamétriques en cloche

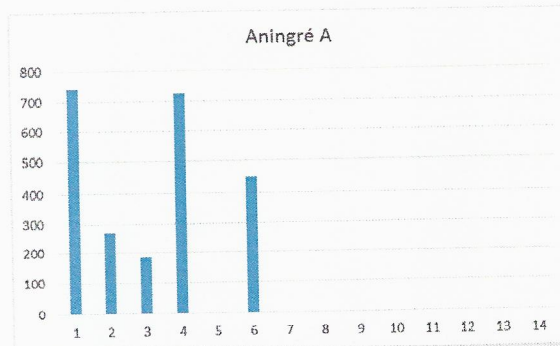
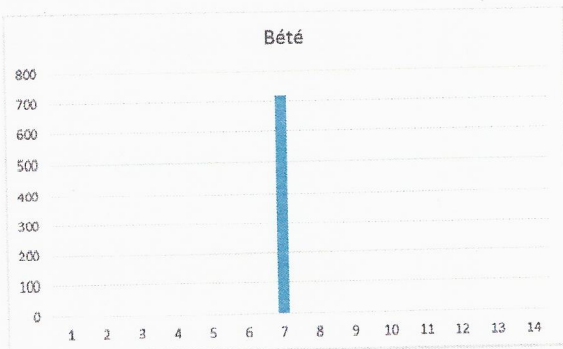


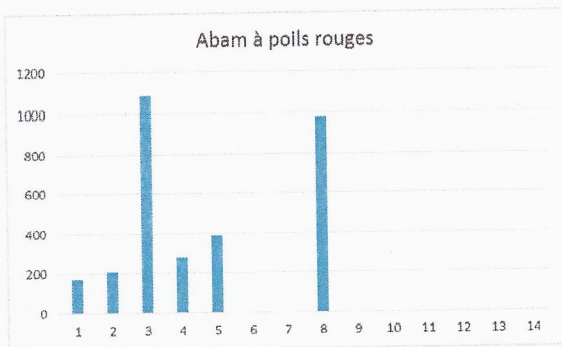
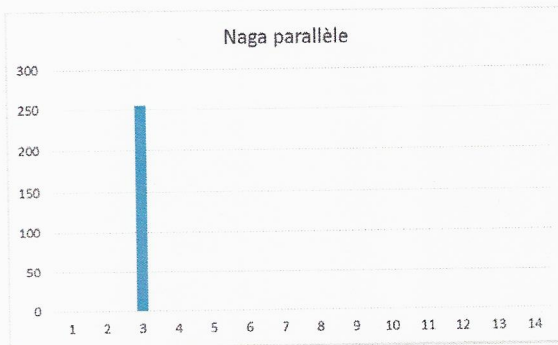
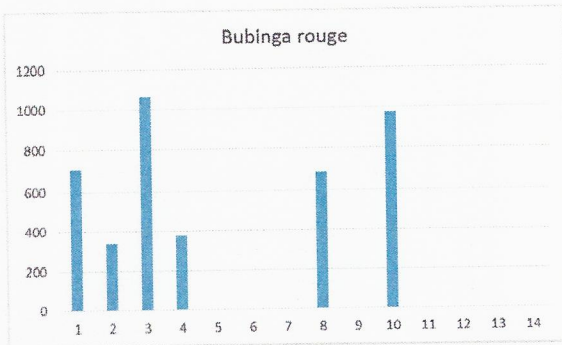
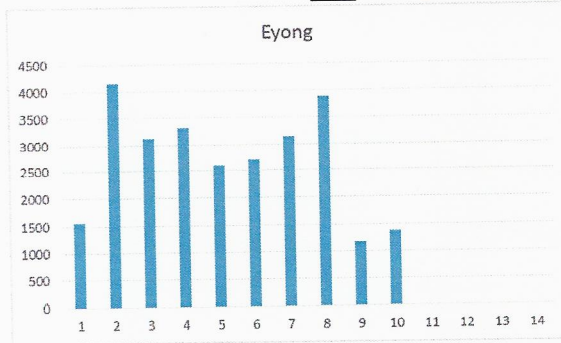
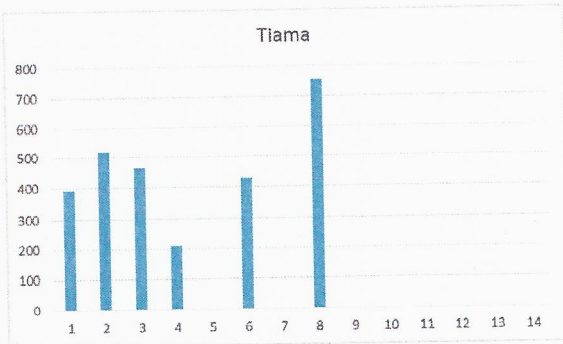






3.2.2.3. Autres structures





3.2.3. Contenu

Les volumes des différentes essences ont été calculés sur la base des tarifs de cubage de la phase 2 de l'inventaire national. Le tableau 7 présente la table de stock pour toutes les essences principales inventoriées.

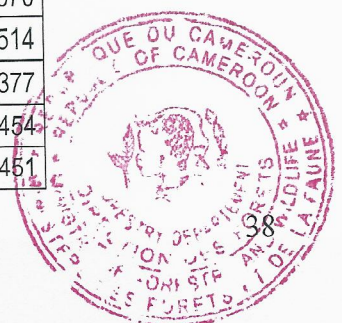
TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

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

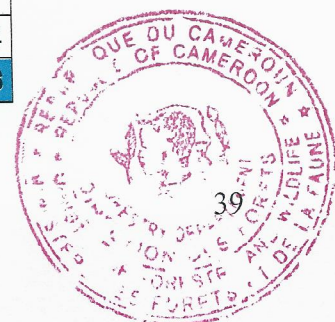
Forêt: Forêt Communale de Yabassi, Concessionnaire: FC de Yabassi, No de rapport: 05847132

Tableau 7 : Volumes et proportions des essences principales, toutes strates FOR confondues

Essences	Code	Vol. /ha	Vol. total	Vol. >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,1	3 112	1 644
Abam fruit jaune	1409	0,09	2 759	1 983
Abam vrai	1419	1	30 079	23 781
Acajou blanc	1102	0,04	1 192	670
Aiélé / Abel	1301	0,28	8 494	5 514
Alep	1304	3,25	97 908	51 377
Andoung brun	1305	0,19	5 633	5 454
Aningré A	1201	0,08	2 375	451



Aningré R	1202	0,09	2 783	1 625
Ayous / Obeche	1105	1,17	35 323	23 694
Bahia	1204	0,24	7 340	5 116
Bété	1107	0,02	719	719
Bilinga	1308	0,28	8 436	911
Bongo H (Olon)	1205	0,65	19 656	11 641
Bossé clair	1108	0,55	16 535	6 495
Bossé foncé	1109	0,39	11 625	9 592
Bubinga rouge	1206	0,14	4 151	1 666
Dabéma	1310	3,18	95 652	72 247
Dibétou	1110	0,38	11 366	6 990
Doussié blanc	1111	0,01	389	0
Doussié rouge	1112	0,24	7 265	1 290
Ekop naga nord-ouest	1599	0,37	11 179	11 026
Emien	1316	4,21	126 700	108 217
Eyong	1209	0,9	26 981	18 154
Fraké / Limba	1320	1,1	33 036	21 091
Fromager / Ceiba	1321	0,98	29 357	27 877
Ilomba	1324	3,3	99 202	62 714
Iroko	1116	0,56	16 814	2 202
Kossipo	1117	1,03	31 038	27 496
Kotibé	1118	0,69	20 660	8 460
Koto	1326	0,57	17 060	14 767
Longhi	1210	0,05	1 371	1 155
Mambodé	1332	0,53	15 985	12 517
Moabi	1120	0,35	10 622	3 265
Movingui	1213	2,38	71 598	36 209
Naga parallèle	1336	0,01	255	0
Niové	1338	0,66	19 842	7 181
Okan	1341	2,05	61 534	52 065
Onzabili K	1342	0,57	17 252	13 873
Padouk blanc	1344	0,32	9 487	3 487
Padouk rouge	1345	2,1	63 220	42 602
Sapelli	1122	0,57	17 147	7 302
Sipo	1123	0,12	3 727	992
Tali	1346	6,1	183 565	172 836
Tali Yaoundé	1905	0,07	2 042	1 793
Tiama	1124	0,09	2 767	754
Tiama Congo	1125	0,1	3 103	2 257
Zingana	1349	1,48	44 608	40 894
Total		43,63	1312944	934046



Le top10 des essences les plus représentées en termes de volume total et de volume exploitable est présenté au dans la figure 4 ci-dessous. Elles représentent à elles seules 66,99 % du volume total des essences du top50. Le Tali représente à lui seul 13,98%, suivi de l'Emien 9,65% contre 2,69% pour l'Ayous.

Figure 4 : Volume des dix (10) essences les plus représentées

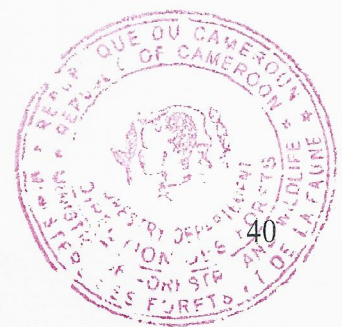
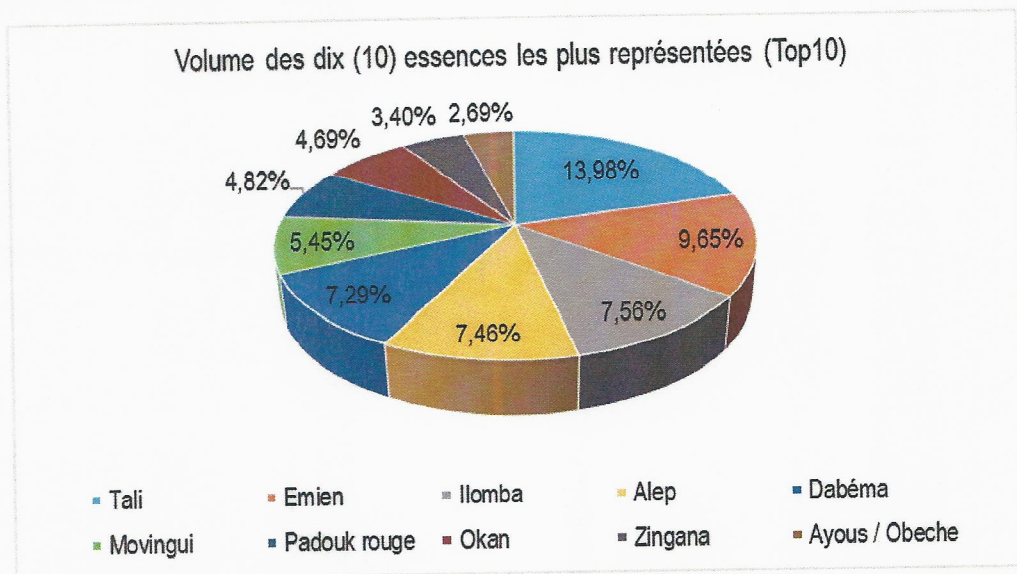


Tableau 8 : Distribution des essences principales par classes de diamètre (strates FOR)

Code	Essence	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
1102	Acajou blanc	139	0	0	0	383	0	670	0	0	0	0	0	0	0	1192
1105	Ayous / Obeche	284	706	2935	2838	3111	1755	6466	8321	2190	2722	0	3994	0	0	35323
1107	Bété	0	0	0	0	0	0	719	0	0	0	0	0	0	0	719
1108	Bossé clair	1091	1135	2158	1838	1215	2603	1004	2857	971	0	1998	1663	0	0	16535
1109	Bossé foncé	102	234	233	606	858	0	887	0	0	6706	0	0	0	0	11625
1110	Dibétou	506	459	1135	308	841	1128	2592	2409	1990	0	0	0	0	0	11366
1111	Doussié blanc	82	116	191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389
1112	Doussié rouge	1495	344	1666	1384	0	1086	0	0	0	1290	0	0	0	0	7265
1116	Iroko	1507	475	1658	0	1376	1584	4454	3557	2202	0	0	0	0	0	16814
1117	Kossipo	501	827	403	680	535	596	2741	2277	0	7269	10309	4901	0	0	31038
1118	Kotibé	2453	4332	5415	2479	2781	1361	1111	728	0	0	0	0	0	0	20660
1120	Moabi	322	232	763	846	302	794	1884	2213	0	3265	0	0	0	0	10622
1122	Sapelli	1001	340	1078	873	1415	981	3356	801	3014	1705	0	0	0	2583	17147
1123	Sipo	0	100	0	0	1258	1376	992	0	0	0	0	0	0	0	3727
1124	Tiama	392	518	465	209	0	429	0	754	0	0	0	0	0	0	2767
1125	Tiama Congo	38	72	0	0	307	429	821	0	0	0	1436	0	0	0	3103
1201	Aningré A	744	267	185	728	0	451	0	0	0	0	0	0	0	0	2375
1202	Aningré R	219	194	745	0	541	1084	0	0	0	0	0	0	0	0	2783
1204	Bahia	50	461	546	1166	1523	2374	0	1219	0	0	0	0	0	0	7340
1205	Bongo H (Olon)	1037	2357	2170	2451	1590	343	6674	2020	1014	0	0	0	0	0	19656
1206	Bubinga rouge	713	338	1060	374	0	0	0	692	0	975	0	0	0	0	4151
1209	Eyong	1561	4149	3118	3313	2585	2698	3128	3876	1171	1383	0	0	0	0	26981
1210	Longhi	0	77	139	0	334	0	0	821	0	0	0	0	0	0	1371
1213	Movingui	6810	8687	12183	7708	7517	10218	13022	5451	0	0	0	0	0	0	71598
1301	Aiélé / Abel	562	197	1050	1171	397	1566	1012	903	0	0	1636	0	0	0	8494
1304	Alep	10271	13194	23066	14144	9149	9264	6801	6759	0	3327	0	1933	0	0	97908
1305	Andoung brun	0	0	179	0	0	0	710	0	1122	1366	0	0	2257	0	5633
1308	Bilinga	447	643	1786	2134	1198	1318	0	911	0	0	0	0	0	0	8436
1310	Dabéma	4603	6322	7408	5073	4341	7621	18689	14127	9234	9241	3542	2234	3219	0	95652



		Plan d'Aménagement FCY														
		2401	3287	12795	12199	20221	20213	18211	26435	5848	3156	0	1933	0	0	126700
1316	Emien	706	2177	4931	4131	6760	4236	6682	3412	0	0	0	0	0	0	33036
1320	Fraké / Limba	274	820	386	0	1549	0	1529	2191	3396	1379	3527	10587	0	3719	29357
1321	Fromager / Ceiba	7525	6965	11433	10566	6973	7093	8325	21504	3396	5275	10148	0	0	0	99202
1324	Ilomba	185	704	849	555	3424	2258	3281	2734	1122	1948	0	0	0	0	17060
1326	Koto	928	1493	1047	394	0	1566	1012	2734	4878	0	0	1933	0	0	15985
1332	Mambodé	0	0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255
1336	Naga parallèle	4236	2919	5505	2986	397	541	3258	0	0	0	0	0	0	0	19842
1338	Niové	1486	1373	3466	3144	3813	6180	13675	10734	3396	9168	3147	1952	0	0	61534
1341	Okan	848	808	1722	1110	794	1313	4232	1288	1296	2205	1636	0	0	0	17252
1342	Onzabli K	558	880	1899	2664	966	0	710	0	1811	0	0	0	0	0	9487
1344	Padouk blanc	3401	2735	6426	8057	6235	5446	15273	8636	5360	0	1652	0	0	0	63220
1345	Padouk rouge	1489	3113	6127	13224	10876	10773	16871	32183	29126	21412	20387	6660	11323	0	183565
1346	Tali	0	208	0	555	0	2951	2733	11154	7063	7223	3304	9417	0	0	44608
1349	Zingana	170	207	1092	276	387	0	0	981	0	0	0	0	0	0	3112
1402	Abam à poils rouges	251	0	525	527	0	0	0	0	0	1456	0	0	0	0	2759
1409	Abam fruit jaune	1485	1802	3011	3229	2890	5233	5826	5397	1206	0	0	0	0	0	30079
1419	Abam vrai	0	153	0	0	0	0	674	0	2978	4868	0	2505	0	0	11179
1599	Ekop naga nord-o	76	173	0	0	0	520	0	0	0	1272	0	0	0	0	2042
1905	Tali Yaoundé	62949	76590	133204	113941	108843	119380	180026	190079	93785	98610	62723	49713	16799	6302	1312944
Total																

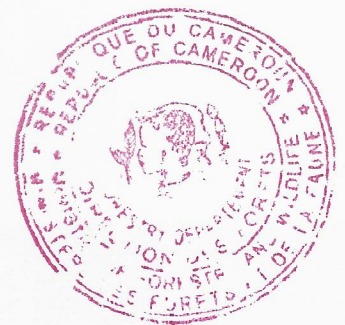
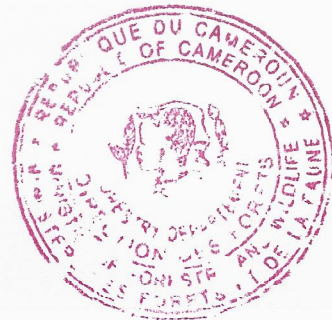


Tableau 9 : Distribution des volumes des essences principales par classes de diamètre toutes strates confondues

Essences	Code	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	TOTAL
Acajou blanc	1102	159	0	0	0	385	0	672	0	0	0	0	0	0	0	1215
Ayou / Obeche	1105	284	706	2936	2837	3112	1755	6465	8319	2185	2716	0	3985	0	0	35301
Bété	1107	0	0	0	0	0	0	716	0	0	0	0	0	0	0	716
Bossé clair	1108	1156	1136	2159	1839	1215	2601	1004	2855	974	0	0	1670	0	0	16608
Bossé foncé	1109	102	234	393	607	860	0	888	0	0	6710	1999	0	0	0	11794
Dibétou	1110	544	459	1135	309	839	1125	2589	2413	1989	0	0	0	0	0	11401
Doussié blanc	1111	253	116	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	561
Doussié rouge	1112	1495	344	162	1386	0	1085	0	0	0	1294	0	0	0	0	5765
Iroko	1116	1507	475	2024	0	1376	1584	4453	3553	2200	0	0	0	0	0	17173
Kossipo	1117	589	827	404	681	536	593	2739	2279	0	7265	10316	4894	0	0	31123
Kotibé	1118	2361	4331	5415	2479	2782	1362	1109	731	0	0	0	0	0	0	20568
Moabi	1120	322	232	764	846	304	792	1882	2214	0	3267	0	0	0	0	10623
Sapelli	1122	1049	729	1572	1876	2463	1763	3422	2696	5932	5237	0	0	0	6974	33712
Sipo	1123	153	100	0	0	2792	2082	989	0	0	0	0	0	0	0	6116
Tiama	1124	392	518	465	210	0	431	0	757	0	0	0	0	0	0	2773
Tiama Congo	1125	38	73	0	0	308	431	821	0	0	0	1442	0	0	0	3112
Aningré A	1201	792	266	184	728	0	453	0	0	0	0	0	0	0	0	2424
Aningré R	1202	267	193	745	0	541	1086	0	0	0	0	0	0	0	0	2833
Bahia	1204	51	992	1488	2654	7630	6606	0	10558	16245	0	0	0	0	0	46224
Bongo H (Olon)	1205	1037	2357	2170	2451	1588	345	6676	2024	1018	0	0	0	0	0	19665
Bubinga rouge	1206	712	339	1246	891	0	0	0	2070	0	978	0	0	0	0	6236
Eyong	1209	1698	4149	3119	3313	2584	2700	3131	3880	1176	1388	0	0	0	0	27137
Longhi	1210	0	77	140	0	335	0	0	824	0	0	0	0	0	0	1376
Movingui	1213	6810	8687	12183	7708	7516	10217	13025	5451	0	0	0	0	0	0	71598
Aiélé / Abel	1301	611	198	1051	1172	398	2098	1012	906	0	0	1642	0	0	0	9089
Alep	1304	10271	13193	23066	14143	9148	9263	7143	7774	0	3333	0	1940	0	0	99276
Andoung-bfun	1305	0	0	180	0	0	0	712	0	1126	1371	0	0	2265	0	5654
Bilinga	1308	447	642	1787	2134	1199	1320	0	915	0	0	0	0	0	0	8444
Dabéma	1310	4603	6322	7409	5073	4342	7618	18691	14127	9237	9247	3542	2226	3220	0	95659



Emien	1316	2401	3287	13147	12199	20222	20215	18210	26433	5849	3159	0	1940	0	0	127061
Fraké / Limba	1320	705	2177	4932	4130	6759	4238	6682	3412	0	0	0	0	0	0	33035
Fromager / Ceiba	1321	274	820	385	0	1550	0	1529	2195	3399	1384	3526	10577	0	3721	29361
Ilomba	1324	7525	6965	11433	10565	6974	7091	8323	21501	3399	5269	10144	0	0	0	99190
Koto	1326	185	705	848	555	3424	2257	3282	2737	1126	1949	0	0	0	0	17067
Mambodé	1332	977	1493	1047	394	0	1565	1012	2737	4878	0	0	1940	0	0	16044
Naga parallèle	1336	0	0	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255
Niové	1338	4236	2919	5506	2985	398	543	3261	0	0	0	0	0	0	0	19849
Okan	1341	1487	1372	3466	3143	3815	6181	13678	10733	3399	9167	3140	1959	0	0	61540
Onzabili K	1342	848	809	1723	1109	793	1315	4231	1288	1291	2204	1642	0	0	0	17254
Padouk blanc	1344	607	879	1899	2664	968	0	712	0	1810	0	0	0	0	0	9540
Padouk rouge	1345	3401	2735	6427	8056	6236	5446	15270	8636	5364	0	1659	0	0	0	63228
Tali	1346	1489	3420	6127	13224	10878	10775	16869	32181	29125	21411	20385	6658	11327	0	183871
Zingana	1349	0	207	0	555	0	2949	2730	11151	7063	7218	3301	9417	0	0	44591
Abam à poils rouges	1402	170	206	1092	277	388	0	0	977	0	0	0	0	0	0	3111
Abam fruit jaune	1409	251	0	525	525	0	0	0	0	0	1451	0	0	0	0	2752
Abam vrai	1419	1538	1802	3012	3230	2890	5232	5825	5395	1202	0	0	0	0	0	30126
Ekop naga nord-ouest	1599	0	153	0	0	0	0	677	0	2980	4862	0	2507	0	0	11179
Tali Yaoundé	1905	76	173	0	0	0	522	0	0	0	1278	0	0	0	0	2050
TOTAL		63872	77819	134210	116951	117546	125641	180430	203724	112969	102158	62740	49715	16813	10695	1375282



3.3. Productivité de la forêt

La gestion durable des massifs forestiers pose aux experts aménagistes forestiers le problème de sa reconstitution. En cause, l'insuffisance des connaissances biologiques et écologiques sur la plupart des essences forestières tropicales. En effet, très peu sont les essences forestières qui ont bénéficié d'études détaillées sur leur phénologie. Au Cameroun, les quelques informations sur la floraison et la fructification des essences forestières sont celles fournies par les recherches menées par Letouzey, 1968 ; Vivien et Faure, 1985 ; Aubréville, 1963, 1968, 1968 et 1983 et plus récemment le Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, mis en œuvre dans l'Est Cameroun (1992-1996).

3.3.1. Accroissements

Les accroissements utilisés dans le cadre de cet aménagement sont ceux contenus dans les fiches techniques de l'arrêté 0222 (MINEF, 2001) et recommandés par le Ministère des forêts et de la faune au Cameroun (tableau 10). Ils sont appliqués de façon linéaire à toutes les classes de diamètres.

Tableau 10 : Accroissement annuels moyens des essences principales

CODE	ESSENCE	DME/DMA	AMA	CODE	ESSENCE	DME/DMA	AMA
1102	Acajou blanc	80	0,7	1301	Aiélé / Abel	60	0,7
1105	Ayous / Obeche	80	0,9	1304	Alep	50	0,4
1107	Bété	60	0,5	1305	Andoung brun	60	0,5
1108	Bossé clair	80	0,5	1308	Bilinga	80	0,4
1109	Bossé foncé	80	0,5	1310	Dabéma	60	0,5
1110	Dibétou	80	0,7	1316	Emien	50	0,9
1111	Doussié blanc	80	0,4	1320	Fraké / Limba	60	0,7
1112	Doussié rouge	80	0,4	1321	Fromager / Ceiba	50	0,9
1116	Iroko	100	0,5	1324	Ilomba	60	0,7
1117	Kossipo	80	0,5	1326	Koto	60	0,5
1118	Kotibé	50	0,4	1332	Mambodé	50	0,5
1120	Moabi	100	0,4	1336	Naga parallèle	60	0,5
1122	Sapelli	100	0,5	1338	Niové	50	0,4
1123	Sipo	80	0,5	1341	Okan	60	0,4
1124	Tiama	80	0,5	1342	Onzabili K	50	0,6
1125	Tiama Congo	80	0,5	1344	Padouk blanc	60	0,45
1201	Aningré A	60	0,5	1345	Padouk rouge	60	0,45
1202	Aningré R	60	0,5	1346	Tali	50	0,4
1204	Bahia	60	0,5	1349	Zingana	80	0,4
1205	Bongo H (Olon)	60	0,7	1402	Abam à poils rouges	50	0,5
1206	Bubinga rouge	80	0,45	1409	Abam fruit jaune	50	0,5
1209	Eyong	50	0,4	1419	Abam vrai	50	0,5
1210	Longhi	60	0,5		Ekop naga nord-ouest	60	0,5
1213	Movingui	60	0,5	1905	Tali Yaoundé	50	0,4

3.3.2. Mortalités

Elle représente la mort naturelle des arbres. Dans une forêt en équilibre, elle est plus élevée chez les arbres de petit diamètre et diminue progressivement avec leur croissance. Dans le cadre de cet aménagement, le taux de mortalité



utilisé sera de 1% qui est celui fixé dans les fiches techniques de l'arrêté 0222. Il est aussi constant par classes de diamètre.

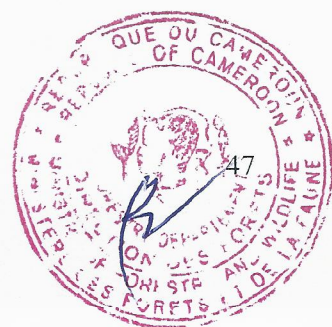
3.3.3. Dégâts d'exploitation

Les activités d'exploitation forestière occasionnent souvent des dégâts sur le peuplement résiduel. Ces dégâts varient par opération d'exploitation telle l'ouverture du réseau routier et des parcs à bois, le débardage, l'abattage et autres opérations qui vont jusqu'à l'ouverture des layons d'inventaire et des travaux sylvicoles. Ces dégâts ont été fixés dans l'arrêt 0222 à 7% du peuplement résiduel bien qu'il y'ait eu des études menées au Cameroun par le projet API de Dimako et qui les ont estimés à un peu plus (10%). C'est ce taux officiel qui sera appliqué dans cet aménagement.



CHAPITRE 4

AMENAGEMENT PROPOSE



4. AMENAGEMENT PROPOSÉ

4.1. Objectifs d'aménagement assignés à la forêt

L'objectif principal à court et à long terme de l'aménagement de cette FC est d'assurer une production soutenue et durable du bois d'œuvre. Spécifiquement, le présent aménagement vise à :

- Elaborer un micro zonage de ce massif forestier en fonction des différents faciès obtenus lors de sa stratification ainsi que des résultats des enquêtes socio-économiques réalisées ;
- Définir les modalités de gestion de chaque série identifiée dans cette forêt, il y'aura pour cela plus de détails pour la série de production au regard de l'objectif principal de cet aménagement ;
- Prescrire des traitements sylvicoles à appliquer pour aider ce massif forestier à se reconstituer pendant ou après son exploitation ;
- Evaluer la rentabilité de l'exploitation de cette forêt.

4.2. Affectations des terres et droits d'usage

4.2.1. Considération générale

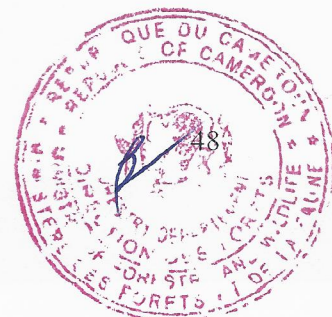
La carte forestière élaborée dans le cadre de la stratification forestière de cette FC fait ressortir 09 types de strates. Six (06) des neuf sont considérées comme forêts primaires malgré leur différence de densité et leurs perturbations localisées (DHS CP d, DHS b, DHS CHP b, DHS CHP d, DHS d, DHS CP b). Les forêts secondaires sont constituées d'une (01) seule strate (SA b). Les sols hydromorphes sont constitués de marécages inondés temporairement (MIT) et des marécages à raphiales (MRA).

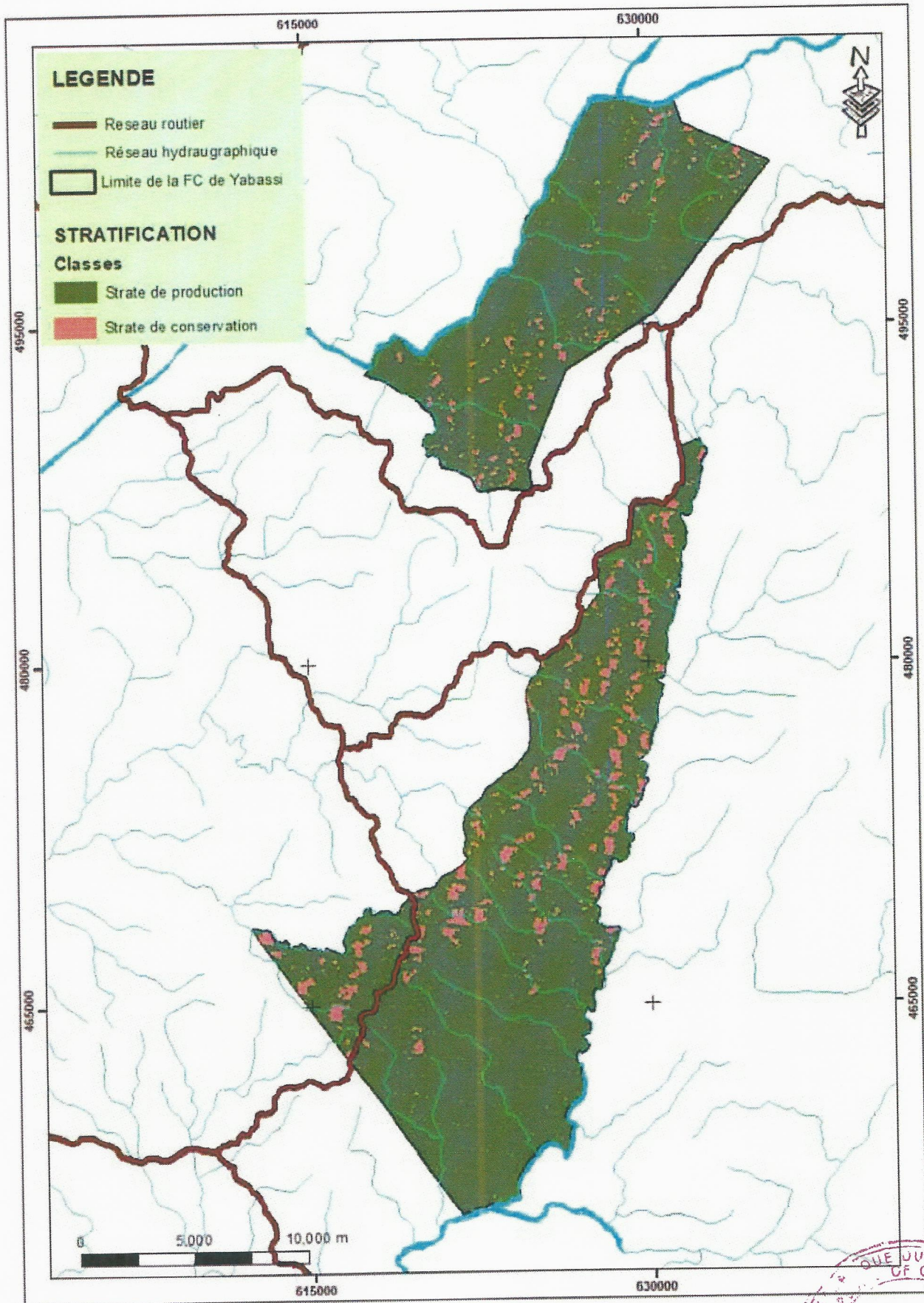
4.2.2. Affectations des terres

Du fait de sa vocation primaire qui est la production durable et soutenue de bois d'œuvre et sur la base de la stratification forestière, le massif forestier a été subdivisé en deux séries :

- une série de production ;
- une série de protection.

La localisation de ces séries est présentée dans la carte 7 et leurs contenants et affectation dans le tableau 11





Carte 7 : Carte des affectations

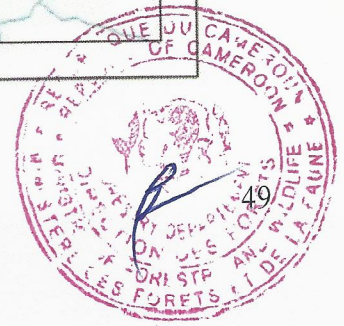


Tableau 11 : Superficie des différentes séries identifiées dans la FCY

SERIE	STRATE	AFFECTATION	SUPERFICIE
PRODUCTION	DHS b	FOR	30 088,79
	DHS CHP b		
	DHS CHP d		
	DHS CP b		
	DHS CP d		
	DHS d		
	SA b		
	MIT		
PROTECTION	MRA	INP	3 970,04
TOTAL			34 058,83

4.2.2.1. Série de production

La superficie de la FC couverte par les strates forestières sur sol ferme, constituera la série de production vouée à l'exploitation de la matière ligneuse selon les principes d'aménagement durable. La chasse, la pêche, la récolte du bois de service et des produits forestiers autres que le bois d'œuvre sera permis, sauf à l'intérieur des assiettes annuelles de coupe pour des questions de sécurité. Par contre, l'agriculture y est interdite.

4.2.2.2. Série de protection

L'espace le long des cours d'eau représenté par les strates marécageuses à raphiales été sauvegardée en série de protection. Les activités de chasse et de pêche seront autorisées aux populations riveraines du massif pour leur besoins domestiques. La cueillette sera restreinte aux fruits et aux écorces tout en évitant de ne pas nuire à la croissance, au développement et à la suivie de la végétation. En revanche, l'exploitation du bois d'œuvre, la récolte du bois de service et l'agriculture seront interdites.

4.2.2.3. Droit d'usage

Conformément à la vocation principale de ce massif forestier par son décret de classement (**Décret N° 2016/3289/PM du 11 août 2016**), les activités que les populations vont continuer à y pratiquer librement et qui rentrent dans l'exercice de leurs droits d'usage dont certains ont été spécifié dans le décret de classement, sont:

- **La collecte libre des produits forestiers non ligneux.**

Les populations riveraines continueront à collecter librement dans cette forêt le bois de chauffage et les petits matériaux de construction (*liane, mile, bambou et même les perches...*). Elles continueront également à s'y approvisionner librement en plantes médicinales et certains autres produits qui rentrent dans leurs alimentations (*fruits, chenilles, feuilles, miel, écorce et mêmes racines...*).

- **La seule forme de chasse autorisée sera la chasse traditionnelle.**

Toutefois, en raison des dérapages qu'elle occasionne, elle sera réglementée. Il en sera de même pour l'exploitation de certaines espèces ligneuses et non ligneuses commercialisées.

La conduite de ces activités par affectation à l'intérieur de cette FC est donnée dans le tableau 13.



Tableau 12 : Conduite des activités

ACTIVITES	PRODUCTION LIGNEUSE (FOR)	PROTECTION
Exploitation forestière industrielle	Elle se fera conformément aux prescriptions du présent plan d'aménagement approuvé	Interdite
Extraction de sable, gravier et latérite	Activité autorisée mais soumise à une restriction spatiale	Interdite
Récolte de bois de service	Elle sera réglementée car les perches et les gaulis à exploiter vont compromettre l'équilibre de certaines essences sollicitées	Interdite
Récolte de bambou et de rotin	Elle est autorisée	Interdite
Chasse de subsistance	Autorisée mais soumise à une réglementation qui sera bien vulgarisée 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 dans toute la série de production mais il connaîtra des moments de restriction lors des périodes de collecte des graines pour les pépinières d'enrichissement de la forêt	Autorisé avec les mêmes prescriptions
Cueillette de subsistance	Autorisée	Autorisée
Agriculture	Strictement interdite en raison de la vocation primaire de cette FC. Certaines dispositions particulières seront prises pour le contrôle de cette activité	Interdite
Sciage en long	Il est strictement interdit	Strictement interdit

4.3. Aménagement de la série de production

4.3.1. Liste des essences aménagées

Le choix des essences à aménager n'est ni simple ni universel (E. Forni, 1997). Il se gère au coup par coup en fonction de la richesse de la FCY à aménager et de sa situation par rapport aux possibilités de « sortie » des bois, des caractéristiques de l'exploitation forestière et de la nécessaire conservation de la biodiversité. Pour le cas présent, cinquante une essences du top 50 ont été formellement identifiées dans la FCY. Il s'agit d'essences potentiellement commercialisables. Le choix des essences pour la constitution des essences aménagées a été guidé par trois critères dont :

- le critère du minimum d'essences à aménager exigé par l'arrêté 222 (MINEF, 2001). Il est de 20 essences dont le volume exploitable représente 75% du volume initial des essences principales ;
- la représentativité des essences à l'intérieur de la forêt (Essence à exclure de l'exploitation) ;
- les caractéristiques de chaque essence (types de distribution diamétrique, capacité de régénération).

4.3.1.1. Essences exclues de l'exploitation

Certaines essences principales inventoriées, suivant la table de peuplement de la série de production, sont très faiblement représentées dans cette FC. Elles ont en effet moins de 1 tige pour 100 ha. Ces essences sont contenues dans le tableau 13 ci-après et se retrouvent déjà parmi celles qui présentent une structure diamétrique très étalée avec beaucoup de classes de diamètre complètement vides. Elles sont pour cela interdites à l'exploitation.



Tableau 13 : Essences faiblement représentées et interdites à l'exploitation

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME	Vol/ha	Vol Total	Vol >= DME
Bété	1107	0,004	117	117	0,021	719	719
Doussié blanc	1111	0,01	349	0	0,011	389	0
Longhi	1210	0,01	410	205	0,040	1371	1155
Naga parallèle	1336	0,005	145	0	0,007	255	0
TOTAL		0,029	1021	322	0,080	2734	1874

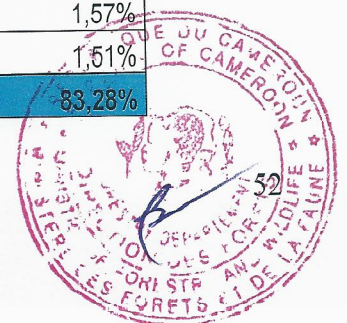
Les principes de durabilité dans la gestion des ressources de ce massif forestier et le soin de pérennisation des essences amènent à interdire l'exploitation de ces **04 essences** représentant **0,21%** du volume brut exploitable de toutes les essences principales inventoriées, soit **1 874 m³**.

4.3.1.2. Essences retenues pour le calcul de la possibilité

Vingt (20) essences principales sur les 44 restantes ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles font un volume brut exploitable de **1093436,37 m³** comme l'indique le tableau 14 et représentent **83,28 %** du volume brut exploitable initial de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation dans la série de production.

Tableau 14 : Essences retenues pour le calcul de la possibilité

Nom commercial	Code	Dme/adm	Vol/ha	TOTAL	Vol. >= DME	%Vol.Total
Ayous / Obeche	1105	80	1,037	35322,82	23693,59	2,69%
Bossé clair	1108	80	0,485	16535,35	6495,21	1,26%
Bongo H (Olon)	1205	60	0,577	19655,89	11641,14	1,50%
Eyong	1209	50	0,792	26981,33	18153,59	2,06%
Movingui	1213	60	2,102	71597,58	36208,77	5,45%
Aiélé / Abel	1301	60	0,249	8493,95	5513,88	0,65%
Alep	1304	50	2,875	97907,71	51377,43	7,46%
Dabéma	1310	60	2,808	95652,28	72246,82	7,29%
Emien	1316	50	3,720	126699,93	108217,25	9,65%
Fraké / Limba	1320	60	0,970	33035,94	21090,65	2,52%
Fromager / Ceiba	1321	50	0,862	29357,04	27877,02	2,24%
Ilomba	1324	60	2,913	99201,93	62713,59	7,56%
Okan	1341	60	1,807	61534,28	52064,88	4,69%
Padouk rouge	1345	60	1,856	63220,36	42601,88	4,82%
Tali	1346	50	5,390	183565,17	172836,32	13,98%
Zingana	1349	80	1,310	44607,62	40893,84	3,40%
Abam vrai	1419	50	0,883	30078,77	23780,88	2,29%
Padouk blanc	1344	60	0,279	9486,96	3486,66	0,72%
Kotibé	1118	50	0,607	20659,73	8460,13	1,57%
Niové	1338	50	0,583	19841,74	7181,04	1,51%
			32,104	1093436,37	796534,57	83,28%



4.3.2. La rotation

Elle a été fixée à un minimum de 30 ans par l'arrêté N°0222. Les exploitations antérieures par vente de coupe de la périphérie de ce massif forestier l'ont perturbé par endroit. Il en est de même de certaines pratiques agricoles. Cependant l'analyse des données de l'inventaire forestier ne permet pas de rallonger ce temps de rotation. C'est pour cette raison que dans cet aménagement, elle sera maintenue à 30 ans.

4.3.3. Simulation de la production nette

La production nette fait référence à toutes les tiges exploitables de la première rotation du groupe des essences aménagées de diamètre supérieur ou égal au DME/ADM+4. Les arbres de diamètre supérieur ou égal au DME/ADM augmenté de 40 cm ont été retranchés de la table de peuplement initial devant servir pour le calcul de la possibilité.

En effet, les arbres de diamètre supérieur ou égal à DME/ADM + 4 classes constituent le bonus de la première rotation. Le bonus représente les tiges sur âgées avec une croissance presque nulle. Elles seront exploitées mais n'entrent pas dans les calculs de reconstitution.

4.3.4. Reconstitution forestière et détermination des DME/AME

Les taux de reconstitution du nombre de tiges exploitables ont été calculés pour chaque essence sur la base des DME administratifs et de la rotation ci-dessus fixée. Ils ont été calculés par application de la formule suivante :

$$\% R_e = N_o [(1-A) (1-\partial)]t / Np$$

N_o = Effectif reconstitué après 30 ans

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

∂ = Mortalité estimée à 1%

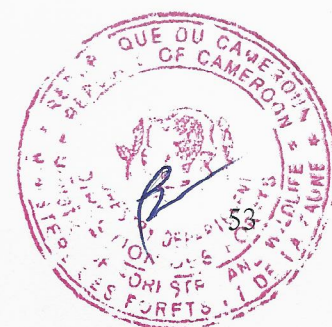
t = Rotation fixée à 30 ans

Np = Effectif exploité

Les différents résultats obtenus sur la base des diamètres d'exploitabilité administratifs sont consignés dans le tableau 15 ci- après :

Tableau 15 : Taux de reconstitution aux diamètres administratifs

ESSENCES	AAM	DME	TOTAL	%Re
Padouk blanc	0,45	60	9486,96	136,62%
Niové	0,4	50	19841,74	58,33%
Kotibé	0,4	50	20659,73	55,88%
Bossé clair	0,5	80	16535,35	45,71%
Alep	0,4	50	97907,71	44,93%
Aiélé / Abel	0,7	60	8493,95	39,76%
Ilomba	0,7	60	99201,93	35,57%
Bongo H (Olon)	0,7	60	19655,89	31,44%
Fromager / Ceiba	0,9	50	29357,04	31,24%
Fraké / Limba	0,7	60	33035,94	30,27%
Movingui	0,5	60	71597,58	26,22%
Ayous / Obeche	0,9	80	35322,82	23,93%
Eyong	0,4	50	26981,33	23,17%
Padouk rouge	0,45	60	63220,36	19,92%
Emien	0,9	50	126699,93	17,25%



Abam vrai	0,5	50	30078,77	15,67%
Dabéma	0,5	60	95652,28	13,48%
Tali	0,4	50	183565,17	8,97%
Okan	0,4	60	61534,28	7,67%
Zingana	0,4	80	44607,62	7,21%

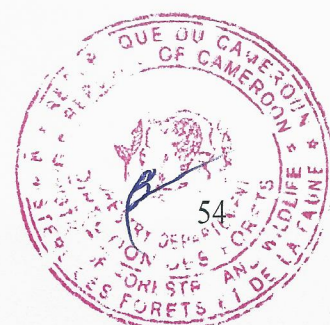
Du tableau 16 ci-dessus, il ressort que dix-sept (17) essences ne se reconstituent pas au DME administratif. Les DME de ces essences ont été relevés en vue d'obtenir un taux de reconstitution supérieur ou égal à 50 %. Les DME/AME retenus des essences aménagées ainsi que leur taux de reconstitution sont présentés au tableau 16.

Tableau 16 : Remontée des DME des 20 autres essences retenues

ESSENCES	AAM	DME	%Re						
Padouk blanc	0,45	60	136,62%						
Niové	0,4	50	58,33%						
Kotibé	0,4	50	55,88%	DME	%Re				
Alep	0,4	50	44,93%	60	51,18%				
Fraké / Limba	0,7	60	30,27%	70	54,65%				
Ayous / Obeche	0,9	80	23,93%	90	54,05%	DME	%Re		
Bossé clair	0,5	80	45,71%	90	41,44%	100	238,04%		
Aiélé / Abel	0,7	60	39,76%	70	33,06%	80	74,71%		
Fromager / Ceiba	0,9	50	31,24%	60	21,45%	70	81,81%		
Movingui	0,5	60	26,22%	70	27,26%	80	52,05%		
Emien	0,9	50	17,25%	60	32,02%	70	74,08%		
Zingana	0,4	80	7,21%	90	8,99%	100	56,35%	DME	%Re
Ilomba	0,7	60	35,57%	70	34,81%	80	34,87%	90	51,55%
Bongo H (Olon)	0,7	60	31,44%	70	32,41%	80	17,23%	90	244,34%
Eyong	0,4	50	23,17%	60	32,20%	70	38,34%	80	70,70%
Padouk rouge	0,45	60	19,92%	70	21,22%	80	21,95%	90	136,85%
Abam vrai	0,5	50	15,67%	60	23,35%	70	28,02%	80	78,86%
Dabéma	0,5	60	13,48%	70	11,70%	80	20,53%	90	109,56%
Tali	0,4	50	8,97%	60	25,80%	70	33,65%	80	52,80%
Okan	0,4	60	7,67%	70	9,99%	80	19,57%	90	95,56%

Tableau 17 : DME/AME des essences aménagées

ESSENCES	AAM	DME	DMA
Padouk blanc	0,45	60	60
Niové	0,4	50	50
Kotibé	0,4	50	50
Alep	0,4	50	60
Fraké / Limba	0,7	60	70
Ayous / Obeche	0,9	80	90
Bossé clair	0,5	80	100



Aiélé / Abel	0,7	60	80
Fromager / Ceiba	0,9	50	70
Movingui	0,5	60	80
Emien	0,9	50	70
Zingana	0,4	80	100
Ilomba	0,7	60	90
Bongo H (Olon)	0,7	60	90
Eyong	0,4	50	80
Padouk rouge	0,45	60	90
Abam vrai	0,5	50	80
Dabéma	0,5	60	90
Tali	0,4	50	80
Okan	0,4	60	90

4.3.5. Possibilité forestière

Conformément aux prescriptions de l'arrêté 0222, on distingue deux types de possibilités :

- **la possibilité par contenance** qui détermine la superficie annuelle ouverte à l'exploitation. Elle est obtenue en divisant la superficie de chaque unité forestière d'exploitation par cinq principes de l'équi-surface des assiettes de coupe d'un même bloc quinquennal) ;
- **la possibilité par volume**. Elle détermine le volume de bois à prélever dans une unité forestière d'aménagement. Elle est obtenue en divisant le volume total brut exploitable des essences retenues pour le calcul de la possibilité en tenant compte des DME/AME par six (principe de l'équi-volume des blocs quinquennaux).

La possibilité forestière des essences aménagées de ce massif est de **227 811,553 m³**. Ce qui donne un prélèvement moyen de **6,688 m³** à l'hectare dans la série de production ; le volume moyen à exploiter par bloc quinquennal est obtenu en divisant le volume total brut exploitable pour les essences retenues dans le calcul de la possibilité par six.

$$P_q = V_t / 6$$

Avec : P_q = possibilité quinquennale
 V_t = volume total de la série de production
 6 = nombre de blocs quinquennaux à constituer

On aura alors à exploiter en moyenne par bloc quinquennal environ **37 968,592 m³** de bois brut pour un prélèvement annuel de **7 593,7184 m³**.

Le bonus de la première rotation de ce massif est de **302845,78 m³** ; soit un prélèvement quinquennal de **50474,296 m³**, pour un prélèvement annuel de **10094,859 m³**.

La possibilité des essences aménagées est consignée dans le tableau 18 ci-dessous.

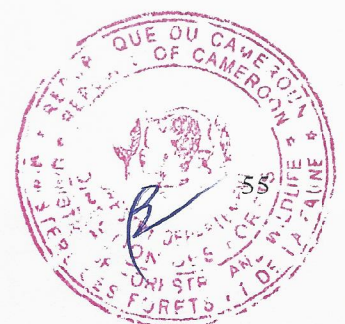


Tableau 18 : Possibilité des essences aménagées

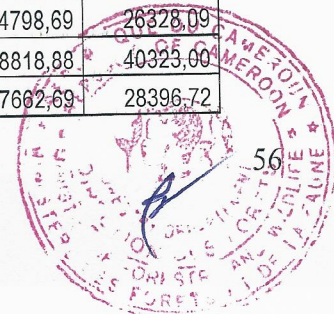
Nom commercial	Code	Dme/adm	DMA	Vol/ha	TOTAL	Vol. >= DME	POSSIBILITE	BONUS
Ayous / Obeche	1105	80	90	1,037	35322,82	23693,59	13233,96	3994,06
Bossé clair	1108	80	100	0,485	16535,35	6495,21	970,75	1663,19
Bongo H (Olon)	1205	60	90	0,577	19655,89	11641,14	2020,33	1014,04
Eyong	1209	50	80	0,792	26981,33	18153,59	3128,21	6429,54
Movingui	1213	60	80	2,102	71597,58	36208,77	18473,48	0,00
Aiélé / Abel	1301	60	80	0,249	8493,95	5513,88	1914,85	1636,41
Alep	1304	50	60	2,875	97907,71	51377,43	25214,11	12018,88
Dabéma	1310	60	90	2,808	95652,28	72246,82	14126,97	27469,42
Emien	1316	50	70	3,720	126699,93	108217,25	38424,18	37373,12
Fraké / Limba	1320	60	70	0,970	33035,94	21090,65	14330,56	0,00
Fromager / Ceiba	1321	50	70	0,862	29357,04	27877,02	1529,40	24798,69
Ilomba	1324	60	90	2,913	99201,93	62713,59	21504,11	18818,88
Okan	1341	60	90	1,807	61534,28	52064,88	10734,03	17662,69
Padouk rouge	1345	60	90	1,856	63220,36	42601,88	8635,54	7012,03
Tali	1346	50	80	5,390	183565,17	172836,32	16871,07	121091,89
Zingana	1349	80	100	1,310	44607,62	40893,84	14285,20	12720,76
Abam vrai	1419	50	80	0,883	30078,77	23780,88	5825,62	6603,51
Padouk blanc	1344	60	60	0,279	9486,96	3486,66	1676,00	1810,66
Kotibé	1118	50	50	0,607	20659,73	8460,13	7732,13	728,00
Niové	1338	50	50	0,583	19841,74	7181,04	7181,04	0,00
				32,104	1093436,37	796534,57	227811,55	302845,78

4.3.6. Simulation de la production nette et commerciale

Le tableau 19 ci-dessous présente la simulation de la production nette commerciale.

Tableau 19 : Simulation de la production nette et commerciale

ESSENCES AMENAGEES									
Nom commercial	Code	DME	DMA	Vol/ha	TOTAL	Vol. >= DME	POSSIBILITE	BONUS	PROD_NET
Ayous / Obeche	1105	80	90	1,037	35322,82	23693,59	13233,96	3994,06	17228,01
Bossé clair	1108	80	100	0,485	16535,35	6495,21	970,75	1663,19	2633,94
Bongo H (Olon)	1205	60	90	0,577	19655,89	11641,14	2020,33	1014,04	3034,37
Eyong	1209	50	80	0,792	26981,33	18153,59	3128,21	6429,54	9557,75
Movingui	1213	60	80	2,102	71597,58	36208,77	18473,48	0,00	18473,48
Aiélé / Abel	1301	60	80	0,249	8493,95	5513,88	1914,85	1636,41	3551,27
Alep	1304	50	60	2,875	97907,71	51377,43	25214,11	12018,88	37232,99
Dabéma	1310	60	90	2,808	95652,28	72246,82	14126,97	27469,42	41596,40
Emien	1316	50	70	3,720	126699,93	108217,25	38424,18	37373,12	75797,31
Fraké / Limba	1320	60	70	0,970	33035,94	21090,65	14330,56	0,00	14330,56
Fromager / Ceiba	1321	50	70	0,862	29357,04	27877,02	1529,40	24798,69	26328,09
Ilomba	1324	60	90	2,913	99201,93	62713,59	21504,11	18818,88	40323,00
Okan	1341	60	90	1,807	61534,28	52064,88	10734,03	17662,69	28396,72



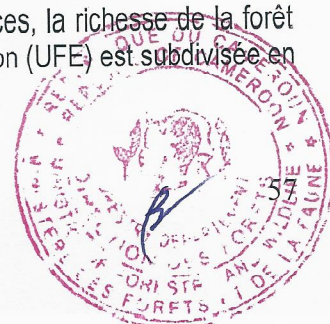
Padouk rouge	1345	60	90	1,856	63220,36	42601,88	8635,54	7012,03	15647,57
Tali	1346	50	80	5,390	183565,17	172836,32	16871,07	121091,89	137962,97
Zingana	1349	80	100	1,310	44607,62	40893,84	14285,20	12720,76	27005,96
Abam vrai	1419	50	80	0,883	30078,77	23780,88	5825,62	6603,51	12429,13
Padouk blanc	1344	60	60	0,279	9486,96	3486,66	1676,00	1810,66	3486,66
Kotibé	1118	50	50	0,607	20659,73	8460,13	7732,13	728,00	8460,13
Niové	1338	50	50	0,583	19841,74	7181,04	7181,04	0,00	7181,04
TOTAL ESSENCES AMENAGEES				32,104	1093436,37	796534,57	227811,55	302845,78	530657,33
ESSENCES DU TOP 50									
Acajou blanc	1102	80	80	0,035	1191,852	669,730	669,730	0,000	669,730
Bossé foncé	1109	80	80	0,341	11624,848	9591,671	7593,427	1998,245	9591,671
Dibétou	1110	80	80	0,334	11365,633	6990,163	6990,163	0,000	6990,163
Doussié rouge	1112	80	80	0,213	7265,205	1289,538	1289,538	0,000	1289,538
Iroko	1116	100	100	0,494	16814,013	2202,236	2202,236	0,000	2202,236
Kossipo	1117	80	80	0,911	31037,869	27496,391	12286,335	15210,056	27496,391
Moabi	1120	100	100	0,312	10622,388	3264,845	3264,845	0,000	3264,845
Sapelli	1122	100	100	0,503	17147,346	7302,065	4719,048	2583,017	7302,065
Sipo	1123	80	80	0,109	3726,603	992,354	992,354	0,000	992,354
Tiama	1124	80	80	0,081	2767,387	754,380	754,380	0,000	754,380
Tiama Congo	1125	80	80	0,091	3103,309	2257,368	820,921	1436,447	2257,368
Aningré A	1201	60	60	0,070	2374,539	451,221	451,221	0,000	451,221
Aningré R	1202	60	60	0,082	2782,843	1625,460	1625,460	0,000	1625,460
Bahia	1204	60	60	0,216	7339,874	5116,241	5116,241	0,000	5116,241
Bubinga rouge	1206	80	80	0,122	4151,469	1666,353	1666,353	0,000	1666,353
Andoung brun	1305	60	60	0,165	5633,099	5454,214	709,586	4744,628	5454,214
Bilinga	1308	80	80	0,248	8436,350	911,441	911,441	0,000	911,441
Koto	1326	60	60	0,501	17060,438	14767,052	11697,540	3069,512	14767,052
Mambodé	1332	50	50	0,469	15984,908	12517,392	2971,744	9545,648	12517,392
Onzabili K	1342	50	50	0,507	17251,776	13873,314	7448,287	6425,028	13873,314
Abam à poils rouges	1402	50	50	0,091	3111,862	1643,898	663,254	980,644	1643,898
Abam fruit jaune	1409	50	50	0,081	2758,973	1982,936	526,504	1456,432	1982,936
Ekop naga nord-ouest	1599	60	60	0,328	11178,838	11025,676	674,213	10351,463	11025,676
Tali Yaoundé	1905	50	50	0,060	2042,481	1792,775	520,310	1272,465	1792,775
TOTAL ESSENCES TOP 50				6,365	216773,904	135638,716	76565,131	59073,585	135638,716
GRAND TOTAL				38,469	1310210,277	932173,289	304376,684	361919,365	666296,049

4.4. Blocs d'aménagement quinquennaux

4.4.1. Blocs d'aménagement

La parcelle représente la surface à parcourir à l'exploitation par unité de temps. Il s'agit d'une Unité Forestière d'Exploitation (UFE). Il convient de souligner que la parcelle doit avoir autant que possible des limites naturelles. Si l'unité de temps est cinq (05) ans, la série de production est divisée en six (06) blocs à peu près d'égal volume appelés UFE.

Les UFE étant équi volumes, il y a de fortes chances qu'elles ne soient plus équi surfaces, la richesse de la forêt n'étant pas toujours homogène si l'unité de temps est l'année, l'unité forestière d'exploitation (UFE) est subdivisée en cinq zones d'égal surface (équi surface) appelées Assiette Annuelle de coupe (AAC).



Conformément aux dispositions de l'Arrêté 0222 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, la FCY a été divisée en six blocs d'aménagement ou Unités Forestières d'Exploitation (UFE), pour une rotation de **30 ans**. Il est égal à la période de rotation divisée par cinq étant entendu que les UFE sont les blocs d'aménagement de cinq (05) ans, il y aura donc six (06) UFE de cinq assiettes de coupe chacune.

Les assiettes annuelles de coupe exploitées pendant la convention provisoire d'exploitation sont intégrées dans le premier bloc quinquennal. Ce bloc sera par la suite fermé à l'exploitation. La contenance et el contenu des blocs quinquennaux (entre des UFE) sont donnés dans le tableau 20 ci-après.

Tableau 20 : Contenance et contenu des blocs quinquennaux

UFE 1				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1283,89	9,995	12832,32
DHS	d	1100,39	12,277	13509,22
DHS	CHP b	626,99	9,270	5812,10
DHS	CHP d	737,72	9,523	7025,57
DHS	CP b	456,60	10,199	4656,86
DHS	CP d	520,18	9,821	5108,92
MRA		662,50	0,000	0,00
MIT		273,03	6,406	1748,95
SA	b	22,27	4,442	98,92
TOTAL		5683,567256		50792,85918

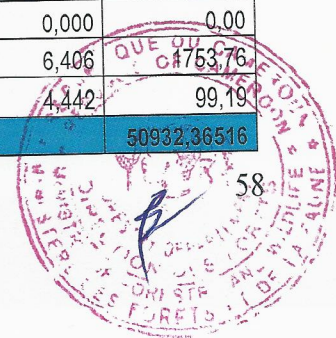
UFE 2				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1284,53	9,995	12838,732
DHS	d	1100,94	12,277	13515,969
DHS	CHP b	627,30	9,270	5814,999
DHS	CHP d	738,09	9,523	7029,075
DHS	CP b	456,82	10,199	4659,190
DHS	CP d	520,44	9,821	5111,466
MRA		662,83	0,000	0,000
MIT		273,17	6,406	1749,827
SA	b	22,28	4,442	98,966
TOTAL		5686,405492		50818,22391

UFE 3				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1269,47	9,995	12688,14
DHS	d	1088,03	12,277	13357,43
DHS	CHP b	619,95	9,270	5746,79
DHS	CHP d	729,43	9,523	6946,63
DHS	CP b	451,46	10,199	4604,54
DHS	CP d	514,34	9,821	5051,51
MRA		655,06	0,000	0,00
MIT		269,96	6,406	1729,30
SA	b	22,02	4,442	97,80
TOTAL		5619,70695		50222,1529

UFE 4				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1286,14	9,995	12854,75
DHS	d	1102,32	12,277	13532,83
DHS	CHP b	628,09	9,270	5822,26
DHS	CHP d	739,01	9,523	7037,85
DHS	CP b	457,39	10,199	4665,00
DHS	CP d	521,09	9,821	5117,84
MRA		663,66	0,000	0,00
MIT		273,51	6,406	1752,01
SA	b	22,31	4,442	99,09
TOTAL		5693,501082		50881,63572

UFE 5				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1282,29	9,995	12816,30
DHS	d	1099,02	12,277	13492,36
DHS	CHP b	626,21	9,270	5804,84
DHS	CHP d	736,80	9,523	7016,80
DHS	CP b	456,03	10,199	4651,05
DHS	CP d	519,53	9,821	5102,54
MRA		661,67	0,000	0,00
MIT		272,69	6,406	1746,77
SA	b	22,24	4,442	98,79
TOTAL		5676,471667		50729,44737

UFE 6				
Strate		Superficie	Rdmt Strate	Volume
DHS	b	1287,42	9,995	12867,57
DHS	d	1103,42	12,277	13546,33
DHS	CHP b	628,71	9,270	5828,06
DHS	CHP d	739,74	9,523	7044,86
DHS	CP b	457,85	10,199	4669,65
DHS	CP d	521,61	9,821	5122,95
MRA		664,32	0,000	0,00
MIT		273,78	6,406	1753,76
SA	b	22,33	4,442	99,19
TOTAL		5699,177553		50932,36516



En comparant les volumes issus des différentes UFE, il ressort que l'UFE 5 a le volume le plus élevé (50932,365m³) ; alors que l'UFE 3 le volume le plus faible (50222,1529m³). Ceci nous donne un écart de 1,41% largement inférieur au seuil de tolérance qui est de 5%.

4.4.2. Ordre de passage

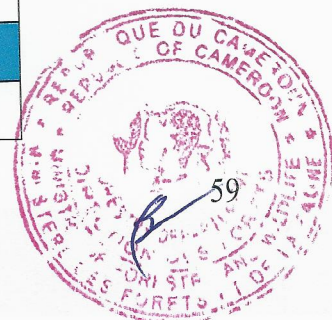
La FCY n'a jamais l'objet d'une exploitation par le passé. L'ordre de passage des coupes a été fixé de manière aléatoire en tenant compte de l'accessibilité du massif forestier. Il correspond aux numéros des blocs et des AAC de manière croissante. L'exploitation sera exécutée de proche en proche en tenant compte du temps de repos qu'il convient d'accorder à la reconstitution de la forêt.

Cet ordre de passage est donné par une nomenclature à deux chiffres : le premier donne le numéro de l'UFE et le second ; le numéro de l'assiette de coupe dans l'UFE. Ainsi, l'assiette de coupe N°1-5 est la cinquième assiette de coupe de l'UFE 1.

La contenance et le contenu des UFE et des assiettes annuelles de coupe sont consignés dans le tableau 21 ci-après et leur localisation est présentée sur la carte 8.

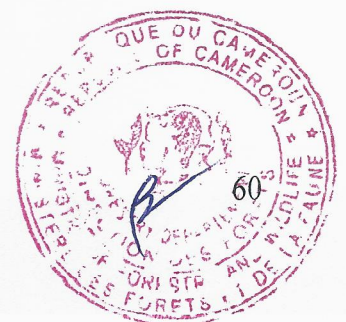
Tableau 21 : Contenance des assiettes annuelles de coupe

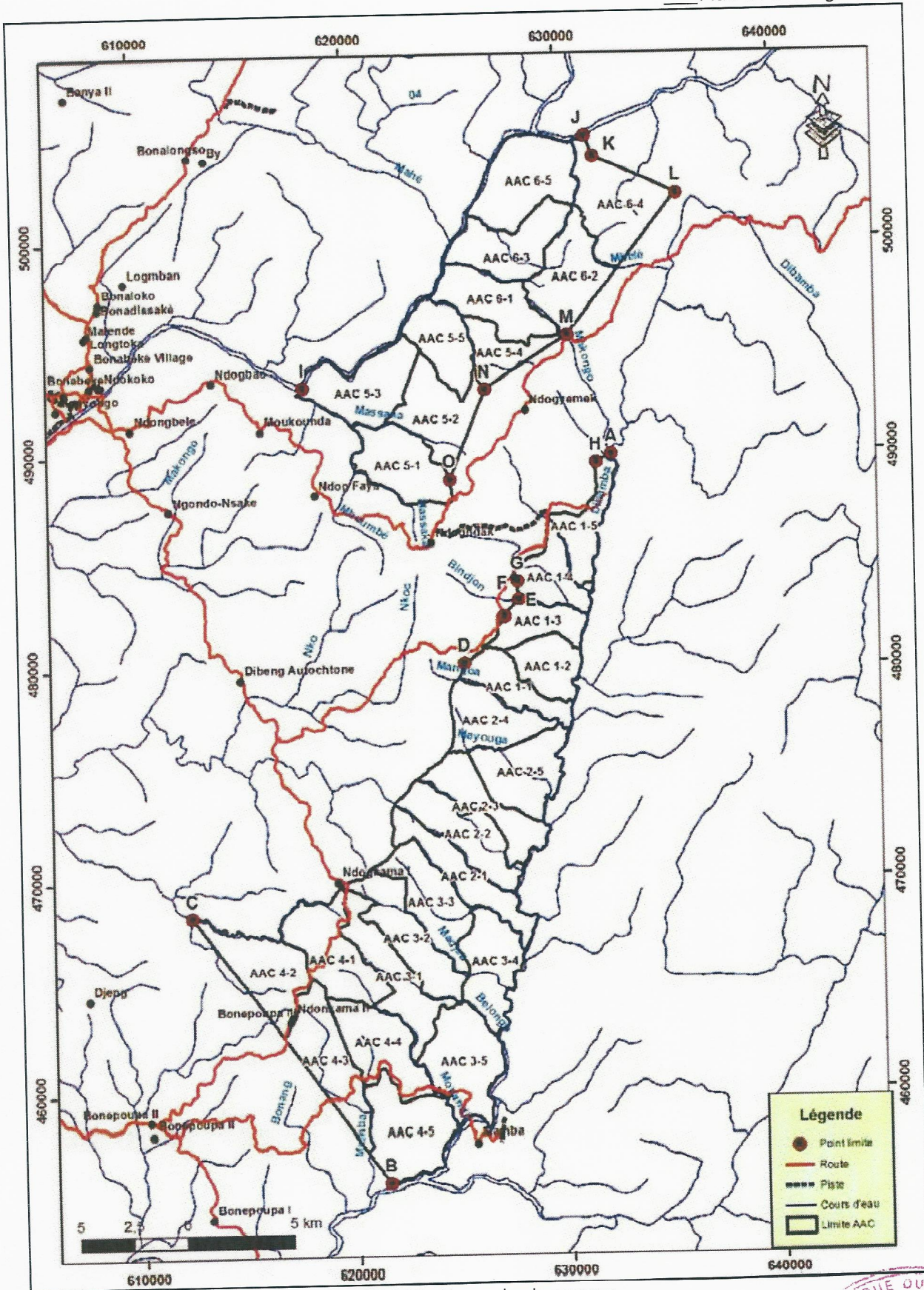
N° UFE	N° AAC	Sup. total (ha)	Sup. prod (ha)	Ecart (%)
UFE N°1	1_1	1136,713	1004,379	1,88%
	1_2	1125,915	994,838	
	1_3	1147,512	1013,921	
	1_4	1141,465	1008,578	
	1_5	1131,962	1000,181	
TOTAL UFE N°1		5683,567	5021,897	
UFE N°2	2_1	1137,281	1004,947	1,88%
	2_2	1126,477	995,400	
	2_3	1148,085	1014,494	
	2_4	1142,035	1009,148	
	2_5	1132,527	1000,746	
TOTAL UFE N°2		5686,405	5024,735	
UFE N°3	3_1	1123,941	991,607	1,88%
	3_2	1113,264	982,187	
	3_3	1134,619	1001,028	
	3_4	1128,639	995,752	
	3_5	1119,243	987,462	
TOTAL UFE N°3		5619,707	4958,037	
UFE N°4	4_1	1138,700	1006,366	1,88%



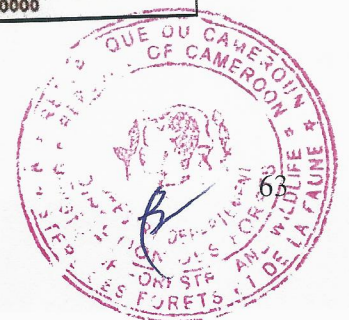
	4_2	1127,883	996,806	
	4_3	1149,518	1015,927	
	4_4	1143,460	1010,573	
	4_5	1133,940	1002,160	
TOTAL UFE N°4		5693,501	5031,831	
UFE N°5	5_1	10145,889	10013,555	1,88%
	5_2	10049,504	9918,427	
	5_3	10242,275	10108,684	
	5_4	10188,299	10055,412	
	5_5	10103,480	9971,699	
TOTAL UFE N°5		50729,447	50067,777	
UFE N°6	6_1	1139,836	1007,502	1,88%
	6_2	1129,007	997,930	
	6_3	1150,664	1017,073	
	6_4	1144,600	1011,713	
	6_5	1135,071	1003,290	
TOTAL UFE N°6		5699,178	5037,508	

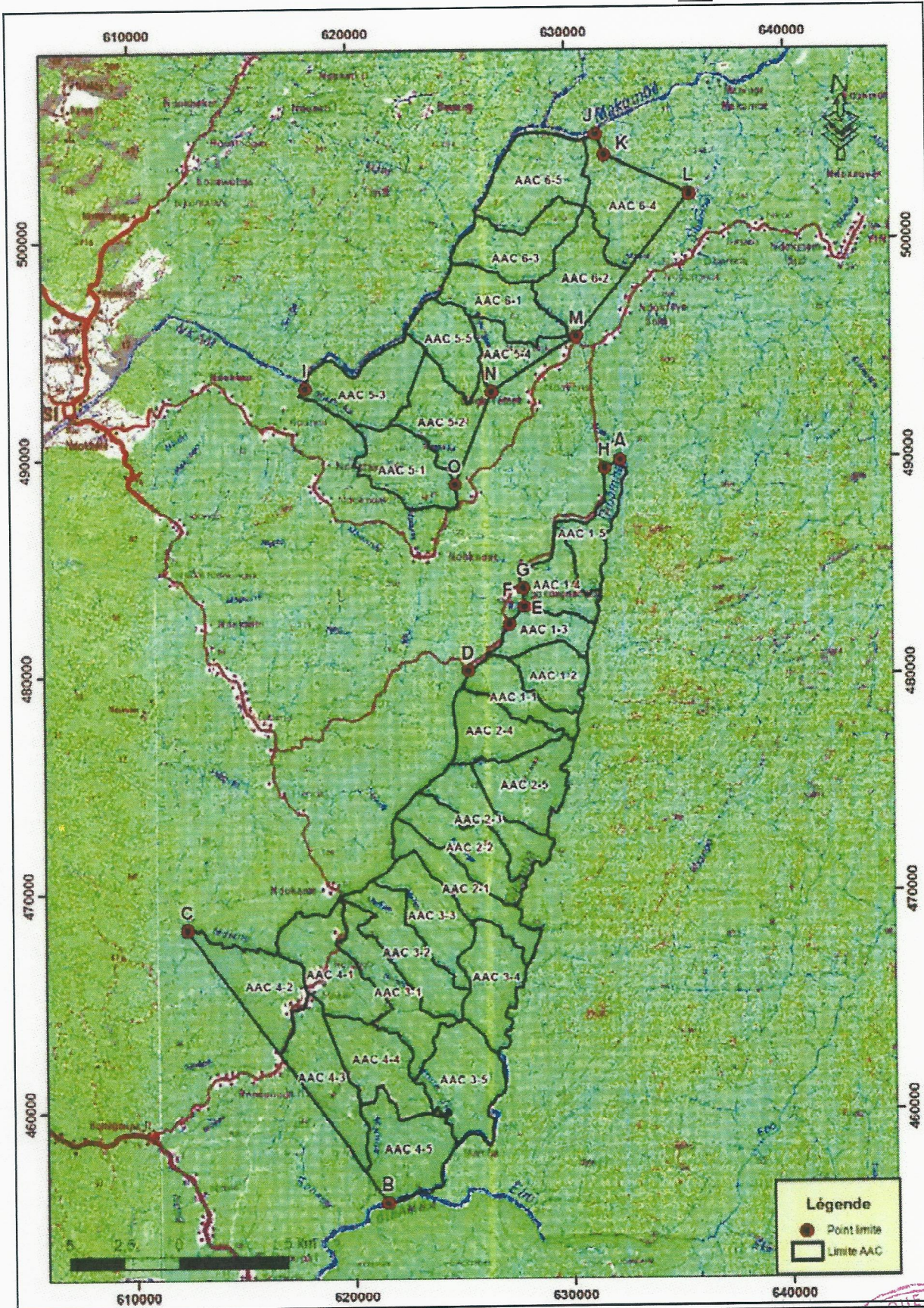
L'équisurface des assiettes de coupe au sein des blocs 1, 2, 3, 4, 5 et 6 a été respectée. Les écarts calculés sont tous inférieurs au seuil tolérable (5%).



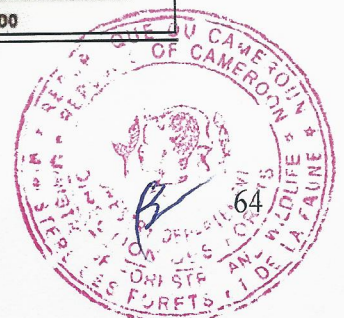


Carte 10 : Subdivision de la FCY en trente (30) AAC et leur ordre de passage





Carte 11 : Subdivision de la FCY en trente (30) AAC et leur ordre de passage sous fond topo

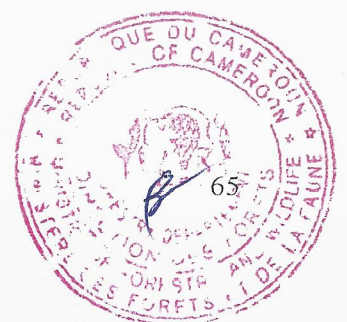


4.4.3. Voirie forestière

Le positionnement de la voirie forestière à l'intérieur de chaque bloc quinquennal présente les caractéristiques suivantes :

- Dans la mesure du possible, les pistes suivent les principales lignes de crêtes ;
- Les nouvelles pistes partent du réseau de voirie à l'intérieur de la concession ;
- Les pistes relient les blocs quinquennaux les uns aux autres en suivant l'ordre de passage en exploitation ;
- Les pistes tentent au maximum d'éviter les cours d'eau, les têtes de source, et les marécages afin de minimiser la construction des ponts et les perturbations du milieu qui leur sont liées (déplacement d'importants volumes de terre, érosion, ouverture d'écosystèmes sensibles, pollution et encombrement du lit des cours d'eau,) ;

Le tracé proposé sera évidemment adapté et affiné sur terrain, principalement sur la base des Inventaires d'exploitation et de sortie de pieds.



4.5. Régimes sylvicoles spéciaux

4.5.1. Liste des essences spéciales

Deux essences forestières bénéficieront d'un régime sylvicole spécial. Il s'agit :

- L'Andoung brun
- Ekop naga Nord-Ouest

L'objectif d'aménagement des essences spéciales est d'assurer leur maintien à long terme, promouvoir leur régénération, leur santé et leur qualité de manière à satisfaire diverses exigences et valeurs économiques, sociales et environnementales. L'andoung brun et l'Ekop Naga Nord-ouest présente des structures diamétrique très éparses. L'observation de la structure diamétrique des peuplements de ces deux essences montre que les peuplements ont subi une forte pression. Il y a donc lieu de prévoir pour ces essences des interventions spéciales.

L'Ekop naga et l'Andoung brun seront exploités pour tout exploitant disposant du permis spécial requis pour l'exploitation de ces essences. Toutefois, l'exploitation veillera à minimiser les dégâts sur le peuplement de l'Ekop et de l'Andoung à l'abatage et au débardage.

Dans ce contexte, l'Ekop et l'Andoung seront repérées et identifiées avec un marquage à la peinture lors de la réalisation de l'inventaire systématique d'exploitation.

Par ailleurs par souci de maintien de la diversité floristique et génétique, les semenciers de certaines espèces de valeur exploitées et certaines tiges de Moabi proches des zones d'activité des populations riveraines, seront identifiées et marquées en réserve lors de l'inventaire d'exploitation.

Les semenciers seront des arbres qui ont atteint au moins le diamètre minimum d'exploitabilité aménagement et sont sans défaut de conformation apparent. Ils seront marqués sur tout leur pourtour par un trait horizontal à la peinture rouge à 1,30 mètre du sol par 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 tels que l'Ebène soumis aux règles spéciales d'exploitation.

4.6. Programme d'interventions sylvicoles

4.6.1. Objectifs

Les interventions sylvicoles à mener dans la FC visent principalement le maintien du capital ligneux en qualité et en quantité à long terme, notamment les essences principales dont il faudra privilégier au détriment des espèces peu intéressantes ou sans valeur.

4.6.2 Types d'interventions sylvicoles

- Inventaire de pieds

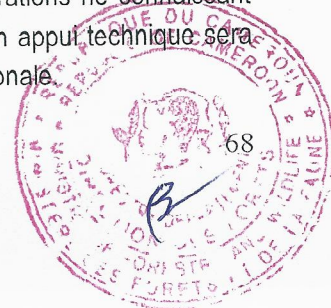
Toutes les espèces à exploiter ou qui pourraient faire l'objet d'une intervention quelconque seront identifiées et marquées en forêt.

- Exploitation au DME/AME

Le prélèvement respectera les diamètres de coupe fixés dans le cadre cet aménagement et suivant les normes d'intervention en milieu forestier. Les meilleurs sujets des essences de valeur seront exploités, laissant sur place le bois mal conformé ainsi que les essences de moindre valeur. L'ouverture de la forêt pourra ainsi induire une dynamique forestière qui va permettre le renouvellement de certaines espèces et l'apparition d'autres.

- Eclaircie et délainage

Peu avant le début des travaux d'abatage dans une assiette de coupe, une opération de nettoyage des arbres à prélever pourra être menée pour débarrasser les pieds des lianes qui les relient afin d'éviter ou mieux, de réduire les dégâts dus à la chute des arbres abattus. Des éclaircies pourront également être pratiquées après l'exploitation pour accélérer le développement des individus d'essences précieuses restes sur pieds (ces opérations ne connaissant pas encore de succès à grande échelle, il reste encore difficile de maîtriser la technique. Un appui technique sera nécessaire et pourra se rechercher auprès des structures de recherche nationale ou internationale.



- Intervention dans les trouées d'abattage

Quelques temps après l'exploitation d'une AAC, des interventions visant à aider la régénération des essences principales présentes à se maintenir en place seront menés dans les trouées laissées par la chute dans arbres, abattus. L'opération consistera à nettoyer ces trouées en prenant soins d'identifier au préalable les jeunes pousses d'espèces importantes à maintenir sur pied, puis procéder ensuite à un enrichissement soit par plantation de sauvageons ou de jeunes plants issus d'une pépinière. L'enrichissement concerné sera essentiellement pour les espèces d'essences à tempérament héliophile présentant une structure diamétrique en forme de cloche.

4.7. Programme de protection de l'environnement

Le programme de protection de l'environnement dans son ensemble se conformera aux normes d'intervention en milieu forestier fixées par l'administration forestière et des recommandations de l'étude d'impact environnemental menée dans le cadre de l'aménagement de la FCY. Il s'agit notamment de celles ayant trait à la protection contre l'érosion contre les feux de brousse, la pollution de l'aire et de l'eau.

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

Les mesures de protection contre l'érosion se feront à deux niveaux, au niveau de l'exploitation proprement dite et au niveau de la mise en place du réseau routier.

Pour ce faire le concessionnaire devra appliquer les préinscriptions 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 FC ;
- éviter l'exploitation sur les fortes pentes (plus de 50%) 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.

4.7.2. Protection contre le feu

Il n'y a pas de réels dangers de feux de brousse en forêt dense. Dans la zone de la FCY, la pratique de l'agriculture sur brûlis est monnaie courante. Elle est utilisée par les agriculteurs pour nettoyer leurs champs.

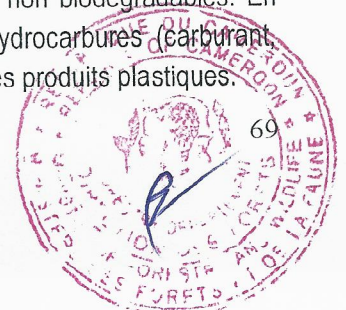
4.7.3 Protection contre les envahissements de la population

Si aujourd'hui le taux d'accroissement de la population de la zone reste faible, il peut dans le temps et sous l'effet de la démographie et des immigrations augmenter considérablement ; et induire ainsi une demande plus accrue des besoins des populations en terre cultivable. Par ailleurs, il est possible de limiter l'extension de l'agriculture ou même l'installation des populations à l'intérieur de la FCY, en préconisant des mesures telles que :

- la matérialisation distincte des limites de la FCY ;
- la sensibilisation et l'encadrement des populations sur le plan agricole avec l'appui des services locaux du Ministère en charge de l'agriculture ;
- la surveillance de la FCY devra se faire conjointement par le concessionnaire et l'Administration forestière.

4.7.4 Protection contre la pollution

La pollution se définit comme toute introduction dans un milieu des matières étrangères non biodégradables. En milieu forestier sous régime d'exploitation industrielle, les polluants peuvent être les hydrocarbures (carburant, lubrifiant) ; les produits phytosanitaires, les câbles d'aciers, les pneus, les batteries, et autres produits plastiques.



Des mesures seront prises pour éviter la pollution des eaux et du sol forestier de cette FC, il s'agira de :

- sensibiliser et former le personnel de la société MSP Sarl sur les mesures de précaution à prendre dans la manipulation des polluants afin de minimiser leur dispersion dans le milieu. Pour cela, le nettoyage des machines ne devra se faire ni dans les cours d'eau, ni à une distance inférieure à 60 m de ceux-ci ;
- lors de la construction ou de la réfection des ponts, les arbres ou parties d'arbres tombés dans l'eau seront enlevés ;
- procéder à la collecte de tous ces déchets autres que bois et les entreposer dans un endroit sécurisé entendant éventuellement leur récupération par des structures spécialisées dans le traitement des déchets. Des contacts pourront être noués pour sous-traiter cet aspect à ces agences spécialisées.
- tous les déchets mécaniques et lubrifiants de vidage seront récupérés et stockés dans un endroit unique pour traitement.

4.7.5 Protection de la faune

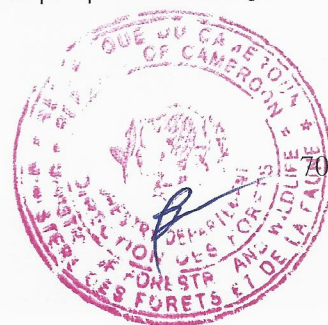
Des mesures allant dans l'esprit des normes d'intervention en milieu forestiers seront prises pour protéger la faune de la FC aménagée :

- la sensibilisation des populations riveraines sur la législation en matière de chasse ;
- la collaboration avec les autorités locales pour contrôler et surtout limiter l'accès aux zones mises en exploitation par des personnes autres que le personnel de la société ;
- le renforcement du règlement intérieur de la société et des contrats de transport en matière de lutte contre le braconnage et de protection de la faune, l'interdiction de la chasse, le transport de viande de brousse, d'armes ou de chasseurs ainsi que des sanctions sévères contre toute infraction y seront clairement mis en exergue ;
- la fermeture des brettelles d'exploitation en fin d'activité dans une assiette de coupe à l'aide de barrage aux gammes ou par la mise en place de fossé ou monticule de terre, des barrières amovibles seront placées au niveau des routes principales desservant la FCY ;
- la surveillance du massif par la mise en place d'une cellule interne de lutte contre le braconnage composée aussi bien d'éco garde que de villageois ;
- la fourniture de protéines alternatives au personnel par la promotion de l'élevage et/ ou de la pisciculture dans la zone, ou par la mise en place d'un économat ;
- la création d'activités alternatives à la chasse par la promotion d'une autre forme de valorisation de la faune sauvage de la FCY à travers une zone de chasse communautaire

4.8 Autres aménagements

4.8.1. Mise en place d'une structure de suivi de plan d'aménagement

Certains aspects de la mise en œuvre du plan d'aménagement d'une concession forestière représentent des tâches supplémentaires pour lesquelles il est nécessaire de créer une unité spécialisée pour s'en occuper. La mise en place d'une telle unité a pour but de soulager la cellule de foresterie communale du poids de travail que représentent la gestion administrative de l'entreprise et la gestion technique des chantiers d'exploitation dans le but d'améliorer la compétitivité technique et financière de celle-ci. Cette unité, composée de spécialistes du domaine forestier en général et de l'aménagement forestier en particulier aura la lourde tâche de programmer et de coordonner les différentes activités prévues par le plan d'aménagement. Une autre possibilité serait de sous-traiter cet aspect du suivi à un bureau d'étude spécialisé et compétent. La structure retenue aura aussi pour tâche, la mise en cohérence de toutes les activités menées par les divers acteurs dans et autour de la FCY dans la perspective d'une gestion durable.



4.8.2 Matérialisation des limites de la FCY

Les travaux de délimitation et de matérialisation des limites des différentes entités forestières de la FCY sont considérés comme activités faisant partie de son aménagement physique ayant pour but de contenir l'exploitation dans les limites de l'entité concernée et faciliter le contrôle.

Dans le cadre de cet aménagement, les limites de la FCY seront entretenues tous les ans et matérialisées en plants. En cas de plantation sur les limites, les plants bénéficieront de deux entretiens annuels sur 5 ans. Les limites des UFE seront ouvertes l'année précédente à son entrée en exploitation et bénéficieront d'un entretien annuel jusqu'à sa fermeture à l'exploitation. Quant aux AAC, leurs limites seront ouvertes au moment de l'inventaire d'exploitation préparatoire à leur exploitation.

4.8.3. Mise en place de réseau routier

L'aménagement physique de la FCY porte aussi sur la mise en place et l'entretien d'un réseau routier permanent pour faciliter l'exploitation et l'évacuation du bois. Le réseau routier existant mis en place lors des exploitations antérieures (convention provisoire) sera utilisé pour atteindre les parties de l'UEF à ouvrir en exploitation. L'ouverture des pistes sera progressive dans le temps et évoluera au rythme de l'entrée en exploitation des UFE et AAC après l'exploitation. Seules les pistes principales seront maintenues pour desservir les UFE et AAC suivantes et permettront l'évacuation de la production.

4.8.4 Mesures de conservation et du potentiel halieutique –cynégétique

Les mesures que pourra prendre l'opérateur dans ce cadre concernent l'interdiction de la chasse et l'utilisation des poisons comme technique de chasse tout le personnel.

En matière de faune, les mesures de mise en valeur de la ressource cynégétique ne peuvent que se centrer sur le développement dans la zone de d'élevage de certaines espèces à déterminer. Des études pourront également être menées pour déterminer la faisabilité d'une zone de chasse communautaire dont la superficie serait assise sur la FCY et qui serait gérée par les populations locales. La responsabilisation des populations à la gestion de la faune de la FCY est le seul moyen d'assurer la surveillance du massif contre les diverses intrusions.

La gestion de la ressource halieutique semble ne pas être problématique dans la zone, les prélèvements réguliers ne sont pas alarmants et la ressource se renouvelle assez aisément. Rien ne sera donc entrepris dans ce domaine, sauf peut-être dans le cadre du développement d'activités alternatives à la chasse où la pisciculture sera envisagée.

4.8.5. Gestion des produits forestiers non ligneux (PFNL)

L'inventaire floristique conduit dans le cadre des travaux d'aménagement de la FCY indique la présence d'une importante quantité de Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) dont dépendent les populations riveraines pour leur survie. Ces produits de valeurs alimentaire et économique sont souvent mal exploités soit surexploités en fonction des besoins et de la demande du plan d'aménagement, qui reconnaît le droit d'usage des populations sur l'utilisation de ces produits devrait tout de même veiller à la valorisation et à la bonne utilisation de ceux-ci pour et dans l'intérêt des communautés villageoises riveraines de la FCY. Les contraintes liées à la période de récolte de ces produits devraient être prises en compte par l'exploitant celui-ci pourra également autant que possible, faciliter leur évacuation vers les grands centres de commercialisation. Une meilleure connaissance des PFNL ainsi que leur utilisation est indispensable pour une valorisation efficiente.

4.9. Activités de recherche

La valeur économique et la dynamique forestière de certaines ressources sont très peu connues de nos jours. Dans le cadre de l'aménagement de cette FC, des activités de recherche pourront être entreprises dans les domaines de la faune et de la flore.

Les thèmes de recherche à mener dans ce massif auront pour objectif principal de contribuer à une meilleure connaissance de la forêt. Un partenariat pourra être noué avec certaines écoles de formation forestière (Université de Dschang, le CRESA-Forêt Bois, Ecole National des Eaux et Forêts (ENEF) de Mbalmayo, Ecole de Faune de Garoua (EFG) et accueillir ainsi des stagiaires dans le cadre de leurs recherche que pourrait réaliser les étudiants en foresterie dans ce massif.



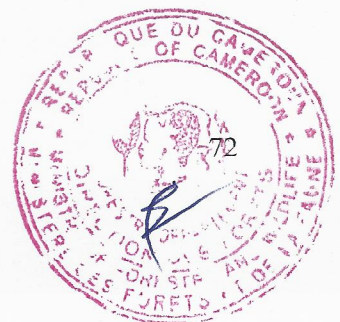
Les paramètres suivants pourront être observés dans des parcelles échantillons installées dans les deux premières assiettes de coupe et dans la zone de recherche qui restera stable pendant toute la rotation :

- phénologie
- accroissement moyen annuel (diamètre, hauteur)
- mortalité
- vigueur de la régénération après exploitation
- comportement du peuplement après exploitation
- pathologie

D'autres études concerneront :

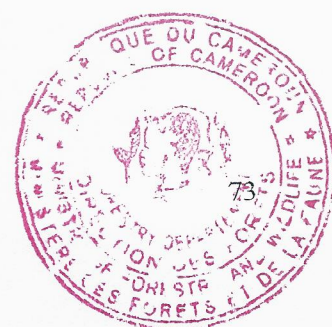
- l'établissement des tarifs de cubage locaux
- l'étude de récolement
- la détermination des coefficients de commercialisation

Les résultats de ces études devront contribuer lors de la révision des plans d'aménagement.



CHAPITRE 5

PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT



5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT

5.1. Cadre organisationnel et relationnel

La participation des populations à la gestion des ressources forestières est une priorité de l'Etat. Celle-ci est clairement exprimée dans la loi N°94 du 20 janvier et de ses textes d'application. Cette participation des populations à l'aménagement crée des conditions de concertation et de dialogue permanent en vue de la pérennité du massif forestier.

Le succès de l'aménagement des ressources forestières dépend en grande partie de sa compatibilité avec les intérêts des populations riveraines du massif. Cela passe par une participation et une implication effectives et massives des communautés villageoises au processus de gestion des dites ressources, de la planification à la mise en œuvre. Dans le cadre de l'aménagement de la FCY, les populations locales ont été jusqu'à présent impliquées à la planification des travaux d'inventaire et des études d'impact sur l'environnement. Au-delà des respects socio-économiques souhaitables à moyen terme, elle doit se fonder sur un mécanisme de consultation entre les autorités, le personnel des entreprises et les populations locales.

En absence de partenaires compétents (Organisation Non Gouvernementale, Projet de développement ou autre organisme), la responsabilité technique revient au concessionnaire d'initier et de mettre en place ce mécanisme par une sensibilisation accrue. Dans le cadre de l'aménagement de la FCY, le concessionnaire veillera à la mise en place de Comités Paysans- Forêts (CPF). Ceux-ci seront créés par les représentants locaux de l'administration territoriale et le MINFOF, ces comités joueront le rôle d'intermédiaire entre l'administration forestière. Etant donné que la participation a un coût et que tous les partenaires ne sont pas pourvus de moyens au même titre, il revient au concessionnaire ou aux ONG d'assister les populations dans cette démarche :

Un comité élargi pourra être composé ainsi qu'il suit :

- un représentant de l'autorité administrative local (Sous-Préfet ou son représentant) ;
- un représentant par village riverain ;
- un représentant d'ONG si possible ;
- un représentant du MINFOF, MINADER, MINEPIA ;
- un représentant d'autres intervenants dans la zone.

Le comité aura pour mission de promouvoir les objectifs de l'aménagement dont dépend la durabilité écologique, social et économique. Son rôle sera de discuter et de faire des propositions afin de trancher les éventuels problèmes liés à la gestion des ressources naturelles et au développement, notamment :

- sensibiliser et animer les communautés villageoises ;
- informer les villageois sur les activités d'aménagement ;
- superviser et suivre l'exécution des travaux confiés aux populations, suivant des contrats passés avec l'administration forestière ou le concessionnaire ;
- suivre les clauses en faveur des populations contenues dans le cahier des charges et autres engagements consignés dans les procès-verbaux lors des tenues de palabres ;
- gérer les redevances forestières et fauniques revient aux populations ;
- participer à la surveillance et à la protection de la FCY ;
- Participer activement au règlement des éventuels conflits ;

5.2. Droits et devoirs des principaux acteurs

L'administration forestière facilitera la mise en place des comités paysans- forêts et assurera la formation et l'information des membres soit directement soit par l'intermédiaire des organismes d'appui travaillant dans la zone :

- la société MSP quant à elle entreprendra des actions suivantes en faveur des locaux ;



- recruter les riverains en priorité pour les activités d'aménagement et d'exploitation ;
- informer les populations locales de l'emplacement des AAC en cours d'exploitation pour une meilleure prise en compte des droits d'usage ;
- collaborer activement avec les comités villageois pour régler les éventuels conflits.

Les comités paysans forêts travailleront pour le compte des populations qu'ils représentent. Ils devront régulièrement mettre à la disposition de la communauté villageoise la bonne information et faire remonter les préoccupations de celle-ci vers les autres acteurs.

5.3. Mécanisme de résolution des conflits

Pour garantir le succès des aménagements proposés, une plateforme de négociation des décisions et de gestion des conflits contre les parties prenantes sera définie et mise en place afin de parer aux éventuels conflits sur l'utilisation des ressources de la forêt. La plateforme de négociation des décisions et de gestion de conflits sera définie par un comité local créé à cet effet qui comprendra les personnes ci-après :

- l'exploitant forestier au son représentant ;
- les représentants des comités paysans forêts créés ;
- les chefs de villages riverains ;
- les autorités administratives des arrondissements concernés ;
- un chef de poste forestier ;
- un représentant des ONG travaillant dans la zone.

En cas de conflit persistant, l'on fera recours à l'arbitrage du Ministre en charge des forêts, les modalités de fonctionnement du comité de résolution des conflits seront définies par l'administration forestière de concert avec les autres parties prenantes et formalisées par un arrêté préfectoral.

5.4 Mode d'intervention des populations locales dans l'aménagement

La participation souhaitée dans le cadre des aménagements des concessions forestières, pour qu'elle soit efficace passe par la satisfaction des besoins des populations tant sur le plan du développement que sur le plan économique. Celle-ci peut être atteinte en associant les populations à la mise en œuvre des travaux forestiers à plusieurs niveaux. La participation à la prise de décisions, elle se fera par le biais d'un comité de développement qui grouperait les autorités administrative locales ou leurs représentants, les chefs de canton et de village, et les communautés villageoises locales ou leurs représentants, les chefs de canton et de village, et les communautés villageoises. Ce comité, organe consultatif discutera des activités du projet et soumettra des propositions.

La participation à la surveillance du massif, de volontaires villageois seront sollicités et associés aux agents forestiers pour les patrouilles de surveillance. Ces villageois seront formés, et équipés, leurs actions seront multiples, de part leur appartenance même au village. Ils sont plus convaincants que les agents plus de confiance et d'intégrité.

La participation aux travaux d'aménagement pour les travaux d'inventaire, de suivi écologique ou de construction d'infrastructures, il sera fait appel à la main-d'œuvre locale, outre le fait de trouver un travail et donc un revenu complémentaire immédiat, les villageois sollicités auront vraiment l'impression de participer activement à l'exécution d'un projet d'aménagement d'un espace qui est le leur.

Pour renforcer la motivation locale, le concessionnaire est tenu d'améliorer au mieux les conditions de vie des populations par une aide au développement socio-économique des villages se traduira par la construction, avec la



participation de la population locale, de dispensaires et d'écoles dont la gestion sera tenue par des comités ou GIC locaux des forages peuvent être réalisés afin d'alimenter les villages en eau potable.

5.5. Retombées de l'aménagement

L'aménagement de la FCY contribue à l'amélioration du niveau de vie des populations locales. Cette contribution sera à la fois directe et indirecte.

5.5.1. Retombées directes

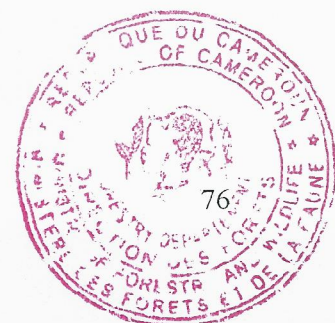
Les retombées directes proviennent d'une part des revenus des emplois créés par l'implantation de la société ou de contact de marché attribués aux populations par le concessionnaire. Elles comprennent les actions suivantes de l'aménagement de la FCY:

- le maintien des droits d'usage (chasse, pêche, cueillette, accès aux lieux sacrés, ...) prévus dans le plan d'aménagement ;
- la création d'emplois à travers les activités de terrain délimitation, inventaires ;
- participation aux opérations de lutte anti braconnage, de surveillance générale du massif forestier, de sylviculture ;
- la quote-part de redevance forestière à reverser aux populations riveraines.

5.5.2 Les retombées indirectes

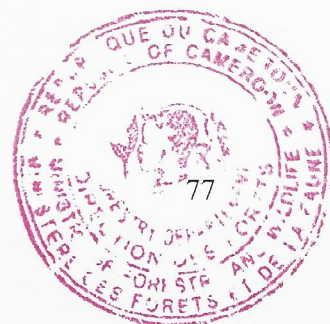
Au nombre des retombées indirectes, nous citons :

- le désenclavement des villages ;
- la dynamique de développement qui sera insufflée aux villages riverains de la FCY ;
- la facilitation de la libre circulation des biens et marchandises suite à la création d'infrastructures routières régulièrement entretenues.



CHAPITRE 6

DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT

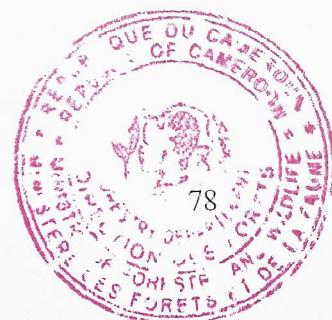


6. DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT

6.1 Durée et révision

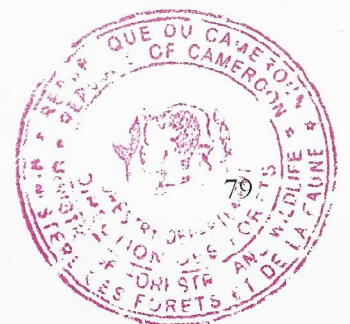
Le présent plan d'aménagement a une durée de 30 ans telle que fixé par la rotation. Conformément à l'arrêté N°0222/AM/MINEF du 25 mai 2011 fixant les procédures d'élaboration d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise ne œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent, ce plan sera évalué tous les 05 ans. Des améliorations pourront être apportées périodiquement pour éventuellement actualiser les différents paramètres d'aménagement définis. S'ils venaient à être évoluer dans le temps, ces révisions porteront sur :

- la vérification et l'ajustement éventuel du parcellaire notamment les AAC d'un même bloc quinquennal concerné après la période de révision ;
- l'amélioration du tracé de la voirie forestière en fonction des réalités de terrain ;
- la modification des diamètres de coupe de certaines essences et des évolutions significatives de la recherche scientifique forestière suite à une précision et à une correction des tarifs de cubage réglementaires utilisés.



CHAPITRE 7

PLAN DE GESTION QUINQUENNAL ET PLAN ANNUEL D'OPERATION



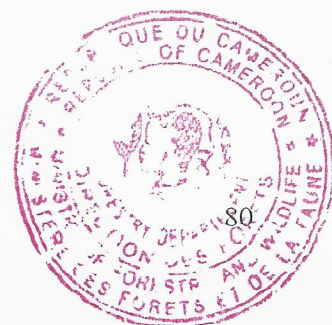
7. Plan de gestion quinquennal et plan annuel d'opération

7.1. Plan de gestion quinquennal

Celui-ci représente la planification des travaux dans un bloc d'aménagement à ce titre, il définit le découpage des assiettes annuelles de coupe et donne une planification des travaux sylvicoles et d'infrastructures. Son élaboration relève de la responsabilité du concessionnaire et se fera ultérieurement.

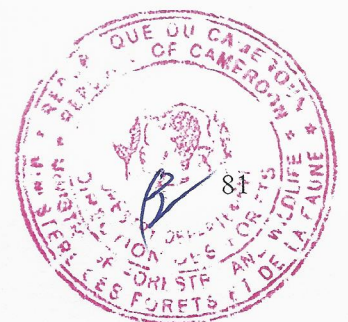
7.2. Plan annuel d'opération

Pendant la période de validité de la convention définitive d'exploitation, il sera préparé chaque année un plan annuel d'opération qui sera soumis à l'administration. Ce plan résumera toutes les interventions, traitements sylvicoles et exploitation qui seront effectuées au cours de l'exercice. Ces interventions devront être conformes aux prescriptions du plan d'aménagement et du plan quinquennal de gestion approuvés par l'administration, notamment au niveau du découpage des UFE et des ACC ainsi que des DME/DMA par essence.



CHAPITRE 8

BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER



8. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

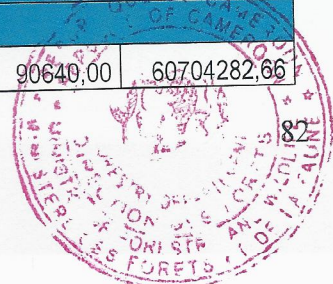
L'aménagement de celle FC implique nécessairement des flux financiers dont il conviendra d'en connaître la rentabilité. En effet, le processus d'aménagement nécessite l'emparement de dépenses pour exploiter et restaurer la forêt mais aussi des recettes qui seront principalement issues de la vente du bois exploité, la justification de l'aménagement de cette FC reposera donc sur la rentabilité économique et financières des activités prévues dans ce cadre étant donné qu'il est très difficile de prévoir les taux d'inflations et les variations des cours qui se produiront les trente prochaines années. L'analyse économique se fera en considérant les bénéfices et les coûts comme constants durant cette période. On suppose que s'il y a inflation l'effet se répercutera de la même manière sur les coûts et les bénéfices.

8.1. Les revenus

Le seul produit commercialisable par la société MSP Sarl est essentiellement le bois d'œuvre. Le calcul des revenus a été basé sur les volumes commercialisables disponibles de la série de production et les prix FOB des grammes fixés pour le second semestre de l'exercice 2016 par Arrêté N°000533/CF/A/MINFI/DGB du 02 septembre 2016. Les revenus sont calculés sur la base de la liste des essences commerciales.

Tableau 22 : Revenus estimés de la vente de bois d'œuvre

ESSENCES AMENAGEES									
Nom commercial	Code	DME	DMA	Vol. >= DME	POSSIBILITE	BONUS	PROD_NET	PRIX FOB	REVENU
Ayous / Obeche	1105	80	90	23693,59	13233,96	3994,06	17228,01	980080,00	16884832829
Bossé clair	1108	80	100	6495,21	970,75	1663,19	2633,94	101790,00	268108623,2
Bongo H (Olon)	1205	60	90	11641,14	2020,33	1014,04	3034,37	55200,00	167497188,8
Eyong	1209	50	80	18153,59	3128,21	6429,54	9557,75	35890,00	343027735,3
Movingui	1213	60	80	36208,77	18473,48	0,00	18473,48	98700,00	1823332065
Aiélé / Abel	1301	60	80	5513,88	1914,85	1636,41	3551,27	55975,00	198782143
Alep	1304	50	60	51377,43	25214,11	12018,88	37232,99	45320,00	1687398968
Dabéma	1310	60	90	72246,82	14126,97	27469,42	41596,40	59935,00	2493080021
Emien	1316	50	70	108217,25	38424,18	37373,12	75797,31	61635,00	4671766951
Fraké / Limba	1320	60	70	21090,65	14330,56	0,00	14330,56	32880,00	471188944,4
Fromager / Ceiba	1321	50	70	27877,02	1529,40	24798,69	26328,09	60730,00	1598904831
Ilomba	1324	60	90	62713,59	21504,11	18818,88	40323,00	49855,00	2010303014
Okan	1341	60	90	52064,88	10734,03	17662,69	28396,72	73795,00	2095535860
Padouk rouge	1345	60	90	42601,88	8635,54	7012,03	15647,57	96230,00	1505765226
Tali	1346	50	80	172836,32	16871,07	121091,89	137962,97	72070,00	9942990987
Zingana	1349	80	100	40893,84	14285,20	12720,76	27005,96	80945,00	2185997645
Abam vrai	1419	50	80	23780,88	5825,62	6603,51	12429,13	45320,00	563287991
Padouk blanc	1344	60	60	3486,66	1676,00	1810,66	3486,66	72070,00	251283729,7
Kotibé	1118	50	50	8460,13	7732,13	728,00	8460,13	75800,00	641278116,7
Niové	1338	50	50	7181,04	7181,04	0,00	7181,04	69915,00	502062547,6
TOTAL ESSENCES AMENAGEES				796534,57	227811,55	302845,78	530657,33		50306425418
ESSENCES DU TOP 50									
Acajou blanc	1102	80	80	669,730	669,730	0,000	669,730	90640,00	60704282,66



Plan d'Aménagement FCY

Bossé foncé	1109	80	80	9591,671	7593,427	1998,245	9591,671	101790,00	976336216,9
Dibétou	1110	80	80	6990,163	6990,163	0,000	6990,163	45320,00	316794190,7
Doussié rouge	1112	80	80	1289,538	1289,538	0,000	1289,538	121500,00	156678828,7
Iroko	1116	100	100	2202,236	2202,236	0,000	2202,236	144575,00	318388283
Kossipo	1117	80	80	27496,391	12286,335	15210,056	27496,391	95570,00	2627830134
Moabi	1120	100	100	3264,845	3264,845	0,000	3264,845	109405,00	357190398,8
Sapelli	1122	100	100	7302,065	4719,048	2583,017	7302,065	136450,00	996366742,7
Sipo	1123	80	80	992,354	992,354	0,000	992,354	81805,00	81179553,34
Tiama	1124	80	80	754,380	754,380	0,000	754,380	81805,00	61712036,7
Tiama Congo	1125	80	80	2257,368	820,921	1436,447	2257,368	81805,00	184663982,9
Aningré A	1201	60	60	451,221	451,221	0,000	451,221	168800,00	76166166,95
Aningré R	1202	60	60	1625,460	1625,460	0,000	1625,460	168800,00	274377714,3
Bahia	1204	60	60	5116,241	5116,241	0,000	5116,241	45320,00	231868062,3
Bubinga rouge	1206	80	80	1666,353	1666,353	0,000	1666,353	68890,00	114795027,8
Andoung brun	1305	60	60	5454,214	709,586	4744,628	5454,214	212465,00	1158829661
Bilinga	1308	80	80	911,441	911,441	0,000	911,441	84640,00	77144335,59
Koto	1326	60	60	14767,052	11697,540	3069,512	14767,052	85205,00	1258226668
Mambodé	1332	50	50	12517,392	2971,744	9545,648	12517,392	74520,00	932796070,6
Onzabill K	1342	50	50	13873,314	7448,287	6425,028	13873,314	60130,00	834202396,7
Abam à poils rouges	1402	50	50	1643,898	663,254	980,644	1643,898	45320,00	74501452,18
Abam fruit jaune	1409	50	50	1982,936	526,504	1456,432	1982,936	45320,00	89866680,85
Ekop naga n-o	1599	60	60	11025,676	674,213	10351,463	11025,676	89295,00	984537709,9
Tali Yaoundé	1905	50	50	1792,775	520,310	1272,465	1792,775	72070,00	129205284,3
TOTAL ESSENCES TOP 50				135638,716	76565,131	59073,585	135638,716		12374361881
GRAND TOTAL				932173,289	304376,684	361919,365	666296,049		62680787299

Sur la base des essences exploitées par les partenaires de la FCY les revenus sont estimés à **50 306 425 418F (Cinquante milliards trois cent six millions quatre cent vingt-cinq mille quatre cent dix-huit mille francs) CFA**. Ce revenu peut être porté à **62 680 787 299F (Soixante-deux milliards six cent quatre-vingt millions sept cent quatre-vingt-sept mille deux cent quatre-vingt-dix-neuf francs) CFA** si la société entreprend d'exploiter ses essences y compris les essences du Top 50.

8.2. Dépenses

Les dépenses concernent non seulement les coûts liés directement et à l'exploitation proprement dite, mais aussi à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan de gestion durable de la forêt, à élaboration et révision périodique du plan d'aménagement, du traitement sylvicole, de protection de l'environnement et du contrôle aspect sociaux.

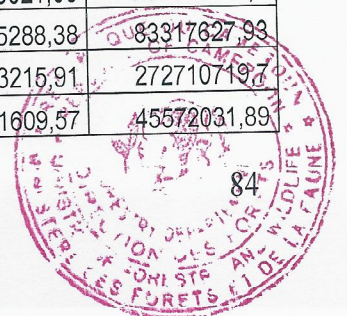
8.2.1 Coûts d'exploitation

La mise en œuvre de l'exploitation proprement dite sur le terrain entraîne des coûts de production inhérents à l'inventaire d'exploitation, à l'ouverture des routes et parc à bois, à l'abattage, au débardage et au transport du bois. toutes ces charges d'exploitation peuvent se rapporter au coût de 35 000 Fcfa par m³ de bois exploité sur parc en forêt. Les coûts de transport pour rouler le bois vers le port de Douala se trouvant environ 93 km sont estimés à 15 000 Fcfa par m³ de bois roulé, les coûts totaux d'exploitation sont présentés dans le tableau 23 ci-après :



Tableau 23 : Coût totaux de l'exploitation

ESSENCES AMENAGEES								
Nom commercial	Code	DME	DMA	Vol. >= DME	PROD NET	CHARGE EXP	CHARGE TRANS	CHARGE TOTAL
Ayous / Obeche	1105	80	90	23693,59	17228,01	602980521	258420223,3	861400744,3
Bossé clair	1108	80	100	6495,21	2633,94	92187855,5	39509080,93	131696936,4
Bongo H (Olon)	1205	60	90	11641,14	3034,37	106202928	45515540,43	151718468,1
Eyong	1209	50	80	18153,59	9557,75	334521336	143366286,7	477887622,3
Movingui	1213	60	80	36208,77	18473,48	646571654	277102137,5	923673791,6
Aiélé / Abel	1301	60	80	5513,88	3551,27	124294328	53268997,68	177563325,6
Alep	1304	50	60	51377,43	37232,99	1303154543	558494804,2	1861649347
Dabéma	1310	60	90	72246,82	41596,40	1455873876	623945946,8	2079819823
Emien	1316	50	70	108217,25	75797,31	2652905708	1136959589	3789865297
Fraké / Limba	1320	60	70	21090,65	14330,56	501569740	214958460	716528200,1
Fromager / Ceiba	1321	50	70	27877,02	26328,09	921483107	394921331,5	1316404438
Ilomba	1324	60	90	62713,59	40323,00	1411304894	604844954,6	2016149849
Okan	1341	60	90	52064,88	28396,72	993885156	425950781,2	1419835937
Padouk rouge	1345	60	90	42601,88	15647,57	547664792	234713482,2	782378273,9
Tali	1346	50	80	172836,32	137962,97	4828703823	2069444496	6898148319
Zingana	1349	80	100	40893,84	27005,96	945208692	405089439,5	1350298132
Abam vrai	1419	50	80	23780,88	12429,13	435019411	186436890,2	621456300,8
Padouk blanc	1344	60	60	3486,66	3486,66	122033170	52299929,87	174333099,6
Kotibé	1118	50	50	8460,13	8460,13	296104671	126902002	423006673,3
Niové	1338	50	50	7181,04	7181,04	251336468	107715629,2	359052097,3
TOTAL ESSENCES AMENAGEES				796534,57	530657,33	1,8573E+10	7959860002	26532866675
ESSENCES DU TOP 50								
Acajou blanc	1102	80	80	669,730	669,730	23440532,8	10045942,63	33486475,43
Bossé foncé	1109	80	80	9591,671	9591,671	335708494	143875068,8	479583562,7
Dibétou	1110	80	80	6990,163	6990,163	244655708	104852446,2	349508153,9
Doussié rouge	1112	80	80	1289,538	1289,538	45133819	19343065,27	64476884,22
Iroko	1116	100	100	2202,236	2202,236	77078263,2	33033541,38	110111804,6
Kossipo	1117	80	80	27496,391	27496,391	962373702	412445872,2	1374819574
Moabi	1120	100	100	3264,845	3264,845	114269585	48972679,33	163242264,4
Sapelli	1122	100	100	7302,065	7302,065	255572268	109530972,1	365103240,3
Sipo	1123	80	80	992,354	992,354	34732404,7	14885316,3	49617721,01
Tiama	1124	80	80	754,380	754,380	26403291,8	11315696,48	37718988,27
Tiama Congo	1125	80	80	2257,368	2257,368	79007877,3	33860518,84	112868396,1
Aningré A	1201	60	60	451,221	451,221	15792747,9	6768320,523	22561068,41
Aningré R	1202	60	60	1625,460	1625,460	56891113,7	24381905,89	81273019,64
Bahia	1204	60	60	5116,241	5116,241	179068451	76743621,68	255812072,3
Bubinga rouge	1206	80	80	1666,353	1666,353	58322339,5	24995288,38	83317627,93
Andoung brun	1305	60	60	5454,214	5454,214	190897504	81813215,91	272710719,7
Bilinga	1308	80	80	911,441	911,441	31900422,3	13671609,57	45572031,89



Koto	1326	60	60	14767,052	14767,052	516846821	221505780,4	738352601,2
Mambodé	1332	50	50	12517,392	12517,392	438108729	187760883,8	625869612,6
Onzabili K	1342	50	50	13873,314	13873,314	485566005	208099716,5	693665721,5
Abam à poils rouges	1402	50	50	1643,898	1643,898	57536426	24658468,29	82194894,29
Abam fruit jaune	1409	50	50	1982,936	1982,936	69402776,5	29744047,06	99146823,53
Ekop naga nord-ouest	1599	60	60	11025,676	11025,676	385898649	165385135,2	551283784
Tali Yaoundé	1905	50	50	1792,775	1792,775	62747120,2	26891622,93	89638743,1
TOTAL ESSENCES TOP 50				135638,716	135638,716	4747355050	2034580736	6781935785
GRAND TOTAL				932173,289	666296,049	23320361722	9994440738	33314802460

Les coûts liés à l'exploitation sont estimés à **33 314 802 460 Fcfa** pour une durée de **30 ans**.

8.2.2 Taxes d'abattage

La taxe d'abattage sur les arbres qui seront exploités est fixée à 2,5% du prix *Free On Board* (FOB) de chaque essence (au port de Douala). Pour cette FC, la taxe d'abattage à verser sur les 30 ans est consignée dans le tableau 24.

Tableau 24 : Taxe d'abattage à versée sur les 30 ans

ESSENCES AMENAGEES									
Nom commercial	Code	DME	DMA	Vol. >= DME	POSSIBILITE	BONUS	PROD_NET	PRIX FOB	TAXE ABATT
Ayous / Obeche	1105	80	90	23693,59	13233,96	3994,06	17228,01	980080,00	422120821
Bossé clair	1108	80	100	6495,21	970,75	1663,19	2633,94	101790,00	6702715,58
Bongo H (Olon)	1205	60	90	11641,14	2020,33	1014,04	3034,37	55200,00	4187429,72
Eyong	1209	50	80	18153,59	3128,21	6429,54	9557,75	35890,00	8575693,38
Movingui	1213	60	80	36208,77	18473,48	0,00	18473,48	98700,00	45583301,6
Aiélé / Abel	1301	60	80	5513,88	1914,85	1636,41	3551,27	55975,00	4969553,58
Alep	1304	50	60	51377,43	25214,11	12018,88	37232,99	45320,00	42184974,2
Dabéma	1310	60	90	72246,82	14126,97	27469,42	41596,40	59935,00	62327000,5
Emien	1316	50	70	108217,25	38424,18	37373,12	75797,31	61635,00	116794174
Fraké / Limba	1320	60	70	21090,65	14330,56	0,00	14330,56	32880,00	11779723,6
Fromager / Ceiba	1321	50	70	27877,02	1529,40	24798,69	26328,09	60730,00	39972620,8
Ilomba	1324	60	90	62713,59	21504,11	18818,88	40323,00	49855,00	50257575,4
Okan	1341	60	90	52064,88	10734,03	17662,69	28396,72	73795,00	52388396,5
Padouk rouge	1345	60	90	42601,88	8635,54	7012,03	15647,57	96230,00	37644130,7
Tali	1346	50	80	172836,32	16871,07	121091,89	137962,97	72070,00	248574775
Zingana	1349	80	100	40893,84	14285,20	12720,76	27005,96	80945,00	54649941,1
Abam vrai	1419	50	80	23780,88	5825,62	6603,51	12429,13	45320,00	14082199,8
Padouk blanc	1344	60	60	3486,66	1676,00	1810,66	3486,66	72070,00	6282093,24
Kotibé	1118	50	50	8460,13	7732,13	728,00	8460,13	75800,00	16031952,9
Niové	1338	50	50	7181,04	7181,04	0,00	7181,04	69915,00	12551563,7
TOTAL ESSENCES AMENAGEES				796534,57	227811,55	302845,78	530657,33		1257660635
ESSENCES DU TOP 50									
Acajou blanc	1102	80	80	669,730	669,730	0,000	669,730	90640,00	1517807,07

Bossé foncé	1109	80	80	9591,671	7593,427	1998,245	9591,671	101790,00	24408405,4
Dibétou	1110	80	80	6990,163	6990,163	0,000	6990,163	45320,00	7919854,77
Doussié rouge	1112	80	80	1289,538	1289,538	0,000	1289,538	121500,00	3916970,72
Iroko	1116	100	100	2202,236	2202,236	0,000	2202,236	144575,00	7959707,08
Kossipo	1117	80	80	27496,391	12286,335	15210,056	27496,391	95570,00	65695753,3
Moabi	1120	100	100	3264,845	3264,845	0,000	3264,845	109405,00	8929759,97
Sapelli	1122	100	100	7302,065	4719,048	2583,017	7302,065	136450,00	24909168,6
Sipo	1123	80	80	992,354	992,354	0,000	992,354	81805,00	2029488,83
Tiama	1124	80	80	754,380	754,380	0,000	754,380	81805,00	1542800,92
Tiama Congo	1125	80	80	2257,368	820,921	1436,447	2257,368	81805,00	4616599,57
Aningré A	1201	60	60	451,221	451,221	0,000	451,221	168800,00	1904154,17
Aningré R	1202	60	60	1625,460	1625,460	0,000	1625,460	168800,00	6859442,86
Bahia	1204	60	60	5116,241	5116,241	0,000	5116,241	45320,00	5796701,56
Bubinga rouge	1206	80	80	1666,353	1666,353	0,000	1666,353	68890,00	2869875,69
Andoung brun	1305	60	60	5454,214	709,586	4744,628	5454,214	212465,00	28970741,5
Bilinga	1308	80	80	911,441	911,441	0,000	911,441	84640,00	1928608,39
Koto	1326	60	60	14767,052	11697,540	3069,512	14767,052	85205,00	31455666,7
Mambodé	1332	50	50	12517,392	2971,744	9545,648	12517,392	74520,00	23319901,8
Onzabilli K	1342	50	50	13873,314	7448,287	6425,028	13873,314	60130,00	20855059,9
Abam à poils rouges	1402	50	50	1643,898	663,254	980,644	1643,898	45320,00	1862536,3
Abam fruit jaune	1409	50	50	1982,936	526,504	1456,432	1982,936	45320,00	2246667,02
Ekop naga nord-ouest	1599	60	60	11025,676	674,213	10351,463	11025,676	89295,00	24613442,7
Tali Yaoundé	1905	50	50	1792,775	520,310	1272,465	1792,775	72070,00	3230132,11
TOTAL ESSENCES TOP 50				135638,716	76565,131	59073,585	135638,716		309359047
GRAND TOTAL				932173,289	304376,684	361919,365	666296,049		1567019682

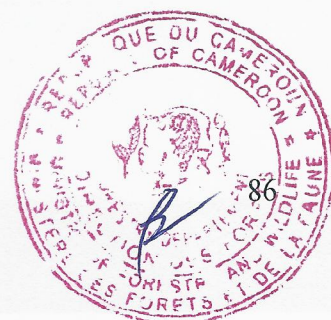
Les taxes sur la période de 30 ans sont estimées à **1 567 019 682 FCFA**.

8.2.3 Coût des traitements sylvicoles

La sylviculture en peuplement naturelle nécessite la mise en œuvre d'activités d'inventaire, de traitement spécifique par dévitalisation d'essences de moindre valeur, de délainage et d'activités d'enrichissement par plantation. Ces activités n'ont pas encore été mises en œuvre à l'échelle de la FCY. L'estimation de leur coût ne peut être que théorique. Il a été estimé à 2 500 000 Fcfa par an pour la mise en œuvre de l'ensemble des activités sylvicoles prescrites, soit **75 000 000 Fcfa** sur les **30 ans**.

8.2.4 Coût de contrôle et gestion

Le contrôle et la gestion de ce massif forestier incombent à la fois à l'Administration forestière et au concessionnaire qui devront tout faire pour appliquer convenablement les prescriptions du plan d'aménagement et assurer l'intégrité de la FCY. Au niveau du concessionnaire, ces activités impliqueront des coûts qu'il serait difficile de chiffrer avec exactitude un coût forfaitaire manuelle 1 500 000 Fcfa a été également retenu pour assurer le contrôle des différentes activités dans FC soit **45 000 000 Fcfa** pour les 30 ans.



8.2.5 Autres coûts

Il a été regroupé dans cette rubrique tous les coûts relatifs l'élaboration et à la révisions périodique du plan d'aménagement, à l'élaboration du plan quinquennal de gestion, à l'élaboration du plan annuel d'opérations, à la protection de l'environnement, et aux aspects sociaux (appui au développement communautaire).

L'élaboration du présent plan d'aménagement, délimitation de la FCY, inventaires d'aménagement et d'exploitation inventaire faunique, étude socio-économique, analyse des données et rédaction du plan a nécessité un investissement de 1430 FCFA en moyenne par hectare de forêt **soit un coût total de 111 099 560FCFA.**

L'élaboration du plan quinquennal de gestion a été estimé à 1 500 000 Fcfa par bloc quinquennal ; **soit 7 500 000 Fcfa** pour l'ensemble des blocs (05).

Le coût d'élaboration du plan annuel d'opération se chiffre à 500 000 Fcfa par an ; **soit 45 000 000 Fcfa** pour les 30 ans.

La révision par période de 5 ans du plan d'aménagement qui inclut les aspects recherche scientifique été estimée à 60 000 000 Fcfa, soit une dépense **annuelle de 12 000 000 Fcfa.**

Les mesures de protection de l'environnement prises dans ce plan d'aménagement sont réalisables au **coût annuel de 15 000 000 Fcfa.**

Le récapitulatif de l'ensemble des dépenses à effectuer dans le cadre de la mise en œuvre de l'aménagement de cette FC est présenté dans le tableau 25.

Tableau 25 : Récapitulatif des dépenses

Rubrique	Coût annuel	Période	Coût Total
	en CFA	(Année)	en CFA
Coûts d'exploitation	1110493415	30	33314802460
Redevance forestière annuelle	34058820	30	1021764600
Taxe d'abattage	52233989,4	30	1567019682
Traitements sylvicoles	2 500 000	30	75000000
Contrôle de gestion	1500000	30	45000000
Elaboration du plan d'aménagement	44 276 466	1	44276466
Elaboration plan quinquennal	1 500 000	5	7500000
Elaboration plan annuel d'opération	500 000	30	15000000
Révision du plan d'aménagement	1200000	5	6000000
Protection de l'environnement	1500000	30	45000000
Appui pour les œuvres sociales	1500000	30	45000000
Total	1 251 262 690,73		36 186 363 208,00

Les prévisions de dépenses dans le cadre de la mise en œuvre du présent plan d'aménagement sont estimées à **36 186 363 208,00 FCFA.**



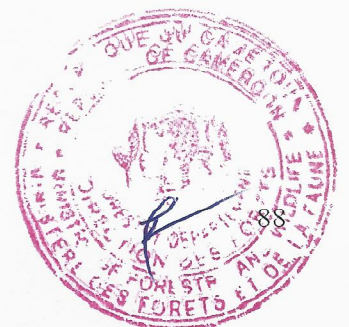
8.3 Justification de l'aménagement

L'aménagement de la FCY se justifie par des considérations économiques, sociales et environnementales.

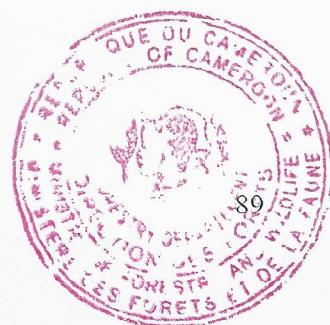
L'aménagement de la FCY peut être perçu comme un ensemble de mesures visant à mieux valoriser ses ressources tout en évitant son appauvrissement en diversité spécifique et ou sa dégradation par la programmation progressive des périodes de récolte et la prise de conscience de la protection de son environnement.

Sur le plan social, les bénéfices économiques vont permettre de changer la perception des populations vis-à-vis de la FCY de l'opérateur économique et assurer une gestion plus durable de ses ressources, la création de nouveaux emplois et d'une le recrutement du personnel devant composer les différentes équipes de travail est un plus aussi bien pour l'état que pour les populations bénéficiaires pour résorber le chômage. La mise en place et l'entretien d'un réseau routier permanent permettront de dissertative la zone.

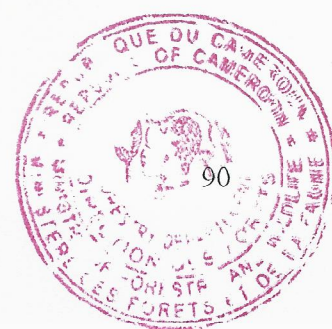
Sur le plan économique, l'entreprise fera un bénéfice estimé **26 494 424 090,64 Fcfa**.

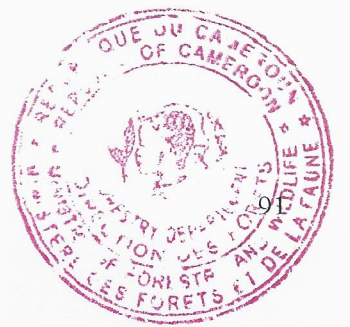


ANNEXES



.Attestation de conformité de la carte forestière





Attestation de conformité du rapport d'inventaire d'aménagement

