



# PLAN D'AMENAGEMENT

## DE LA FORET COMMUNALE D'AMBAM



**Prestataire :**

BUREAU D'ETUDES DE DIAGNOSTICS ET DE PROSPECTIVES (BUREDIP)



*Agrément N°0023/MINFOF du 04 Avril 2013*

*i Janvier 2021*

# Table des matières

<b>LISTE DES CARTES</b> .....	VI
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	VI
<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>CHAPITRE 1</b> .....	3
<b>1.1- INFORMATIONS ADMINISTRATIVES</b> .....	4
1.1.1- NOM, SITUATION ADMINISTRATIVE ET SUPERFICIE .....	4
1.1.2- SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LIMITES .....	4
<b>1-2 FACTEURS ECOLOGIQUES</b> .....	10
1.2.1- TOPOGRAPHIE .....	10
1.2.3 LES SOLS .....	11
1.2.4- HYDROGRAPHIE .....	11
1.2.5- VEGETATION .....	13
1.2.6- FAUNE .....	13
<b>CHAPITRE 2</b> .....	15
<b>2.1- CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES</b> .....	16
2.1.1- DESCRIPTION DE LA POPULATION .....	16
2.1.1.1- HISTORIQUE DU PEUPEMENT .....	16
2.1.1.2- GROUPES ET ETHNIQUES .....	16
2.1.1.3- CARACTERISTIQUES SOCIO-CULTURELLES .....	17
A- L'ORGANISATION SOCIALE .....	17
B- RELIGIONS ET CROYANCES .....	18
C- VE ASSOCIATIVE .....	18
2.1.1.4- TENURE FONCIERE .....	18
2.1.1.5- CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUE .....	19
<b>2.2- CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES</b> .....	19
2.2.1- CARACTERISTIQUES COUTUMIERES .....	19
2.2.1.1.- ORGANISATION SOCIALE .....	19
2.2.1.2- HABITAT .....	19
2.2.1.3- ALIMENTATION .....	20
2.2.1.4- CROYANCES ET RELIGION .....	20
2.2.2.- ACTIVITES AGRICOLES .....	20
2.2.2.1.- GENERALITES .....	20

2.2.2.2.- AGRICULTURE VIVRIERE.....	20
2.2.2.3.- AGRICULTURE DE RENTE.....	21
2.2.3.- LA PECHE .....	22
2.2.4.- LA CHASSE.....	22
2.2.5.- LA COLLECTE DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL).....	22
2.2.6.-FORET COMMUNAUTAIRES.....	23
2.2.7 GROUPE DE DEVELOPPEMENT ET GROUPE D'INITIATIVES COMMUNES (GIC).....	23
<b>2.3- ACTIVITES INDUSTRIELLES .....</b>	<b>23</b>
2.3.1. SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE.....	23
2.3.2. EXTRACTION MINIERE.....	24
2.3.3. AGRO-INDUSTRIE.....	24
2.3.4. PECHE INDUSTRIELLE.....	24
2.3.5. TOURISME ET ECOTOURISME.....	24
<b>2.4- LES INFRASTRUCTURES .....</b>	<b>25</b>
2.4.1. LES INFRASTRUCTURES ROUTIERES.....	25
2.4.2. LES INFRASTRUCTURES SCOLAIRES .....	25
2.4.3. LES INFRASTRUCTURES SANITAIRES .....	25
2.4.4. MARCHES.....	25
2.4.5. ELECTRICITE .....	25
2.4.6. EAU POTABLE.....	25
2.4.7. INFRASTRUCTURES DE TELECOMMUNICATION.....	25
<b>CHAPITRE 3 .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1- HISTORIQUE DE LA FORET .....</b>	<b>27</b>
3.1.1.- ORIGINE DE LA FORET.....	27
3.1.2.- PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES.....	27
<b>3.2- TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS .....</b>	<b>27</b>
3.2.1.- REBOISEMENT.....	27
3.2.2.- INTERVENTION ET AUTRES ETUDES DU MILIEU.....	27
3.2.3.- EXPLOITATION FORESTIERE.....	27
<b>3.3- SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>28</b>
3.3.1.- CONTENANCE .....	28
3.3.2.- EFFECTIFS.....	29
3.3.3.- CONTENU .....	40
<b>3.4- PRODUCTIVITE DE LA FORET .....</b>	<b>45</b>
3.4.1.- ACCROISSEMENT.....	45
3.4.2 LA MORTALITE.....	47
3.4.3 LES DEGATS D'EXPLOITATION.....	47

<b>CHAPITRE 4</b> .....	48
<b>4.1- OBJECTIFS D'AMENAGEMENT</b> .....	49
<b>4.2- AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE</b> .....	49
4.2.1- GENERALITES.....	49
4.2.2- DROITS D'USAGE.....	51
4.3- AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION.....	52
4.3.1- LES ESSENCES AMENAGEES.....	52
4.3.1.1 <i>Essences exclues de l'exploitation</i> .....	64
4.3.1.2 <i>Essences retenues pour le calcul de la possibilité.</i> .....	64
4.3.2- LA ROTATION.....	66
4.3.3- LES DIAMETRES MINIMUM AMENAGEMENT (DME/AME) .....	66
4.3.4- LA POSSIBILITE FORESTIERE.....	68
4.3.5- SIMULATION DE LA PRODUCTION NETTE.....	69
<b>4.4- PARCELLAIRE</b> .....	71
4.4.1- BLOCS D'AMENAGEMENT .....	71
4.4.2- ORDRE DE PASSAGE.....	74
4.4.3- VOIRIE FORESTIERE .....	77
<b>4.5- REGIMES SYLVICOLE SPECIAUX</b> .....	77
4.5.1 REGLES SYLVICOLES DES ESPECES CITES (EBENE).....	77
4.5.2 MODES D'INTERVENTION.....	78
<b>4.6- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES</b> .....	78
4.6.1- ANALYSE DES COURBES DE DISTRIBUTION PAR CLASSE DE DIAMETRE DES ESPECES RETENUES.....	78
4.6.2- PROGRAMME D'INTERVENTION SYLVICOLE ADAPTE.....	79
4.6.2.1.- OBJECTIFS.....	79
4.6.2.2.- TYPES D'INTERVENTIONS SYLVICOLES.....	79
<b>4.7- PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	80
4.7.1- PROTECTION CONTRE L'EROSION (BASSINS VERSANTS, BERGS, ETC.).....	80
4.7.2- PROTECTION CONTRE LE FEU.....	80
4.7.3- PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DES POPULATIONS .....	80
4.7.4- PROTECTION CONTRE LA POLLUTION.....	81
4.7.5- PROTECTION DE LA FAUNE.....	81
4.7.6- DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE .....	82
<b>4.8- AUTRES AMENAGEMENTS</b> .....	83
<b>4.8.1- STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC</b> .....	83
4.8.2- MESURES DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HALIEUTICO-CYNEGETIQUE.....	83
4.8.3- PROMOTION ET GESTION DES PRODUITS FORESTIERS SPECIAUX .....	83
<b>4.9- ACTIVITES DE RECHERCHE</b> .....	84

<b>CHAPITRE 5</b> .....	85
<b>5.1-CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL</b> .....	86
<b>5.2-DROITS ET DEVOIRS DES PRINCIPAUX ACTEURS</b> .....	87
<b>5.3-MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS</b> .....	87
<b>5.4-MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT</b> .....	87
<b>5.5-RETOMBES DE L'AMENAGEMENT</b> .....	88
5.5.1- RETOMBES DIRECTES .....	88
5.5.2- RETOMBES INDIRECTES.....	88
<b>CHAPITRE 6</b> .....	89
<b>6.1-DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT</b> .....	90
6.1.1- DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT .....	90
6.1.2- SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT .....	90
<b>CHAPITRE 7</b> .....	92
<b>7.1-BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER</b> .....	93
<b>7.1.1-REVENUS</b> .....	93
<b>7.1.2-DEPENSES</b> .....	95
<b>7.1.3-COUTS D'EXPLOITATION</b> .....	95
<b>7.1.3-TAXES</b> .....	97
<b>7.1.4. COUT DES TRAITEMENTS SYLVICOLES</b> .....	98
<b>7.1.5. COUT DE CONTROLE ET GESTION</b> .....	99
<b>7.1.6. AUTRES COUTS</b> .....	99
<b>7.2-JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT</b> .....	100
<b>7.3-SYNTHESE ET CONCLUSION</b> .....	100
<b>ANNEXES</b> .....	102
<b>ANNEXE 1 : ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE SONDAGE</b> .....	103
<b>ANNEXE 2 : ATTESTATION DE CONFORMITE DU RAPPORT D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT</b> .....	104
<b>ANNEXE 3 : ATTESTATION DE CONFORMITE DE L'OUVERTURE DES LIMITES</b> .....	105
<b>ANNEXE 4 : ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA CARTE FORESTIERE</b> .....	106
<b>ANNEXE 5 : TDRS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENT (EIE) DECHARGE DU DEPOT ET QUITTANCE DE PAIEMENT DES FRAIS Y RELATIVES)</b> .....	107
<b>ANNEXE 6 : ATTESTATION DE MESURE DE SUPERFICIE</b> .....	109

## LISTE DES CARTES

Carte 1 :Situation géographique de la forêt communale d'Ambam .....	4
Carte 2: Limite de la forêt communale d'Ambam avec ses points de repère .....	9
Carte 3 : Réseau hydrographique de la FC d'Ambam .....	12
Carte 4 : Villages riverains de la FC d'Ambam.....	17
Carte 5 : Situation géographique des autres titres autour de la Fc d'Ambam.....	24
Carte 6 : Stratification forestière de la FC d'Ambam.....	29
Carte 7: Affectations des terres .....	50
Carte 8: Subdivision de La forêt communale en six UFE et leur ordre de passage.....	75
Carte 9:Subdivision des UFE en AAC et leur ordre de passage .....	76
Carte 10:Carte du réseau routier .....	77

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données météorologique .....	10
Tableau 2 : Liste des animaux à Ambam et leurs classes de protection .....	14
Tableau 3 : Liste de PFNL utilise par les populations riveraines de la forêt Communale d'Ambam .....	22
Tableau 4 :Table de contenance .....	28
Tableau 5 : Distribution des tigesà l'hectare des essences principales toutes strates confondues .....	30
Tableau 6 :Table de peuplement des essences principales toutes strates confondues.....	32
Tableau 7 : Table de Stock des essences principales toutes strates confondues toutes UC .....	41
Tableau 8 : Distribution des volumes à l'hectare des essences principales toutes strates confondues	44
Tableau 9 : Les accroissements annuel des essences principales fixés par l'arrêté 0222.....	46
Tableau 10 : Superficie des séries dans la FC d'Ambam .....	49
Tableau 11 : Conduite de toutes les activités par affectation à l'intérieur de la FC .....	51
Tableau 12 :Distribution des tiges à l'hectare des essences principales –serie de production .....	53
Tableau 13 :Distribution des volumes à l'hectare des essences principales – serie de production .....	58
Tableau 14 : Distribution des volumes par classe de diamètre des essences principales-Strate FOR .	60
Tableau 15 : Liste des eessences exclues de l'exploitation .....	64
Tableau 16 : Essences principales retenues pour le calcul de la possibilité et essences complémentaires .....	64
Tableau 17 :Essences Complémentaires TOP 50.....	65

Tableau 18:Taux de reconstitution aux DME administratifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité .....	67
Tableau 19 :DME/AME par essence principale retenue .....	68
Tableau 20:Possibilité forestière .....	69
Tableau 21:Production nette de la zone à aménager .....	70
Tableau 22 : Rendement des différentes strates forestières.....	72
Tableau 23 : Contenance et contenu des blocs quinquennaux.....	72
Tableau 24 : Revenus estimés de la vente de bois d'oeuvre .....	93
Tableau 25 : Coût d'exploitation .....	95
Tableau 26 : Taxe d'abattage .....	97
Tableau 27 : Récapitulatifs des dépenses .....	99
Tableau 28 : Bilan de l'aménagement de la forêt communale d'Ambam .....	100

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Courbe Ombrothermique.....	10
Figure 2 : Répartition par essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre et supérieur au DME .....	35
Figure 3 :répartition des essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre et supérieur au DME. ....	35

# INTRODUCTION

---

Durant la décennie 80, d'importants évènements ont amenés l'humanité toute entière à prendre conscience de la foresterie et de l'environnement mondial. Parmi ces évènements, le sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro au Brésil en 1992, apparaît comme le plus important. Il a permis de réunir autour d'une même table de discussion, la quasi-totalité des pays membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ; et a abouti à des déclarations (principes « non juridiquement contraignants ») de nature générale touchant la gestion écologique de tous les types de forêt et de prendre en considération les besoins et les aspirations des populations locales indigènes riveraines aux massifs forestier puis de faire en sorte que celles-ci puissent participer directement aux décisions concernant les activités d'exploitation forestières et de tirer profit des recettes que ces activités procurent. Dès lors, de nombreux pays à l'instar du Cameroun se sont inspirés de ces déclarations pour améliorer leur politique forestière.

En effet, après le sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro au Brésil en 1992, le secteur forestier camerounais a connu de profondes réformes. Parmi ces reformes figurent en bonne place l'élaboration d'une nouvelle politique forestière adoptée en 1993 et la Loi N°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des Forêts, de la Faune et de la Pêche. Cette loi marque un réel souci de décentralisation dans la gestion des ressources forestières. Elle donne la possibilité d'une part aux communautés de gérer une partie du secteur forestier non permanent (forêts communautaires) et d'autre part aux communes d'acquérir et de gérer une partie du secteur forestier permanent.

Par décret N° 2015/0147/PM du 18 février 2015, la Commune d'Ambam a vu incorporé dans son domaine privé à titre de forêt de production une portion de forêt du domaine permanent d'une superficie de 45 895 ha, située dans la Région du Sud, Département de la Vallée du Ntem, Arrondissement d'Ambam.

De part son statut de forêt permanente, la gestion de la Forêt Communale d'Ambam est subordonnée à un plan d'aménagement approuvé par l'administration en charge des forêts.

Pour se conformer à la réglementation en vigueur notamment en ce qui concerne l'élaboration des plans d'aménagement la Commune d'Ambam a commis la SACIPEF Sarl agréée au Inventaires forestiers (Arrêté N° 235/ACAB/MINEF/DF/DU 18 DEC 1995) à élaborer le plan d'aménagement de cette forêt.

Conformément à la fiche technique N°5 de l'Arrêté n° 0222/A/MINEF/ 25 mai 2001 Procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre, des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent. Le présent plan d'aménagement s'articule comme

- 1- Caractéristiques biophysiques du massif forestier ;
- 2- Environnement socio-économique ;
- 3- Etat de la forêt ;
- 4- Aménagement proposé ;



- 5- Participation des populations à l'aménagement du massif ;
- 6- Durée, Révision et suivi du plan d'aménagement ;
- 7- Bilan économique et financier.

## **CHAPITRE 1**

# CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DU MASSIF FORESTIER

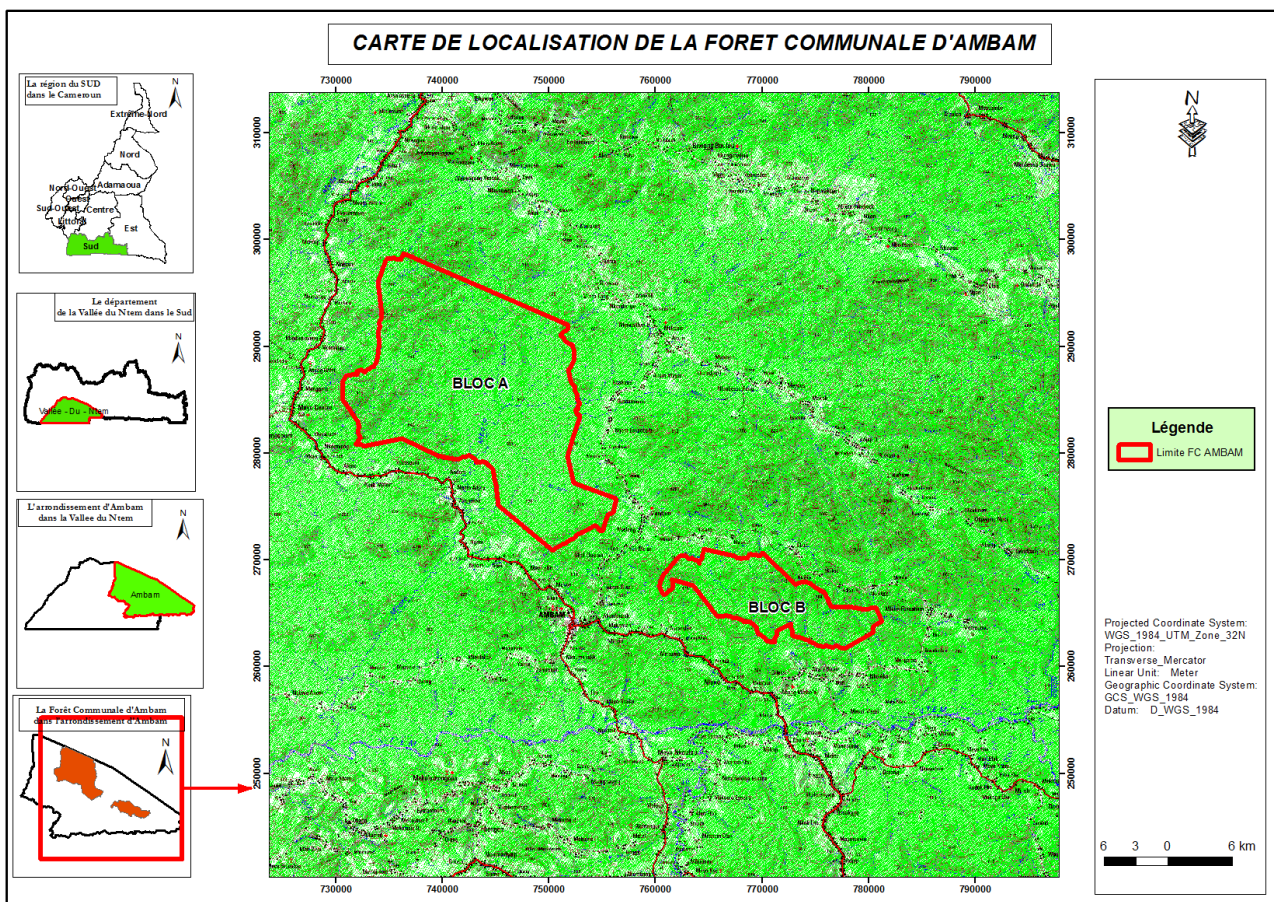
# 1.1- INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

## 1.1.1- Nom, situation administrative et superficie

Le massif forestier faisant l'objet du présent plan d'aménagement est la Forêt Communale d'Ambam. Elle fait partie du domaine forestier permanent. Elle est constituée de deux blocs (bloc A et bloc B) séparés par la route Ambam - Medjimi en passant par Akoulouzok, Nkol Efulan, Nsélan. Sur le plan administratif, la Forêt Communale d'Ambam est située dans la Région du Sud, Département de la Vallée du Ntem, Arrondissement d'Ambam.

## 1.1.2- Situation géographique et limites

La forêt communale d'Ambam qui couvre une superficie de 45 895 ha est facilement repérable sur le feuillet Ebolowa (NA-32-XVIII) de l'Institut Nationale de Cartographie (INC). Elle est localisée entre le 2° 22' et 2° 44' de latitude Nord d'une part et le 11 ° et 11 ° 40' de longitude Est.



Carte 1 : Situation géographique de la forêt communale d'Ambam

Ses limites sont définies ainsi qu'il suit :

### **BLOC A D'UNE SUPERFICIE DE 36 745 HECTARES**

Le point A (736353 ; 298705) dit de base de cette parcelle se trouve sur la confluence de la rivière **Medoulazo'o** avec un affluent non dénommé.

#### **A l'Ouest :**

- Du point A, suivre en aval **Medoulazo'o** sur 2,59 km pour atteindre le point B situé sur sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé ;
- Du point B (734539 ; 297894), suivre les droites :
  - BC = 2,01 km et de gisement 198 degrés, C (733929 ; 295981) situé sur la confluence de la rivière **Mezondo** avec un affluent de gauche non dénommé ;
  - CD=3,43 Km et de gisement 174 degrés, D (732268 ; 292569) situé sur la confluence de Memvoo avec un affluent de gauche non dénommé
  - Du point D, suivre en aval Memvoo sur 8,59 km pour atteindre le point E situé sur sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé ;
  - Du point E (730635 ; 286779), suivre en amont cet affluent sur 2 km pour atteindre le point F situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point F (730701 ; 284941), suivre la droite FG = 1,75 km et de gisement 138 degrés pour atteindre le point G situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé ;
- Du point G (731864 ; 283630), suivre en aval ce cours d'eau sur 0,88 km pour atteindre le point H (732159 ; 282961) situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé, puis suivre ce cours d'eau en aval sur 2,37 km pour atteindre le point I situé sur sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé.

#### **Au sud :**

- Du point I (731894 ; 280837), suivre en amont cet affluent sur 0,82 km pour atteindre le point J situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point j (732611 ; 280660), suivre les droites :
  - JK = 3,67 km et de gisement 78 degrés pour atteindre le point K (736201 ; 281427) situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé ;
  - KL = 3,76 km et de gisement 114 degrés pour atteindre le point L (739638 ; 279903) situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé ;
  - LM = 2,03 km et de gisement 105 degrés pour atteindre le point M (741600 ; 279372) situé sur sur la confluence de deux cours d'eau affluent de **Mboro** ;
- Du point M, suivre en aval ce cours d'eau sur 1,65 km pour atteindre sa confluence avec **Mboro**, puis suivre en aval **Mboro** sur 0,50 km pour atteindre sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé, puis suivre en amont cet affluent sur 1,71 km pour atteindre le point N situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;

- Du point N (744742 ; 278580), suivre la droite NO = 3,0 km et de gisement 168 degrés pour atteindre le point O situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
- Du point O (745358 ; 275642), suivre en aval ce cours d'eau sur 0,60 km pour atteindre le point P situé sur son cours ;
- Du point P (745287 ; 275079), suivre la droite PQ = 6,60 km et de gisement 130 degrés pour atteindre le point Q situé sur la confluence de **Mintonio** avec un affluent non dénommé ;
- Du point Q (750357 ; 270860), suivre en amont **Mintonio** sur 5,57 km pour atteindre le point R situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé.

#### A l'Ouest :

- Du point R (755055 ; 272675), suivre la droite RS = 1,71 km et de gisement 20 degrés pour atteindre le point S situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
- Du point S (755628 ; 274283), suivre en aval ce cours d'eau sur 1,73 km pour atteindre le point T situé sur sa confluence avec ce cours d'eau non dénommé ;
- Du point T (756366 ; 275669), suivre en aval ce cours d'eau sur 0,70 km pour atteindre sa confluence avec **Mengama**, puis **Mengama** en aval sur 3,19 km pour atteindre le point U situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point U (753233 ; 276923), suivre les droites :
  - UV = 0,97 km et de gisement 297 degrés, V (752376 ; 277369)
  - VW = 2,35 km et de gisement 345 degrés pour atteindre le point W (751763 ; 279632) situé sur la confluence d'un cours d'eau non dénommé affluent de Mboro ;
  - Du point W (751763 ; 279632), suivre en aval ce cours d'eau non dénommé sur 4,82 km pour atteindre le point X situé sur sa confluence avec Mboro ;
  - Du point X (752954 ; 283512), suivre en aval **Mboro** sur 0,88 km pour atteindre le point Y (752629 ; 284077) situé sur sa confluence avec **Didim**, puis suivre **Didim** en amont sur 0,60 km pour atteindre le point Z situé sur la confluence de **Didim** avec un affluent de droite non dénommé ;
  - Du point Z (752973 ; 284574), suivre en amont cet affluent non dénommé sur 1,94 km pour atteindre le point AA situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;
  - Du point AA (752412 ; 286310), suivre les droites :
    - AAAB = 1,56 km et de gisement 341 degrés pour atteindre le point AB = (751901 ; 287780) situé sur un cours d'eau non dénommé affluent de Mendibvini ;
    - ABAC = 2,36 km et de gisement 9 degré pour atteindre le point AC (752275 ; 290110) situé sur la confluence de deux cours d'eau affluent de **Mendibvini** ;
    - Du point AC, suivre en aval ce cours d'eau sur 1,55 km pour atteindre le point AD (751129 ; 290981) situé sur la confluence avec **Mendibvini**, puis suivre en amont **Mendibvini** sur 1,32 km pour atteindre le point AE situé sur son cours.

#### Au Nord :

- Du point AE (751827 ; 291994), suivre la droite AEA = 16,87 km et de gisement 293 degrés pour atteindre le point A dit de base.

Le bloc A, ainsi décrit a une superficie de trente-six mille sept cent quarante-cinq (36 745) hectares.

### **BLOC B**

Le point A (764522 ; 271031) dit de base de cette parcelle se trouve sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés affluent d'**Awoulou**.

#### **A l'Ouest :**

- Du point A, suivre en aval cet affluent sur 1,55 km pour atteindre le point B situé sur sa confluence avec **Awoulou** ;
- Du point B (764157 ; 269588), suivre en amont **Awoulou** sur 2,20 km pour atteindre le point C situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point C (762333 ; 270347), suivre la droite CD = 2,44 km et de gisement 222 degrés pour atteindre le point D situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé ;
- Du point D (760713 ; 268518) suivre en aval ce cours d'eau sur 1,96 km pour atteindre le point e situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé.

#### **Au Sud :**

- Du point E (760812 ; 266738), suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur 1,90 km pour atteindre le point F situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;
- Du point F (761552 ; 268177) suivre les droites ;
- FG = 2,10 km et de gisement 106 degrés, pour atteindre le point G (763565 ; 267611) situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé, affluents de Lé ;
- GH = 3,73 km et de gisement 143 degrés, pour atteindre le point H (765784 ; 264617) situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé affluents de Lé ;
- Du point H, suivre ce cours d'eau sur 3,75 km pour atteindre sa confluence avec Lé, puis suivre Lé en aval sur 2,89 km pour atteindre le point I situé sur sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé ;
- Du point I (771206 ; 262275), suivre en amont cet affluent sur 1,19 km pour atteindre le point J situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point J (771402 ; 263428), suivre la droite JK = 1,43 km et de gisement 67 degrés pour atteindre le point K situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommé affluent de **Bibé** ;
- Du point K (772711 ; 263995), suivre en aval ce cours d'eau sur 6,41 km pour atteindre le point L situé sur sa confluence avec un affluent de gauche non dénommé.

#### **A l'Est :**

- Du point L (777767 ; 261650), suivre la droite LM = 3,11 km et de gisement 59 degrés pour atteindre le point M situé sur la confluence des cours d'eau **Mbele** et **Mengonoo** ;
- Du point M (780451 ; 263232), suivre en amont **Mengonoo** sur 1,48 km pour atteindre le point N situé sur son cours ;
- Du point N (781255 ; 264230) suivre la droite NO = 1,48 km et de gisement 335 degrés pour atteindre le point O (780635 ; 265570) situé sur la confluence du cours d'eau **Mebélé** avec un affluent non dénommé.

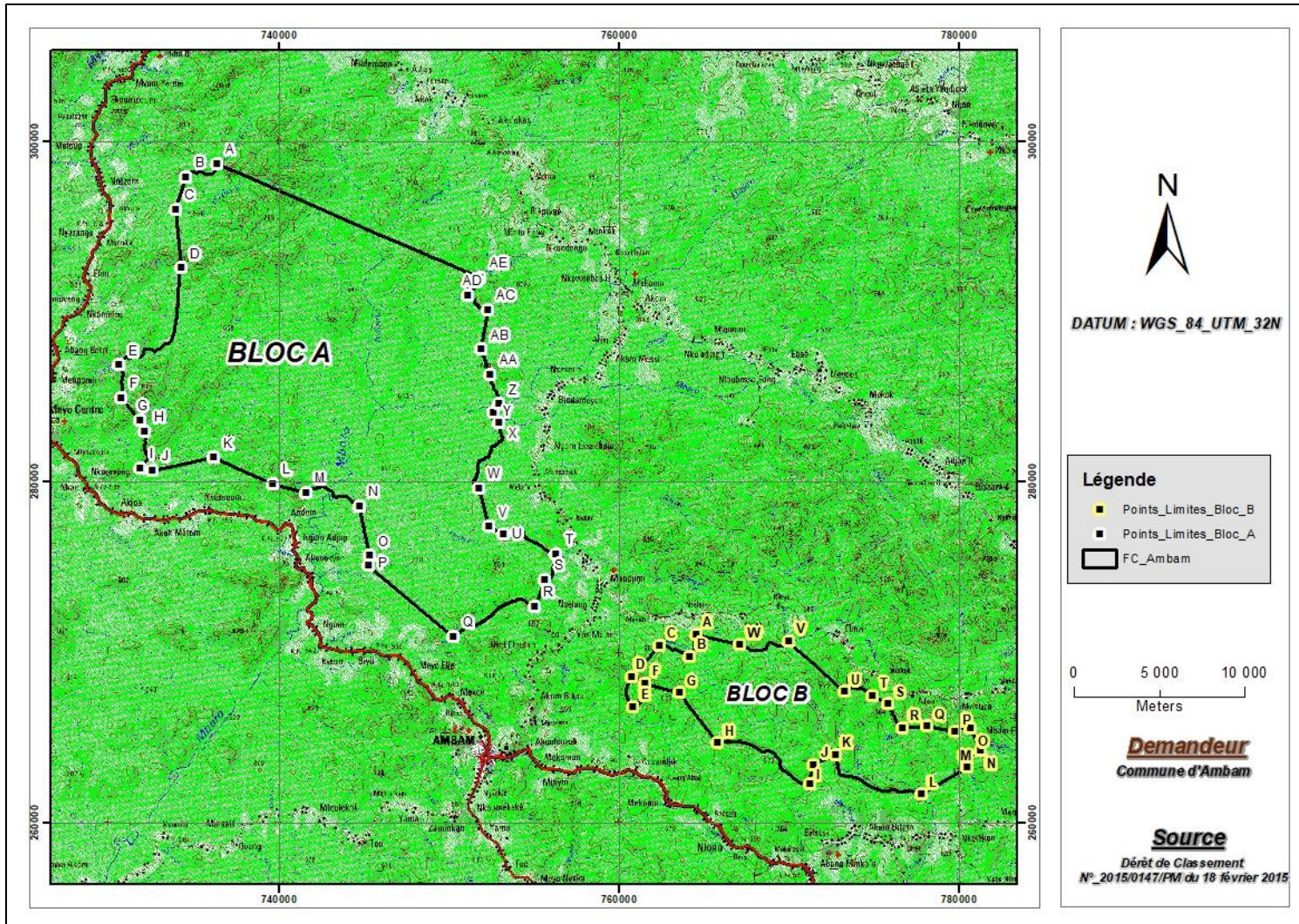
#### **Au Nord :**

- Du point O, suivre en aval **Mebélé** sur 0,97 km pour atteindre le point P situé sur sa confluence avec un affluent de droite non dénommé ;
- Du point P (779745 ; 265318), suivre les droites :
  - PQ = 1,67 km et de gisement 282 degrés, Q (778105 ; 265656) situé sur la confluence de **Mebélé** avec un affluent non dénommé ;
  - QR = 1,47 km et de gisement 266 degrés, R (776639 ; 265558) situé sur la confluence de **Bibé** avec un affluent de droite non dénommé ;
- Du point R (776639 ; 265558), suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur 1,68 km pour atteindre le point S situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point S (775799 ; 266966), suivre la droite ST = 1,05 km et de gisement 299 degrés pour atteindre le point T situé sur la confluence de **Bibé** avec un affluent non dénommé ;
- Du point T (774882 ; 267466), suivre en amont **Bibé** sur 1,80 km pour atteindre le point U situé sur son cours ;
- Du point U (773236 ; 267682), suivre la droite UV = 4,38 km et de gisement 312 degrés pour atteindre le point V situé sur la confluence des rivières **Lé** et **Bindameyos** ;
- Du point V (770000 ; 270640), suivre **Lé** en aval sur 3,52 km pour atteindre le point W situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point W (767102 ; 270425), suivre la droite WA = 2,65 km et de gisement 283 degrés pour atteindre le point A dit de base.

#### **Le bloc B ainsi décrit a une superficie de neuf mille cent cinquante (9 150) hectares.**

Suivant l'attestation de mesure de superficie élaborée pour le classement de cette forêt communale d'Ambam, sa superficie est de 45 895 ha. A la suite de la numérisation faite lors de l'élaboration du plan d'aménagement, nous avons obtenu 45 890, 20 ha.

Les points de repère de la forêt Communale d'Ambam sont illustrés dans la carte 2 ci-dessous.



Carte 2: Limite de la forêt communale d'Ambam avec ses points de repère



## 1-2 FACTEURS ECOLOGIQUES

### 1.2.1- Topographie

La Forêt Communale d'Ambam fait partie du plateau sud-camerounais. Elle s'intègre dans le massif du Ntem. Ce massif a été affecté par d'amples mouvements tectoniques qui lui donnent une forme largement ondulée. Du point de vue morphologique, cette zone présente un contraste bien distinct. On relève la présence de plaine et une succession de petites collines dont les altitudes varient entre 400 m et 720 m.

### 1.2.2- Climat

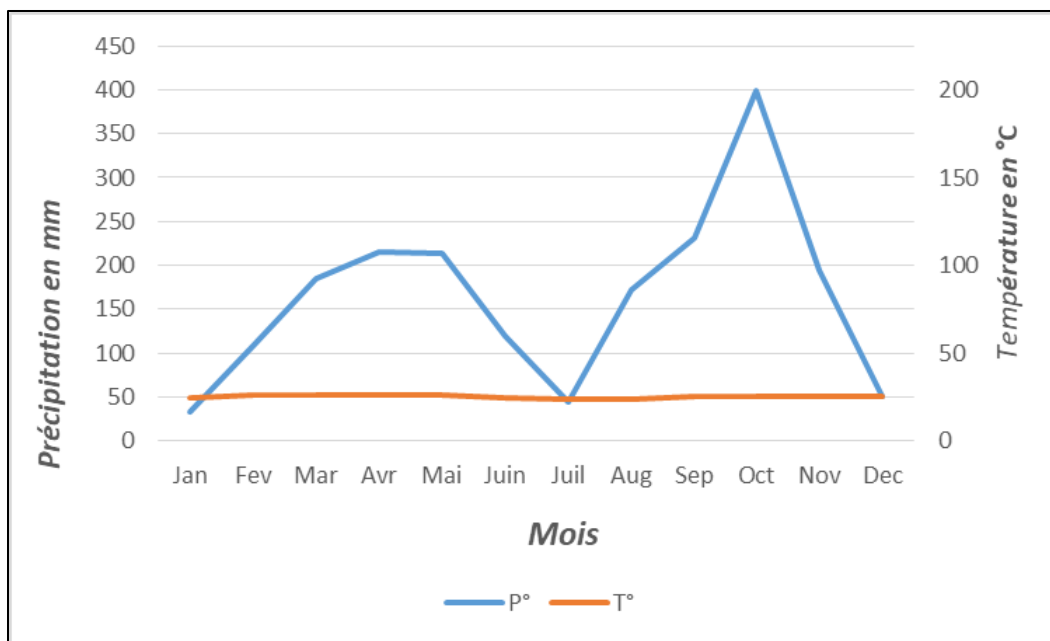
Selon les paramètres météorologiques obtenus à la station météorologique de Nkoe'mvone, notamment Les précipitations et la température moyenne annuelle calculées sur les dix dernières années (2004 à 2013), les pluies sont abondantes. Le maximum de précipitation moyenne mensuel est de 398,36 mm d'eau.

En ce qui concerne les températures, les relevés mensuels effectués sur la même période montre que l'écart entre la température moyenne mensuelle minimale et les températures moyennes mensuelles maximales est de 2,55°C. Le mois d'Avril apparaît comme le mois le plus chaud avec une température moyenne de 26, 15°C.

Tableau 1 : Données météorologique

Mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
P°	33,95	109,06	184,73	215,03	213	119,55	45,13	171,87	230,83	398,36	195,26	50,47
T°	24,85	25,9	26,05	26,25	26	24,9	23,95	23,6	25,05	25,2	25,4	25,05

Figure 1 : Courbe Ombrothermique



De l'analyse du digramme ombrothermique ci-dessus, il ressort que la Forêt Communale d'Ambam est située dans la zone soumise au climat de type équatorial guinéen classique à quatre saisons :

- Une grande saison sèche de décembre à février ;
- Une grande saison des pluies de septembre à novembre ;
- Une petite saison sèche de juin à août ;
- Une petite saison des pluies de mars à mai.

Ce type de climat est favorable pour les activités d'exploitation forestière.

### **1.2.3 Les sols**

Les sols sont ferrallitiques rouges, meubles, argileux et perméables. Ces sols dérivent de la décomposition des roches métamorphiques. Ils sont plus ou moins riches en humus. L'horizon humifère a une épaisseur remarquable par endroit. Dans les bas-fonds, l'on retrouve les hydromorphes Giey qui résulte de la présence de l'eau pendant une grande partie de l'année.

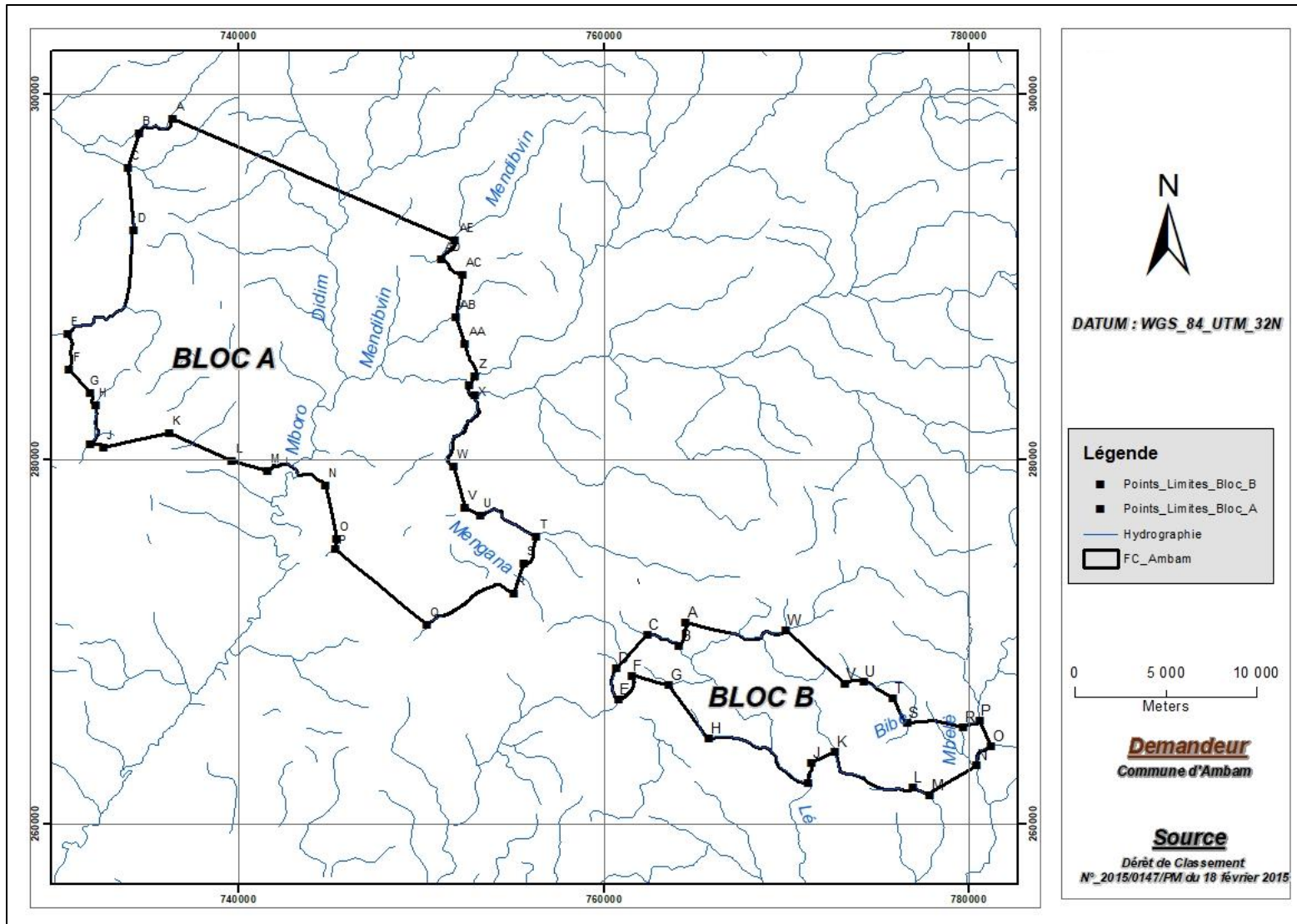
### **1.2.4- Hydrographie**

Le réseau hydrographique de la Forêt Communale d'Ambam est très dense. Il comporte plusieurs cours d'importance variable. Les plus importants sont entre autre: Medoulazo'o, Mezondo, Memvoo et la Mboro. Parmi ceux d'importance moindre, on peut citer : Mintonio, Mengama, Didim, Awoulou, Bibé, Mbele et Mengonoo

A ces cours d'eaux permanents, se greffent une multitude de ruisseaux.

Grâce à l'inclinaison générale Nord-Est-Ouest de la zone, la quasi-totalité des cours d'eaux important se jettent dans le Ntem, situé au sud de la forêt communale. Le Ntem devient ainsi le collecteur principal des eaux de la région.

Sur la carte 3 ci-dessous le réseau hydrographique est présenté.



Carte 3 : Réseau hydrographique de la FC d'Ambam

### 1.2.5- Végétation

Selon J. Vivien et J.J. Faure, le massif forestier abritant la Forêt Communale d'Ambam est situé dans la zone de forêt tropicale ombrophile. Elle se trouve dans le domaine de forêt congolaise encore appelé zone de transition entre les forêts ombrophiles de la côte littorale et les forêts semi-décidues.

De l'intérieur des terres vers le littoral, la transition floristique s'effectue de la manière suivante : forêt biafréenne typique à *Ceasalpiniaceae*, puis forêt à *Ceasalpiniaceae* encore abondantes, puis forêt à *Ceasalpiniaceae* relativement rares, puis forêt littorale typique à *Lophira alata* et *Sacoglottis gabonensis*.

Les principales essences commerciales rencontrées sont : *Lophira alata* (Azobé), *Mitrangyna ciliata* (Bahia), *Altonia boonei* (Emien), *Berlinia bracteosa* (Ebiara Edéa), *Brachstégia cynometroides* (Naga), *Brachystegia mildbraedii* (Naga parallèle), *Coelocaryon preussi* (Ekouné), *Daniellea agea* (Faro), *Desbordesia glaucescens* (Alep), *Didelotia letouzeyi* (Gombé), *Erythrophleum ivorensis* (Tali), *Gilberliodendron dewevrei* (Limballi), *Pterocarpus soyauxii* (Padouk rouge), *Pycnanthus angolensis* (Ilomba), *Staudtia kamerunensis* (Niové) et *Terminalia superba* (Fraké).

### 1.2.6- Faune

La faune sauvage se fait de plus en plus rare dans les forêts du fait d'une activité de chasse tout azimut et du braconnage. Cependant, on y rencontre encore des espèces comme le hérisson, les petits rongeurs (porc – épic, rat palmiste, hérisson) et les reptiles (boa, vipère, le mamba vert ...), rarement les singes tels le gibbon, macaque dont la présence dans les villages menace les plantations.

En outre, lors de l'inventaire d'aménagement, les prospecteurs étaient chargés de relever les indices reflétant la présence de la grande faune (Eléphant, buffle, gorille, chimpanzé et céphalophes) ou de gibiers (lièvre, porc-épic, sanglier etc). Les résultats obtenus sont similaires à ceux obtenus dans la forêt communale 09024.

Le tableau 2 reprend la liste des grands mammifères inventoriés sur la forêt communale 09024 par le WWF en 2008. La présence de 22 espèces réparties dans 12 familles et 6 ordres, est ainsi confirmée.

Tableau 2 : Liste des animaux à Ambam et leurs classes de protection

<b>FAMILLE</b>	<b>NOM COMMUN</b>	<b>NOM SCIENTIFIQUE</b>
Bovidae (Cephalophinae)	Céphalophe à bande dorsale noire	<i>Cephalophus dorsalis</i>
	Céphalophe bleu	<i>Cephalophus monticola</i>
	Céphalophe à dos jaune	<i>Cephalophus silvicultor</i>
	Céphalophe à front noir	<i>Cephalophus nigrifrons</i>
	Céphalophe de Peters	<i>Cephalophus callipygus</i>
Bovidae (Tragelaphinae)	Sitatunga	<i>Tragelaphus spekei</i>
Bovidae	Antilope de Bates	<i>Neotragus batesi</i>
Suidae	Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>
	Hylochère	<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>
	buffle	<i>Syncerus caffer</i>
Felidae	Panthère	<i>Panthera pardus</i>
Cercopitheci nae	Cercocèbe à joues grises	<i>Lophocebus albigena</i>
	Cercocèbe agile	<i>Cercocebus galeritus</i>
	Cercopithèque pogonias	<i>Cercopithecus pogonias</i>
	Moustac	<i>Cercopithecus cephus</i>
Pongidae	Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>
	Gorille	<i>Gorilla gorilla</i>
Manidae	Pangolin à écailles tricuspidés	<i>Manis tricuspis</i>
	Pangolin géant	<i>Manis gigantea</i>
Pongidae	L'éléphant de forêt	<i>Loxodonta africana cyclotis</i>
Hystriidae	Athérure	<i>Atherurus africanus</i>
Lutiné	Loutre à cou tacheté	<i>Lutra maculicollis</i>

## CHAPITRE 2

# ENVIRONNEMENT- SOCIO-ECONOMIQUE

## **2.1- CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES**

### **2.1.1- Description de la population**

#### **2.1.1.1- Historique du peuplement**

La constitution de l'histoire des peuples riverains de la Forêt Communale d'Ambam s'est faite sur la base des sources orales diverses recueillies auprès de ces populations. Les migrations des Ntoumou (ethnie majoritaire) commencent bien avant l'arrivée des Allemands au Cameroun. De façon chronologique, on regroupe ces migrations en deux grandes vagues avant et après l'année 1900.

La principale raison ayant justifiée la migration de la première vague des populations est liée à la recherche du sel de mer. En effet, celui-ci était réputé d'une meilleure saveur, comparé au type de sel que leurs ancêtres fabriquaient eux-mêmes par des procédés d'incinération des tiges de raphia ou de palme. En progression vers la côte atlantique, quatre pôles de migrations s'étaient constitué, notamment : Campo, Kribi, Bata et Minkok Minssing. La plupart des habitants des villages de l'Arrondissement d'Ambam retracent leurs origines à partir de ces repères.

La deuxième grande vague de migrations intervenue après de 1900 est justifiée par d'autres motifs. Après la signature des accords coloniaux sur les limites entre le Cameroun, le Gabon et la Guinée Equatoriale, une partie des Ntoumou est restée dans ces pays voisins avait décidé de rejoindre leurs frères au Cameroun (Akonetye). En fait, ces populations se souviennent encore des noms de leurs villages d'origine dans les pays voisins.

D'autres encore se sont déplacés à cause des guerres tribales. Les peuples Ntoumou et Okak s'étaient livrés à des batailles redoutables pour la conquête des espaces. Les premiers, plus nombreux ont réussi à repousser une partie de Okak vers la Guinée Equatoriale.

Au cours des différents mouvements migratoires, chaque groupe évoluant sous la conduite d'un leader. A titre d'exemple, quelques noms ont été cités au niveau des villages Okia Nkono (Ngom), Edjodjo Ndong (Minselé), Edou Zui et Bekoung (Ekeke)

Il est à noter que durant leurs migrations, les populations marquaient un temps d'arrêt par endroit pour se reposer ou se ressourcer. Au fur et à mesure que les groupes avançaient, certains s'installaient définitivement du fait de l'abondance du gibier, du poisson ou de la fertilité des sols sans atteindre leur objectif initial (Nong, Oveng). Au-delà des richesses naturelles, les migrants recherchaient la tranquillité ou alors ils voulaient simplement les espaces disponibles.

D'autres groupes vont se cacher pendant longtemps en forêt pour échapper aux arrestations allemandes en vue de la construction du chemin de fer d'Eseka pendant les deux guerres mondiales.

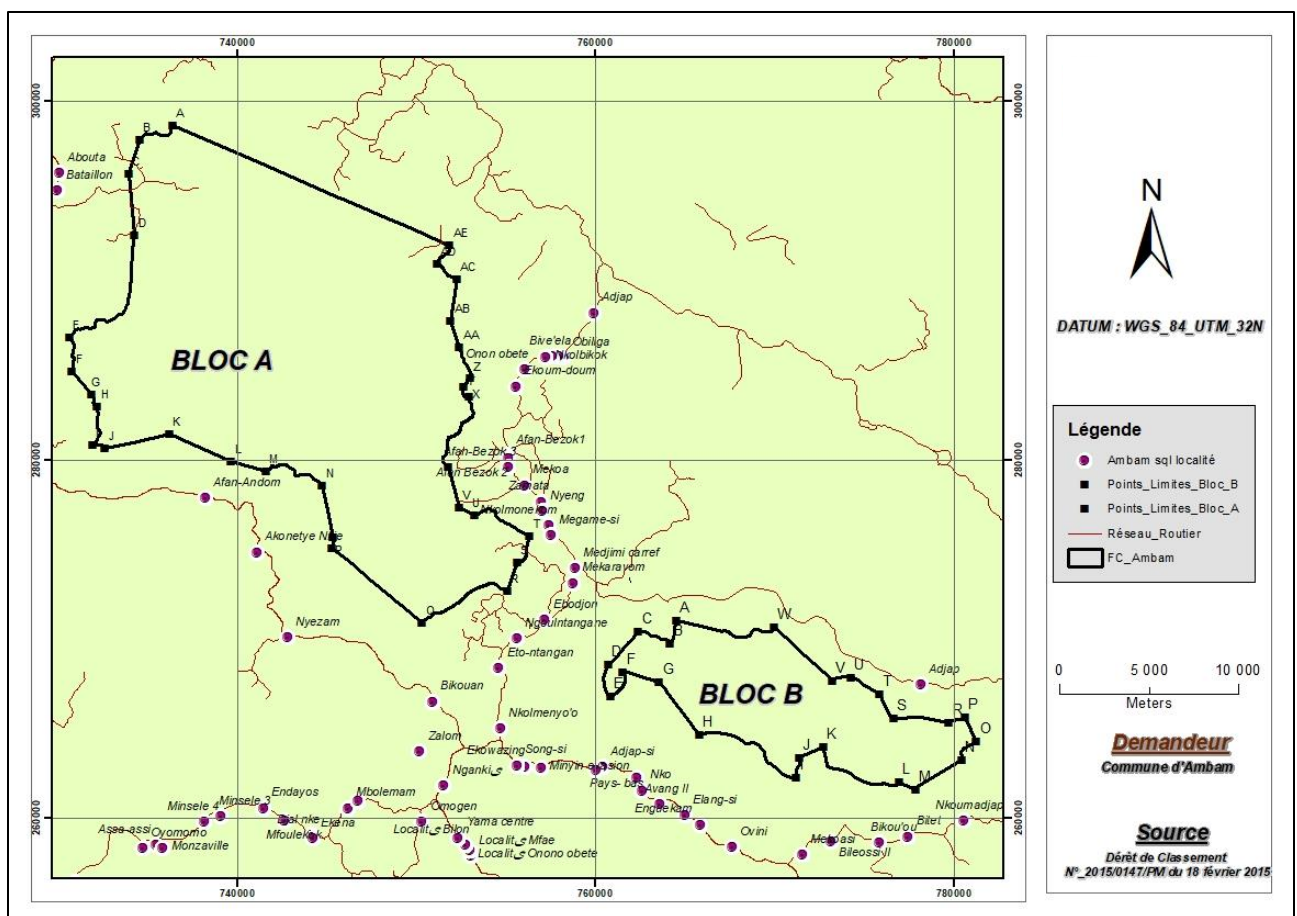
#### **2.1.1.2- Groupes et ethniques**

Les groupes ethniques majoritairement rencontrés dans la commune d'Ambam sont entre autres ; les Ntoumou et les Mvaé. On y rencontre aussi des groupes ethniques allogènes venant des différentes régions du Cameroun.

### 2.1.1.3- Caractéristiques socio-culturelles

#### a- L'organisation sociale

Les Ntoumou ont une organisation sociale simplifiée. Les communautés étudiées présentent deux formes d'organisation sociale. Moderne et traditionnelle. L'organisation moderne prend en compte le découpage administratif national. Toutes les chefferies établies autour de la Forêt Communale faisant l'objet de l'étude correspondent à 33 villages avec chacun à sa tête un chef de 3<sup>e</sup> degré du village. Selon son étendue et sa population, chaque village est subdivisé en un ou plusieurs hameaux (ou quartiers). Ainsi, les petits villages n'ont qu'un seul quartier; par contre les plus grands villages (Mindi Mi Oveng, Abang Betel, Meyo Centre, Akonyetye, Meyo Elie) en comptent plusieurs quartiers.



Carte 4 : Villages riverains de la FC d'Ambam

Du sommet à la base, le modèle d'organisation classique rencontré dans la plupart des villages se présente comme suit : le chef de village qui est l'autorité centrale, le sous-chef ou le représentant du chef et les notables (ou chefs de quartiers).

Sur le plan traditionnel, la société n'est pas fortement hiérarchisée mais, on reconnaît le droit d'ainesse. Le chef du village est également le chef coutumier. Le respect de la tradition est recommandé aux populations. Dans certains villages densément peuplés comme Mindi-Mi, Oveng, Abang Betel, Meyo Centre, il existe un conseil des notables qui se réunit sur convocation du chef du village et en cas d'évènement. Le corps de garde, qui est l'endroit où les populations



se réunissent est situé au centre de chaque village. Par endroit, l'accès à ce site est interdit aux femmes nouvellement mariées.

### **b- Religions et croyances**

Les peuples de forêt sont profondément croyants et religieux. Leur vie religieuse se manifeste doublement de façon formelle et informelle.

La croyance se rapporte aux valeurs ancestrales et socioculturelles auxquelles ces populations sont attachées sans oublier les cultes voués à certains esprits (animisme), fût-il ceux de la forêt ou bien d'autres.

La religion quant à elle s'appuie sur des institutions et des doctrines bien établies. Ainsi, la religion la plus répandue dans la région est fondée sur le Christianisme, qui regroupe en son sein plusieurs congrégations. On rencontre aussi des musulmans mais faiblement représentés. Parmi ces chrétiens, on retrouve: les protestants (EPC, Pentecôtistes), les catholiques, les témoins de Jéhovah.

Toutes ces religions cohabitent en harmonies, ce qui met en évidence le respect des libertés religieuses entre les différents groupes.

### **c- Vie associative**

Conformément à la loi N°92/006 du 14 août 1992 relative aux sociétés coopératives, aux groupes d'initiatives commune {GIC} et à son décret d'application N°92/455/PM du 23 novembre 1992, plusieurs structures ont été créées mais peu sont réellement opérationnelles.

Selon le rapport d'activités annuel de la Délégation Départemental du MINADER de la Vallée du Ntem 85 GIC et associations existent dans la Commune d'Ambam.

Dans la zone d'étude, l'encadrement des populations locales n'est pas beaucoup ressenti. Toutefois on retrouve quelques structures décentralisées du MINADER, notamment les postes agricoles. Certains postes agricoles ont été identifiés à l'instar des postes agricoles de Ngom, Akonotyé, Nkan, Adjap, Nsessoum, Akina. On note également l'existence des comités locaux de lutte contre le SIDA (CLLS).

La présence de quelques structures de développement (Projet, ONG) a été signalée. Il s'agit de notamment du projet UGPAMO, qui est spécialisé dans le forage des puits potables.

#### **2.1.1.4- Tenure foncière**

Au Cameroun, la gestion des terres met en compétition deux droits fondamentaux : le droit coutumier et le droit moderne. Malgré l'existence des textes officiels définissant les conditions de la propriété foncière, on remarque que dans la plupart des cas, les régimes fonciers coutumiers rendent mieux compte de la réalité locale fondée sur un ensemble de règles établies au sein des communautés autochtones.

La terre est un bien dont le régime de propriété change progressivement de l'individu à la communauté élargie (lignage ou clan). Dans la plupart des villages, le lieu de résidence du ménage constitue généralement la zone où le chef détient tous les droits (propriété de famille restreinte). Plus souvent, derrière les habitations se trouvent les jardins de case, les cacaoyères, les champs vivriers et les jeunes jachères. A ce niveau, les familles réduites cessent d'exercer les droits de préemption. Les vieilles jachères et les forêts secondaires font plutôt l'objet d'une appartenance à la famille élargie. A ce niveau, il y'a souvent des litiges pour réclamer les terres jadis exploitées par les ancêtres communs. Ces litiges fonciers finissent toujours par être arrangés. Plus en profondeur, c'est le domaine de la forêt dense qui appartient à toute la communauté résidentielle. D'une manière générale, chacun a le droit de créer son champ partout

dans cette zone à condition d'être la personne à y travailler (forêt dense ou vierge). C'est aussi dans ce domaine que l'on peut faire prévaloir le droit de hache ou l'adage selon lequel la terre appartient aux premiers occupants. L'exception à cette règle est faite à Oveng où même les forêts vierges sont des propriétés familiales. Chaque grande famille connaît ses limites domaniales qui vont de la route jusque dans la forêt vierge.

#### **2.1.1.5- Caractéristiques démographique**

Selon le rapport officiel du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) effectué en 2005, la population de la Commune d'Ambam est estimée à 41 089 habitants dont 21410 hommes et 19 679 femmes; soit un taux de masculinité de 108,8%.

## **2.2- CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES**

### **2.2.1- Caractéristiques coutumières**

#### **2.2.1.1.- Organisation sociale**

Les populations de la zone du projet sont organisées de manière traditionnelle sur le modèle de sociétés segmentaires et claniques, caractéristiques des peuples forestiers camerounais. Elles s'installent généralement en familles ou groupes lignagers ; l'aîné étant considéré comme le chef de famille.

L'organisation administrative moderne tient de la structure classique en matière au Cameroun. Elle est basée sur les chefferies classées en 1er, 2ème et 3ème degrés. La zone riveraine compte 04 Chefferies de 2ème degré ou canton et autant de chefferies de 3ème degré que de villages.

A la tête de chaque village se trouve un chef entouré de notables désignés par ce dernier. Le chef de village tient lieu d'auxiliaire de l'administration. Il s'agit d'un interlocuteur privilégié qui représente généralement sa communauté dans les réunions administratives ainsi qu'auprès des éventuels organismes extérieurs.

#### **2.2.1.2- Habitat**

A l'exception de la ville d'Ambam, les maisons dans les villages sont en terre battue ou en planches, rarement en briques. Les toitures sont pour la majorité en tôles ondulées, très peu sont en nattes de raphia.

Dans la zone, prédomine l'habitat groupé le long des axes routiers. Cette organisation est issue de la volonté des membres d'un même groupe lignager de se regrouper dans un espace vital suffisant pour mener leurs activités de base. Les champs d'un lignage s'étendent principalement au sein de la forêt située à l'arrière des habitations.

Dans ce type d'habitat, l'ensemble des maisons d'un ménage est disposé en deux rectangle autour d'une place centrale donnant sur la route ; sur place se trouve généralement « l'Abah » ou « corps de garde ». Cette structure à valeur sociale importante chez les Ntumu et les Mvae sert à la fois de lieu de palabre, de repos ou de consommation alimentaire.

### **2.2.1.3- Alimentation**

Dans la zone de la forêt communale d'Ambam, l'alimentation est principalement formée de féculents tels que la banane plantain, le manioc, le macabo, les arachides et le maïs. A ceux-ci viennent s'ajouter le concombre, la tomate ainsi que les différentes feuilles préparées comme légumes et certains produits collectés en forêt tels que la mangue sauvage (fruit d'*Irvingia gabonensis*).

L'approvisionnement en protéines animales est principalement assuré par la pratique de la chasse et de la pêche, les animaux domestiques, en divagation dans les villages, n'étant consommés que lors d'occasion exceptionnelles.

### **2.2.1.4- Croyances et religion**

La religion prédominante est la religion chrétienne représentée en majorité par les catholiques et les protestants. On dénombre également de nouvelles congrégations telles que les Témoins de Jéhovah, Jésus Sauve et Guérit, Mission chrétienne et Eglise Messianique.

En dehors de ces habitudes religieuses, les croyances traditionnelles demeurent assez vives au sein des populations.

## **2.2.2.- Activités agricoles**

### **2.2.2.1.- Généralités**

L'agriculture de la région est essentiellement une agriculture itinérante sur brûlis des portions de forêt sont abattues puis brûlées avant l'installation d'un champ. La parcelle ainsi créée est intégrée dans un cycle de rotation de culture et mise en jachère.

Deux types de cultures sont présents, les cultures de rente et les cultures vivrières. La force de travail utilisée pour les activités agricoles est traditionnellement et principalement familiale. Cependant, il semble que la population recourrait de plus en plus à une main d'œuvre payante pour les activités d'abattage et de défrichage. On retrouve déjà au niveau de certains villages, des associations de force de travail créées à cet effet.

### **2.2.2.2.- Agriculture vivrière**

L'agriculture vivrière est pratiquée par la quasi-totalité des ménages de la zone. Annuellement, deux champs d'arachide (*Arachis hypogea*) et un champ de concombre (*Cucumeropsis mannii*) sont cultivés. On parle de « champ d'arachide » ou de « champ de concombre » car il s'agit des cultures principales sur ces champs. Cependant, ces deux cultures sont quasi systématiquement plantées en mélange, notamment avec du manioc (*Manihot esculenta*) du macabo (*Xanthosoma sagittifolium*), du maïs (*Zea mays*), des patates douces (*Ipomoea batatas*), des tomates, etc.

Il est à noter qu'avec le développement des infrastructures routières, une part plus importante, que par le passé, des produits vivriers, est acheminée vers les villes alentours (Abang Minko, Kye Ossi et Ebolowa) pour y être revendue.

#### **Champs d'arachide**

Les champs d'arachide sont de superficie modeste, variant entre 0,25 ha à 0,5 ha. Ils sont habituellement établis soit sur des zones de jachères soit après récolte d'un champ de concombre.

Sur la base du rythme météorologique saisonnier, deux campagnes de culture d'arachide sont menées par an. La durée entre la mise en culture d'un champ et sa récolte est de 8 à 4 mois. Dans les champs poly-cultureaux, la récolte s'étale selon le rythme de maturation des différentes cultures.

Traditionnellement, la période d'utilisation d'un champ d'arachide est de 3 à 4 ans ; il vient ensuite la mise en jachère d'une période minimale de 3 ans.

### **2.2.2.3.- Agriculture de rente**

#### **Le cacao**

Le Cacao (*Theobroma cacao*) est la principale culture de rente et représente traditionnellement la principale source de revenus d'origine agricole. Les cacaoyères sont majoritairement implantées dans la zone agroforestière. La superficie d'un champ est en moyenne de 3 ha et varie de 0,5 ha à 5 ha selon les moyens disponibles pour l'agriculteur. La filière connaît des améliorations certaines dues :

- Aux prix très incitatifs dont la moyenne se situe à 1150F/kg avec un maximum pratiqué dans certains Départements à 1400 F/kg.
- Aux appuis du MINADER en numéraire, en matériel et produits de traitement aux producteurs permettant un entretien adéquat des cacaoyères.
- Au déploiement de la SODECAO dans la production et distribution des plants. Cependant elle se heurte au problème d'insuffisance de semences (cabosses et plants sélectionnés) car elle ne peut pas satisfaire les demandes exprimées qui sont très nombreuses. A titre d'exemple, pour une demande de 700000 plants, seuls 95800 ont pu être distribués dans la Vallée du Ntem. Face à ce goulot d'étranglement, il serait important d'engager une réhabilitation effective des champs semenciers, voire en créer.

#### **Café Robusta**

Tout comme le Cacao, le Café bénéficie de la même attention du programme d'appui à la protection du verger cacao/café.

Bien que les prix d'achat pratiqués aux producteurs soient légèrement à la hausse, ils restent bas. Tout laisse à penser que cette embellie de prix va durer afin de maintenir la production actuelle toujours à la hausse par la mise en place de nouvelles exploitations avec du matériel performant et un entretien du vieux verger. Cependant les plants mis à la disposition des bénéficiaires d'Olamzé (Vallée du Ntem) par le PSCC en juin 2010 ne sont pas encore enlevés parce qu'ils attendent toujours que le PSCC mette à leur disposition un moyen de transport pour l'acheminement desdits plants ; l'on constate là un manque d'engouement de la part des bénéficiaires.

#### **Banane Plantain**

Les activités du programme de relance de la filière plantain ont continué à battre de l'aile attendant le démarrage de la 2eme phase du programme. On note tout de même une activité timide de certains multiplicateurs de rejets.

Les données recueillies sur le marché du chef-lieu de la région du sud montrent que les prix ont sensiblement augmentés au cours du second semestre par rapport à la même année de la période précédente 2009 ; il est de 255FCFA/kg contre 170FCFA/Kg, soit une progression de 50% en valeur relative ; on attribuerait cette forte augmentation de prix à une baisse de production, mais nous avons la certitude que les exportations vers les pays voisins seraient à l'origine de cette flambée de prix.

## Le palmier à huile

La culture du palmier à huile (*Elaeis Guneensis*), bien que non généralisée dans la zone, semble se développer. On compte notamment un bon nombre d'hectares mis en culture dans l'arrondissement d'Ambam.

### 2.2.3.- L'élevage

L'élevage est une activité marginale, les produits d'élevage étant essentiellement destinés aux transactions familiales (dot, legs, etc.) et aux festivités (première communion, accueil des visiteurs étrangers, etc.). Les animaux sont élevés en divagation, il s'agit surtout de poules, canard, chèvres et porcs

### 2.2.4.- La chasse

La viande de brousse constitue la première source de protéines animales et une importante source de revenus dans la région. La chasse reste une activité qui occupe une frange importante de la population.

### 2.2.5.- La collecte des produits forestiers non ligneux (PFNL)

Les PFNL, jouent un rôle très important pour les populations locales notamment dans l'augmentation de l'approvisionnement en produits alimentaires, l'apport de produits de subsistance (pharmacopée...), l'artisanat et l'alimentation des revenus via leur commercialisation.

Le tableau 3 présente une liste de PFNL utilisée par les populations riveraines de la forêt communale, cette liste a été établie lors d'une étude réalisée auprès de ladite population riveraine. Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, elle permet de mettre en évidence l'abondance des espèces utilisées à des fins variées, ce qui traduit le lien étroit que nouent ces populations avec la forêt, ainsi que la connaissance approfondie qu'elles en ont.

Tableau 3 : Liste de PFNL utilisée par les populations riveraines de la forêt Communale d'Ambam

Nom local	Nom scientifique	Partie récoltée	Utilisation
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>	Fruit	Huile
Essessang	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Fruit	Condiment
Palmier à huile	<i>Elaeis Guineensis</i>	Fruit/sève	Huile/boisson/savon
Raphia	<i>Raphias Sp</i>	Sève	Boisson
Amvout	<i>Trichiscoscypha ferruginea</i>	Fruit/écorce	Condiment
Mangue sauvage	<i>Irvingia gabonensis</i>	Fruit	Condiment
Moambe jaune	<i>Enantia chlorantha</i>	Ecorce	Vers intestinaux, typhoïdes, diarrhée, IST, paludisme,

			carte dentaire, jaunisse
Iroko	Milicia Excelsa	Ecorce	Paludisme, Hernie et jaunisse
Sapelli	Entadrophragma cylindicum	Ecorce	Accouchement
Ekouk	Alstonia boonei	Ecorce	Paludisme
Tali	Erythrophleum ivorense	Ecorce	Fatigue corporelle, antibiotique, antitétanique
Padouk rouge	Pterocarpus soyauxii	Sève	Anémie
Okan	Cylicodiscus gabonensis	Sève	Vers intestinaux, mal de reins, diarrhée

### 2.2.6.-Forêt communautaires

On rencontre dans la Commune d'Ambam une seule Forêt Communautaire appartenant à l'association AFCOE2M. Celle-ci d'une superficie de 3286 ha est en convention provisoire depuis 2008.

### 2.2.7 Groupe de développement et Groupe d'initiatives Communes (GIC)

La vie communautaire et associative est essentiellement tournée vers l'entraide sociale (tontine..) et les travaux agricoles groupés.

Les associations informelles sont les plus nombreuses ; on en dénombre dans chaque village. Leur nombre varie entre une et six par village.

A ces associations informelles s'ajoutent des comités de développement et des GIC.

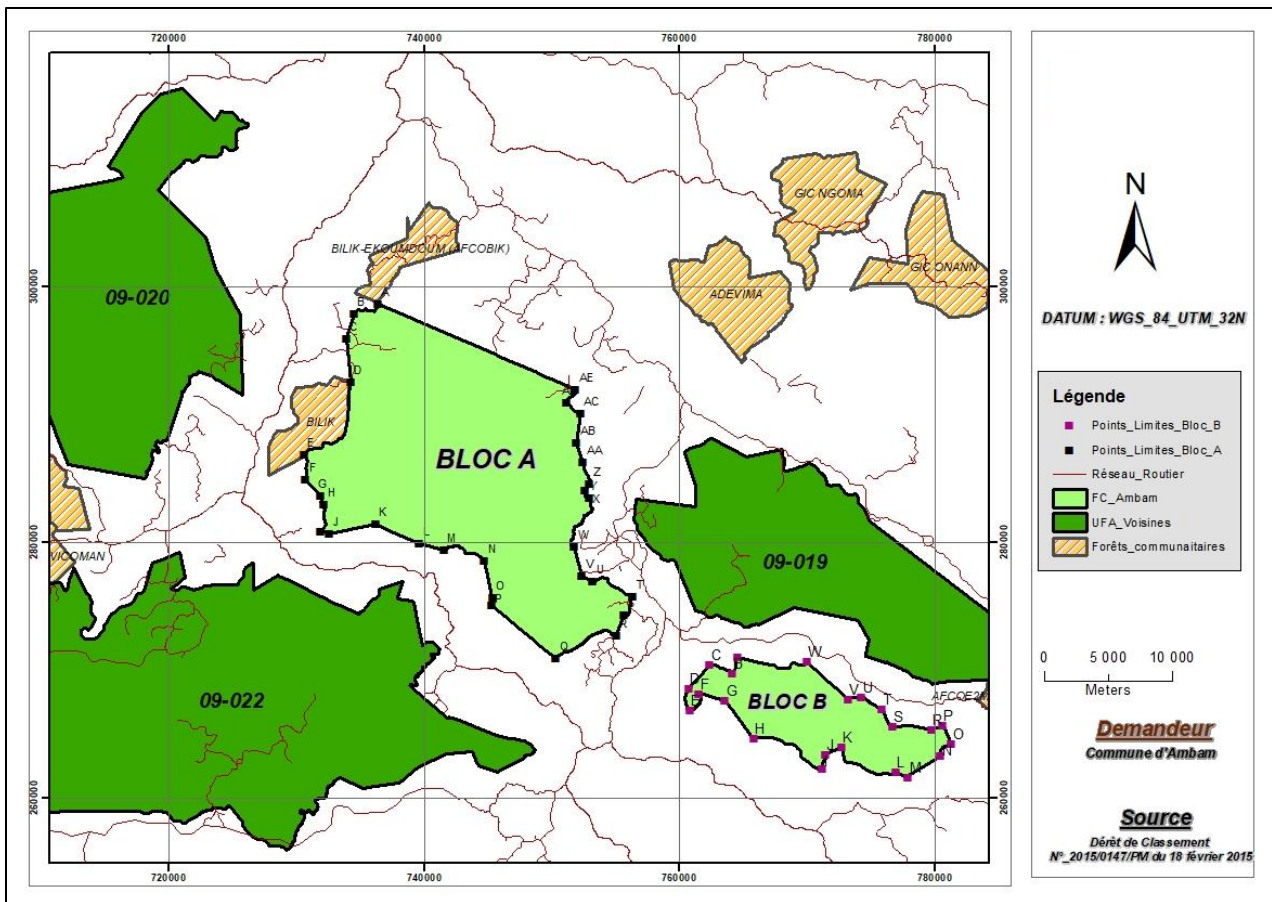
Au total, on dénombre sur la zone : 85 Associations, comités de développement et GIC. Au-delà de la connaissance de leur existence, l'évaluation du dynamisme et de l'efficience de ces structures reste à évaluer.

## 2.3- Activités industrielles

### 2.3.1. Société d'exploitation forestière

On dénombre 03 UFA dans la zone périphérique à la forêt communale :

- L'UFA 09 020, d'une superficie de 36 604,13 ha attribuée à la Cameron United Forest (CUF) ;
- L'UFA 09 022 d'une superficie de 79 885, 94 ha, attribuée à GAU services puis transférée à la Compagnie Forestière de Kribi (CFK)
- L'UFA 09 019 d'une superficie de 36 529,05 ha attribuée à al CUF.



Carte 5 : Situation géographique des autres titres autour de la Fc d'Ambam

Les principales essences exploitées dans ces titres sont entre autres l'Azobé (*Lophira alata*), le Tali (*Erythrophleum ivorens*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), le Movingui (*Distemonanthus bentamianus*), le Bibolo (*Lovoa trichilioides*), le Doussié (*Azizia spp*) et le Kossipo (*Entandrophragma candolle*).

Une unité de transformation de bois est située non loin de la Forêt Communale d'Ambam. Il s'agit de la scierie appartenant à la société CUF située à Ebolowa.

### 2.3.2. Extraction minière

Il n'existe pas d'activité d'exploitation minière industrielle dans la zone.

### 2.3.3. Agro-industrie

Les agro-industries les plus proches sont les sociétés HEVECAM (plantation industrielle d'Hévéa) et SOCAPALM (plantation de palmier à huile) à Kribi.

### 2.3.4. Pêche industrielle

Il n'existe pas d'activité de pêche industrielle au niveau de la forêt communale d'Ambam.

### 2.3.5. Tourisme et écotourisme

Les activités touristiques sont presque inexistantes dans la forêt communale d'Ambam. Les sites pouvant faire l'objet des attractions touristiques seront identifiés et mis en valeur. Toutes fois, le parc National de Campo-Ma'an et sa zone périphérique non loin de la forêt communale offre aux touristes une riche diversité naturelle.

## **2.4- Les infrastructures**

### **2.4.1. Les infrastructures routières**

La route reliant Ebolowa à Abang Minko'o est l'axe principal qui dessert les villages riverains de la forêt communale d'Ambam. Son cheminement est traversé par les principales localités que sont entre autres : Ebolowa, Nkoe'Mvone, Mindi Mi Oveng, Mefoup, Aban Betel, Meyo centre, Akonyetye, Meyo-Elie, Ambam, Akoulzok et Abang Minko'o. Cette route est entièrement goudronnée.

### **2.4.2. Les infrastructures scolaires**

L'arrondissement d'Ambam compte 49 écoles primaires, 11 écoles maternelles, 10 points d'eau; 04 lycées d'enseignement général dont 01 lycée bilingue, 01 lycée technique, 01 Collège d'Enseignement Technique, Industriel et Commercial (CETIC), 02 Collèges d'Enseignements Secondaires (CES), 01 Ecole Nationale des Instituteurs de l'Enseignement Général (ENIEG), 02 collèges privés d'enseignements général.

### **2.4.3. Les infrastructures sanitaires**

Les structures de soins médicaux situées à proximité de la Forêt Communale d'Ambam sont :

- Le Centre Médical d'Arrondissement de Ma'an;
- L'Hôpital de District d'Ambam ;
- - Le Centre de Santé Intégré de Meyo Centre ;
- L'Hôpital EPC de Nkoe'mvone.

### **2.4.4. Marchés**

Comme marchés dans la localité on peut citer : le Marché Central d'Ambam et le Marché d'Abang Minko'o. Le second marché encore appelé « marché mondial » est le plus important. Il se tient de manière hebdomadaire (tous les samedis) et regroupe des personnes venant des trois pays limitrophes que sont le Cameroun, le Gabon et la Guinée Equatoriale. On y vend des produits agricoles et d'élevage, des produits forestiers non ligneux et des produits manufacturés.

### **2.4.5. Electricité**

L'énergie électrique est fournie uniquement par des groupes électrogènes soit des privées ou celui de ENEO.

### **2.4.6. Eau potable**

Au niveau d'Ambam, la fourniture de l'eau potable est assurée par la camerounaise des Eaux (CDE). Au niveau des villages, hormis le cas de quelques personnes équipées de forage, les populations ont essentiellement recours aux puits traditionnels, aux sources et aux cours d'eau.

### **2.4.7. Infrastructures de télécommunication**

La zone est majoritairement pourvue de réseau téléphonique. Plus de la moitié de la zone bénéficie d'une couverture d'opérateur mobile (City Phone, Orange Cameroun, MTN Cameroun, NEXTELL).



Pour ce qui est du secteur audiovisuel, il est possible de capter des stations de radio (nationales et étrangères) ainsi que la télévision par satellite.

## CHAPITRE 3

# ETAT DE LA FORET

### **3. HISTORIQUE DE LA FORET**

#### **3.1.- Origine de la forêt**

La carte de la végétation du Cameroun (Malingreau & al 1998) situe la forêt communale d'Ambam dans la forêt dense humide sempervirente et semi-décidue pouvant être qualifié de forêt mixte. Elle fait partie du grand bloc forestier guinéo-congolais (White 1985) qui se limite au Cameroun par le district congolais du Dja (LETOUZEY, 1985). D'autres sources précisent que la végétation dans la région concerne 3 types. La forêt semi-décidue de moyenne altitude, la forêt sempervirente et la forêt temporairement inondée vers les grands cours d'eau. La famille des Caesalpiniaceae est plus dominante suivie par les Steradiaceae. Les Mimosaceae. Les Euphorbiaceae et les Annonceae. Le genre le plus abondant est Tabernaemontana parmi les espèces les plus dominantes on note : *Pyrenanthus angolensis*, *Combretodendron macrocarpum*.

La forêt couvrant la Forêt Communale d'Ambam a été intégrée dans le plan de zonage du Cameroun forestier méridional (Décret N° 95/678/PM du 18 décembre 1995) en tant qu'espace dédié à la production forestière. Cette partie de forêt est en cours d'incorporation dans le domaine privé de la Commune d'Ambam.

#### **3.1.1- Perturbations naturelles ou humaines**

Aucune perturbation naturelle importante n'est à signaler dans la Forêt Communale d'Ambam.

Les principales perturbations de la forêt sont d'origine anthropique et liées à l'exploitation forestière. La faible pression anthropique s'exerçant sur le massif ne met pas en cause l'intégrité de la Forêt Communale.

### **3.2. Travaux forestiers antérieurs**

#### **3.2.1- Reboisement**

Aucun reboisement n'a été effectué dans la zone.

#### **3.2.2- Intervention et autres études du milieu**

Les travaux forestiers antérieurs réalisés dans ce massif forestier sont ceux de l'inventaire forestier national de reconnaissance réalisés par l'ONADEF. Cet inventaire était un sondage à deux degrés réparti en phase. Notre zone d'étude a été couverte par la phase 1.

Un autre inventaire national a été réalisé de 2004 à 2005 par le MINFOF avec l'appui technique et financier de la FAO. C'était un sondage systématique stratifié de l'ensemble du pays. Le territoire national a été subdivisé en deux grandes strates sondées à des taux différents en raison de l'objectif initial de cet aménagement qui était d'avoir plus d'informations sur la zone forestière. On a eu ainsi :

- Une strate méridionale constituée des formations forestières.

#### **3.2.3- Exploitation forestière**

Selon l'Atlas Forestier Interactif du Cameroun Version 3.0, aucun titre d'exploitation forestière n'a été directement attribué sur le massif couvrant la Forêt Communale d'Ambam. Par ailleurs ce même Atlas Forestier Interactif du Cameroun indique que :

Une (01) Licence (N°1821) d'une superficie de 55 620 ha avait été attribuée aux environs du massif abritant la Forêt Communale à la société UTC ;

Ajouter à cela l'inventaire d'exploitation de l'AAC-1-1 réalisé en 2018 et l'AAC-1-2 réalisé en 2019 par le bureau d'étude de prospective et de diagnostic (BUREDIP), sur les assiettes annuelles de coupe n°1 1468,49 ha et n°2 1443,52 ha du bloc n°1.

Voir : carte de l'exploitation antérieure.

Une (01) Vente de Coupe (N°90 01 121) d'une superficie de 2500 ha avait été attribuée, dans l'espace mitoyenne au bloc A de la Forêt Communale d'Ambam, à la société KIEFFER en 2001.

### 3.3. SYNTHÈSE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

Le présent inventaire a été réalisé conformément aux Normes d'inventaires l'Aménagement et de Préinvestissement. Il a été réalisé par la SACIPEF Sarl pendant trois (03) mois ; soit du mois d'août à Octobre 2014.

Le taux de sondage effectivement réalisé sur le terrain est de 0,963% avec 884 placettes sondées pour une superficie de 442 ha. La définition du plan de sondage a fait l'objet d'un document qui obtenu à l'approbation de l'administration en charge des forêts.

En annexe 1 se trouve l'Attestation du plan de sondage.

#### 3.3.1- Contenance

La photo-interprétation de la zone couverte par la forêt communale d'Ambam a permis d'identifier 5 différents types de strates végétales telles que défini dans les normes de stratification forestière pour une cartographie à l'échelle 1/50 000.

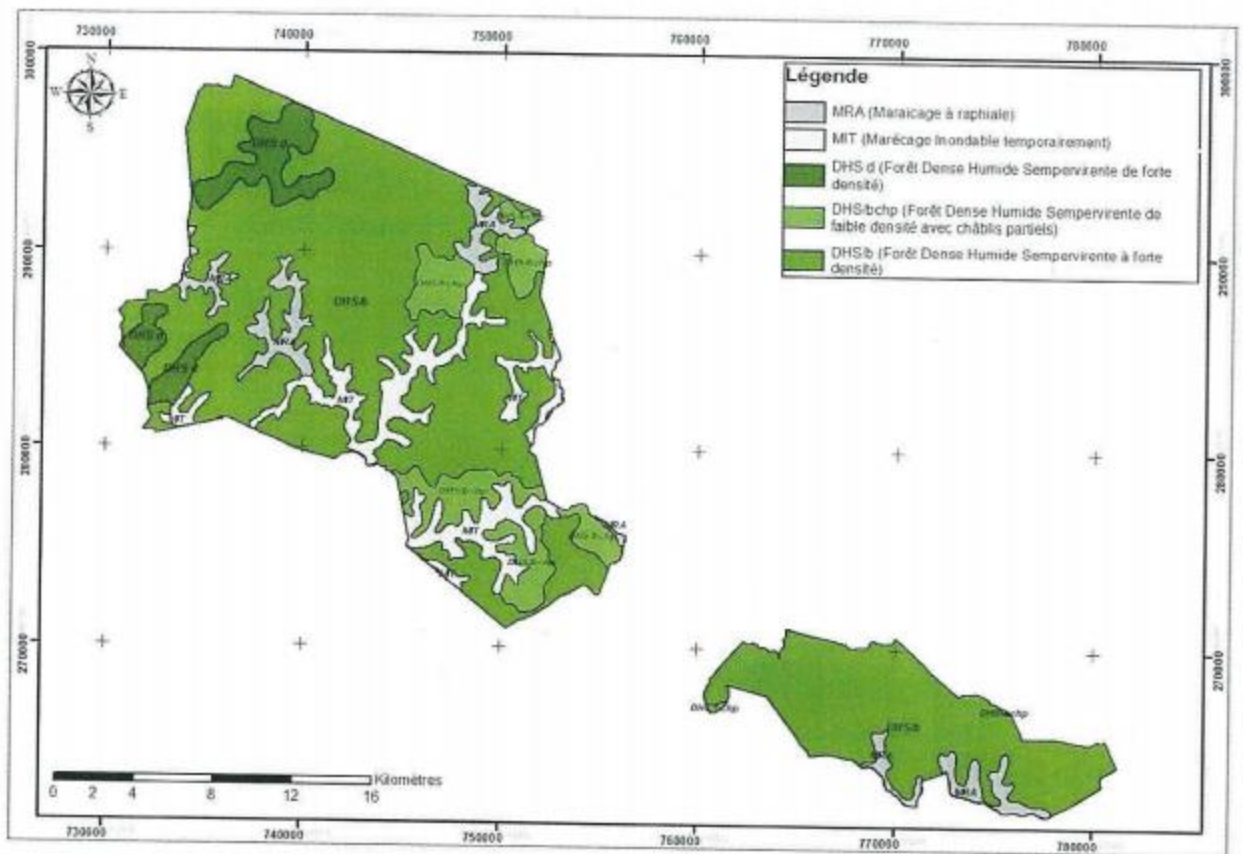
La carte forestière élaborée a été approuvée par le MINFOF (carte N°6). Les contenances des strates forestières qui y ont été identifiées sont contenues dans le tableau 4 ci-après.

Tableau 4 :Table de contenance

STRATE	AFFECTATION	SUPERFICIE	% SUPERFICIE TOTALE
DHSb	FOR	32556.11	70.94324385
DHSCHPd	FOR	4056.08	8.838631904
DHSd	FOR	2517.3	5.485465793
MIT	FOR	4178.71	9.105855783
MRA	INP	2582.16	5.626802666
Total		45890.36	100

Les strates considérées comme potentiellement productives (affectation FOR par le logiciel TIAMA) représentent 43 308,08 ha.

La stratification forestière est présente sur la carte 6 ci-dessous.



Carte 6 : Stratification forestière de la FC d'Ambam

### 3.3.2- Effectifs

Tous les arbres de diamètre supérieur ou égal à 20 cm ont été mesurés dans l'ensemble des unités de comptage et ont été classés par valeur commerciale. Les gaulis (arbre de diamètre inférieur à 20 cm) ont été dénombrés dans des parcelles floristiques de chaque parcelle échantillon (des cinq premiers mètres de chaque unité de comptage).

Les données d'inventaire ont été saisies, compilées à l'aide des tarifs de cubage de la phase I de l'inventaire national de reconnaissance puis traitées avec le logiciel TIAMA. Les essences inventoriées ont été regroupées en classes d'amplitude 10 cm selon leur Diamètre à Hauteur de Poitrine (DHP).

- a) Liste des essences ligneuses : pour l'édition du rapport d'inventaire, deux principaux groupes d'essences ont été retenus à savoir :
  - Groupe 2 : Essences principales
  - Groupe 5 : Autres essences
- b) Table de peuplement : le tableau 6 présente les effectifs pour les essences principales, des quatre (04) unités de compilation que comportait l'inventaire d'aménagement, et en considérant les strates « FOR ».

Le tableau 5 présente en détail les effectifs par essence, et par classe de diamètre.

Tableau 5 : Distribution des tiges à l'hectare des essences principales toutes strates confondues

ESSENCE	CODE	DME	VOL TOTAL	VOL>=DME	% TOTAL	%EXPLOITABLE
Abam à polis rouges	1402	50	948	415,34	0,10%	0,08%
Abam évélé	1408	50	284	103,83	0,03%	0,02%
Abam fruit jaune	1409	50	95	0,00	0,01%	0,00%
Abam vrai	1419	50	8534	332,71	0,87%	0,65%
Acajou à grandes folioles	1101	80	190	0,00	0,02%	0,00%
Acajou blanc	1102	80	569	103,83	0,06%	0,02%
Acajou de bassam	1103	80	1233	415,34	0,13%	0,08%
Aiélé/Abel	1301	60	16120	8099,12	1,64%	1,58%
Alep	1304	50	98617	7931,57	10,04%	05,45%
Andoung brun	1305	60	664	519,17	0,07%	0,10%
Andoung rose	1306	60	9672	7476,11	0,98%	1,46%
Aningré A	1201	60	4172	1246,02	0,42%	0,24%
Aningré B	1202	60	474	0,00	0,05%	0,00%
Ayoua/ Obeche	1105	80	28827	18171,10	2,93%	03,55%
Azobé	1106	60	16405	6541,60	1,67%	2,49%
Bahia	1204	60	23137	103,83	2,35%	1,28%
Bété	1107	60	379	13810,03	0,04%	0,02%
Blinga	1308	80	16594	519,17	1,69%	2,70%
Bongo	1205	60	1612	2599,87	0,16%	0,10%
Bossé clair	1108	80	6164	3115,05	0,63%	0,51%
Bossé foncé	1109	80	7007	311,50	0,73%	0,61%
Bubinga E	1207	80	6258	519,17	0,64%	0,06%
Bubinga rose	1208	80	1233	43818,30	0,13%	0,10%
Bubinga rouge	1206	80	6353	2180,53	0,65%	0,10%
Dabéma	1310	60	56421	726,84	5,74%	5,56%
Dibétou	1110	80	7107	1869,03	0,73%	0,43%
Doussié blanc	1111	80	2371	3945,72	0,24%	0,14%
Doussié rouge	1112	80	3129	0,00	0,32%	0,36%
Ekaba	1314	60	8060	207,67	0,82%	0,77%
Ekop léké	1596	60	95	311,50	0,01%	0,00%
Ekop naga akolodo	1598	60	1802	0,00	0,18%	0,08%
Ekop naga nord- ouest	1599	60	190	415,34	0,02%	0,00%
Ekop ngombé gf	1600	60	190	0,00	0,02%	0,04%
Ekop ngombé mamelle	1601	60	379	207,67	0,04%	0,06%
Emien	1316	50	39352	311,50	4,00%	5,07%
Eyong	1209	50	36507	20870,80	3,72%	4,08%
Faro	1319	60	664	519,17	0,07%	0,10%
Faro mezili	1665	60	379	207,67	0,04%	0,04%
Fraké/ / Limba	1320	60	44378	37069,04	4,52%	7,24%
Framiré	1115	60	569	415,34	0,06%	0,08%
Fromager / Ceiba	1321	50	6827	5295,58	0,69%	1,03%
Gombé	1322	60	1517	1038,35	0,15%	0,20%
Ilomba	1324	60	202355	91997,67	20,59%	17,96%
Iroko	1116	100	2276	1246,02	0,23%	0,24%
Kossipo	1117	80	11094	7372,27	1,13%	1,44%
Kotibé	1118	50	5784	1765,19	0,59%	0,34%
Koto	1326	60	9482	4257,23	0,96%	0,83%
Longhi	1210	60	6258	3218,88	0,64%	0,63%
Mambodé	1332	50	6543	2284,37	0,67%	0,45%
Moabi	1120	100	5405	1142,18	0,55%	0,22%
Movingui	1213	60	40585	26789,39	4,13%	5,23%

Mukulungu	1333	60	2750	2388,20	0,28%	0,47%
Naga	1335	60	1612	311,50	0,16%	0,06%
Naga parallèle	1336	60	0	0,00	0,00%	0,00%
Niové	1338	50	46654	5710,92	4,75%	1,12%
Okan	1341	60	37361	27100,89	3,80%	5,29%
Onzabili K	1342	50	17353	12460,18	1,77%	2,43%
Onzabili M	1870	50	284	311,50	0,03%	0,06%
Padouk blanc	1344	60	12327	6333,93	1,25%	1,24%
Padouk rouge	1345	60	56800	31565,79	5,78%	6,16%
Sapelli	1122	100	5784	1869,03	0,59%	0,36%
Sipo	1123	80	1896	311,50	0,19%	0,06%
Tali	1346	50	36033	26997,06	3,67%	5,27%
Tali Yaoundé	1905	50	759	726,84	0,08%	0,14%
Tiama	1124	80	4362	1038,35	0,44%	0,20%
Zingana	1349		3129	1453,69	0,32%	0,28%
<b>TOTAL</b>			<b>982665</b>	<b>512113,44</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00%</b>

Il ressort de ce tableau que 66 essences considérées comme principales ont été effectivement inventoriées. Elles font au total 982 665 tiges dont 512 113,44 tiges sont exploitables pour un potentiel de 10,24 tiges à l'hectare.

Cette distribution présente une forêt riche en essences de lumière. En effet, près de 76,5% des tiges totales sont représentées par dix essences qui sont par ordre d'importance (l'ilomba, Alep, Padouk rouge, Fraké, Ayous, Niové, Kotibé, Movingui, Emien et Dabema) figure 7. Les tiges exploitables suivent aussi la même évolution avec plus de 8,7% pour ces mêmes essences comme l'atteste le diagramme de la figure 2.

Les figures 1 et 2 illustrent la répartition par essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre et supérieur au DME.

Tableau 6 :Table de peuplement des essences principales toutes strates confondues

ESSENCE	CODE	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	TOTAL
Abam à p r	1402	189,649	94,824	189,649	284,473	0,000	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	948,244
Abam évelé	1408	94,824	0,000	94,824	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	284,473
Abam fruit jaune	1409	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	94,824
Abam vrai	1419	1232,717	2560,258	1232,717	1327,541	284,473	1422,366	189,649	284,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8534,194
Acajou à gf	1101	0,000	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	189,649
Acajou blanc	1102	189,649	189,649	94,824	0,000	0,000	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	568,946
Acajou de b	1103	0,000	568,946	189,649	94,824	0,000	94,824	94,824	94,824	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1232,717
Aiélé / Abel	1301	3698,151	2939,556	1327,541	2180,961	94,824	1706,839	948,244	1991,312	663,771	94,824	284,473	94,824	94,824	0,000	16120,145
Alep	1304	33757,479	23800,919	12516,818	9956,560	5404,990	5879,112	3792,975	2465,434	663,771	94,824	94,824	189,649	0,000	0,000	98617,355
Andoung brun	1305	94,82	94,824	0,000	0,000	0,000	189,649	0,000	94,824	0,000	94,824	0,000	94,824	0,000	0,000	663,771
Andoung rose	1306	1517,190	568,946	284,473	2370,610	379,298	1232,717	1043,068	1991,312	94,824	94,824	94,824	0,000	0,000	0,000	9672,087
Aningré A	1201	568,946	1706,839	379,298	379,298	379,298	379,298	284,473	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4172,273
Aningré R	1202	94,82	189,649	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	474,122
Ayous / Obeche	1105	1517,190	2086,136	1327,541	1896,488	948,244	3129,205	6353,233	4741,219	1517,190	2939,556	758,595	853,419	568,946	189,649	28826,612
Azobé	1106	1896,488	1706,839	948,244	663,771	1232,717	1327,541	2560,258	3129,205	1043,068	1422,366	94,824	189,649	94,824	94,824	16404,618
Bahia	1204	5784,287	3129,205	1991,312	6258,409	758,595	2560,258	758,595	1706,839	0,000	94,824	94,824	0,000	0,000	0,000	23137,149
Bété	1107	94,824	0,000	94,824	94,824	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	379,298
Bilinga	1308	568,946	1517,190	1043,068	2275,785	1137,893	2560,258	3698,151	3318,853	474,122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16594,267
Bongo H (Olon)	1205	94,82	284,473	189,649	568,946	94,824	284,473	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1612,014
Bossé clair	1108	1137,893	1422,366	1043,068	853,419	284,473	758,595	379,298	189,649	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6163,585
Bossé foncé	1109	1612,014	1232,717	1232,717	853,419	948,244	663,771	189,649	379,298	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7206,653
Bubinga E	1189	2980,961	75,785	284,473	663,771	0,000	0,000	379,298	94,824	0,000	94,824	0,000	0,000	189,649	94,824	6258,409
Bubinga rose /Z	1207	94,824	298	379,298	0,000	0,000	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	94,824	189,649	0,000	1232,717
Bubinga rouge	1208	2655,083	189,649	379,298	379,298	284,473	94,824	189,649	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	379,298	6353,233
Dabéma	1206	5404,990	5499,814	2939,556	5973,936	3508,502	5499,814	5784,287	9103,140	4361,921	4172,273	1706,839	1232,717	474,122	758,595	56420,506
Dibétou	1310	1422,366	11,893	568,946	853,419	853,419	758,595	379,298	474,122	284,473	189,649	94,824	0,000	0,000	189,649	7206,653
Doussié blanc \	1110	663,771	853,419	94,824	189,649	0,000	94,824	189,649	284,473	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2370,610
Doussié rouge	1111	370,29	663,771	379,298	94,824	284,473	189,649	189,649	758,595	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3129,205
Ekaba	1314	137,893,	1612,014	1327,541	1327,541	758,595	853,419	284,473	284,473	94,824	189,649	0,000	189,649	0,000	0,000	8060,072
Ekop léké	1596	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	94,824

Ekop naga a	1598	948,244	379,29	94,824	189,649	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1801,663
Ekop naga no	1599	94,824	94,82	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	189,649
Ekop ngombé gf	1600	0,000	0,00	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	189,649
Ekop ngombé m	1601	0,000	0,00	0,000	189,649	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	379,298
Emien	1316	6068,760	4267,09	3792,975	8060,072	2275,785	7206,653	2939,556	2844,731	758,595	379,298	284,473	284,473	189,649	0,000	39352,118
Eyong	1209	6258,409	4836,04	6353,233	8060,072	2275,785	5215,341	1517,190	1422,366	189,649	284,473	94,824	0,000	0,000	0,000	36507,386
Faro	1319	94,824	94,82	0,000	0,000	0,000	94,824	0,000	0,000	189,649	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	663,771
Faro mezilli	1665	0,000	189,64	0,000	0,000	0,000	0,000	94,824	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	379,298
Fraké / Limba	1320	2749,907	3792,97	2370,610	4741,219	4361,921	10241,033	10146,209	4646,395	948,244	189,649	0,000	0,000	0,000	189,649	44377,810
Framiré	1115	0,000	0,00	189,649	0,000	0,000	189,649	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	568,946
Fromager / Ceiba	1321	663,771	568,94	284,473	379,298	0,000	568,946	1422,366	758,595	474,122	568,946	758,595	189,649	0,000	189,649	6827,355
Gombé	1322	94,824	284,47	189,649	94,824	189,649	284,473	189,649	0,000	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	1517,190
llomba	1324	38972,820	37550,455	32240,289	33567,831	19249,349	19438,998	11568,574	7680,775	1232,717	568,946	0,000	94,824	0,000	189,649	202355,227
Iroko	1116	284,473	568,94	189,649	189,649	284,473	284,473	189,649	94,824	0,000	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	2275,785
Kossipo	1117	2180,961	1327,54	379,298	1232,717	853,419	474,122	948,244	1232,717	1422,366	474,122	0,000	379,298	0,000	189,649	11094,452
Kotibé	1118	1801,663	1991,31	1137,893	663,771	94,824	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5784,287
Koto	1326	3224,029	1422,36	948,244	853,419	284,473	568,946	663,771	853,419	189,649	94,824	189,649	189,649	0,000	0,000	9482,438
Longhi	1210	474,122	1801,66	379,298	663,771	758,595	1043,068	474,122	474,122	0,000	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	6258,409
Mambodé	1332	1991,312	1612,01	568,946	948,244	0,000	568,946	379,298	0,000	189,649	0,000	0,000	94,824	189,649	0,000	6542,882
Moabi	1120	1422,366	1327,54	568,946	379,298	189,649	284,473	0,000	379,298	0,000	284,473	284,473	94,824	94,824	94,824	5404,990
Movingui	1213	3413,678	4361,92	3698,151	4646,395	4077,448	7870,424	6163,585	3887,800	663,771	1612,014	189,649	0,000	0,000	0,000	40584,835
Mukulungu	1333	189,649	189,64	0,000	0,000	0,000	474,122	948,244	379,298	0,000	379,298	0,000	0,000	0,000	189,649	2749,907
Naga	1335	853,419	189,64	284,473	189,649	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1612,014
Naga parallèle	1336	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Niové	1338	22378,554	12137,521	6353,233	4077,448	853,419	474,122	0,000	379,298	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	46653,595
Okan	1341	4930,868	3413,67	3129,205	2939,556	1517,190	2370,610	4077,448	5784,287	3413,678	3129,205	1327,541	379,298	379,298	568,946	37360,806
Onzabili K	1342	1896,488	1706,83	1327,541	2275,785	1232,717	3034,380	1801,663	2180,961	1043,068	474,122	189,649	0,000	189,649	0,000	17352,862
Onzabili M	1870	0,000	0,000	0,000	189,649	0,000	0,000	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	284,473
Padouk blanc	1344	49,907	1801,66	1612,014	1991,312	1232,717	1991,312	853,419	94,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12327,169
Padouk rouge	1345	\$0525,506	9482,43	4836,043	9672,087	5404,990	6827,355	5120,517	3792,975	568,946	379,298	0,000	0,000	0,000	189,649	56799,804
Sapelli	1122	1137,893	1232	284,473	663,771	474,122	379,298	568,946	474,122	284,473	189,649	94,824	0,000	0,000	0,000	5784,287
Sipo	1123	568,946	189	0,000	284,473	94,824	94,824	189,649	0,000	0,000	0,000	94,824	189,649	189,649	0,000	1896,488
Tali	1346	2370,610	2749	4267,097	3982,624	3318,853	7111,829	3129,205	3508,502	853,419	2939,556	758,595	284,473	663,771	94,824	36033,264
Tali Yaoundé	1905	0,000	0,000	0,000	189,649	0,000	379,298	189,649	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	758,595
Tiama	1124	853,419	1422,36	568,94	284,47	0,000	284,47	94,82	379,29	0,000	379,29	94,82	0,000	0,000	0,000	4361,92



Zingana	1349	568,94	663,77	379,29	379,29	189,64	568,94	94,82	94,82	189,64	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3129,20
<b>Grand Total</b>		<b>187941,92</b>	<b>159968,72</b>	<b>107151,55</b>	<b>131900,713</b>	<b>67420,134</b>	<b>108289,442</b>	<b>82212,738</b>	<b>73014,77</b>	<b>22378,55</b>	<b>22378,55</b>	<b>7775,59</b>	<b>5120,517</b>	<b>3508,502</b>	<b>3603,326</b>	<b>982665,052</b>

Figure 2 : Répartition par essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre et supérieur au DME

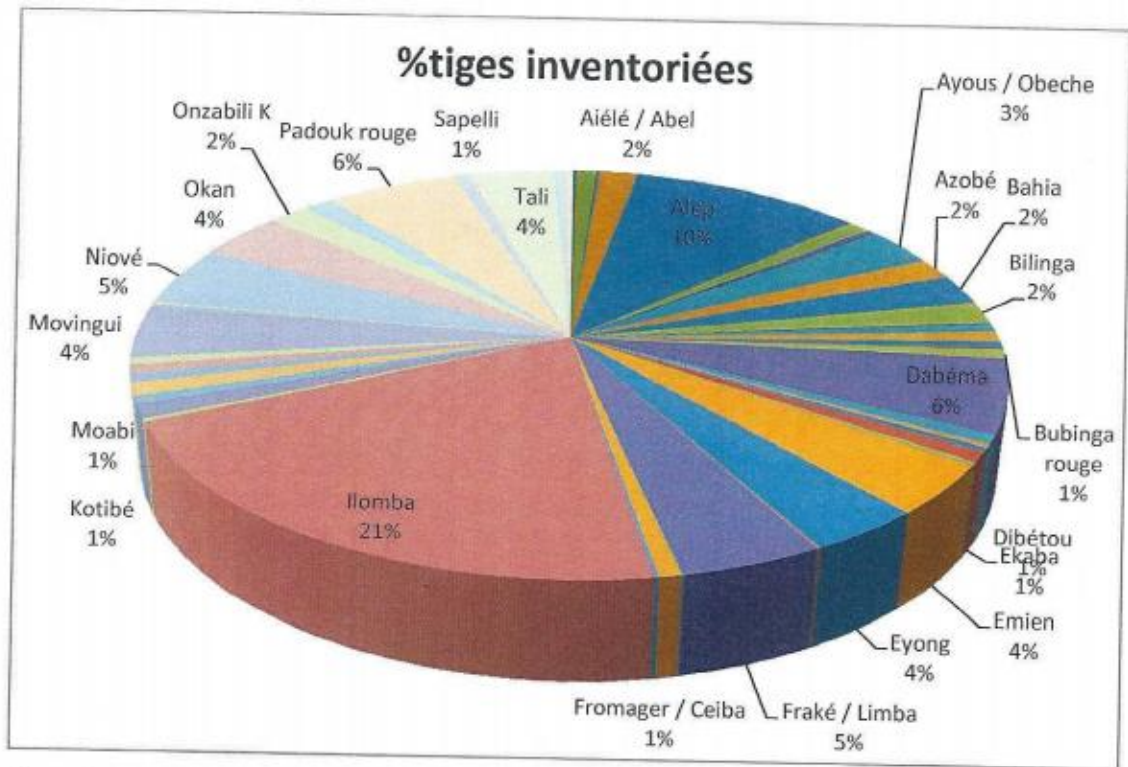
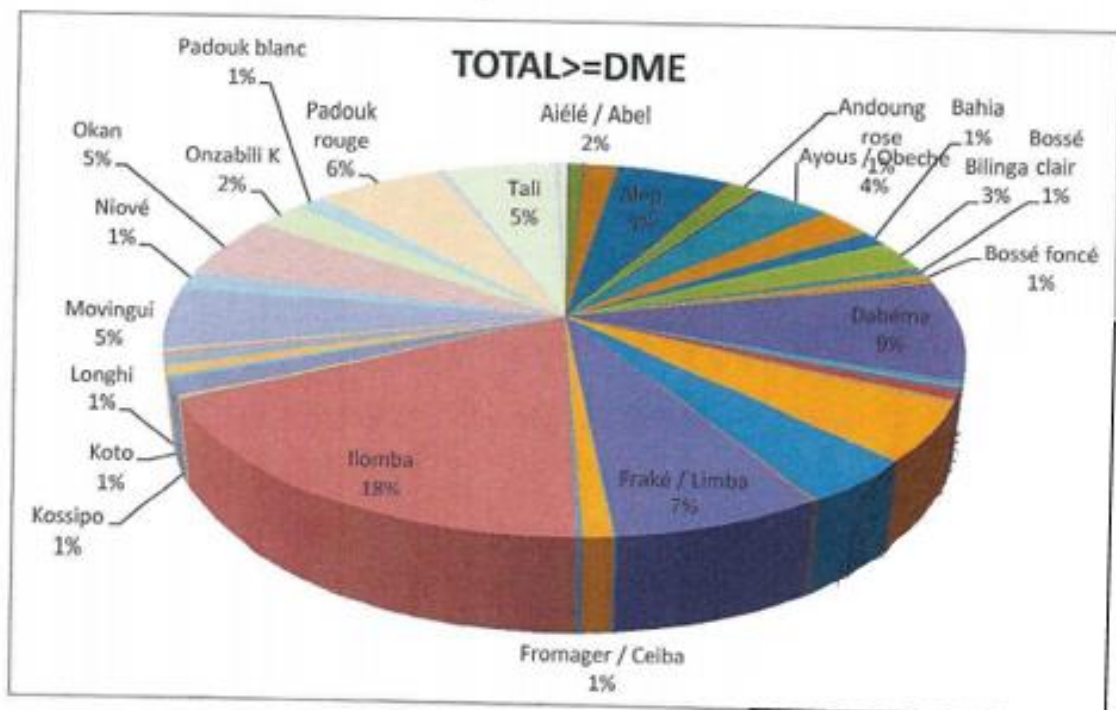
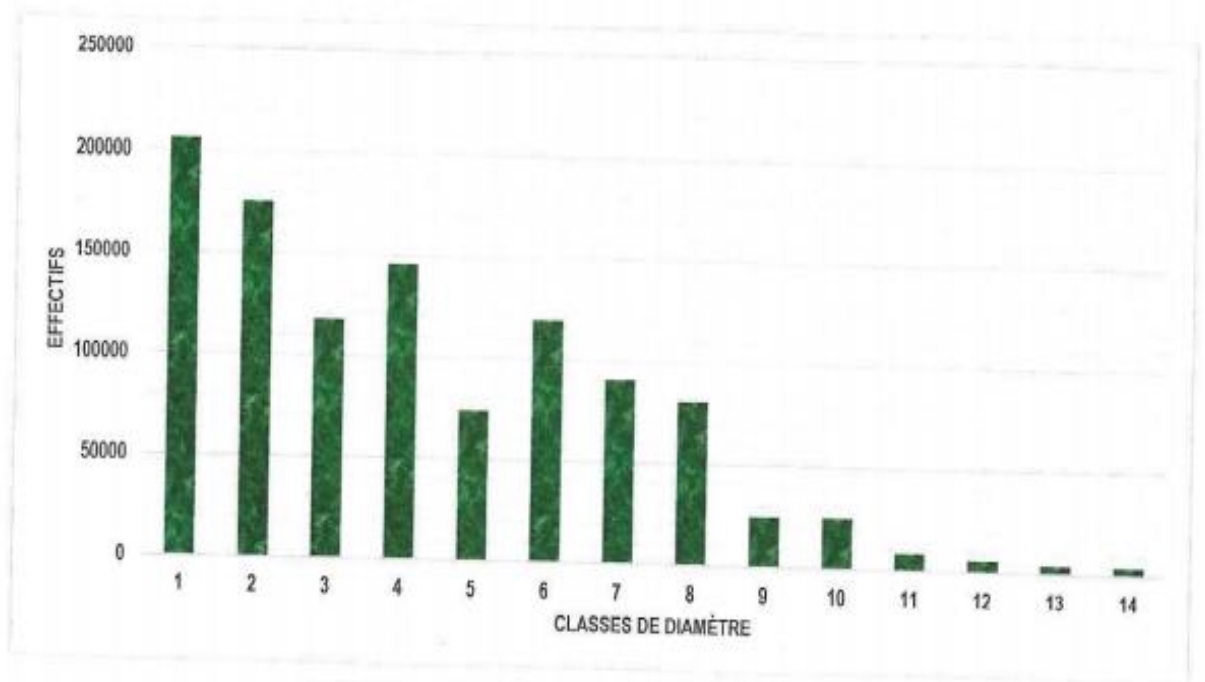


Figure 3 : répartition des essences des tiges de plus de 20 cm de diamètre et supérieur au DME.



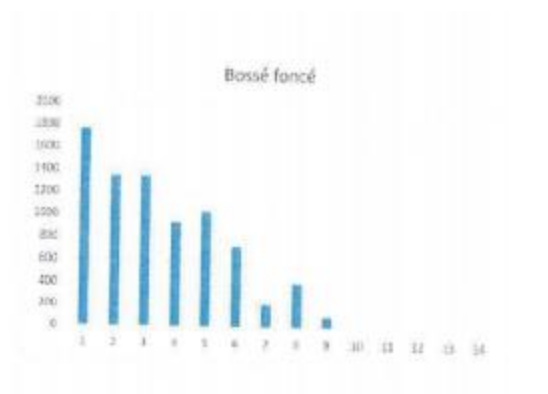
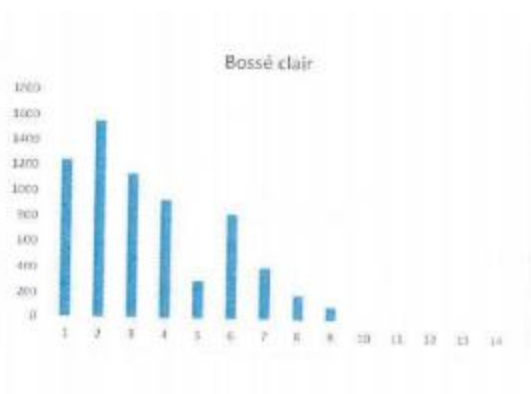
La structure diamétrique générale de ce peuplement est donnée par la figure 4 ci – après :

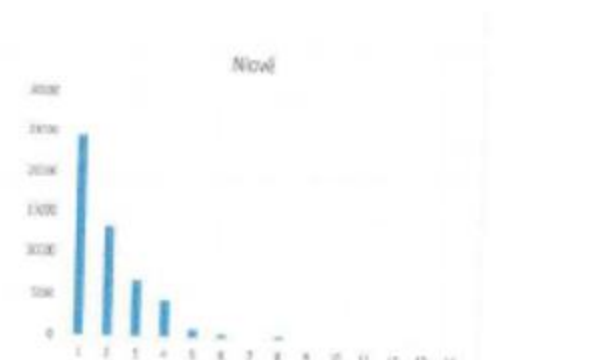
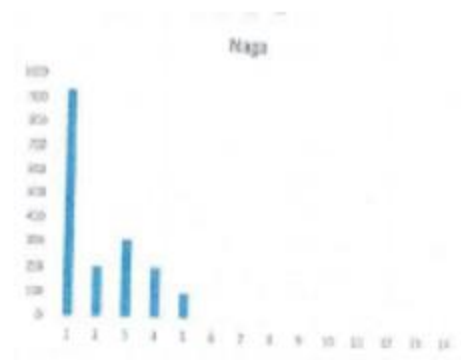
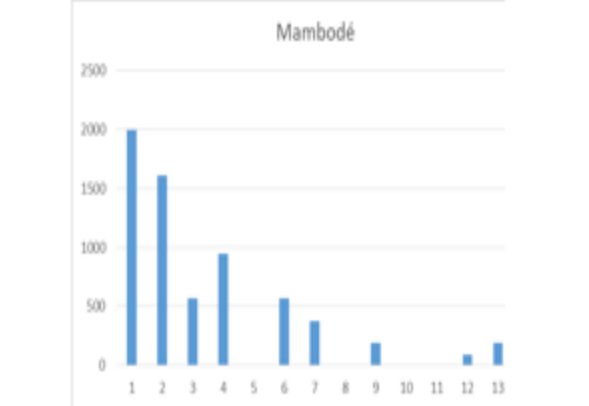
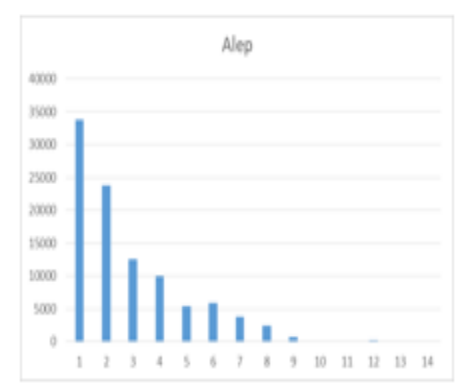
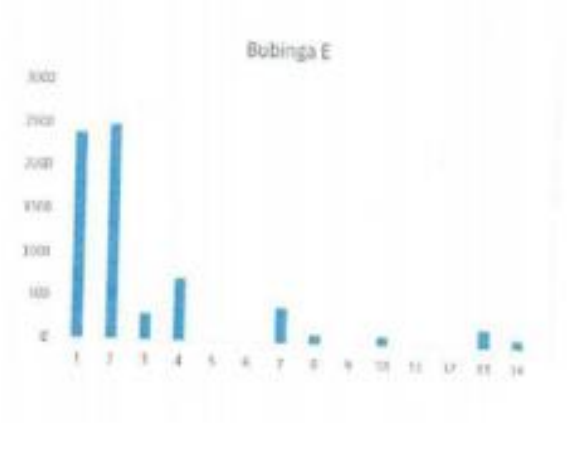
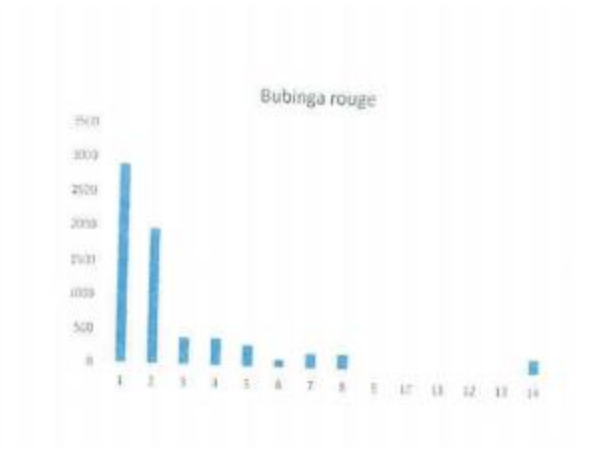
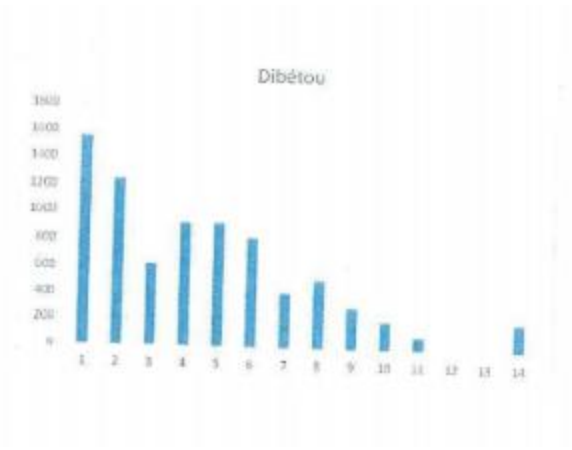


Cette distribution générale en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte présente la forme d'un J inversé caractéristique d'un peuplement en équilibre donc à régénération constante dans le temps.

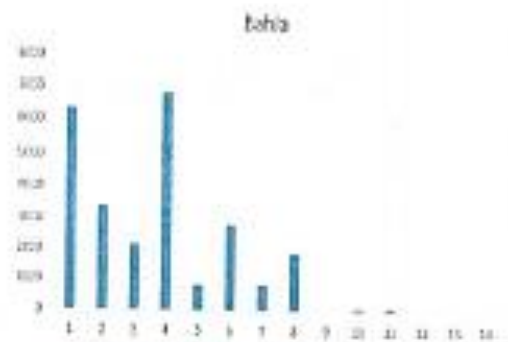
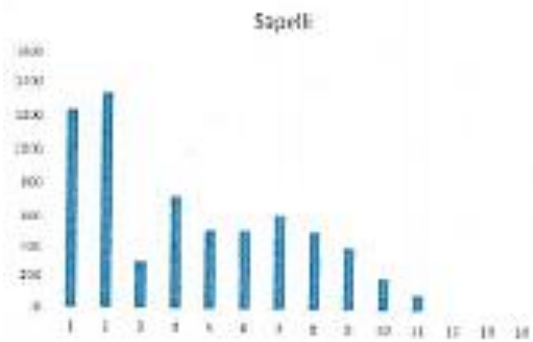
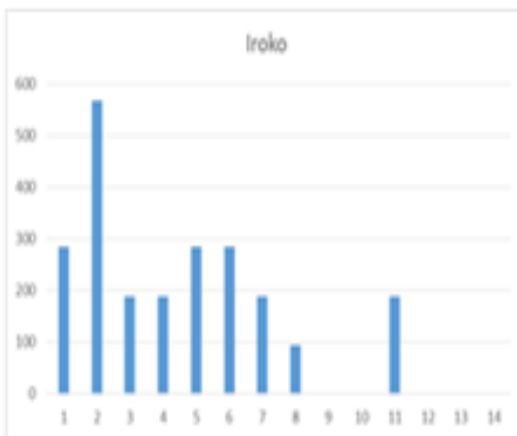
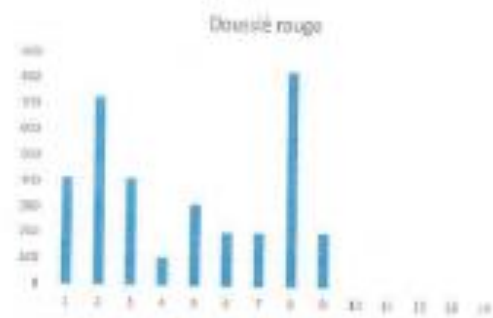
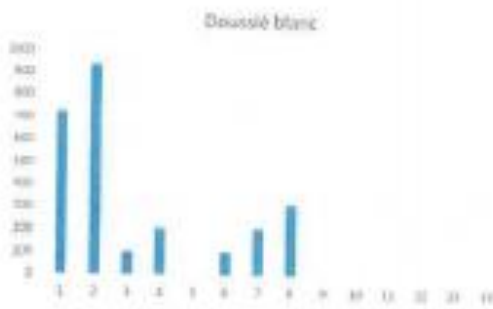
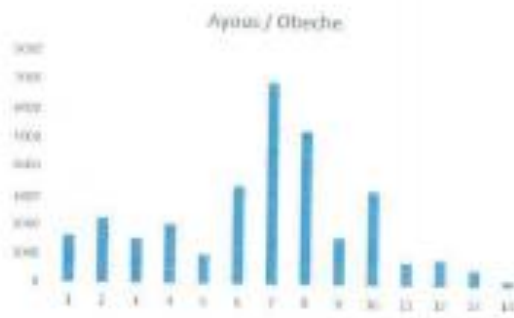
Cet équilibre général s'observe certes sur certaines essences qui présentent une distribution similaire. Leurs structures diamétriques sont présentées dans les diagrammes ci-après.

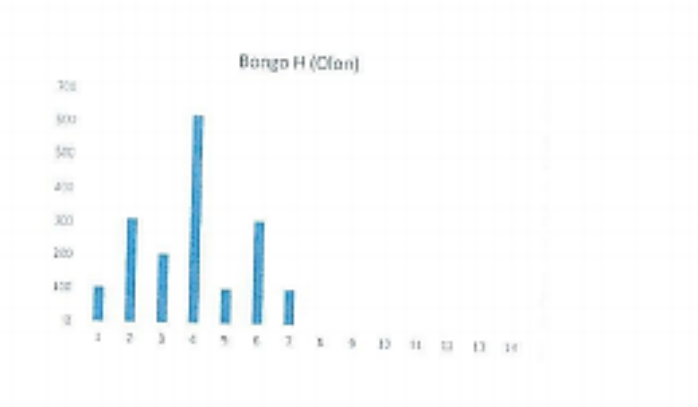
- **Structures en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte.**



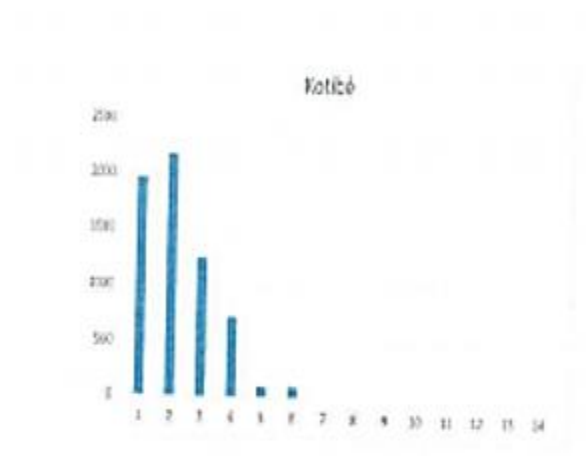
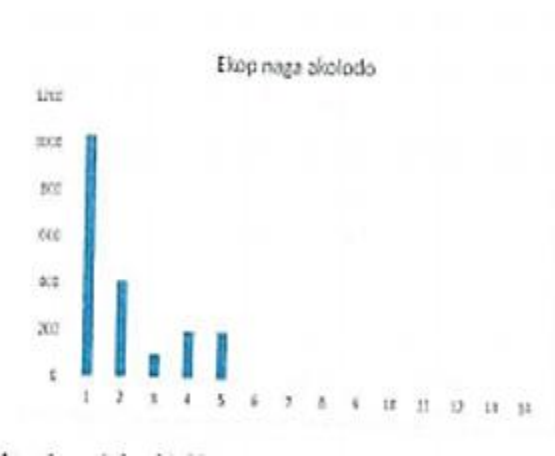


- Les structures diamétriques en cloche

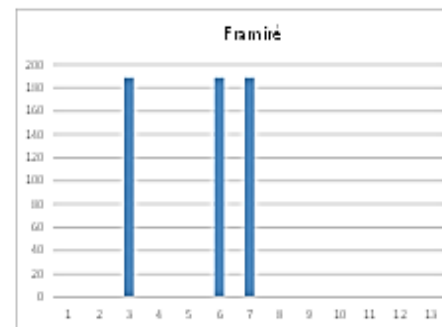
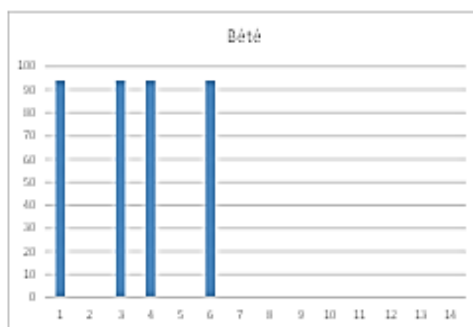


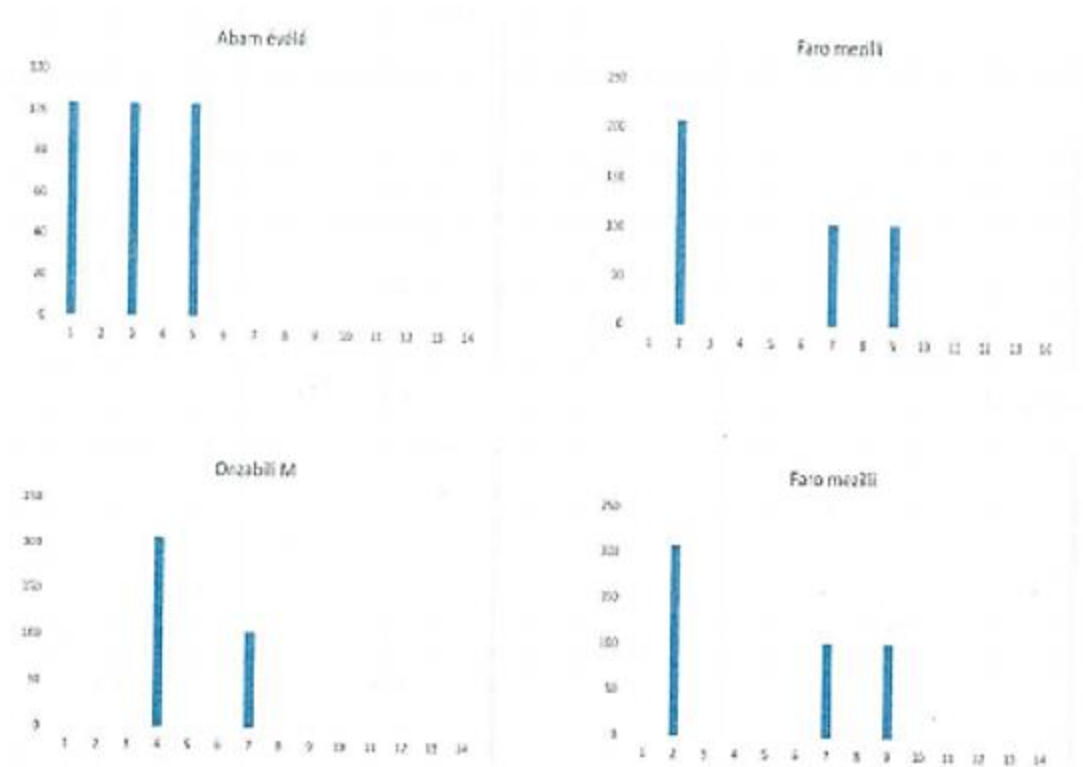


- La structure en exponentielle décroissante à pente forte



- Structure très étalée





### 3.3.3- Contenu

Les volumes des différentes essences ont été calculés sur la base des tarifs de cubage de la phase I de l'inventaire national. Les résultats obtenus par essence principale, toutes strates forestières confondues, sont présentés pour tout le massif dans le tableau 7 ci-après :

Tableau 7 : Table de Stock des essences principales toutes strates confondues toutes UC

ESSENCES	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	TOTAL
Abam à p r	69,86	79,4	283,65	665,99	0,000	0,00	1138,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	496,74
Abam évolé	34,93	0,00	141,83	0,00	319,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	496,74
Abam fj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	435,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	435,79
Abam vrai	454,09	2145,69	1843,74	3107,97	959,96	6536,84	1138,82	2162,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18349,64
Acajou à g f	0,00	0,00	283,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	283,65
Acajou blanc	64,13	146,04	130,36	0,00	0,00	0,00	523,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	864,09
Acajou de b	0,00	438,13	260,73	204,09	0,00	400,68	523,56	662,81	818,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3308,44
Aiéfé / Abel	1362,27	2463,57	1985,56	5105,95	319,99	7844,21	5579,45	15067,88	6230,68	1077,16	3846,15	1471,27	1775,27	0,00	54129,42
Ale p	12435,09	19902,20	18686,08	23107,80	18124,54	26996,57	22720,52	18622,44	6290,70	1077,16	1282,05	3009,50	0,00	0,00	172254,65
Andoung brun	34,93	79,47	0,00	0,00	0,00	871,58	0,00	720,85	0,00	1077,16	0,00	1504,75	0,00	0,00	4288,74
Andoung rose	558,88	476,82	425,48	5549,95	1279,94	5665,27	6218,74	15092,99	890,10	1077,16	1282,05	0,00	0,00	0,00	38517,37
Aningré A	191,37	1298,94	515,19	807,46	1165,65	1589,94	1560,34	659,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7788,22
Aningré R	31,89	144,33	0,00	403,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	579,95
Ayous	978,68	313,42	1543,48	4536,77	3640,17	17218,89	46909,37	44954,18	17897,85	42120,83	12955,56	17106,68	13215,77	5050,20	226484,51
Azobé	703,17	1439,71	1427,40	1563,98	4186,54	6140,23	15472,74	23813,35	9637,19	16238,74	1290,27	3006,42	1756,46	2016,45	88692,65
Bahia	1871,03	2555,82	3137,96	16419,32	3018,45	14487,47	5823,67	17148,77	0,00	1506,77	1838,12	0,00	0,00	0,00	67807,38
Bété	30,22	0,00	130,04	208,02	9,00	422,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	790,70
Bilinga	209,58	1271,52	1560,09	6327,95	839,83	1766,32	22065,29	25229,59	4450,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75720,65
Bongo H	39,65	264,15	310,19	1443,62	344,45	399,54	606,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4408,32
Bossé clair	456,24	1296,34	1696,15	236,86	1008,45	378,15	2475,41	1566,84	967,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15392,69
Bossé foncé	646,34	1123,50	2004,42	2171,80	3567,99	15,51	1237,70	2939,36	967,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17973,98
Bubinga E	1479,34	2543,31	482,6	1603,60	0,00	0,00	2053,14	634,56	0,00	916,91	0,00	0,00	2879,95	1640,87	14234,35
Bubinga rose	64,32	423,89	643,57	0,00	0,00	0,00	513,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1252,35	2879,95	0,00	5777,36
Bubinga r	1800,93	2013,46	643,57	916,34	931,65	28	405,10	1026,57	1269,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6563,47
Dabéma	1991,01	4542,30	4396,60	13985,86	11839,47	5,80	2527	34711,60	68954,93	9,71	4092	2302	19561,73	8726,32	321248,48
Dibétou	977,16	260,22	734,28	2132,47	3288,31	29	4061	2655,28	4169,23	21	3053	1427	0,00	0,00	27525,61



Doussié blanc	309,08	902,03	178,72	559,30	0,00	79	548,	1434,01	2730,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6662,50		
Doussié rouge	176,62	701,58	714,90	279,65	1209,02	,58	1097	1434,01	7261,16	43	2241	0,00	0,00	0,00	0,00	15115,96		
Ekaba	449,17	1350,96	1985,56	3107,97	2559,89	,11	3922	1708,23	2117,77	10	890,	2184,34	0,00	3009,50	0,00	23285,61		
Ekop léké	34,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,93		
Ekop naga akol	349,30	317,88	141,83	444,00	639,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1892,97		
Ekop naga n-o	34,93	79,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114,40		
Ekop ngombé g	0,00	0,00	0,00	444,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	444,00		
Ekop ngombé m	0,00	0,00	0,00	444,00	639,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1083,97		
Emien	2235,52	3556,98	5673,04	18869,82	7679,66	5,09	3314	17527,22	21632,98	79	7150	4308,66	15	3846	4514,25	3490,53	0,00	133630,68
Eyong	3209,33	5415,09	12380,87	24140,75	9683,94	3,98	2986	11235,74	13215,89	58	2158	3890,31	37	1533	0,00	0,00	0,00	116727,83
Faro	34,93	79,47	0,00	0,00	0,00	79	435,	0,00	0,00	43	1735	2154,33	0,00	0,00	0,00	0,00	4439,95	
Faro mezilli	0,00	158,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	569,41	0,00	10	920,	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1648,45	
Fraké /Limba	1012,97	3178,80	3510,71	11099,89	14719,34	0,34	4703	60877,12	35299,04	98	8930	2184,34	0,00	0,00	0,00	4007,19	191850,73	
Framiré	0,00	0,00	206,94	0,00	0,00	37	483,	591,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1282,13	
Fromager	244,51	476,82	425,48	887,99	0,00	,74	2614	8541,14	5722,00	49	4480	6462,99	6,39	1025	3009,50	0,00	4007,19	47129,24
Gombé	34,93	238,41	283,65	222,00	617,59	,37	1307	1138,82	0,00	0,00	2154,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5997,10	
Ilomba	14346,39	31342,92	48185,88	78448,95	64730,71	2,11	8929	69483,21	58291,31	8,88	1154	6462,99	0,00	1504,75	0,00	4007,19	477645,28	
Iroko	119,87	544,67	323,86	506,82	1095,65	1492	1299,64	1299,64	822,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9131,11	
Kossipo	867,97	1201,02	612,23	3114,10	3107,30	,92	2350	6'143,33	'10042,96	7,03	1437	5788,11	0,00	6523,50	0,00	4300,67	58429,13	
Kotibé	194,12	1206,06	1439,17	1384,00	290,78	14	399,	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4913,27	
Koto	1187,62	1192,05	1418,26	1997,98	959,96	,58	2517	39'85'87	6442,84	19	1780	1107,17	,10	2564	3009,50	0,00	0,00	28163,12
Longhi	102,94	1023,93	426,67	1268,03	2233,80	,24	4428	2763,38	3654,62	0,00	2353,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18255,22	

Mambodé	733,53	1350,99	850,96	2219,98	0,00	2614,74	2277,64	0,00	1780,19	0,00	0,00	1504,75	3490,53	0,00	16823,30
Moabi	-373,72	524,85	714,23	878,93	679,14	1435,66	0,00	3255,83	0,00	3677,82	4381,95	1714,50	1987,50	2279,65	21156,35
Movingui	1724,13	4676,82	6764,19	12860,80	15832,39	40686,26	40827,19	32047,08	6653,57	19286,54	2666,81	0,00	0,00	0,00	184025,80
Mukulungu	69,86	158,94	0,00	0,00	0,00	2178,95	5694,10	2883,38	0,00	4308,66	0,00	0,00	0,00	4007,19	19301,08
Naga	314,37	158,94	425,48	444,00	319,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1662,77
Naga parallèle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Niové	8243,49	10172,16	9502,34	9545,91	2879,87	2178,95	0,00	2689,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45211,78
Okan	1816,36	2860,92	4680,26	6881,93	5075,00	10954,76	24267,91	43998,10	32073,51	35486,92	17926,30	5996,61	6981,06	12051,58	211051,22
Onzabili K	698,60	1430,46	1985,56	5387,96	4159,81	13945,27	10818,78	16482,28	9806,32	5363,44	2564,10	0,00	3490,53	0,00	76133,12
OnzabilrM	0,00	0,00	0,00	444,00	0,00	0,00	569,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1013,41
Padoukblanc	1012,97	1509,93	2411,04	4661,95	4159,81	9151,58	5124,69	720,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28752,83
Padoukrouge	3877,23	7947,00	7233,12	22573,90	18269,20	31300,12	30636,19	28841,44	5348,21	4308,66	0,00	0,00	0,00	4007,19	164342,27
Sapelli	-84,84	857,44	468,70	1846,35	1942,72	2122,30	4139,15	4331,96	3180,53	2542,42	1499,50	0,00	0,00	0,00	22846,23
Sipo	160,16	177,13	00,00	797,87	381,48	514,89	1332,36	0,00	0,00	0,00	1450,20	3381,82	3899,02	0,00	12094,94
Tali	873,25	230463	6382,17	9323,91	11229,51	32649,28	18790,51	26761,30	8001,29	33377,36	10256,39	4514,25	12216,85	2003,60	178684,29
Tali Yaoundé	0,00	0,00	0,00	444,00	0,00	1743,16	1138,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3325,97
Tiama	177,45	765,89	601,76	507,94	0,00	1118,77	510,17	2690,38	0,00	4308,56	1321,15	0,00	0,00	0,00	12002,07
Zingana	209,58	556,29	567,30	807,99	639,97	2614,74	569,41	720,85	1780,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8546,32
Grand Total	66971,00		163761,48	318326,21	233571,85	514761,40	510383,82	576325,00	216970,88	266517,81	110134,67	85595,62	66789,73	76261,59	334012,84

De cette table de stock des essences principales inventoriées par classe de diamètre, il en découle distribution générale des volumes suivant :

Tableau 8 : Distribution des volumes à l'hectare des essences principales toutes strates confondues

ESSENCE	CODE	DME	VOL TOTAL	VOL>=DME	% TOTAL	% EXPLOITABLE
Abam à poils rouges	1402	50	2237,79	1560,43	0,07%	0,05%
Abam évelé	1408	50	496,74	319,99	0,01%	0,01%
Abam fruit jaune	1409	50	435,79	0,00	0,01%	0,00%
Abam vrai	1419	50	18349,64	12915,60	0,55%	0,39%
Acajou à grandes folioles	1101	80	283,65	0,00	0,01%	0,00%
Acajou blanc	1102	80	864,09	569,41	0,03%	0,02%
Acajou de bassam	1103	80	3308,44	2402,35	0,10%	0,07%
Aiélé / Abel	1301	60	54129,42	48633,92	1,62%	1,46%
Alep	1304	50	172254,66	116120,44	5,16%	3,48%
Andoung brun	1305	60	4288,74	4673,19	0,13%	0,14%
Andoung rose	1306	60	38517,37	36738,93	1,15%	1,10%
Aningré A	1201	60	7788,22	4975,26	0,23%	0,15%
Aningré R	1202	60	579,95	0,00	0,02%	0,00%
Ayous / Obeche	1105	80	226484,51	195703,00	6,78%	5,86%
Azobé	1106	60	88692,65	83261,08	2,66%	2,49%
Bahia	1204	60	67807,38	43823,25	2,03%	1,31%
Bété	1107	60	790,70	422,41	0,02%	0,01%
Bilinga	1308	80	75720,65	71212,97	2,27%	2,13%
Bongo H (Olon)	1205	60	4408,32	2350,70	0,13%	0,07%
Bossé clair	1108	80	15392,69	10755,50	0,46%	0,32%
Bossé foncé	1109	80	17973,98	12661,75	0,54%	0,38%
Bubinga E	1207	80	14234,35	3594,12	0,43%	0,11%
Bubinga rose	1208	80	5777,36	4506,02	0,17%	0,13%
Bubinga rouge	1206	80	15570,38	4238,77	0,47%	0,13%
Dabéma	1310	60	321248,48	303422,52	9,62%	9,08%
Dibétou	1110	80	27525,61	20086,27	0,82%	0,60%
Doussié blanc	1111	80	6662,50	3959,14	0,20%	0,12%
Doussié rouge	1112	80	15115,96	10726,15	0,45%	0,32%
Ekaba	1314	60	23285,61	19694,55	0,70%	0,59%
Ekop léké	1596	60	34,93	0,00	0,00%	0,00%
Ekop naga akolodo	1598	60	1892,97	1083,97	0,06%	0,03%
Ekop naga nord-ouest	1599	60	114,40	0,00	0,00%	0,00%
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	60	444,00	444,00	0,01%	0,01%
Ekop ngombé mamelle	1601	60	1083,97	861,97	0,03%	0,03%
Emien	1316	50	133630,68	119034,70	4,00%	3,56%
Eyong	1209	50	116727,83	95722,54	3,49%	2,87%
Faro	1319	60	4439,95	4370,31	0,13%	0,13%

Faro mezilli	1665	60	1648,45	1459,51	0,05%	0,04%
Fraké / Limba	1320	60	191850,73	177065,34	5,74%	5,30%
Framiré	1115	60	1282,13	1075,19	0,04%	0,03%
Fromager / Ceiba	1321	50	47129,24	44182,27	1,41%	1,32%
Gombé	1322	60	5997,10	5603,02	0,18%	0,17%
Ilomba	1324	60	477645,28	361012,83	14,30%	10,81%
Iroko	1116	100	9131,11	7931,88	0,27%	0,24%
Kossipo	1117	80	58429,13	49336,51	1,75%	1,48%
Kotibé	1118	50	4913,27	11365,16	0,15%	0,34%
Koto	1326	60	28163,12	24948,27	0,84%	0,75%
Longhi	1210	60	18255,22	15433,65	0,55%	0,46%
Mambodé	1332	50	16823,30	10415,82	0,50%	0,31%
Moabi	1120	100	21156,35	12471,25	0,63%	0,37%
Movingui	1213	60	184025,80	157999,85	5,51%	4,73%
Mukulungu	1333	60	19301,08	16413,60	0,58%	0,49%
Naga	1335	60	1662,77	763,98	0,05%	0,02%
Naga parallèle	1336	60	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Niové	1338	50	45211,78	16173,94	1,35%	0,48%
Okan	1341	60	211051,22	193260,18	6,32%	5,79%
Onzabili K	1342	50	76133,12	69367,31	2,28%	2,08%
Onzabili M	1870	50	1013,41	1013,41	0,03%	0,03%
Padouk blanc	1344	60	28752,83	22941,27	0,86%	0,69%
Padouk rouge	1345	60	164342,27	136711,79	4,92%	4,09%
Sapelli	1122	100	22846,23	18805,12	0,68%	0,56%
Sipo	1123	80	12094,94	2498,31	0,36%	0,07%
Tali	1346	50	178684,29	160556,00	5,35%	4,81%
Tali Yaoundé	1905	50	3325,97	3081,59	0,10%	0,09%
Tiama	1124	80	12002,07	8830,26	0,36%	0,26%
Zingana	1349	80	8546,32	6938,41	0,26%	0,21%
<b>Grand Total</b>		<b>50</b>	<b>3340012,84</b>	<b>2778500,91</b>	<b>100,00%</b>	<b>83 ,19%</b>

Du tableau 8 ci-dessus, il ressort que les essences principales inventoriées dans le massif présentent un volume brut total de 3 340 012,84 m<sup>3</sup>. Dont 83,19% soit un volume de 2 778 500,91 m<sup>3</sup> est exploitable.

### 3.1- PRODUCTIVITE DE LA FORET

Plusieurs paramètres sont pris en compte pour les calculs de la productivité. Il s'agit principalement de l'accroissement en diamètre des essences, des dégâts d'exploitation forestière et de la mortalité des arbres. La période sur laquelle est calculée la productivité est de 30 ans. Période d'une rotation.

#### 3.4.1- Accroissement

Les accroissements utilisés dans cet aménagement sont ceux contenus dans les fiches techniques annexées à l'arrêté 0222. Ils sont donnés dans le tableau 9 ci-après pour les essences principales inventoriées.

Tableau 9 : Les accroissements annuel des essences principales fixés par l'arrêté 0222

Nom commercial	Code	DME	AAM	Nom commercial	Code	DME	AAM
Azobé	1106	60	0,35	Movingui	1213	60	0,5
Doussié blanc	1111	80	0,4	Andoung brun	1305	60	0,5
Doussié rouge	1112	80	0,4	Dabéma	1310	60	0,5
Kotibé	1118	50	0,4	Ekaba	1314	60	0,5
Moabi	1120	100	0,4	Gombé	1322	60	0,5
Bubinga E	1207	80	0,4	Koto	1326	60	0,5
Eyong	1209	50	0,4	Mambodé	1332	50	0,5
Lotofa / Nkanang	1212	50	0,4	Naga	1335	60	0,5
Alep	1304	50	0,4	Naga parallèle	1336	60	0,5
Bilinga	1308	80	0,4	Abam à poils rouges	1402	50	0,5
Niové	1338	50	0,4	Abam fruit jaune	1409	50	0,5
Okan	1341	60	0,4	Ekop léké	1596	60	0,5
Tali	1346	50	0,4	Ekop naga akolodo	1598	60	0,5
Zingana	1349	80	0,4	Ekop naga no	1599	60	0,5
Omang bikodok	1868	50	0,4	Ekop ngombé gf	1600	60	0,5
Bubinga rouge	1206	80	0,45	Ekop ngombé m	1601	60	0,5
Bubinga rose	1208	80	0,45	Onzabili K	1342	50	0,5
Padouk blanc	1344	60	0,4	Onzabili M	1870	50	0,7
Padouk rouge	1345	60	0,5	Acajou gf	1101	80	0,7
Mukulungu	1333	60	0,4	Acajou blanc	1102	80	0,7
Bossé clair	1108	80	0,5	Acajou de bassam	1103	80	0,7
Bossé foncé	1109	80	0,5	Dibétou	1110	80	0,7
Iroko	1116	100	0,5	Framiré	1115.	60	0,7
Kossipo	1117	80	0,5	Bongo H (Olon)	1205	60	0,7
Sapelli	1122	100	0,5	Aiélé / Abel	1301	60	0,7
Sipo	1123	80	0,5	Faro	1319	60	0,7
Tiama	1124	80	0,5	Fraké / Limba	1320	60	0,7
Aningré A	1201	60	0,5	Ilomba	1324	60	0,7
Aningré R	1202	60	0,5	Ayous / Obeche	1105	80	0,9
Bahia	1204	60	0,5	Emien	1316	50	0,9
Longhi	1210	60	0,5	Fromager / Ceiba	1321	50	0,9
Abam Evele	1408	50	0,5	Abam vrai	1419	50	0,5
Andoung Rose	1306	60	0,5	Bété	1107	60	0,5
Faro Mezilli	1665	60	0,7	Tali Yaoundé	1905	50	0,4

Ces accroissements seront considérés comme constants pour toutes les classes de diamètre mais, en réalité, ils sont le plus souvent élevés pour les arbres de petit diamètre et diminuent au fur et à mesure que les diamètres augmentent.

### **3.4.2 La mortalité**

Elle est définie comme étant la mort naturelle des arbres. Dans une forêt naturelle en équilibre, cette mortalité est très élevée chez les jeunes tiges et diminue au fur et à mesure de leur croissance. Elle devrait de ce fait varier par classe de diamètre.

Elle a été toutefois fixée dans les fiches techniques de l'arrêté 0222 par l'administration en charge des forêts à un taux constant de 1% du peuplement résiduel pour toutes les classes de diamètre.

### **3.4.3 Les dégâts d'exploitation**

Les activités d'exploitation occasionnent souvent des dégâts sur les arbres qui restent sur pieds. L'intensité de ces dégâts varie en fonction des opérations forestières. Parmi les activités destructrices, nous pouvons citer en premier l'ouverture des routes et des parcs à grumes, suivi du débardage, de l'abattage et d'autres activités telles que l'ouverture des layons d'inventaire, la matérialisation des limites extérieures du massif et des assiettes de coupe.

Ces dégâts ont été fixés par l'administration en charge des forêts dans l'arrêté 0222 à un taux constant de **7%** du peuplement résiduel.

## CHAPITRE 4

# AMENAGEMENT PROPOSE

## 4.1- OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

L'objectif principal de l'aménagement de la forêt communale d'Ambam (forêt de production du domaine forestier permanent) est la production soutenue et durable du bois d'œuvre.

Les objectifs secondaires sont la conservation de la biodiversité et de l'environnement en général ainsi que l'utilisation durables des ressources naturelles ligneuses et non ligneuses par les populations riveraines.

L'aménagement de cette forêt vise à concilier l'ensemble de ces objectifs à travers plusieurs mesures.

- Subdivision de la forêt en série ;
- Mesures sylvicoles ;
- Mesures de protection de l'environnement ;
- Activité de recherche etc.

## 4.2- AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE

### 4.2.1- Généralités

Le massif forestier qui constitue la forêt communale d'Ambam est subdivisé en deux séries :

- une série de production ;
- une série de protection de protection des rives à 30 mètres.

En effet, la carte forestière élaborée ressort cinq (05) strates forestières dont trois sont considérées comme forêts primaires malgré leur différence de densité et de niveau de perturbation (DHS b ; DHS CHP d, DHS d). On note aussi la présence d'une strate hydromorphe (MIT) et marécageuse (MRA).

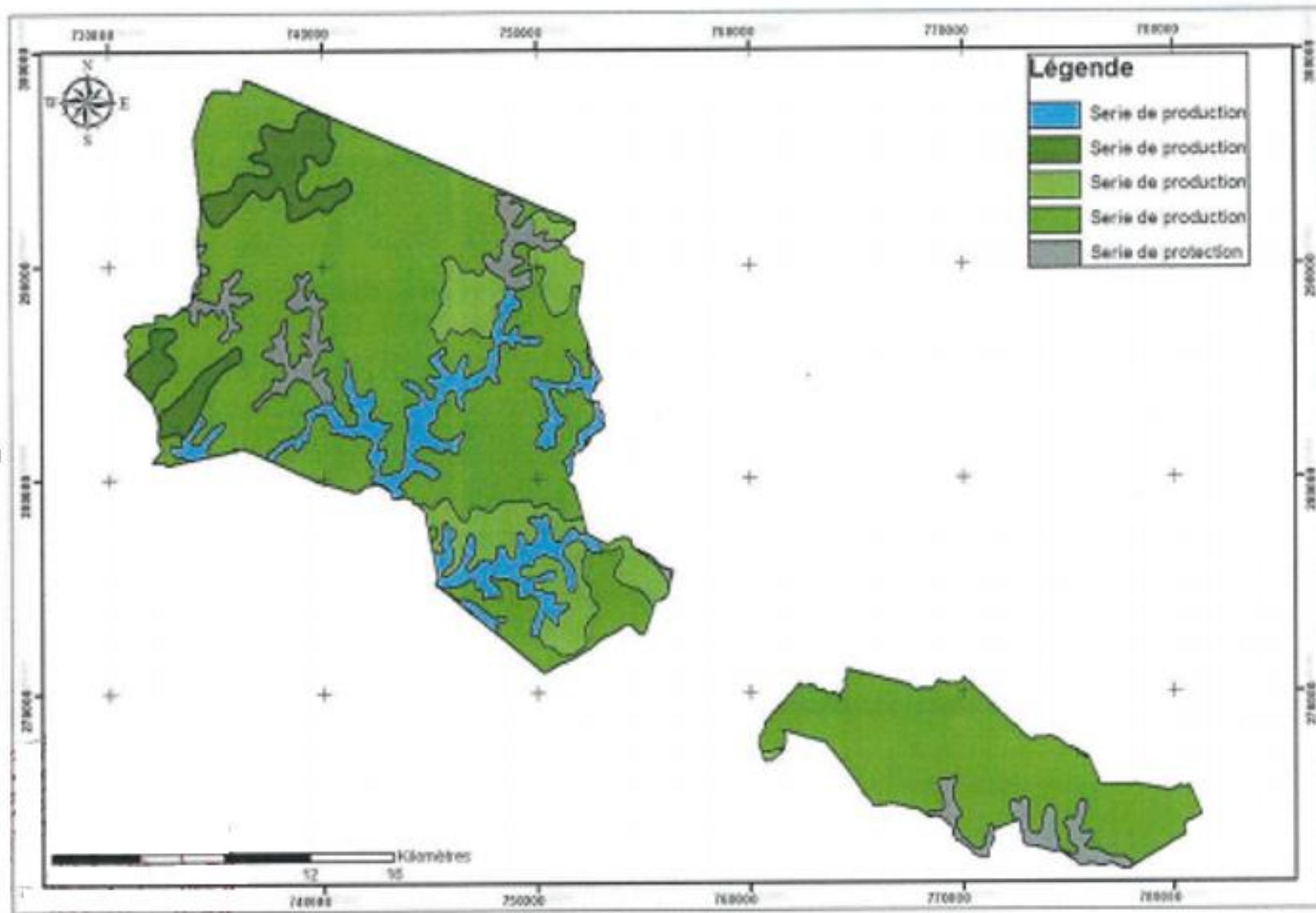
La strate MRA est constituée exclusivement de cours d'eau et de zones marécageuses. Dans le but de minimiser l'impact de l'exploitation à cet environnement à écologie fragile, la réglementation en vigueur impose la protection des rives sur une distance de 30 mètres tout autour de cette zone.

Les strates constitutives de chacune de ces séries et leur superficie sont consignées dans le tableau 10 et leur localisation présentée sur la carte 7

Tableau 10 : Superficie des séries dans la FC d'Ambam

SERIE	STRATE	AFFECTATION	SUPERFICIE	% SUPERFICIE TOTAL F
PRODUCTION	DHS b	FOR	43308,04	94,36
	DHS CHP d	FOR		
	DHS d	FOR		
	MIT	FOR		
PROTECTION	MRA	INP	2582,16	5,67
Grand Total			45890,2	100





Carte 7: Affectations des terres

#### 4.2.2- Droits d'usage

Conformément à l'article 8 (2) de la loi N°94/01 du 20 janvier 1996 portant régime des forêts de la faune et de la pêche en vigueur au Cameroun stipule que « les droits d'usage ou droits coutumiers sont des droits reconnus aux populations riveraines d'exploiter, en vue d'une utilisation domestique, les produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces protégées ».

Les populations riveraines de la forêt communale d'Ambam usant de ces droits d'usage devront se conformer à la réglementation en vigueur car lorsque la nécessité s'impose. L'exercice du droit d'usage peut être suspendu temporairement ou définitivement par le Ministère en charge des forêts.

Si l'on s'en tient à la vocation principale de ce massif forestier, les activités que les populations vont continuer à y pratiquer librement et qui rentrent dans l'exercice de leurs droits d'usage et dont certains ont été spécifiés dans le décret de classement, sont:

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

Les populations riveraines de ce massif forestier continueront à y récolter librement le bois de chauffe et les petits matériaux de construction (liane, rotin, bambou ...). Il en est de même des plantes médicinales et des autres produits qui rentrent dans leur alimentation quotidienne (fruits sauvages, chenilles, feuilles, miel, écorces et mêmes racines...).

- **La chasse traditionnelle**

Cette activité devra se dérouler conformément à la réglementation en vigueur.

- **L'agriculture**

Certaines plantations sont restées à l'intérieur de ce massif forestier après son classement dans le domaine privé de la Commune. Ces plantations vont être circonscrites en enclaves et les populations pourront continuer à les travailler sans toutefois les étendre.

Le tableau 11 ci-dessous nous indique la conduite de toutes les activités par affectation à l'intérieur de ce massif forestier.

Tableau 11 : Conduite de toutes les activités par affectation à l'intérieur de la FC

Série / Activité	Production	Protection
Exploitation forestière industrielle	Elle se fera conformément prescriptions de ce d'aménagement après son approbation	Interdite
Extraction de sable et de latérite	Activité autorisée mais elle doit être bien contrôlée le long de certains marécages inondés temporairement au niveau du village Andom, Ngom Adjap et Akonéké ou cette activité se pratique autour du cours d'eau Mboro	Interdite

<b>Récolte de bois de service</b>	Elle sera contrôlée et suivie car les perches et les gaulis à exploiter peuvent compromettre la régénération de certaines	Interdite
<b>Récolte de bambou et de rotin</b>	Elle est autorisée	Autorisée mais à contrôler
<b>Chasse de subsistance</b>	Autorisée mais à appliquer conformément aux textes en vigueur	Autorisée dans les mêmes conditions
<b>Pêche de subsistance</b>	Autorisée mais l'utilisation des produits toxiques dans les méthodes de pêche à promouvoir est interdite	Autorisée dans les mêmes conditions que dans la série de production
<b>Ramassage des fruits sauvages</b>	Autorisé mais avec des restrictions au moment de la mise en place des pépinières	Autorisé avec les mêmes restrictions
<b>Cueillette de subsistance</b>	Autorisée	Autorisée
<b>Agriculture</b>	Strictement interdite en raison de la vocation principale de ce massif forestier. Mais les plantations qui seront circonscrites en enclaves continueront à être travaillées	Interdite
<b>Sciage sauvage</b>	Il est interdit et devra être combattu. Mais ce sciage pourra se réaliser dans les assiettes de coupe en exploitation avec l'accord de la mairie après une autorisation spéciale du MINFOF (l'exploitation des rebus et des	Strictement interdit

La gestion des produits forestiers dont l'exploitation est réglementée se fera suivant les clauses arrêtées d'un commun accord entre la mairie et l'administration forestière.

#### **4.3- AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION**

Sur la base de l'affectation des terres ci-dessus effectuée dans ce massif, les données d'inventaire de départ ont été compilées pour en exclure celles de la série de protection qui ne sera pas exploitée. Ce traitement des données a généré les nouvelles distributions ci-après et les volumes des essences principales par classe de diamètre pour la série de production uniquement.

##### **4.3.1- les essences aménagées**

Toutes les essences principales inventoriées constituent les essences aménagement qui sont celles sur lesquelles porteront toutes les décisions d'aménagement à prendre.

Les différentes essences principales inventoriées dans la série de production sont contenues dans les tables de peuplement et d stock ci-après.

La distribution des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la série de production est consignée dans le tableau 12 ci-après.

Tableau 12 :Distribution des tiges à l'hectare des essences principales serie de production

ESSENCES	CODE	DME	Tige/ha	TOTAL	TOTAL $\geq$ DME	%TOTAL	%EXPLOITABLE
Abam à poils rouges	1402	50	0,017	793,60	297,60	0,09%	0,07%
Abam évelé	1408	50	0,004	198,40	99,20	0,02%	0,02%
Abam fruit jaune	1409	50	0,002	99,20	0,00	0,01%	0,00%
Abam vrai	1419	50	0,184	8431,98	2777,59	0,90%	0,63%
Acajou à grandes folioles	1101	80	0,004	198,40	0,00	0,02%	0,00%
Acajou blanc	1102	80	0,013	595,20	99,20	0,06%	0,02%
Acajou de bassam	1103	80	0,028	1289,60	396,80	0,14%	0,09%
Aiélé / Abel	1301	60	0,324	14879,96	6844,78	1,59%	1,56%
Alep	1304	50	2,023	92850,94	23510,33	9,95%	5,35%
Andoung brun	1305	60	0,013	595,20	496,00	0,06%	0,11%
Andoung rose	1306	60	0,216	9919,97	6943,98	1,06%	1,58%
Aningré A	1201	60	0,091	4166,39	1190,40	0,45%	0,27%
Aningré R	1202	60	0,009	396,80	0,00	0,04%	0,00%
Ayous / Obeche	1105	80	0,612	28073,52	16863,95	3,01%	3,84%
Azobé	1106	60	0,331	15177,56	10515,17	1,63%	2,39%
Bahia	1204	60	0,484	22220,74	6051,18	2,38%	1,38%
Bété	1107	60	0,009	396,80	99,20	0,04%	0,02%
Bilinga	1308	80	0,342	15673,56	11606,37	1,68%	2,64%
Bongo H (Olon)	1205	60	0,032	1488,00	496,00	0,16%	0,11%
Bossé clair	1108	80	0,132	6051,18	2380,79	0,65%	0,54%
Bossé foncé	1109	80	0,162	7439,98	2876,79	0,80%	0,65%
Bubinga E	1207	80	0,143	6547,18	297,60	0,70%	0,07%
Bubinga rose	1208	80	0,026	1190,40	496,00	0,13%	0,11%
Bubinga rouge	1206	80	0,138	6348,78	496,00	0,68%	0,11%
Dabéma	1310	60	1,133	51980,65	36009,50	5,57%	8,19%
Dibétou	1110	80	0,140	6447,98	1587,20	0,69%	0,36%
Doussié blanc	1111	80	0,045	2083,19	694,40	0,22%	0,16%
Doussié rouge	1112	80	0,065	2975,99	1785,59	0,32%	0,41%
Ekaba	1314	60	0,184	8431,98	3769,59	,90% <sup>0</sup>	0,86%
Ekop léké	1596	60	0,002	99,20	0,00	0,01	0,00%
Ekop naga akolodo	1598	60	0,039	1785,59	297,60	0,19%	0,07%

Ekop naga nord-ouest	1599	60	0,004	198,40	0,00	0,02%	0,00%
Ekop ngombé g feuilles	1600	60	0,004	198,40	198,40	0,02%	0,05%
Ekop ngombé mamelle	1601	60	0,009	396,80	297,60	0,04%	0,07%
Emien	1316	50	0,808	37100,70	22319,94	3,98%	5,08%
Eyong	1209	50	0,759	34819,10	17558,35	3,73%	3,99%
Faro	1319	60	0,013	595,20	496,00	0,06%	0,11%
Faro mezilli	1665	60	0,009	396,80	198,40	0,04%	0,05%
Fraké / Limba	1320	60	0,940	43151,88	33430,31	4,62%	7,60%
Framiré	1115	60	0,009	396,80	198,40	0,04%	0,05%
Fromager / Ceiba	1321	50	0,134	6150,38	4761,59	0,66%	1,08%
Gombé	1322	60	0,028	1289,60	892,80	0,14%	0,20%
llomba	1324	60	4,213	193340,26	80153,37	20,72%	18,23%
Iroko	1116	100	0,045	2083,19	992,00	0,22%	0,23%
Kossipo	1117	80	0,233	10713,57	6547,18	1,15%	1,49%
Kotibé	1118	50	0,123	5654,38	1587,20	0,61%	0,36%
Koto	1326	60	0,207	9523,17	3967,99	1,02%	0,90%
Longhi	1210	60	0,121	5555,18	2281,59	0,60%	0,52%
Mambodé	1332	50	0,143	6547,18	2083,19	0,70%	0,47%
Moabi	1120	100	0,110	5059,19	793,60	0,54%	0,18%
Movingui	1213	60	0,808	37100,70	22419,14	3,98%	5,10%
Mukulungu	1333	60	0,043	1983,99	1488,00	0,21%	0,34%
Naga	1335	60	0,032	1488,00	297,60	0,16%	0,07%
Naga parallèle	1336	60	0,000	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Niové	1338	50	0,970	44540,67	4563,19	4,77%	1,04%
Okan	1341	60	0,795	36505,50	24006,33	3,91%	5,46%
Onzabili K	1342	50	0,370	16963,15	11308,77	1,82%	2,57%
Onzabili M	1870	50	0,002	99,20	99,20	0,01%	0,02%
Padouk blanc	1344	60	0,262	12003,17	5555,18	1,29%	1,26%
Padouk rouge	1345	60	1,137	52179,05	25593,53	5,59%	5,82%
Sapelli	1122	100	0,119	5455,98	1388,80	0,58%	0,32%
Sipo	1123	80	0,035	1587,20	99,20	0,17%	0,02%
Tali	1346	50	0,720	33033,51	22220,74	3,54%	5,05%
Tali Yaoundé	1905	50	0,017	793,60	694,40	0,09%	0,16%
Tiama	1124	80	0,099	4563,19	992,00	0,49%	0,23%
Zingana	1349	80	0,063	2876,79	1190,40	,31% <sup>0</sup>	0,27%
<b>Grand Total</b>			<b>20,333</b>	<b>33171,78<sup>9</sup></b>	<b>439653,16</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

ESSENCES	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	TOTAL
Abam à poils rouges	198	0	198	198	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	794
Abam évélé	99	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
Abam fruit jaune	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	99
Abam vrai	1190	2678	1290	1290	198	1290	198	298	0	0	0	0	0	0	8432
Acajou à gf	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
Acajou blanc	198	198	99	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	595
Acajou de bassam	0	595	198	99	0	99	99	QQ	99	0	0	0	0	0	1290
Aiélé / Abel	3373	2678	1190	1984	99	1587	992	1984	397	99	298	99	99	0	14880
Alep	31248	22816	12301	9027	4861	5853	3472	2282	595	99	99	198	0	0	92851
Andoung brun	0	99	0	0	0	198	0	99	0	99	0	99	0	0	595
Andoung rose	1587	595	298	2282	397	1290	1091	2083	99	99	99	0	0	0	9920
Aningré A	595	1786	298	298	397	397	298	99	0	0	0	0	0	0	4166
Aningré R	0	198	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397
Ayous / Obeche	1587	1686	1091	1587	992	3075	6349	4960	1587	3075	794	893	198	198	28074
Azobé	1885	1587	992	496	893	1389	2282	3075	694	1389	99	198	99	99	15178
Bahia	5357	3075	2083	5654	794	2678	694	1686	0	99	99	0	0	0	22221
Bété	99	0	99	99	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	397
Bilinga	595	1488	1091	2381	1091	2083	3373	3274	298	0	0	0	0	0	15674
Bongo H(Olon)	99	298	198	397	99	298	99	0	0	0	0	0	0	0	1488
Bossé clair	1190	1290	992	893	198	794	397	198	99	0	0	0	0	0	6051
Bossé foncé	1686	1290	1290	893	992	595	198	397	99	0	0	0	0	0	7440
Bubinga E	2282	2381	298	694	0	0	397	99	0	99	0	0	198	99	6547
Bubinga rose	99	298	397	0	0	0	99	0	0	0	0	99	198	0	1190
Bubinga rouge	2579	1786	397	397	298	99	198	198	0	0	0	0	0	397	6349
Dabéma	5357	5357	2678	6250	3174	4861	5357	7638	3571	3571	1587	1290	496	794	51981
Dibétou	1488	1190	397	694	595	794	198	496	99	198	99	0	0	198	6448
Doussié blanc	595	595	99	198	0	99	198	298	0	0	0	0	0	0	2083
Doussié rouge	198	595	397	99	298	198	198	794	198	0	0	0	0	0	2976
Ekaba	1190	1686	1389	1389	794	893	298	298	99	198	0	198	0	0	8432
Ekop léké	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99
Ekop naga akolodo	992	397	99	99	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1786

Ekop naga nord-Ouest	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
Ekop ngombé gf	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
Ekop n. mamelle	0	0	0	198	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397
Emien	6051	3968	3274	6746	2182	7043	2976	2877	794	397	298	298	198	0	37101
Eyong	6051	4861	6349	7440	2282	4762	1488	1190	198	99	99	0	0	0	34819
Faro	0	99	0	0	0	99	0	0	198	198	0	0	0	0	595
Faro mezilli	0	198	0	0	0	0	99	0	99	0	0	0	0	0	397
Fraké/Limba	2480	3670	2182	4762	4266	9920	9920	4563	992	198	0	0	0	198	43152
Framire	0	0	198	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	397
Fromagér/Ceiba	496	397	99	397	0	595	1389	794	496	595	595	198	0	99	6150
Gombé	99	298	0	0	198	298	198	0	0	198	0	0	0	0	1290
Olomba	37299	35414	31347	31546	19046	19046	10614	7043	1091	595	0	99	0	198	193340
Iroko	298	496	198	198	298	298	0	99	0	0	198	0	0	0	2083
Kcssipo	1984	1290	397	1290	794	496	992	1290	1190	397	0	397	0	198	10714
Kotibe	1885	1686	1190	694	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	5654
Koto	3373	1488	694	794	298	595	694	893	198	99	198	198	0	0	9523
Longhi	496	1885	397	496	794	496	496	298	0	198	0	0	0	0	5555
Mambodé	1984	1686	397	992	0	595	397	0	198	0	0	99	198	0	6547
Moabi	1488	1190	496	397	0	198	0	397	0	298	298	99	99	99	5059
Movingui	3174	3968	3472	4067	4067	7242	5158	3571	694	1488	198	0	0	0	37101
Mukulungu	99	198	0	0	0	397	794	298	0	0	0	0	0	198	1984
Naga	694	198	298	198	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1488
Naga oarallèle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niové	21526	11805	5952	3670	794	496	0	298	0	0	0	0	0	0	44541
Okan	5059	3373	2877	2579	1587	2083	4266	5654	2976	3274	1389	397	397	595	36505
Onzabili K	1786	1786	1290	1984	1190	3075	1885	2282	893	397	198	0	198	0	16963
Onzabili M	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	99
Padouk blanc	2877	1686	1488	1984	1290	2083	496	99	0	0	0	0	0	0	12003
Padouk rouge	10019	8630	4762	9226	4861	5357	4365	3770	595	397	0	0	0	198	52179
Sapelli	1091	1190	298	694	496	298	595	298	198	198	99	0	0	0	5456
Sipo	397	198	0	298	99	99	0	0	0	0	99	198	198	0	1587
Tali	2480	2877	3869	3869	2778	6547	2778	3472	694	2282	595	298	496	0	33034
Tali Yaoundé	0	0	0	198	0	397	198	0	0	0	0	0	0	0	794

Tiama	893	1488	595	298	0	298	99	397	0	397	99	0	0	0	4563
Zingana	595	496	397	298	198	595	93	0	198	0	0	0	0	0	2877
<b>Grand Total</b>	<b>180643</b>	<b>153264</b>	<b>102573</b>	<b>123107</b>	<b>64381</b>	<b>102275</b>	<b>77078</b>	<b>69936</b>	<b>19642</b>	<b>20733</b>	<b>7539</b>	<b>5357</b>	<b>3075</b>	<b>3571</b>	<b>933172</b>



Dans cette table de peuplement de la série de production, les essences de la classe de qualité D n'ont pas été exclues de la compilation. Les volumes bruts totaux et exploitables quant à eux sont contenus dans la table de stock ci-après.

Tableau 13 :Distribution des volumes à l'hectare des essences principales serie de production

ESSENCES	CODE	DME	VOL TOTAL	VOL>= DME	% TOTTAL	%EXPLOITABLE
ABAM à poils rouges	1402	50	2137,90	1490,77	0,07%	0,06%
Abam élevé	1408	50	474,57	305,70	0,01%	0,01%
Abam fruit jaune	1409	50	416,34	0,00	0,01%	0,00%
Abam vrai	1419	50	17530,53	12339,05	0,055%	0,046%
Acajou à grandes folioles	1101	80	270,99	0,00	0,01%	0,00%
Acajou blanc	1102	80	825,52	543,99	0,03%	0,02%
Acajou de bassam	1103	80	3160,76	2295,11	0,010%	1,75%
Aiéélé / Abel	1301	60	51713,11	46462,93	1,62%	4,18%
Alep	1304	50	164565,32	110936,90	5,16%	0,17%
Andoung brun	1305	60	4097,29	4464,58	0,13%	1,32%
Andoung rose	1306	60	3679,98	35098,93	1,15%	0,18%
Aningré A	1201	60	7440,56	4753,17	0,23%	0,00%
Aningré R	1202	60	554,06	0,00	0,02%	7,04%
Ayous/ Obeche	1105	80	216374,39	186966,94	6,78%	3,00%
Azobé	1106	60	84733,46	79544,36	2,66%	1,58%
Bahia	1204	60	72340,52	41867,01	2,03%	2,56%
Bété	1107	60	755,40	403,55	0,02%	0,08%
Blinga	1308	80	4211,53	68034,07	2,27%	0,39%
Bongo H ( Olon)	1205	60	14705,57	2245,77	0,13%	0,46%
Bossé clair	1108	80	14705,57	10275,38	0,46%	0,13%
Bossé foncé	1109	80	17171,63	12096,54	0,54%	0,16%
Bubinga E	1207	80	13598,94	3433,68	0,43%	0,15%
Bubinga rose	1208	80	5519,46	4304,87	0,17%	10,92%
Bubinga rouge	1206	80	14875,33	4049,56	0,47%	0,72%
Dabéma	1310	60	306908,15	289877,93	9,62%	0,14%
Dibétou	1110	80	26296,88	19189,64	0,82%	0,39%
doussié blanc	1111	80	6365,09	3782,41	0,20%	0,71%
doussié rouge	1112	80	14441,19	10247,37	0,45%	0,00%
Ekaba	1314	60	22246,16	18815,40	0,70%	0,071%
Ekop léké	1596	60	33,37	0,00	0,00%	0,00%
Ekop naga akolodo	1598	60	1808,47	1035,58	0,00%	0,04%
Ekop naga nord-ouest	1599	60	109,29	0,00	0,00%	0,00%
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	60	424,18	424,18	0,01%	0,002%
Ekop ngombé mamelle	1601	60	1035,58	823,49	0,03%	0,03%
Emien	1316	50	127665,49	113721,07	4,00%	4,28%

Eyong	1209	50	111517,17	91449,55	3,49%	3,45%
Faro	1319	60	4241,75	4175,23	0,13%	0,16%
Faro mezilli	1665	60	1574,87	1394,36	0,05%	0,05%
Fraké / Limba	1320	60	183286,63	169161,26	5,74%	6,37%
Framiré	1115	60	1224,89	1027,19	0,04%	0,04%
Fromager/Ceiba	1321	50	45025,42	42210,01	1,41%	1,59%
Gombé	1322	60	5729,39	5352,90	0,18%	0,20%
Ilomba	1324	60	456323,50	344897,45	14,30%	12,99%
Iroko	1116	100	8723,50	7577,81	0,27%	0,29%
Kossipo	1117	80	55820,89	47134,16	1,75%	1,78%
Kotibé	1118	50	4693,94	10857,82	0,15%	0,41%
Koto	1326	60	26905,93	23834,59	0,84%	0,90%
Longhi	1210	60	17440,32	14744,70	0,55%	0,56%
Mambodé	1332	50	16072,32	9950,86	0,50%	0,37%
Moabi	1120	100	20211,94	11914,54	0,63%	0,45%
Movingui	1213	60	175811,00	150946,84	5,51%	5,69%
Mukulungu	1333	60	18439,49	15680,91	0,58%	0,59%
Naga	1335	60	1588,54	729,88	0,05%	0,03%
Naga parallèle	1336	60	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Niové	1338	50	43193,55	15451,94	1,35%	0,58%
Okan	1341	60	201630,03	184633,17	6,32%	6,96%
Onzabili K	1342	50	72734,59	66270,79	2,28%	2,50%
Onzabili M	1870	50	968,17	968,17	0,03%	0,04%
Padouk blanc	1344	60	27469,32	21917,18	0,86%	'0:83%'
Padouk rouge	1345	60	157006,13	130609,06	4,92	4,92%
Sapelli	1122	100	21826,39	17965,67	0,68%	0,68%
Sipo	1123	80	11555,03	2386,78	0,36%	0,09%
Tali	1346	50	170707,94	153388,88	5,35%	5,78%
Tali Yaoundé	1905	50	3177,50	2944,03	0,10%	0,11%.
Tiama	1124	80	11466,30	8436,08	0,36% '	0,32%.
Zingana	1349	80	8164,82	6628,68	0,26%	0,25%
<b>TOTAL</b>	<b>1914</b>	<b>50</b>	<b>3190916,82</b>	<b>2654470,42</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tableau 14 : Distribution des volumes par classe de diamètre des essences principales-Strate FOR

ESSENCE	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	TOTAL
Abam à poils rouges	66,74	75,92	270,99	636,26	0,00	0,00	1087,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2137,90
Abam évélé	33,37	0,00	135,49	0,00	305,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	474,57
Abam fruit jaune	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	416,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	416,34
Abam vrai	433,82	2049,91	1761,43	2969,23	917,11	6245,04	1087,98	2066,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17530,53
Acajou à gf	0,00	0,00	270,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	270,99
Acajou blanc	61,27	139,52	124,54	0,00	0,00	0,00	500,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	825,52
Acajou de bassam	0,00	418,57	249,09	194,98	0,00	382,80	500,18	633,22	781,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3160,76
Aiélé / Abel	1301,46	2353,60	1896,93	4878,02	305,70	7494,05	5330,39	14395,26	5952,55	1029,08	3674,46	1405,59	1696,02	0,00	51713,11
Alep	11880,00	19013,78	17851,95	22076,28	17315,48	25791,46	21706,29	17791,14	6009,88	1029,08	1224,82	2875,16	0,00	0,00	164565,32
Andoung brun	33,37	75,92	0,00	0,00	0,00	832,67	0,00	688,67	0,00	1029,08	0,00	1437,58	0,00	0,00	4097,29
Andoung rose	533,93	455,54	406,48	5302,20	1222,81	5412,37	5941,14	14419,24	850,36	1029,08	1224,82	0,00	0,00	0,00	36797,98
Aningré A	182,83	1240,96	492,19	771,41	1113,61	1518,96	1490,69	629,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7440,56
Aningré R	30,47	137,88	0,00	385,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	554,06
Ayous / Obeche	-934,99	299,43	1474,58	4334,25	3477,68	16450,25	44815,37	42947,46	17098,91	40240,58	12377,23	16343,05	12625,83	4824,77	216374,39
Azobé	671,78	1375,44	1363,68	1494,16	3999,66	5866,14	14782,05	22750,34	9206,99	15513,86	1232,68	2872,21	1678,05	1926,43	84733,46
Bahia	1787,50	2441,73	2997,89	15686,38	2883,71	13840,76	5563,70	16383,26	0,00	1439,51	1756,06	0,00	0,00	0,00	64780,50
Bété	28,88	0,00	124,24	198,73	0,00	403,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	755,40
Bilinga	200,22	1214,76	1490,44	5090,11	3668,42	11241,08	21080,31	24103,35	4251,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72340,52
Bongo H(Olon)..k	32,88	25236	296,34	1379,18	329,07	1337,07	579,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4211,53
Bossé clair/ Bossé foncé	435,88	1238,47	1620,34	2041,47	963,44	3620,00	2364,91	1496,90	924,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14705,57
Bubinga E..	1413,00	2429,78	461,13	1532,02	0,00	0,00	1961,49	606,23	0,00	875,98	0,00	0,00	2751,39	1567,62	13598,94
Bubinga rose	61,45	404,96	614,85	0,00	0,00	0,00	490,37	0,00	0,00	0,00	0,00	1196,45	2751,39	0,00	5519,46
Bubinga rouge	1720,54	1923,58	614,85	875,44	890,06	387,19	980,74	1212,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6270,48	14875,33
Dabéma	902,13	4339,54	4200,34	13361,54	11310,97	24147,50	33162,09	65876,83	39102,63	45172,64	21993,37	18688,51	8336,78	15313,25	306908,15
Dibétou	-933,54	248,60	701,50	2037,27	3141,52	3879,99	2536,75	3983,12	2916,92	2322,47	1363,41	0,00	0,00	4098,85	26296,88
Doussié blanc	295,29	861,76	170,75	534,34	0,00	524,29	1370,00	2608,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6365,09

Doussié rouge	168,73	670,26	682,99	267,17	1155,05	1048,59	1370,00	6937,03	2141,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14441,19
Ekaba	429,12	1290,68	1896,93	2969,23	2445,61	3747,03	1631,97	2023,23	850,36	2086,83	0,00	2875,16	0,00	0,00	22246,16
Ekop Iéké	33,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,37
Ekop naga a	333,71	303,69	135,49	424,18	611,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1808,47
Ekop naga no	33,37	75,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,29
Ekop ngombé gf	0,00	0,00	0,00	424,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	424,18
Ekop ngombé m	0,00	0,00	0,00	424,18	611,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1035,58
Emien	2135,73	3398,20	5419,80	18027,48	7336,84	31665,51	16744,82	20667,30	6831,58	4116,32	3674,46	4312,73	3334,71	0,00	127665,49
Eyong	30*66-07-	5173,36	11828,19	23063,12	9251,65	28530,87	10734,18	12625,94	2062,22	3716,65	1464,92	0,00	0,00	0,00	111517,17
Faro	33,37	75,92	0,00	0,00	0,00	416,34	0,00	0,00	1657,96	2058,16	0,00	0,00	0,00	0,00	4241,75
Faro	0,00	151,85	0,00	0,00	0,00	0,00	543,99	0,00	879,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1574,87
Fraké / LireÉb	967,75	3036,90	3353,99	10604,40	14062,28	44930,94	58159,60	33723,31	8532,31	2086,83	0,00	0,00	C.00	3828,31	183286,63
Framira-n^U	0,00	0,00	197,70	0,00	0,00	461,79	565,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1224,89
Fromaçe/dçiba	233,60	455,54	406,48	848,35	0,00	2498,02	8159,87	5466,57	4280,49	6174,49	9798,55	2875,16	0,00	3828,31	45025,42
Gombé	33,37	227,77	270,99	212,09	590,02	1249,01	1087,98	0,00	0,00	2058,16	0,00	0,00	0,00	0,00	5729,39
Ilomba	13205,97	29943,79	46034,89	74947,04	61841,17	85306,17	66381,52	55689,23	11033,35	6174,49	0,00	1437,58	0,00	3828,31	456323,50
Iroko	4,52	520,35	309,40	484,19	1046,74	1425,46	1241,62	785,89	0,00	0,00	2795,33	0,00	0,00	0,00	8723,50
Kossiyo	829,22	1147,41	584,90	2975,09	2968,59	2245,98	5869,09	9594,65	13735,25	5529,73	0,00	6232,30	0,00	4108,69	55820,89
Kotibé	185,45	1152,22	1374,92	1322,22	277,80	381,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4693,94
Koto	1134,61	1138,84	1354,95	1908,79	917,11	2405,20	3807,94	6155,24	1700,73	1057,75	2449,64	2875,16	0,00	0,00	26905,93
Longhi	98,34	978,22	407,63	1211,43	2134,08	4230,57	2640,03	3491,48	0,00	2248,55	0,00	0,00	0,00	0,00	17440,32
Mambodé	700,79	1290,68	812,97	2120,88	0,00	2498,02	2175,97	0,00	1700,73	0,00	0,00	1437,58	3334,71	0,00	16072,32
Moabi	-357,03	501,42	682,34	839,69	648,82	1371,58	0,00	3110,49	0,00	3513,65	4186,34	1637,97	1898,78	2177,89	20211,94
Movingui	1647,16	4468,05	6462,24	12286,71	15125,64	38870,05	39004,69	30616,52	6356,56	18425,60	2547,77	0,00	0,00	0,00	175811,00
Mukulungu	66,74	151,85	0,00	0,00	0,00	2081,68	5439,91	2754,67	0,00	4116,32	0,00	0,00	0,00	3828,31	18439,49
Naga	300,34	151,85	406,48	424,18	305,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1588,54
Naga parallèle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Niové	7875,51	9718,08	9078,16	9119,78	2751,32	2081,68	0,00	2569,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43193,55
Okan	1735,28	2733,21	4471,33	6574,73	4848,46	10465,74	23184,60	42034,06	30641,77	33902,80	17126,08	5728,93	6669,43	11513,61	201630,03
Onzabili K	667,42	1366,61	1896,93	5147,45	3974,12	13322,76	10335,84	15746,53	9368,57	5124,02	2449,64	0,00	3334,71	0,00	72734,59
Onzabili M	0,00	0,00	0,00	424,18	0,00	0,00	543,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	968,17

Padoukblanc	967,75	1442,53	2303,41	4453,85	3974,12	8743,06	4895,92	688,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27469,32
Padoukrouge	3704,16	7592,25	6910,24	21566,22	17453,67	29902,90	29268,61	27553,97	5109,47	4116,32	0,00	0,00	0,00	3828,31	157006,13
Sapelli	-81,06	819,16	447,78	1763,93	1856,00	2027,56	3954,38	4138,58	3038,55	2428,93	1432,56	0,00	0,00	0,00	21826,39
Sipo		169,22	0,00	762,26	364,45	491,90	1272,89	0,00	0,00	0,00	1385,46	3230,86	3724,97	0,00	11555,03
Tali	1 834,27	2210,75	6097,27	8907,70	10728,23	31191,84	17951,72	25566,69	7644,12	31887,41	9798,55	4312,73	11671,50	1914,16	170707,94
Tali Yaoundé	0,00	0,00	0,00	424,18	0,00	1665,35	1087,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3177,50
Tiama	169,53	731,70	574,90	485,27	0,00	1068,83	487,39	2570,28	0,00	4116,23	1262,18	0,00	0,00	0,00	11466,30
Zingana	200,22	531,46	541,98	848,35	611,40	2498,02	543,99	688,67	1700,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8164,82
<b>Grand Total</b>	<b>63981,46</b>	<b>127676,11</b>	<b>156451,27</b>	<b>304116,33</b>	<b>223145,35</b>	<b>491782,78</b>	<b>487600,61</b>	<b>550598,23</b>	<b>20728,44</b>	<b>254620,6</b>	<b>105218,33</b>	<b>81774,69</b>	<b>63808,28</b>	<b>72857,32</b>	<b>3190916,82</b>

Les essences principales inventoriées dans la série de production présentent un volume brut exploitable de 3 190 916,82 m<sup>3</sup>. C'est sur ces essences que vont s'appliquer les décisions d'aménagement.

### 4.3.1.1 Essences exclues de l'exploitation

Ces essences sont celles qui ont moins d'une (01) tige par ha. Elles sont au nombre de treize (13). Ces essences sont contenues dans le tableau 15 ci-dessous.

Certaines essences principales inventoriées, suivant la table de peuplement de la série de production, sont très faiblement représentées dans cette forêt communale. Elles ont en effet moins de 1 tige pour 100 ha. Ces essences sont contenues dans le tableau 15 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 15 : Liste des essences exclues de l'exploitation

ESSENCES	Code	DME	TIGE/HA	TOTAL	TOTAL $\geq$ DME	%TOTAL	%EXPLOITABLE
Abam évelé	1408	50	0,00	198,40	99,20	0,00	0,00
Aba fruit jaune	1409	50	0,00	99,20	0,00	0,00	0,00
Acajou à gf	1101	80	0,00	198,40	0,00	0,00	0,00
Aningré R	1202	60	0,01	396,80	0,00	0,00	0,00
Bété	1107	60	0,01	396,80	99,20	0,00	0,00
Ekop léké	1596	60	0,00	99,20	0,00	0,00	0,00
Ekop naga n-o	1599	60	0,00	198,40	0,00	0,00	0,00
Ekop ngombé gf	1600	60	0,00	198,40	198,40	0,00	0,00
Ekop ngombé m.	1601	60	0,01	396,80	297,60	0,00	0,00
Faro mezilli	1665	60	0,01	396,80	198,40	0,00	0,00
Framiré	1115	60	0,01	396,80	198,40	0,00	0,00
Naga parallèle	1336	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onzabili M	1870	50	0,00	99,20	99,20	0,00	0,00
<b>Total</b>			<b>0,07</b>	<b>3075,19</b>	<b>1190,40</b>		<b>0,00</b>

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 13 essences représentant 0,25% du volume brut exploitable de toutes essences principales inventoriées soit 7841,70 m<sup>3</sup>.

### 4.3.1.2 Essences retenues pour le calcul de la possibilité.

Vingt (20) essences principales sur les 53 restantes ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles font un volume brut exploitable de 563 852 m<sup>3</sup>. Comme l'indique le tableau 16 et représentent 76,11% du volume brut exploitable initial de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation dans la série de production.

Tableau 16 : Essences principales retenues pour le calcul de la possibilité et essences complémentaires

ESSENCES	Code	DME	VOLTOTAL	VOL $\geq$ DME	%EXPLOITABLE
Abam vrai	1419	50	18349,64	12915,6	1,743400416
Kotibé	1118	50	172254,66	116120,44	15,67441105
Aiélé/Abel	1301	60	67807,38	43823,25	5,915441192

Bahia	1204	60	14234,35	3594,12	0,485148991
Bongo H (Olom)	1205	60	15570,38	4238,77	0,572166479
Ekop naga akolodo	1598	60	15115,96	10726,18	1,447863566
Ilomba	1324	60	4439,95	4370,31	0,589922285
Naga	1335	60	5997,1	5603,02	0,756318514
Bossé clair	1108	80	19301,08	16413,6	2,215574736
Cossé foncé	1109	80	1662,77	763,98	0,103125139
Dibétou	1110	80	76133,12	69367,31	9,363482694
Sapeli	1122	100	8546,32	6938,41	0,936574908
Bilinga	1308	80	184025,8	157999,85	21,32746478
Doussié blanc	1111	80	1013,41	1013,41	0,136794219
Acajou de bassam	1103	80	16823,3	10415,82	1,405969906
Ayous/Obetche	1105	80	21156,35	12471,25	1,683420239
Doussié rouge	1112	80	28752,83	22941,27	3,096706282
Padouk blanc	1344	60	58429,13	49336,51	6,659643535
Padouk rouge	1345	60	4913,27	11365,16	1,534115695
Aningré A	1201	60	4408,32	2350,7	0,317307083
<b>Total</b>			<b>740828,09</b>	<b>563852,93</b>	<b>76,11117041</b>

Trente-trois (33) autres essences sont classées dans les essences complémentaires du top 50, au vu de leur potentiel exploitable intéressant, elles seront exploitées au DME/ADM. Ces essences pourront alors être exploitées en fonction de la demande et de leur valeur sur le marché du moment (tableau 17).

Tableau 17 :Essences Complémentaires TOP 50

ESSENCES	Code	DME	VOLTOTAL	VOL>=DME
Abam à poils rouges	1402	50	2237,79	1560,43
Emien	1316	50	864,09	569,11
Eyong	1209	50	3308,44	2402,35
Fromager / Ceiba	1321	50	54129,42	48633,92
Kotibé	1118	50	172254,66	116120,44
Mambodé	1332	50	4288,74	4673,19
Niové	1338	50	38517,37	36738,93
Onzabili K	1342	50	7788,22	4975,26
Tali	1346	50	226484151	195703
Tali Yaoundé	1905	50	88692,65	83261,08
Andoung brun	1305	60	790,7	422,41
Andoung rose	1306	60	75720,65	71212,97
Aningré R	1202	60	15392,69	10755,5



Dabéma	1310	60	321248,48	303422,52
Ekop léké	1596	60	6662,5	3959,14
Fraké / Limba	1320	60	1083,97	861,97
Gombé	1322	60	116727,83	95722,54
Koto	1326	60	1648,45	1459,51
Longhi	1210	60	191850,73	177065,34
Movingui	1213	60	1282,13	1075,19
Mukulungu	1333	60	47129,24	44182,27
Okan	1341	60	9131,11	7931,88
Bilinga	1308	80	184025,8	157999,85
Bubinga rose	1208	80	45211,78	16173,94
Bubinga rouge	1206	80	211051,22	193260,18
Kossipo	1117	80	164342,27	136711,79
Sipo	1123	80	22846,23	18805,12
Tiama	1124	80	12094,94	2498,31
Zingana	1349	80	178684,29	160556
Iroko	1116	100	3325,97	3081,59
Mbabi	1120	100	12002,07	8830,26
Sapelli	1122	100	8546,32	6938,41
<b>Total</b>			<b>2247339,24</b>	<b>1930226,45</b>

#### 4.3.2- La rotation

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

Dans le cadre de cet aménagement, la rotation a été fixée à **30** ans.

#### 4.3.3- Les Diamètres minimum aménagement (DME/AME)

Le taux de reconstitution du nombre de tiges prélevées pendant la première rotation pour chaque essence retenue pour le calcul de la possibilité, a été calculé en s'appuyant sur les diamètres minimum fixé par l'administration et certains paramètres fixés par défaut par l'administration des forêts sur la base de la formule suivante :

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

Avec  $N_o$  = Effectif reconstitué après 30 ans  
 $\Delta$  = Dégâts d'exploitation estimés et fixés à 7%  
 $\alpha$  = Mortalité estimée à 1%

$T$  = Rotation fixée à 30 ans

$N_p$  = Effectif exploité

Les résultats obtenus pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité sur la base des diamètres minimum d'exploitation administratif sont consignés dans le tableau 18.

Tableau 18: Taux de reconstitution aux DME administratifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité

ESSENCES	Code	DME	AAM	Re%	Re1%	Re2%
Abam vrai	1419	50	0,5	60,771009		
Kotibé	1118	50	0,4	117,779538		
Aiélé / Abel	1301	60	0,7	50,786952		
Bahia	1204	60	0,5	78,707747		
Bongo H (Olon)	1205	60	0,7	86,655899		
Ekop naga akolodo	1598	60	0,5	51,594101		
Sapelli	1122	100	0,5	82,759023		
Ilomba	1324	60	0,7	81,97751		
Naga	1335	60	0,5	241,119907		
Bossé clair	1108	80	0,5	88,517833		
Bossé foncé	1109	80	0,5	108,144408		
Dibétou	1110	80	0,7	101,237588		
Doussié blanc	1111	80	0,4		50,278278	
Bilinga	1308	80	0,4		72,982831	
Acajou de bassam	1103	80	0,7			75,671348
Ayous/Obeche	1105	80	0,9			56,103133
Doussié rouge	1112	80	0,4			82,550562
Padouk blanc	1344	60	0,5			263,83807
Padouk rouge	1345	60	0,4			50,546052
Aningré A	1201	60	0,5			94,610845

Il ressort de ce tableau que :

- Le doussié blanc et le Bilinga ont vu leur DME augmenter d'une classe ;
- L'Acajou de Bassam, l'Ayous, le Doussié rouge, le Padouk blanc, le rouge et l'Anongré A ont vu leur DME augmenter de deux classes.

Les diamètres définitivement retenus pour cet aménagement sont ceux pour lesquels ce taux de reconstitution est au moins égal à 50%. Ils sont contenus dans le tableau 19.

Tableau 19 :DME/AME par essence principale retenue

ESSENCES	Code	DME	AAM	Re%
Abam vrai	1419	50	0,5	60,771009
Kotibé	1118	50	0,4	117,779538
Aiélé/Abel	1301	60	0,7	50,786952
Bahia	1204	60	0,5	78,707747
Bongo H (Olon)	1205	60	0,7	86,655899
Ekop naga akolodo	1598	60	0,5	51,594101
Sapelli	1122	100	0,5	82,759023
Ilomba	1324	60	0,7	81,97751
Naga	1335	60	0,5	241,119007
Bossé clair	1108	80	0,5	88,517833
Bossé foncé	1109	80	0,5	108,144408
Dibétou	1110	80	0,7	101,237588
Doussié blanc	1111	90	0,4	50,278278
Bilinga	1308	90	0,4	72,982831
Acajou de bassam	1103	100	0,7	75,671348
Ayous/Obeche	1105	100	0,9	56,103133
Doussié rouge	1112	100	0,4	82,550562
Padouk blanc	1344	80	0,5	263,83807
Padouk rouge	1345	80	0,4	50,546052
Aningré A	1201	80	0,5	94,610845

#### 4.3.4- La possibilité forestière

Selon les prescriptions de l'arrêté 0222, il existe 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 (UFE) par cinq (05) (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).

$$Pq=Vt/6$$

Avec  $Pq$ = possibilité quinquennale

V,= volume total de la série de production

6= nombre de blocs quinquennaux à constituer

Tableau 20:Possibilité forestière

ESSENCES	Code	DME	DMA	TOTAL	Possibilité	Bonus
Abam vrai	1419	50	50	17530,53	11219,36	2066
Acajou de bassam	1103	80	100	3160,76	781,92	0
Aiélé / Abel	1301	60	60	51713,11	27525,4	13757,7
Aningré A	1201	60	80	7440,56	2120,59	0
Ayous/ Obeche	1105	80	100	216374,39	57339,49	46170,88
Bahia	1204	60	60	64780,5	38671,43	3195,57
Bilinga	1308	80	90	72340,52	28355,17	0
Bongo H (Olon)	1205	60	60	4211,53	2245,77	0
Bossé clair	1108	80	80	14705,57	4785,98	0
Bossé foncé	1109	80	80	17171,63	4914,77	0
Dibétou	1110	80	80	26296,88	11759,26	5462,26
Doussié blanc	1111	80	90	6365,09	2608,26	0
Doussié rouge	1112	80	100	14441,19	2141,37	0
Ekop naga akolodo	1598	60	60	1808,47	611,4	0
Ilomba	1324	60	60	456323,5	269218,09	22473,73
Kotibé	1118	50	50	4693,94	1981,34	0
Naga	1335	60	60	1588,54	305,7	0
Padouk blanc	1344	60	80	27469,32	5584,59	0
Padouk rouge	1345	60	80	157006,13	56822,58	13054,1
Sapelli	1122	100	100	21826,39	6900,04	0
<b>Total</b>					<b>535892,92</b>	<b>106180,24</b>

#### 4.3.5- Simulation de la production nette

La production nette est obtenue en additionnant la possibilité forestière et le volume exploitable des autres essences principales autorisées à l'exploitation (appelées essences complémentaires), tout en y excluant le bonus. Cette production est évaluée dans le tableau 21 ci-après.

Tableau 21: Production nette de la zone à aménager

<b>ESSENCES AMENAGEES</b>						
<b>ESSENCES</b>	<b>Code</b>	<b>DME</b>	<b>DMA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Possibilité</b>	<b>Bonus</b>
Abam vrai	1419	50	50	17530,53	11219,36	2066
Acajou de bassam	1103	80	100	3160,76	781,92	0
Aiélé / Abel	1301	60	60	51713,11	27525,4	13757,7
Aningré A	1201	60	80	7440,56	2120,59	0
Ayous / Obeche	1105	80	100	216374,39	57339,49	46170,88
Bahia	1204	60	60	64780,5	38671,43	3195,57
Bilinga	1308	80	90	72340,52	28355,17	0
Bongo H (Olon)	1205	60	60	4211,53	2245,77	0
Bossé clair	1108	80	80	14705,57	4785,98	0
Bossé foncé	1109	80	80	17171,63	4914,77	0
Dibétou	1110	80	80	26296,88	11759,26	5462,26
Doussié blanc	1111	80	90	6365,09	2608,67	0
Doussié rouge	1112	80	100	14441,19	2141,37	0
Ekop naga akolodo	1598	60	60	1808,47	611,4	0
Ilomba	1324	60	60	456323,5	269218,09	22473,73
Kotibé	1118	50	50	4693,94	1981,34	0
Naga	1335	60	60	1588,54	305,7	0
Padouk blanc	1344	60	80	27469,32	5584,59	0
Padouk rouge	1345	60	80	157006,13	56822,58	13054,1
Sapelli	1122	100	100	21826,39	6900,04	0
Sous total 1				1187248,5	535892,92	106180,24
<b>ESSENCES COMPLEMENTAIRES</b>						
<b>ESSENCES</b>	<b>Code</b>	<b>DME</b>	<b>DMA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Possibilité</b>	<b>Bonus</b>
Abam à poils rouges	1402	50	50	2137,9	1724,24	0
Acajou blanc	1102	80	80	825,52	500,18	0
Alep	1304	50	50	164565,32	86889,51	28930,08
Andoung brun	1202	60	60	4097,29	1521,34	2466,66
Andoung rose	1106	60	60	36797,98	26995,56	3104,26
Azobé	1308	80	80	84733,46	62253,24	7709,37
Bubinga E	1207	80	80	13598,94	3443,7	4319,01
Bubinga rose	1208	80	80	5519,46	490,37	3947,84
Bubinga rouge	1206	80	80	14875,33	2193,2	6270,48
Dabéma	1310	60	60	306908,15	134497,39	148607,18

Ekaba	1314	60	60	22246,16	9847,84	5812,35
Emien	1316	50	50	127665,49	73774,65	42937,1
Eyong	1209	50	50	111517,17	71579,82	19869,73
Faro	1319	60	60	4241,75	416,34	3716,12
Fraké/Limba	1321	50	50	183286,63	127757,22	48170,76
Fromager/Ceiba	1322	60	60	45025,42	16124,46	26957
Gombé	1116	100	100	5729,39	2058,16	0
Iroko	1117	80	80	8723,5	2027,51	2795,33
Kossipo	1118	50	50	55820,89	14058,75	39200,62
Koto	1326	60	60	26905,93	13285,49	8083,28
Longhi	1210	60	60	17440,32	12496,16	2248,55
Mambodé	1332	50	50	16072,32	6794,87	6473,02
Moabi	1120	100	100	20211,94	9337,96	4076,67
Movingui	1213	60	60	175811	123616,9	27329,93
Mukulungu	1333	60	60	18439,49	10276,26	7944,63
Niové	1338	50	50	43193,55	13952,78	2569,02
Okan	1341	60	60	201630,03	80532,86	105582,62
Onzabili K	1342	50	50	72734,59	32780,17	36023,47
Sipo	1123	80	80	11555,03	1272,89	8341,29
Tali	1346	50	50	170707,94	68779,49	92795,16
Tali Yaoundé	1905	50	50	3177,5	3177,51	0
Tiama	1124	80	80	11466,3	7173,9	1262,18
Zingana	1349	80	80	8164,82	2933,39	0
<b>Sous-total 2</b>				<b>1995826,5</b>	<b>1024564,1</b>	<b>697543,71</b>
<b>Grand Total</b>				<b>3183075,0</b>	<b>1560457,0</b>	<b>803723,95</b>

Suivant les résultats qui ressortent de ce tableau, la production nette de cette forêt est de **1 560 457 m<sup>3</sup>** et le bonus est de **803 723,95 m<sup>3</sup>**.

## 4.4- PARCELLAIRE

### 4.4.1- Blocs d'aménagement

La parcelle ici représente la superficie à parcourir en exploitation par unité de temps. Elle est soit une Unité Forestière d'Exploitation (UFE) ou Bloc d'Aménagement Quinquennal équivalente à la superficie à exploiter pendant cinq ans, soit une Assiette Annuelle de Coupe (AAC) équivalente à la superficie à exploiter annuellement.

Les UFE étant équi-volumes, il y'a de fortes chances qu'elles ne soient plus équi-volumes, 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'égale surface 'équi-surface appelées Assiette Annuelle de Coupe (AAC).

Le nombre d'UFE est fixé en tenant compte de période de rotation qui est 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 annuelles de coupe chacune. La subdivision est basée sur le rendement de différentes strates cartographiques. Ces rendements sont contenus dans le tableau 22 ci-après.

Tableau 22 : Rendement des différentes strates forestières

STRATE	AFFECTATION	SUPERFICIE	POSSIBILITE/HA	POSSIBILITE TOTALE
DHS b	FOR	32556,11	45,9256802	1495161,5
DHSCHPd	FOR	4056,08	6,5102215	26405,9792
DHSd	FOR	2517,3	4,36897218	10998,0137
MIT	FOR	4178,55	6,67493298	27891,5412
MRA	INP	2582,16	0	0
Grand Total		45890,2		1560457,03

Tableau 23 : Contenance et contenu des blocs quinquennaux

UFE1			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5780,684	45,9256802	265481,825
DHSCHPd	971,304	6,5102215	6323,401
DHSd	0	4,36897218	0
MIT	991,97	6,67493298	6621,335
MRA	0	0	0
<b>Total</b>	<b>7743,957</b>		<b>278426,561</b>

UFE 2			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5845,331	45,9256802	268450,783
DHSCHPd	0	6,5102215	0
DHSd	1320,95	4,36897218	5771,194
MIT	0	6,67493298	0
MRA	482,088	0	0
<b>Total</b>	<b>7648,37</b>		<b>274221,977</b>

UFE 3			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5950,556	45,9256802	273283,327
DHSCHPd	0	6,5102215	0
DHSd	0	4,36897218	0
MIT	0	6,67493298	0
MRA	1831,649	0	0
<b>Total</b>	<b>7782,205</b>		<b>273283,327</b>

UFE4			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5750,648	45,9256802	264102,42
DHSCHPd	757,473	6,5102215	4931,317
DHSd	0	4,36897218	0
MIT	777,272	6,67493298	5188,24
MRA	133,519	0	0
<b>Total</b>	<b>7418,912</b>		<b>274221,977</b>

UFE 5			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5845,331	45,9256802	268450,783
DHSCHPd	0	6,5102215	0
DHSd	1320,95	4,36897218	5771,194

UFE 6			
Strate	Superficie	Vol/ha	volume
DHSb	5650,969	45,9256802	259524,573
DHSCHPd	0	6,5102215	0
DHSd	594,436	4,36897218	2597,072

MIT	0	6,67493298	0
MRA	482,088	0	0
<b>Total</b>	<b>7648,37</b>		<b>274221,977</b>

MIT	874,079	6,67493298	5834,42
MRA	605,354	0	0
<b>Total</b>	<b>7724,837</b>		<b>267956,065</b>

En comparant les volumes issus des différentes UFE, il ressort que l'UFE N°1 a le volume le plus élevé et l'UFE N°6 le plus faible. Ceci nous donne un écart de 3,9 % qui est inférieur au seuil de tolérance qui est de 5%.

Chaque bloc quinquennal a été subdivisé en cinq assiette annuelle de coupe même superficie productive (équi-surface productive).

Aussi pour chaque assiette de coupe, nous allons d'abord donner la superficie productive qui est cette effectivement exploitable, puis celle total qui intègre les zones exploitables et celles réservées à la protection et qui ne subiront pas d'exploitation conformément aux normes d'intervention en milieu forestier et aux prescriptions du présent plan d'aménagement.

N°UFE	N°AAC	Sup total (ha)	Sup. productive	Ecart (%)
UFE N°1	1_1	1524,8	1524,80	<b>3,05</b>
	1_2	1548,02	1548,02	
	1_3	1568,15	1568,15	
	1_4	1527,9	1527,90	
	1_5	1571,24	1571,24	
<b>TOTAL UFE N°1</b>		<b>7740,15</b>	<b>7740,14</b>	
UFE N°2	2_1	1545,97	1545,97	<b>2,39</b>
	2_2	1581,6	1581,60	
	2_3	1563,32	1563,32	
	2_4	1580,67	1580,67	
	2_5	1544,72	1544,72	
<b>TOTAL UFE N°2</b>		<b>7816,63</b>	<b>7816,62</b>	
UFE N°3	3_1	1522,95	1411,04	<b>1,82</b>
	3_2	1524,91	1412,85	
	3_3	1511,31	1400,25	
	3_4	1499,68	1389,48	
	3_5	1497,71	1387,65	
<b>TOTAL UFE N°3</b>		<b>7556,57</b>	<b>7001,28</b>	
UFE N°4	4_1	1537,89	1446,33	<b>2,51</b>



	4_2	1557,2	1464,49	
	4_3	1545,7	1453,68	
	4_4	1568,73	1475,34	
	4_5	1576,51	1482,66	
<b>TOTAL UFE N°4</b>		<b>7786,02</b>	<b>7322,49</b>	
UFE N°5	5_1	1529,67	1503,79	4,54
	5_2	1557,2	1530,85	
	5_3	1563,57	1537,12	
	5_4	1502,13	1476,72	
	5_5	1495,71	1470,40	
<b>TOTAL UFE N°5</b>		<b>7648,37</b>	<b>7518,97</b>	
UFE N°6	6_1	1468,49	1377,85	3,46
	6_2	1443,52	1354,42	
	6_3	1447,48	1358,14	
	6_4	1489,48	1397,54	
	6_5	1493,45	1401,27	
<b>TOTAL UFE N°6</b>		<b>7342,43</b>	<b>6889,22</b>	

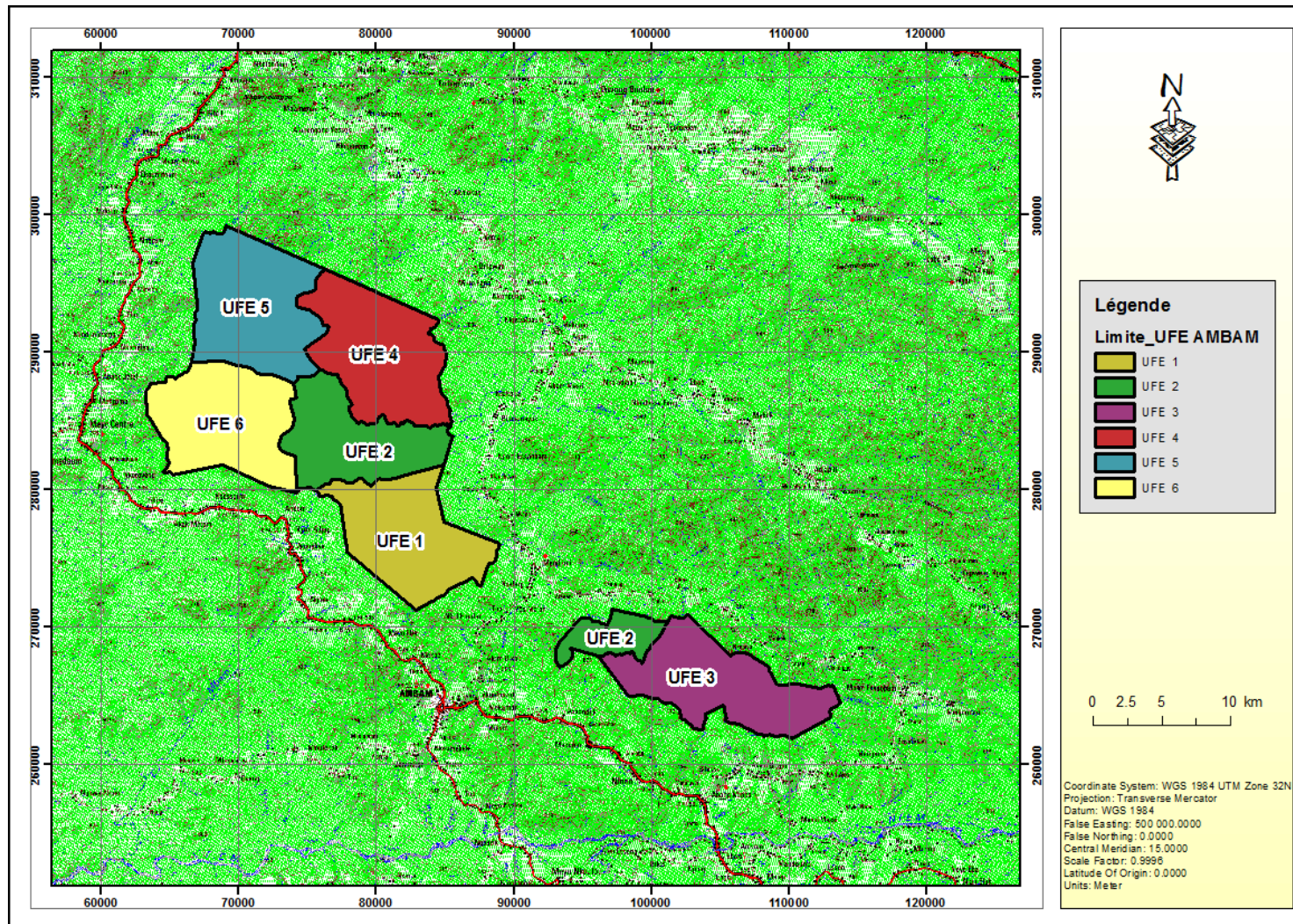
#### 4.4.- Ordre de passage

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

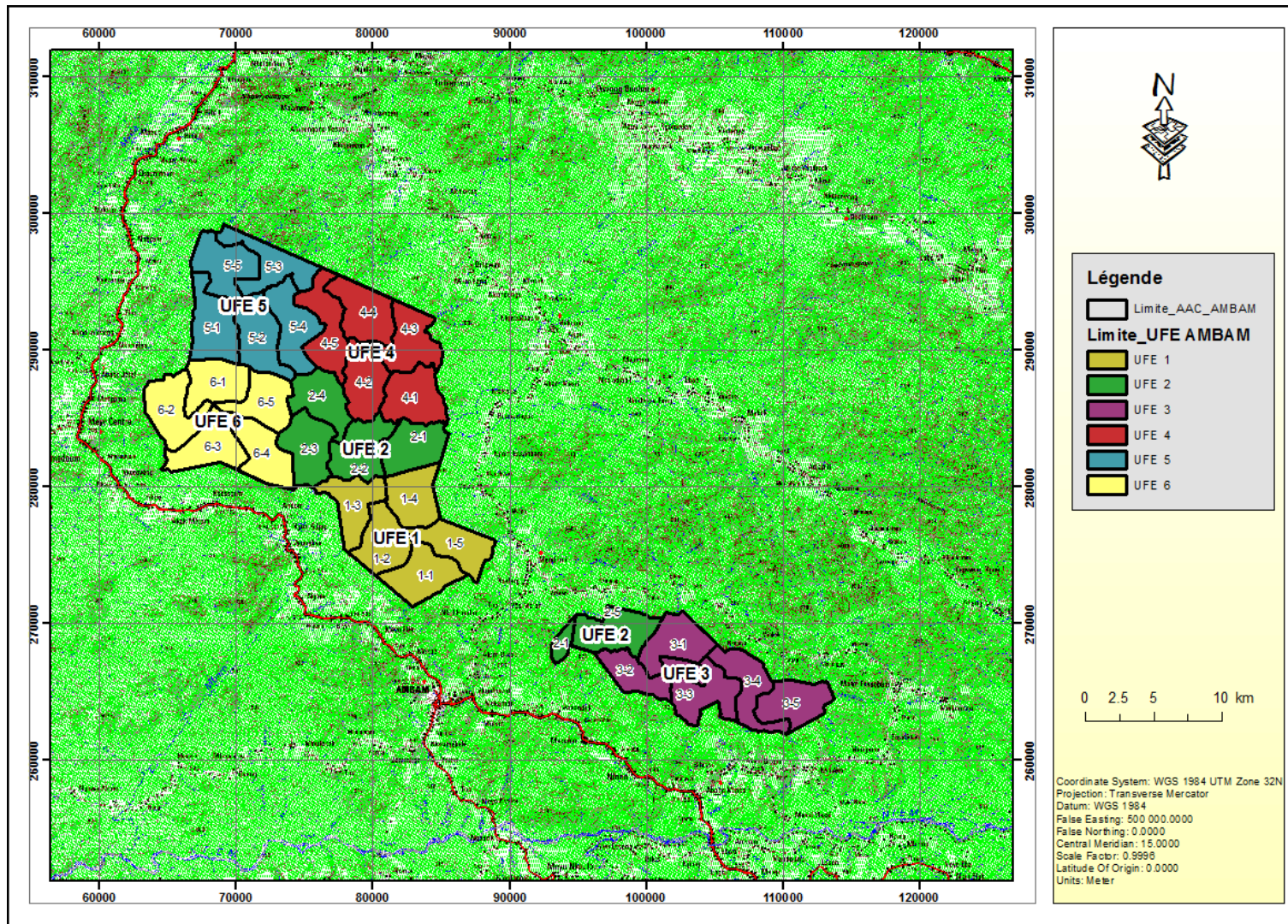
- Le réseau routier ayant été utilisé lors de l'exploitation des précédentes assiettes de coupe continueront à être valorisé pour desservir les autres assiettes.
- L'exploitation forestière doit se faire de proche en proche pour éviter toute perturbation des zones non encore exploitées;
- Il faudrait limiter autant que possible les ouvrages (ponts) à réaliser pour l'exploitation et éviter de les planifier sur des grands cours d'eau ;

Cet ordre sera donné par une nomenclature à deux chiffres. Le premier chiffre indique le numéro de l'UFE et le second celui de l'assiette de coupe dans l'UFE. Ainsi l'assiette de coupe N°1-1 est la première assiette de coupe du bloc 1 par laquelle débutera l'exploitation et ainsi de suite.

La contenance et le contenu des UFE des assiettes annuelles de coupe sont consignées dans les tableaux 25 et 26 ci-dessous et leurs localisations sont présentées sur les figures 13 et 14.



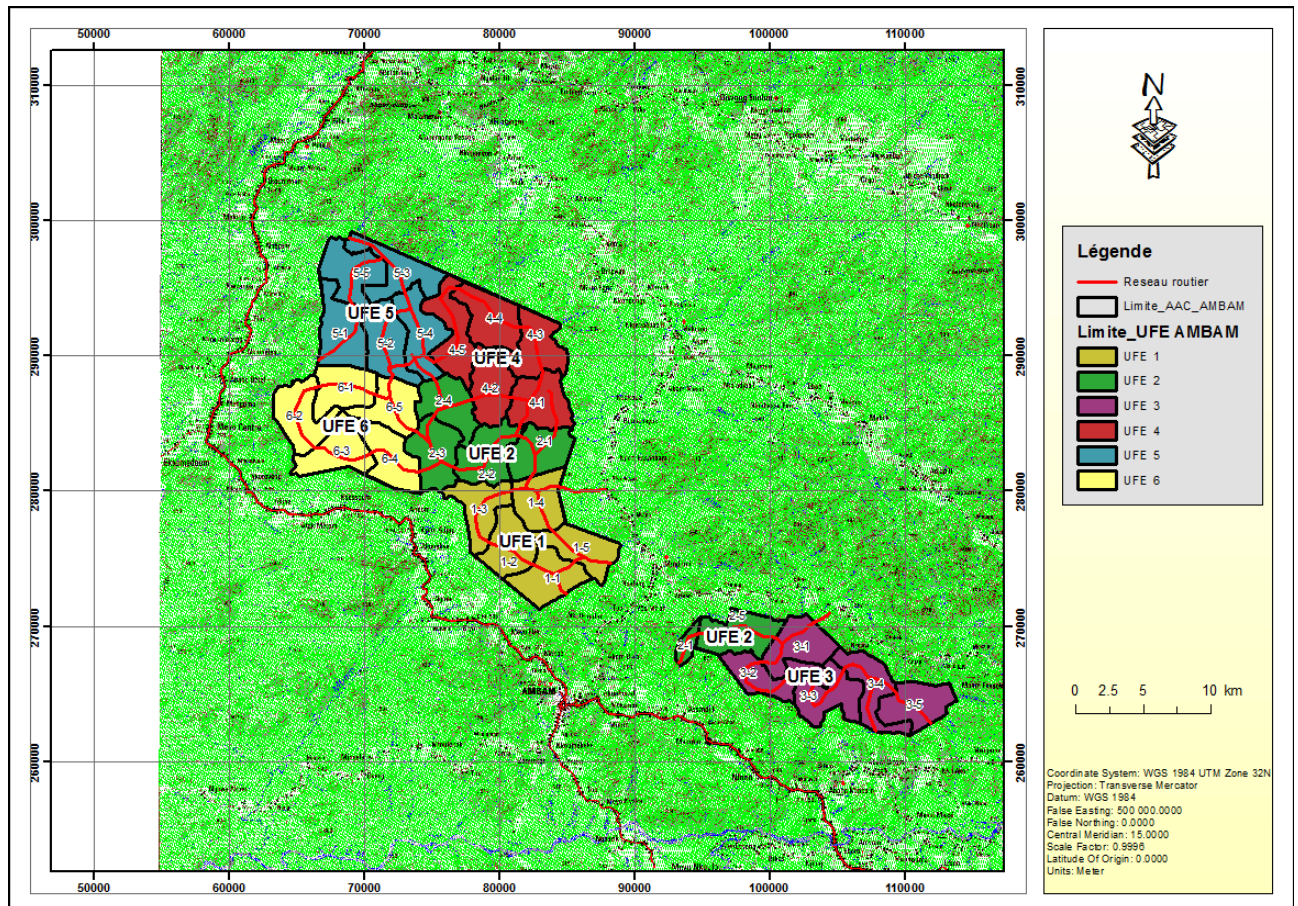
Carte 8: Subdivision de La forêt communale en six UFE et leur ordre de passage



Carte 9: Subdivision des UFE en AAC et leur ordre de passage

### 4.4.3- Voirie forestière

La planification générale du réseau routier principal dans ce massif forestier est donnée dans la carte 9 ci-après. Elle tient compte du réseau hydrographique très enchevêtré de la zone et du relief. Ce réseau routier tient également compte des axes routier Ebolowa-Ambam et Ambam-Abang Minko ; ainsi que des anciennes pistes forestières laissées dans les anciens titres environnant. Par ailleurs, il convient de préciser que les routes secondaires et les pistes de débardage seront cartographiées dans les plans de gestion quinquennale et d'opération annuelle.



Carte 10: Carte du réseau routier

## 4.5- REGIMES SYLVICOLE SPECIAUX

### 4.5-1 Règles sylvicoles des espèces CITES (Ebène)

Les règles sylvicoles ne seront pas très différentes de celles retenues pour les essences exploitées par la société. La population d'ébène présente dans la forêt communale sera régulièrement soumise aux simulations de calcul du taux de reconstitution et un DME/AME sera fixé en fonction. Par ailleurs, les sujets d'avenirs seront strictement protégés et conservés en vue d'assurer la pérennité de l'espèce. Des interventions par éclaircie ou par délianage pourront être effectuées en vue d'éliminer les espèces sans valeur qui les concurrencent directement et qui mettent leur survie en péril.

Vu son importance économique ainsi que son statut légal, l'ébène sera repéré et identifié avec un marquage soit à la peinture jaune, soit au ruban dès la réalisation de l'inventaire d'exploitation dans les assiettes annuelles de coupe.

Une espèce d'essence (l'Ebène) a été reconnue être spéciale puisque bénéficiant d'un statut d'espèce CITES et dont d'une protection intégrale instituée par la réglementation forestière camerounaise (ne peuvent être exploitées qu'avec un permis spécial). Elle est la seule essence qui bénéficiera d'un régime sylvicole spécial dans le cadre de cet aménagement. L'objectif de son aménagement, est d'assurer le maintien des effectifs présent en forêt et la pérennisation de l'espèce.

#### **4.5-2 Modes d'intervention**

En résumé, les pieds d'avenir de l'ébène pourront être identifiés et marqués à la peinture ou au ruban au cours de l'inventaire au cours de l'inventaire d'exploitation des assiettes annuelles de coupe afin d'éviter au maximum de les abimer au cours de l'exploitation. Après l'exploitation, les pieds ayant survécus pourront être entretenus suivant diverses interventions (éclaircie par dévitalisation, délainage...) pour accélérer leur développement.

### **4.6- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES**

En dehors du régime spécial de l'ébène, les interventions sylvicoles porteront également sur les essences problématiques en ce qui concerne la régénération ou de pieds d'avenir d'une essence pouvant compromettre la survie de l'espèce. Les interventions sylvicoles pourront être proposées en fonction de la structure diabétique des populations d'arbres et de l'espèce.

#### **4.6.1- Analyse des courbes de distribution par classe de diamètre des espèces retenues**

La structure diamétrique individuelle par essence principale présentée dans ce document permet de bien visualiser la structure de la population présente et d'identifier les différentes anomalies et déficiences, notamment pour ce qui concerne la génération de la population.

Le groupe composé de l'aiélé, l'Alep, Aningré A, Aningré R, Bahia, Bilinga, bossé foncé, Dibetou, Doussié rouge, Eyang, Iroko, Kossipo, Kotibé, Niové, Padouk blanc, Padouk Rouge présente une distribution de forme exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte, qui est caractéristique des peuplements forestiers supposés être en équilibre. La régénération et les pieds d'avenir sont plus importants que les pieds destinés à être prélevés. Ces essences sont assurées de pérenniser leur espèce il n'y a donc pas d'interventions sylvicoles à prévoir sur ces dernières mis à part l'effet bénéfique que pourrait avoir l'exploitation (ouverture du couvert) sur les pieds résiduels.

Une variable de ce premier groupe reste les espèces dont la distribution de même type présente cependant une pente à forte décroissance, c'est le cas des essences comme le bété, le Bongo H, le Doussié blanc, L'Emien, l'llomba, le Mvingui, le Naga. Il s'agit des essences de sous-bois pour qui la population est essentiellement jeune (le plus gros de l'effectif se recrute dans les petites classes de diamètre). chez ces essences, le problème de régénération ne se pose pas dans l'immédiat, mais plutôt à long terme, En effet la faible proportion des pieds en âge de fructifier et surtout leur prédisposition à l'exploitation à forestière pourraient occasionner à la longue la raréfaction des mesures pour laisser sur pieds des semenciers et en aidant au développement des pies laisser sur place.

Un autre groupe dans lequel sont classés l'Abam à poils rouges, l'Ayous, le Dabéma, le Fraké, le fromager, le koto, le Longhi et l'Okan, ont plutôt une distribution en forme de cloche caractéristique des essences de tempérament héliophile et présentant une faible régénération mais par contre une forte proportion de pieds d'avenir. Certaines de ces essences qui sont non seulement abondantes dans la forêt mais possèdent aussi une fructification régulée, pourront bénéficier de l'ouverture de la forêt par l'exploitation pour augmenter leurs effectifs (apparition de la régénération). Des interventions peuvent néanmoins être prévues pour favoriser le développement des pieds d'avenir de là présents ou pour aider à maintenir les semis qui apparaîtront.

Un dernier groupe composé de la plupart des essences exclues de l'exploitation présente une distribution très irrégulière soit étalée vers les gros diamètres illimités aux premières classes de diamètre. ces essences nécessitent absolument des interventions pour maintenir leur espèce dans le peuplement.

#### **4.6.2- Programme d'intervention sylvicole adapté**

##### **4.6.2.1.- Objectifs**

Les interventions sylvicoles à mener dans la Forêt Communale 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.

##### **4.6.2.2.- Types d'interventions sylvicoles**

- Inventaire de pied

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 et aménagement et suivant les normes d'intervention en milieu forestier, 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 délianage

Peu avant le début des travaux d'abattage dans une assiette de coupe, une opération de nettoyage des arbres à prélever pourra être menée pour débarrasser les pieds des lianes qui relient afin d'éviter ou mieux de réduire les dégâts dus à la chute des arbres abattus. Des éclaircis pourront également être pratiqués après l'exploitation pour accélérer le développement des individus d'essences précieuses restes sur pieds (ces opération 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 cénures de recherches nationaux ou internationaux

- 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**

La protection de l'environnement dans la forêt communale tiendra essentiellement au respect des normes d'intervention en milieu forestier notamment le respect des prescriptions relatives à la protection des plans d'eau. L'opérateur économique prendra toutes les mesures pour éviter le déversement des huiles de vidange dans le massif forestier. Ces huiles devront être stockées dans des récipients et seront confiées aux structures spécialisées pour traitement.

Tous les autres déchets non biodégradables (chaînes de tronçonneuses, bidons plastiques, pièces mécaniques usagées....) seront évacués de ce massif forestier.

Par ailleurs, le concessionnaire prendra toutes les dispositions utiles pour mettre en œuvre le plan de gestion environnemental issu de l'Etude d'Impact Environnemental et Social.

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

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

- Eviter une forte destruction de la végétation lors de l'ouverture des parcs à bois et des pistes d'évacuation. A cet effet, une bonne planification du réseau routier sur la base des résultats de l'inventaire d'exploitation sera nécessaire avant le début de l'exploitation des assiettes de coupe;
- Former le personnel commis à l'abattage aux techniques d'abattage directionnel en vue d'éviter des fentes et la destruction des peuplements d'avenir qui contribuent efficacement à lutter contre l'érosion en freinant le ruissellement.
- Eviter l'abattage à proximité des cours d'eau et des pentes fortes.

### **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 avoisinante la forêt communale d'Ambam, la pratique agriculture sur brûlis est monnaie courante. Elle est utilisée par les agriculteurs pour nettoyer leurs champs. Toutefois, on veillera à interdire toutes activités agricoles dans la forêt communale les recommandations du rapport socioéconomique à savoir l'abandon par les populations de quelques plantations rencontrées à l'intérieur de la forêt communale après indemnisation des propriétaires seront retenues l'application de cette mesure complété à la matérialisation des limites de la concession restent les seules mesures pouvant permettre de lutter efficacement contre ce fléau..

### **4.7.3- Protection contre les envahissements des populations**

Ce massif forestier partage des limites non naturelles assez longues avec les zones d'activité des populations. Il reste par conséquent très accessible et connaît de ce fait une pression anthropique certaine surtout pour les activités de chasse et de pêche.

Les populations continueront à y exercer leurs droits d'usage définis dans le présent plan d'aménagement conformément à la réglementation en vigueur.

Le concessionnaire va établir des contrats de partenariat avec les populations pour la réalisation de certains travaux tels que l'entretien des limites extérieures, les travaux sylvicoles ainsi que la

surveillance continue de la forêt communale. Cette option devra contribuer à les sensibiliser davantage pour éviter les envahissements.

#### **4.7.4- Protection contre la pollution**

La pollution se définit comme toute introduction dans un milieu, de matière étrangère non biodégradable. 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 forêt communale, il s'agira de :

- sensibiliser et former le personnel de la commune d'Ambam, ainsi que d'éventuels partenaires 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 soustraire 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**

La problématique de la gestion de la faune dans ce massif forestier reste très complexe du fait de sa position critique par rapport aux autres forêts communales de la zone.

En effet, sa proximité avec le parc national de Campo-Ma'an et surtout sa très grande proximité avec la frontière internationale Cameroun-Gabon-Guinée Equatoriale, fait d'elle un massif stratégique sur le plan environnemental et social. Sa gestion pourrait intéresser plusieurs structures de protection de la faune et notamment les services de la conservation de l'aire protégée. Les études d'impacts incitées dans le cadre de l'élaboration de l'aménagement de cette forêt communale soulignent les risques de détérioration du braconnage. Des mesures allant dans l'esprit des normes d'intervention en milieu forestiers seront prises pour protéger la faune de la forêt communale 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 commune ;
- le renforcement du règlement intérieur de la commune, des partenaires éventuels 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 l'obturation des bretelles 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 forêt communale ;

- 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 et des membres de la cellule de foresterie communale;
- la fourniture de protéines alternatives au personnel par les partenaires, 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 forêt communale à travers la création d'une zone de chasse communautaire ;
- susciter la création des comités de lutte contre le braconnage dans certains villages et les rendre opérationnel.

#### **4.7.6- Dispositif de surveillance et de contrôle**

L'aménagement forestier impose principalement trois contraintes :

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

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

- à la bonne délimitation des Unités Forestières d'Exploitation (UFE) et des Assiettes Annuelles de Coupe ;
- au respect des prescriptions en matière d'exploitation (diamètres minima d'exploitabilité aménagement, les essences interdites à l'exploitation, zone de protection, abattage directionnel...);
- à l'application stricte des normes d'intervention en milieu forestier ;
- à la lutte contre le braconnage surtout celui effectué par le personnel de l'entreprise ;
- à la mise en œuvre du plan de gestion environnemental annexé au rapport d'Etude d'impact environnemental.

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

## **4.8- AUTRES AMENAGEMENTS**

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

### **4.8.1- Structures d'accueil du public**

L'inventaire d'aménagement n'a pas identifié dans ce massif forestier la présence d'un site ayant un attrait touristique particulier bien que l'attention ait été portée principalement sur les ressources floristiques et fauniques. Il n'est donc pas exclu qu'en parcourant systématiquement ce massif forestier, l'on découvre des potentialités touristiques à valoriser. Le fleuve Ntem avec ses méandres et sa richesse en ressources halieutiques peut présenter un attrait touristique certain. De ce fait, lors de la réalisation des inventaires d'exploitation, les zones présentant un attrait touristique seront identifiées et feront l'objet d'un aménagement avec l'assistance des structures techniques compétentes.

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

La conservation de la faune dans cette concession forestière exige une réduction du braconnage. Les mesures suivantes seront prises par le concessionnaire pour limiter la surexploitation des ressources fauniques:

- Renforcer le contrôle des points d'accès dans le massif avec l'appui du ministère en charge des forêts et des forces de l'ordre ;
- Introduire dans le règlement intérieur de la société, les aspects répressifs du braconnage. Pendant les périodes d'exploitation, l'opérateur veillera à mettre à la disposition des ouvriers d'autres sources de protéines animales (poissons, viande de bœuf) au prix coûtant ;
- Introduire dans les clauses du contrat de transport du bois avec les sous-traitants, les prescriptions interdisant le transport des braconniers et de leurs produits ;
- Sensibiliser en continue les populations, le personnel de la société et les chasseurs sur la nécessité de la conservation de la faune, notamment les espèces protégées. Cette sensibilisation se fera à travers le maintien en état des affiches dans les villages riverains du massif et par l'organisation des réunions de sensibilisation ;

### **4.8.3-Promotion et gestion des produits forestiers spéciaux**

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

- Fixation des modalités de gestion et de jouissance des produits forestiers non ligneux issus de ce massif forestier dans le cadre des droits d'usage des populations riveraines.
- Intégration des produits forestiers spéciaux majeurs (Ebène) dans les inventaires d'exploitation en vue de maîtriser le potentiel existant;

- Conduite des études pour maîtriser la production et les périodes de fructification de certains produits forestiers spéciaux notamment l'Andok qui est très sollicitée par les populations:

#### **4.9-ACTIVITES DE RECHERCHE**

Les activités de recherche à mener dans ce massif forestier viseront à mieux connaître la dynamique de ses peuplements. Ce qui permettrait éventuellement de contribuer à l'amélioration des paramètres de son aménagement.

Les études à réaliser dans ce cadre seront effectuées en collaboration avec les structures compétentes en la matière (structures spécialisées du MINRESI et même de l'enseignement supérieur). Elles comprennent notamment l'installation des parcelles échantillons. Ces parcelles seront des carrés de 500 m de côté. Au total 2 parcelles de suivi seront installées dans cette forêt communale. Une des parcelles sera dans le bloc « A » et l'autre dans le bloc « B ». Les paramètres à observer sont les suivants:

- pathologie
- La phénologie
- Accroissement moyen annuel en diamètre des essences principales;
- Mortalité ;
- Vigueur de la régénération après exploitation ;
- Effet de l'exploitation sur la faune ;

D'autres études concerneront :

- L'établissement des tarifs de cubage locaux ;
- L'étude de récolement ;
- La détermination des coefficients de commercialisation.

Les observations se feront suivant une périodicité fixée par les protocoles de recherche à élaborer et les résultats obtenus après approbation par les ministères compétents, seront pris en compte lors de la révision de ce plan d'aménagement.

Par ailleurs, des études complémentaires seront entreprises en vue d'affiner certaines données importantes pour une bonne gestion de ce massif. Il s'agit notamment de l'élaboration des tarifs de cubage propres à ce massif forestier, de la détermination des accroissements relatifs à ce site et les coefficients de commercialisation.

Ces travaux de recherche seront financés en partie par le concessionnaire qui sera le principal bénéficiaire des résultats approuvés par les structures compétentes.

## CHAPITRE 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 et devient impérative pour la durabilité de la gestion forestière. Elle ne devrait donc pas être perçue comme une contrainte pour la commune. 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 massive 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 forêt communale d'Ambam, 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 partenaire compétent (ONG, Projet de développement ou autre organisme), la responsabilité technique revient à la commune d'initier et de mettre en place ce mécanisme par une sensibilisation accrue. Dans le cadre de l'aménagement de la forêt communale d'Ambam, la commune devra accompagner le processus de mise en place des Comités Paysans-Forêts. Ceux-ci seront créés par les représentants locaux de l'administration territoriale et le MINFOF. Ces comités dont le rôle est d'être des interlocuteurs des populations auprès de l'administration forestière et de la Commune.

Etant donné que la participation a un coût et que tous les partenaires ne sont pas pourvus de moyens au même titre, il revient à la commune 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 (Préfet ou son représentant)
- un représentant par village riverain un représentant d'ONG si possible
- un représentant du MINFOF, MNADER, 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 forêt communale ;
- 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 Commune d'Ambam 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-MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS**

Les conflits qui naîtront de la mise en œuvre de ce plan d'aménagement devront être résolus au sein du conseil municipal avec une participation effective des membres des comités paysans-forêts à constituer. Ces membres des comités devront au préalable être invités formellement par la Mairie.

Toutefois, si le consensus n'est pas dégagé, les instances juridiques compétentes seront sollicitées.

## **5.4-MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT**

La participation souhaitée dans le cadre des aménagements de la forêt communale, 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 regroupera les autorités administratives locales ou leurs représentants, les chefs de canton et de village, et les communautés villageoises locales ou leurs représentants. Ce comité, organe consultatif discutera des activités du projet et soumettra des propositions au conseil municipal.

La participation à la surveillance du massif, de volontaires villageois sera sollicitée et associée aux agents forestiers pour les patrouilles de surveillance. Ces villages 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, la commune est tenue 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-RETOMBES DE L'AMENAGEMENT**

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

### **5.5.1- retombés 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 forêt communale :

- 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 : à compétences égales, un natif riverain de la forêt communale d'Ambam sera embauché au détriment d'un allogène ;
- participation aux opérations de lutte anti braconnage, de surveillance générale du massif forestier, de sylviculture

### **5.5.2- retombés indirectes**

Au nombre des retombées indirectes, nous citons

- le désenclavement des villages ;
- la dynamique de développement qui sera insufflée aux villages riverains de la forêt communale;
- 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



## **6.1-DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT**

### **6.1.1- Durée et révision du plan d'aménagement**

La durée de ce plan d'aménagement est de trente ans soit une rotation. L'élaboration de ce plan d'aménagement a nécessité la collecte des informations permettant une bonne planification des activités pour la fin de cette rotation. Cependant les connaissances nouvelles des écosystèmes forestiers tropicaux permettront de reconsidérer certaines décisions d'aménagement.

Dans ce contexte et pour rester fidèle à l'arrêté 0222, le présent plan d'aménagement peut être révisé une fois tous les cinq ans, période qui convient à l'exploitation d'un bloc quinquennal ; ou en cas de nécessité. Mais on gardera en esprit que toute révision est un processus lourd qui doit se justifier.

Pendant ces révisions, on gardera comme principe général, qu'il y'aura une reprise totale de l'inventaire une fois tous les quinze ans en cas de nécessité éprouvé par le concessionnaire.

Le présent plan d'aménagement fixe la planification stratégique, à moyen terme, des activités d'exploitation et de remise en état de la forêt communale d'Ambam. Il sera complété par :

- une planification à moyen terme au niveau des blocs d'exploitation (plans de gestion des Unités Forestières d'Exploitation) ;
- une planification à court terme dans les assiettes annuelles de coupe en exploitation (plan annuel d'opérations).

Ces autres documents de planification seront rédigés conformément aux normes en vigueur. En effet, le plan de gestion d'un bloc devra être élaboré et approuvé par l'administration forestière avant le début de son exploitation.

Le plan annuel d'opération quant à lui est un préalable à la délivrance du permis annuel d'opération qui autorise le démarrage des activités d'exploitation dans une assiette de coupe. Il devra être élaboré avant le début de l'exploitation d'une assiette de coupe pour permettre à l'opérateur de solliciter éventuellement l'ouverture des routes principales d'exploitation de ladite assiette.

### **6.1.2- Suivi du plan d'aménagement**

Le concessionnaire mettra en place un système d'archivage de tous les textes, notes de service et documents relatifs à la gestion de ce massif forestier, ainsi qu'une base de données qui comportera entre autres:

- Tous les résultats des inventaires d'aménagement, des inventaires d'exploitation et de recollement pour chaque assiette de coupe ;
- Les données sur la production forestière par assiette de coupe exploitée ;
- La collecte des copies de tous les carnets de chantier (DF10) et les lettres de voiture pour une meilleure connaissance des volumes abattus ;
- Le carnet de reboisement devant comporter pour chaque espace reboisé : les superficies plantées, les essences plantées et la date de plantation ainsi que les stocks en pépinière ;
- Les données sur la recherche menée ainsi que tous les rapports de recherche financés par le concessionnaire ;

- Les données sur la fiscalité ;
- Les comptes rendus des réunions d'information préalables à l'exploitation des assiettes annuelles de coupe ;
- Les rapports annuels d'intervention ;

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

## CHAPITRE 7

# BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

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

## 7.1-BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

L'aménagement de cette forêt communale 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 forêt communale 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.

### 7.1.1-Revenus

Le seul produit commercialisable par la commune d'Ambam est essentiellement le bois d'œuvre, les autres produits non ligneux n'ayant pas un intérêt pour la commune, le calcul des revenus a été donc 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 2012 par l'Arrêté N°0000133/CF/A/MINFI du 23 Août 2012. Les revenus sont calculés sur la liste des essences commerciales.

Tableau 24 : Revenus estimés de la vente de bois d'oeuvre

Code	ESSENCES	DME	Possibilité com	Bonus com	Prix/m <sup>2</sup>	Prix poss com	Prix bonus com	Total
1304	Alep	50	43444,7565	14465,04	50000	2172237823	723252013,1	2895489836
1316	Emien	50	40576,0606	23615,41	68000	2759172122	1605847837	4365019959
1209	Eyong	60	39368,9062	10928,35	74000	2913299061	808697707,6	3721996768
1321	Fromager	50	6328,43262	17832,96	67000	424004985,6	1194808300	1618813285
1338	Niové	50	7674,03012	1412,964	70000	537182108,1	98907453,99	636089562,1
1342	Onzabili K	50	18029,0932	19812,91	62000	1117803780	1228400214	2346203995
1301	Aiéélé	60	15138,9689	7566,737	65000	984032978,2	491837921,3	1475870899
1306	Andoung r	60	13497,7797	1552,132	66000	890853459,7	102440706	993294165,7
1204	Bahia	60	21269,2883	1757,566	50000	1063464413	87878301,74	1151342715
1310	Dabéma	60	73973,5651	81733,96	60000	4438413907	4904037569	9342451476
1314	Ekaba	60	5416,31638	3196,792	59840	324112372,3	191296031,9	515408404,2
1320	Fraké	60	37719,0342	3611,862	70000	2640332393	252830374,5	2893162768
1324	Ilomba	60	148069,948	12360,55	55000	8143847155	679830109,3	8823677264
1326	Koto	60	7307,01257	4445,798	86856	634657884,2	386144261,9	1020802146
1213	Movingui	60	61808,4519	13664,97	109000	6737121255	1489481365	8226602619
1333	Mukulungu	60	5651,94563	4369,551	74800	422765533	326842400,3	749607933,3
1344	Padouk bl	60	5490,53255	0	93700	514462900,3	0	514462900,3
1345	Padouk r	60	31253,7484	3916,231	93700	2928476221	366950871,2	3295427092
1105	Ayous	80	85610,3639	27240,82	94800	8115862499	2582429725	10698292224

1308	Bilinga	80	27189,5155	0	85000	2311108815	0	2311108815
1110	Dibétou	80	6467,59188	3004,246	98100	634470762,9	294716561,5	929187324,5
1117	Kossipo	80	10418,6157	3102,298	100000	1041861566	310229757,1	1352091324
<b>Total</b>			<b>711703,958</b>	<b>259591,1</b>		<b>51749543994</b>	<b>18126859481</b>	<b>69876403475</b>
Code	ESSENCES	DME	Possibilité com	Bonus com	Prix/m <sup>2</sup>	Prix poss com	Prix bonus com	Total
1402	Abam à p r	50	948,335794	0	50 000	47416789,68	0	47416789,68
1419	Abam vrai	50	6170,65046	1136,301	50000	308532522,8	56815050,62	365347573,4
1118	Kotibé	50	1089,73724	0	88000	95896877	0	95896877
1332	Mambodé	50	3397,43173	3236,509	81000	275191970,2.	262157265,2	537349235,3
1346	Tali	50	22009,4356	29694,45	81900	1802572773	2431975610	4234548383
1347	Tali Yaoundé	50	1016,80127	0	81900	83276023,9	0	83276023,9
1305	Andoung brun	60	836,736901	1356,662	66000	55224635,46	89539707,28	144764342,7
1201	Aningré A	60	2614,24348	0	196000	512391721,9	0	512391721,9
1106	Azobé	60	18959,2717	12972,09	68288	1294690748	885837866,1	2180528614
1205	Bongo H	60	1122,88471	0	60900	68383678,8	0	68383678,8
1598	Ekop naga a	60	336,271976	0	69300	23303647,96	0	23303647,96
1319	Faro	60	228,984948	2043,866	55440	12694925,54	113311954	126006879,6
1322	Gombé	60	1609,85593	1131,989	69300	111563015,9	78446847,94	190009863,8
1210	Longhi	60	6872,88237	1236,704	239000	1642618886	295572155,5	1938191042
1335	Naga	60	168,135988	0	75000	12610199,11	0	12610199,11
1311	Okan	60	44293,0743	58070,44	60000	2657584461	3484226231	6141810691
1102	Acajou bl	80	350,129384	0	100000	35012938,38	0	35012938,38
1103	Acajou de b	80	1340,72778	0	100000	134072778	0	134072778
1108	Bossé c	80	1914,38876	0	112300	214985857,4	0	214985857,4
1109	Bossé f	80	1965,90912	0	112300	220771594,6	0	220771594,6
1207	Bubinga E	80	1721,85003	2159,503	224400	386383147,6	484592458,6	870975606,1
1208	Bubinga ro	80	245,1858	1973,916	224400	55019693,62	442946779,2	497966472,8
1206	Bubinga r	80	1096,60252	3135,238	224400	246077606,4	703547438,1	949625044,5
1111	Doussié bl	80	2785,06551	0	210000	584863757,7	0	584863757,7
1112	Doussié r	80	7313,87799	0	210000	1535914378	0	1535914378
1123	Sipo	80	891,021022	5838,907	156400	139355687,8	913205069,7	1052560757
1124	Tiama	80	3228,25705	567,9788	95000	306684420	53957985,71	360642405,7
1349	Zingana	80	1466,69317	0	86856	127391102,3	0	127391102,3
1116	Iroko	100	1397,66455	0	145000	202661360	0	202661360
1120	Moabi	100	6536,57006	2853,668	120700	788964006,7	344437695,6	1133401702
1122	Sapelli	100	4830,03395	0	135000	652054582,9	0	652054582,9
<b>Total</b>			<b>148758,711</b>	<b>127408,2</b>		<b>14634165786</b>	<b>10640570115</b>	<b>25274735901</b>
<b>Total</b>			<b>860462,669</b>	<b>386999,4</b>		<b>66383709781</b>	<b>28767429596</b>	<b>95151139376</b>

Sur la base des essences exploitées par la commune d'Ambam les revenus sont estimés à 51 749 543 994 F CFA pour les essences principales et pour les essences du TOP 50 le revenu

est estimé à 14 634 165 786 F CFA. Pour un revenu total de 66 383 709 781 FCFA pour les trente années de rotation.

### 7.1.2-Dépenses

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

### 7.1.3-Coûts d'exploitation

La mise en œuvre de l'exploitation proprement site 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 tus ces charges d'exploitation peuvent se rapporter au coût de 33 000 CFA/m<sup>3</sup> de bois exploité sur parc en forêt. Ces couts de transport pour rouler le bois vers la scierie de la société patrice bois se trouvant à Yaoundé soit environ 300 km sont estimés à 18 000 FCFA/m<sup>3</sup> de bois roulé. Les coûts totaux d'exploitation sont présentés dans le tableau 25 ci-après.

Tableau 25 : Coût d'exploitation

Code	ESSENCES	DME	Poss com	Charges d'Exploitation	Coûts De Transport	Coûts d'Exploitation
1304	Alep	50	43444,7565	1433676963	782005616,3	2215682579
1316	Emien	50	40576,0606	1339010000	730369091	2069379091
1209	Eyong	60	39368,9062	1299173905	708640312	2007814217
1321	Fromager	50	6328,43262	208838276,5	113911787,2	322750063,7
1338	Niové	50	7674,03012	253242993,8	138132542,1	391375535,9
1342	Onzabili K	50	18029,0932	594960076,6	324523678,2	919483754,8
1301	Aiélé	60	15138,9689	499585973,5	272501440,1	772087413,6
1306	Andoung r	60	13497,7797	445426729,8	242960034,5	688386764,3
1204	Bahia	60	21269,2883	701886512,7	382847188,7	1084733701
1310	Dabéma	60	73973,5651	2441127649	1331524172	3772651821
1314	Ekaba	60	5416,31638	178738440,6	97493694,88	276232135,5
1320	Fraké	60	37719,0342	1244728128	678942615,4	1923670744
1324	Ilomba	60	148069,948	4886308293	2665259069	7551567362
1326	Koto	60	7307,01257	241131415	131526226,3	372657641,3
1213	Movingui	60	61808,4519	2039678912	1112552134	3152231046
1333	Mukulungu	60	5651,94563	186514205,7	101735021,3	288249227,1
1344	Padouk bl	60	5490,53255	181187574,3	98829585,98	280017160,3
1345	Padouk r	60	31253,7484	1031373696	562567470,4	1593941166
1105	Ayous	80	85610,3639	2825142009	1540986550	4366128560
1308	Bilinga	80	27189,5155	897254010,6	489411278,5	1386665289
1110	Dibétou	80	6467,59188	213430531,9	116416653,8	329847185,6
1117	Kossipo	80	10418,6157	343814316,9	187535082	531349398,9
<b>Total</b>			<b>711703,958</b>	<b>23486230614</b>	<b>12810671244</b>	<b>36296901857</b>

Code	ESSENCES	DME	Poss com	Charges d'Exploitation	Coûts De Transport	Coûts d'Exploitation
1402	Abam à p r	50	948,335794	31295081,19	17070044,28	48365125,47
1419	Abam vrai	50	6170,65046	203631465	111071708,2	314703173,2
1118	Kotibé	50	1089,73724	35961328,88	19615270,3	55576599,17
1332	Mambodé	50	3397,43173	112115247,1	61153771,15	173269018,2
1346	Tali	50	22009,4356	726311373,6	396169840,2	1122481214
1347	TaliY	50	1016,80127	33554441,87	18302422,84,	51856864,7
1305	Andoung br	60	836,736901	27612317,73	15061264,22	42673581,94
1201	Aningré A	60	2614,24348	86270034,81	47056382,62	133326417,4
1106	Azobé	60	18959,2717	625655967	341266891,1	966922858
1205	Bongo H	60	1122,88471	37055195,41	2021924,77	57267120,18
1598	Ekop naga a	60	336,271976	11096975,22	6052895,575	17149870,8
1319	Faro	60	228,984948	7556503,296	4121729,071	1678232,37
1322	Gombé	60	1609,85593	53125245,67	28977406,73	82102652,4
1210	Longhi	60	6872,88237	226805118,2	123711882,6	350517000,8
1335	Naga	60	168,135988	5548487,611	3026447,788	8574935,398
1311	Okan	60	44293,0743	1461671453	797275338,2	2258946791
1102	Acajou bl	80	350,129384	11554269,67	6302328,909	17856598,58
1103	Acajou de b	80	1340,72778	44244016,75	24133100,04	68377116,79
1108	Bossé c	80	1914,38876	63174828,97	34458997,62	97633826,59
1109	Bossé f	80	1965,90912	64875001,08	35386364,23	100261365,3
1207	Bubinga E	80	1721,85003	56821051,11	30993300,61	87814351,72
1208	Bubinga ro	80	245,1858	8091131,414	4413344,408	12504475,82
1206	Bubinga r	80	1096,60252	36187883,29	19738845,43	55926728,73
1111	Doussié bl	80	2785,06551	91907161,92	50131179,23	142038341,2
1112	Doussié r	80	7313,87799	241357973,6	131649803,8	373007777,4
1123	Sipo	80	891,021022	29403693,72	16038378,39	45442072,12
1124	Tiama	80	3228,25705	106532482,7	58108626,94	164641109,7
1349	Zingana	80	1466,69317	48400874,72	26400477,12	74801351,84
1116	Iroko	100	1397,66455	46122930,2	25157961,93	71280892,12
1120	Moabi	100	6536,57006	215706812,1	117658261,2	333365073,3
1122	Sapeli	100	4830,03395	159391120,3	86940611,05	246331731,3
<b>Total</b>			<b>145116,905</b>	<b>4909037467</b>	<b>2677656800</b>	<b>7586694268</b>
<b>Somme</b>			<b>856820,863</b>	<b>28395268081</b>	<b>15488328044</b>	<b>43883596125</b>
<b>Coût Annuel</b>			<b>28560,6954</b>	<b>946508936</b>	<b>516277601,5</b>	<b>1462786538</b>

Les coûts d'exploitation de bois dans la forêt communale sur la période sur la période 30 ans sont estimés à 43 883 569 125 FCFA.

### 7.1.3-Taxes

La taxe d'abattage sur les arbres qui seront exploités est fixée à 2,5% du prix FOB (au port de Douala) du bois exploité, pour cette forêt communale, la taxe d'abattage à verser sur les 30 ans est consignée dans le tableau 26

Tableau 26 : Taxe d'abattage

Code	ESSENCES	DME	Poss com	Prix FOB de grume	Taxe d'abattage par m <sup>3</sup> (2,5% du prix FOB)	Taxe totale
1304	Alep	50	43444,7565	50000	1250	54305945,57
1316	Emien	50	40576,0606	68000	1700	68979303,04
1209	Eyong	60	39368,9062	74000	1850	72832476,51
1321	Fromager	50	6328,43262	67000	1675	10600124,64
1338	Niové	50	7674,03012	70000	1750	13429552,7
1342	Onzabili K	50	18029,0932	62000	1550	27945094,51
1301	Aiéélé	60	15138,9689	65000	1625	24600824,45
1306	Andoung r	60	13497,7797	66000	1650	22271336,49
1204	Bahia	60	21269,2883	50000	1250	26586610,33
1310	Dabéma	60	73973,5651	60000	1500	110960347,7
1314	Ekaba	60	5416,31638	59840	1496	8102809,308
1320	Fraké	60	37719,0342	70000	1750	66008309,83
1324	Ilomba	60	148069,948	55000	1375	203596178,9
1326	Koto	60	7307,01257	86856	2171,4	15866447,1
1213	Movingui	60	61808,4519	109000	2725	168428031,4
1333	Mukulungu	60	5651,94563	74800	1870	10569138,33
1344	Padouk bl	60	5490,53255	93700	2342,5	12861572,51
1345	Padouk r	60	31253,7484	93700	2342,5	73211905,52
1105	Ayous	80	85610,3639	94800	2370	202896562,5
1308	Bilinga	80	27189,5155	85000	2125	57777720,38
1110	Dibétou	80	6467,59188	98100	2452,5	15861769,07
1117	Kossipo	80	10418,6157	100000	2500	26046539,16
<b>Total</b>			<b>711703,958</b>			<b>1293738600</b>
Code	ESSENCES	DME	Poss com	Prix FOB de grume	Taxe d'abattage par m <sup>3</sup> (2,5% du prix FOB)	Taxe totale
1402	Abam à p r	50	948,335794	50 000	1250	1185419,742
1419	Abam vrai	50	6170,65046	50000	1250	7713313,069
1118	Kotibé	50	1089,73724	88000	2200	2397421,925
1332	Mambodé	50	3397,43173	81000	2025	679799,254
1346	Tali	50	22009,4356	81900	2047,5	45064319,32
1347	Tali Yaoundé	50	1016,80127	81900	2047,5	2081900,598
1305	Andoung brun	60	836,736901	66000	1650	1380615,886



1201	Aningré A	60	2614,24348	196000	4900	12809793,05
1106	Azobé	60	18959,2717	68288	1707,2	32367260,69
1205	Bongo H	60	1122,88471	60900	1522,5	1709591,97
1598	Ekop naga a	60	336,271976	69300	1732,5	582591,1991
1319	Faro	60	228,984948	55440	1386	317373,1384
1322	Gombé	60	1609,85593	69300	1732,5	2789075,398
1210	Longhi	60	6872,88237	239000	5975	41065472,15
1335	Naga	60	168,135988	75000	1875	315254,9779
1311	Okan	60	44293,0743	60000	1500	66439611,51
1102	Acajou bl	80	350,129384	100000	2500	875323,4596
1103	Acajou de b	80	1340,72778	100000	2500	3351819,451
1108	Bossé c	80	1914,38876	112300	2807,5	5374646,434
1109	Bossé f	80	1965,90912	112300	2807,5	5519289,865
1207	Bubinga E	80	1721,85003	224400	5610	9659578,689
1208	Bubinga ro	80	245,1858	224400	5610	1375492,34
1206	Bubinga r	80	1096,60252	224400	5610	6151940,16
1111	Doussié bl	80	2785,06551	210000	5250	14621593,94
1112	Doussié r	80	7313,87799	210000	5250	38397859,44
1123	Sipo	80	891,021022	156400	3910	3483892,196
1124	Tiama	80	3228,25705	95000	2375	7667110,499
1349	Zingana	80	0	86856	2171,4	0
1116	Iroko	100	1397,66455	145000	3625	5066533,999
1120	Moabi	100	6536,57006	120700	3017,5	19724100,17
1122	Sapelli	100	4830,03395	135000	3375	16301364,57
<b>Total</b>			<b>145116,905</b>			<b>362669367,1</b>
<b>Total Taxe</b>			<b>856820,863</b>			<b>1656407967</b>
<b>Taxe Annuelle</b>			<b>28560,6954</b>			<b>55213598,9</b>

Les taxes sur la période de 30 ans sont estimées à 1 656 407 967 F CFA.

#### 7.1.4. 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 ont d'activités d'enrichissement par plantation (ces activités n'ont pas encore été mises en œuvre à l'échelle de FORÊT COMMUNALE) et l'estimation de leur coût ne peut être que théorique, aussi, il a été retenu le coût global de 10.000.000 par an pour la mise en œuvre de l'ensemble des activités sylvicoles prescrites, soit 300 000 00 FCFA sur les 30 ans.

### 7.1.5. 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 forêt communale. Au niveau de la commune, ces activités impliqueront des coûts qu'il serait difficile de chiffrer avec exactitude un coût forfaitaire manuelle de 10 000 000 a été également retenu pour assurer le contrôle des différentes activités dans la forêt communale soit 300 000 000 F CFA.

### 7.1.6. Autres coûts

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

L'élaboration du présent plan d'aménagement, délimitation de la forêt communale, inventaires d'aménagement et d'exploitation inventaire faunique, étude socio-économique, analyse des données et rédaction du plan a nécessité un investissement de 1430 Francs CFA en moyenne par hectare de forêt soit un coût total de 78 395 460 Francs CFA.

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

Les mesures de protection de l'environnement prises dans ce plan d'aménagement sont réalisables au coût annuel de 15 000 000 Francs CFA, vu le montant de la RFA versé annuellement (dont 10% pour les communautés riveraines de la forêt communale) et les charges supportées par le concessionnaire sans oublier la taxe spéciale souhaitée par le comité directeur du projet SAGM soit 3 848 800 F CFA. Ce dernier estime qu'il pourra en outre participer au développement local à hauteur de 5 000 000 Francs CFA par an.

Le récapitulatif de l'ensemble des dépenses à effectuer dans le cadre de la mise en œuvre de l'aménagement de cette forêt communale est présenté dans le tableau 30.

Tableau 27 : Récapitulatifs des dépenses

Rubrique	Coût annuel	Période	Coût Total
	en CFA	(Année)	en CFA
Coûts d'exploitation	946508936	30	28395268081
Redevance forestière annuelle		30	0
Taxe d'abattage	552135989	30	16564079670
Traitements sylvicoles	8480292	30	254408760
Contrôle de gestion	8480292	30	254408760
Coût de l'aménagement		30	76750800

Révision du plan d'aménagement	78395460	30	2351863800
Protection de l'environnement	1500000	30	45000000
Appui pour les œuvres sociales	8818800	30	264564000
<b>Total</b>	<b>1 604 3197 69</b>		<b>48 206 343 871</b>

Les prévisions de dépenses dans le cadre de la mise en œuvre du présent plan d'aménagement sont estimées à 48 206 343 871 F CFA.

## 7.2-JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement de la forêt communale d'Ambam se justifie par des considérations économiques, sociales et environnementales.

L'aménagement de la forêt communale d'Ambam 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 forêt communale 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.

## 7.3-SYNTHESE ET CONCLUSION

En tenant compte uniquement de la production nette, le bilan de l'aménagement de ce massif forestier se présente comme indiqué dans le tableau 31 :

Tableau 28 : Bilan de l'aménagement de la forêt communale d'Ambam

Rubrique	Hors bonus	Bonus inclus
Recettes totale	66 383 709 781	28 767 429 596
Dépenses totales	48 206 343 871	
<b>Solde</b>	<b>18 177 365 910</b>	

Le bilan ainsi établi est largement positif même sans prise en compte du bonus. Ce mode d'exploitation est de ce fait bénéfique pour la commune.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- ACFCAM, 2011**, Guide de mise en exploitation d'une forêt communale, Association des Communes Forestières du Cameroun, 38 p
- ATIBT**, L'aménagement durable des forêts denses tropicales humides, édition SCYTALE, 1997
- BUCREP, 2010**, Etat et structures de la population, Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (3ème RGPH) au Cameroun, Volume II-Tome 1
- FAO, 2003**, Code régional sur l'exploitation forestière à faible impact en Afrique centrale et de l'Ouest
- LETOUZEY, 1968**, Etude phytogéographique du Cameroun, Editions Paul Lechevalier, Paris.
- MINFI, 2012**, Le code général des impôts, Ministère des Finances
- MINEF, 1994**, Loi N°94/01 du 20 janvier 1994 ; portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, Ministères de l'Environnement et des Forêts
- MINEF, 1996**, Loi N°96/12 du 05 août 1996 ; portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement au Cameroun, Ministères de l'Environnement et des Forêts
- MINEF, 1997a**, Guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier de la République du Cameroun. Direction des Forêts, première édition, 24 p + annexes
- MINEF, 1998**, Normes d'intervention en milieu forestier. République du Cameroun, 20 p

# **Annexes**

# Annexe 1 : Attestation de conformité du plan de sondage

0 1 5 9 1

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie</p> <p>.....</p> <p>MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE</p> <p>.....</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>.....</p> <p>DIRECTION DES FORETS</p> <p>.....</p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace-Work-Fatherland</p> <p>.....</p> <p>MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE</p> <p>.....</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>.....</p> <p>DEPARTMENT OF FORESTRY</p> <p>.....</p>
--	---	---

N° 559 /ACRIA/MINFOF/SG/DF/SDIAF/SISDEF

Yaoundé le 30 MARS 2015



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

*Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que le rapport de l'inventaire d'aménagement réalisé par la Société d'Analyse, de Commercialisation, d'Inventaire, de Prestation et d'Exploitation Forestière (SACIPEF Sarl), BP 9076 Douala, sous agrément N°235/A/CAB/MINEF/DF du 18 décembre 1995, dans la Forêt Communale d'Ambam pour le compte de la Commune, est conforme aux normes en vigueur.*

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

  
 Ngolo Philipe Ngwase  
Le Ministre  
The Minister

Annexe 2 : Attestation de conformité du rapport d'inventaire d'aménagement

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie ..... MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE ..... SECRETARIAT GENERAL ..... DIRECTION DES FORETS .....		REPUBLIC OF CAMEROON Peace-Work-Fatherland ..... MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE ..... SECRETARIAT GENERAL ..... DEPARTMENT OF FORESTRY .....
N° <b>1323</b>		<b>18 SEPT 2014</b>
/ACPS/MINFOF/SG/DF/SDIAT/SISDEF/ASO		Yaoundé le _____

**ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE  
SONDAGE**

---

*Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que le Plan de Sondage élaboré par BUREDIP, BP 12115 Yaoundé, sous agrément N°007/MINFOF du 20 mars 2013, pour le compte de la forêt Communale d'Ambam, est conforme aux normes en vigueur.*

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

  
*Ngole Philip Ngwese*

### Annexe 3 : Attestation de conformité de l'ouverture des limites

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

N° 4

IACLIMINFOF/DF/SDIAF/SC/EMJ

Yaoundé, le 27 JAN 2015

### ATTESTATION DE CONFORMITE D'OUVERTURE DES LIMITES

Le Ministre des forêts et de la Faune soussigné, atteste que les travaux d'ouverture des limites externes de la Forêt Communale d'AMBAM sont conformes à la description officielle.

En foi de quoi la présente Attestation de conformité des travaux d'ouverture des limites est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./-

Ngéré Philipe Ngoume



## Annexe 4 : Attestation de conformité de la carte forestière

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix – Travail – Patrie

MINISTRE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

N° 1458  
JAC/MINFOR/DF/SOIAF/SC/AHD

Yaoundé, le 11/11/2014

### ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA CARTE FORESTIERE

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que la carte de stratification forestière de la Forêt Communale d'Ambam, est conforme au principe d'élaboration d'une carte forestière prévu par la réglementation en vigueur.

En foi de quoi la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit./-



Ngole Philéas Ngouese

Annexe 5 : TDRs de l'Etude d'Impact Environnement (EIE) décharge du dépôt et quittance de paiement des frais y relatives)

REGION DU SUD ***** DEPARTEMENT DE LA VALLEE DU NTEM ***** COMMUNE D'AMBAM ***** CABINET DU MAIRE ***** Tel : 00237 222 482 310	 COMMUNE D'AMBAM	SOUTH REGION ***** NTEM VALLEY DIVISION ***** AMBAM COUNCIL ***** MAYOR'S OFFICE ***** BP/P.O Box 163 AMBAM
Ref 13.237/LC/AMB/CAB/M		Ambam, le 24 juin 2015
LE MAIRE		A
	Monsieur le Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature, et du Développement Durable	
<b>Objet :</b> Demande d'approbation des termes de références relatives à l'étude d'impact environnemental et social de la forêt communale d'Ambam.		
Excellence Monsieur le Ministre,		
Nous avons l'honneur de soumettre à votre attention l'approbation des termes de références relatives à l'étude d'impact environnemental et social du projet d'exploitation de la Forêt Communale d'Ambam.		
Nous joignons à notre demande :		
- Les termes de références relatives à ladite étude d'impact environnemental et social.		
Dans l'attente d'une suite favorable à notre demande, veuillez accepter Excellence, l'expression de notre parfaite considération.		
		
Le Maire  Hyacinthe Mba Mba Maire d'AMBAM		
		
		

EXERCICE  
FINANCIAL YEAR

lespèles

2015/16

CRI

FONDS SPECIAL DE DEVELOPPEMENT FORESTIER

DATE	PARTIE VERSANTE OBJET	NATURE DE LA RECETTE NATURE OF RECEIPT	MONTANT AMOUNT
01/01/2015	OHUNE MBAN	TRK consumable donation	cin million cinq cent mille
		Total	1 500 000



## Annexe 6 : Attestation de mesure de superficie

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Progrès  
INSTITUT NATIONAL DE CARTOGRAPHIE  
BP 257 YAO (237) 22.22.28.21  
Fax : (237) 22.22.38.54  
DIVISION DES TRAVAUX CARTOGRAPHIQUES  
CELLULE DE TELEDETECTION ET DE  
PHOTOGRAMMETRIE  
UNITE TECHNIQUE DE TELEDETECTION



REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Progress  
NATIONAL INSTITUTE OF CAMEROON  
P.O.BOX 257- Yaounde-France (237) 22.22.28.21  
Fax: (237) 22.22.38.54  
DIVISION OF MAPPING WORKS

N° 0238 (AM/INC/DG/DT/C/CTP/UT/6)

Yaoundé, le 18 FEV. 2015

### ATTESTATION DE MESURE DE SUPERFICIE

Superficie mesurée : *45 895 ha*  
Demandeur : *COMMUNE D'AMBAM*  
Mappe de référence : *Ebolowa à 1/200 000e*  
Situation administrative :  
Département(s) : *Vallée du Niem*  
Arrondissement(s) : *Ambam*  
Planimétrie utilisé : *Arc G.L.S 9.3*

### DESCRIPTION DE LA FORET COMMUNALE

Les limites de la Forêt Communale d'Ambam sont décrites comme suit :

#### Bloc A

Le point A (736353 ; 298705) dit de base de cette parcelle se trouve sur la confluence de la rivière Medoulazo'o avec un affluent non dénommé.

#### A l'Quest :

- Du point A, suivre en aval la rivière Medoulazo'o sur une distance de 2,59 km pour atteindre le point B, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point B (734539 ; 297894), suivre les droites :
  - BC = 2,01 km de gisement 198 degrés pour atteindre le point C (733929 ; 295981), situé sur la confluence de la rivière Micoondo avec un affluent non dénommé ;
  - CD = 3,43 km de gisement 174 degrés pour atteindre le point D (734268 ; 292580), situé sur la confluence de la rivière Memvoo avec un affluent non dénommé ;
- Du point D, suivre en aval la rivière Memvoo sur une distance de 8,59 km pour atteindre le point E, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point E (730035 ; 288779), suivre en amont cet affluent sur une distance de 2,00 km pour atteindre le point F, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;

- Du point F (730701 ; 284941), suivre la droite FG = 1,75 km de gisement 138 degrés pour atteindre le point G, situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
- Du point G (731864 ; 283630), suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 0,88 km pour atteindre le point H (732159 ; 282951) situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé, puis suivre ce cours d'eau en aval sur une distance de 2,37 km pour atteindre le point I, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé.

Au sud :

- Du point I (731894 ; 280837), suivre en amont cet affluent sur une distance de 0,82 km pour atteindre le point J, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point J (732811 ; 280660), suivre les droites :
  - JK = 3,87 km de gisement 78 degrés pour atteindre le point K (736201 ; 281427), situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
  - KL = 3,76 km de gisement 114 degrés pour atteindre le point L (739638 ; 279903), situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
  - LM = 2,03 km de gisement 105 degrés pour atteindre le point M (741600 ; 279372), situé sur la confluence de deux cours d'eau affluent de la rivière Mboro ;
- Du point M, suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 1,65 km pour atteindre sa confluence avec la rivière Mboro, puis suivre en aval la rivière Mboro sur une distance de 0,50 km pour atteindre sa confluence avec un affluent non dénommé, en fin suivre en amont cet affluent sur une distance de 1,71 km pour atteindre le point N, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point N (744742 ; 278580), suivre la droite NO = 3,0 km de gisement 188 degrés pour atteindre le point O, situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
- Du point O (745358 ; 275642), suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 0,60 km pour atteindre le point P, situé sur son cours ;
- Du point P (745287 ; 275079), suivre la droite PQ = 8,60 km de gisement 130 degrés pour atteindre le point Q, situé sur la confluence de la rivière Mintonio avec un affluent non dénommé ;
- Du point Q (750357 ; 270660), suivre en amont la rivière Mintonio sur une distance de 5,57 km pour atteindre le point R, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé.

A l'Ouest :

- Du point R (755055 ; 272675), suivre la droite RS = 1,71 km de gisement 20 degrés pour atteindre le point S, situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;
- Du point S (755628 ; 274283), suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 1,73 km pour atteindre le point T, situé sur sa confluence avec ce cours d'eau non dénommé ;
- Du point T (756366 ; 275869), suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 0,70 km pour atteindre sa confluence avec la rivière Mengama, puis suivre la rivière Mengama en aval sur une distance de 3,19 km pour atteindre le point U, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;

- Du point U (753233 ; 276023), suivre les droites :
- UV = 0,97 km de gisement 297 degrés, V (752376 ; 277368) ;
- VW = 2,35 km de gisement 345 degrés pour atteindre le point W (751763 ; 279632), situé sur la confluence d'un cours d'eau non dénommé affluant de la rivière Mboro ;
- Du point W (751763 ; 279632), suivre en aval ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 4,82 km pour atteindre le point X situé sur sa confluence avec la rivière Mboro ;
- Du point X (752654 ; 283512), suivre en aval la rivière Mboro sur une distance de 0,88 km pour atteindre le point Y (752629 ; 284077), situé sur sa confluence avec la rivière Didim, puis suivre la rivière Didim en amont sur une distance de 0,60 km pour atteindre le point Z, situé sur la confluence de la rivière Didim avec un affluent non dénommé ;
- Du point Z (752973 ; 284574), suivre en amont cet affluent non dénommé sur une distance de 1,94 km pour atteindre le point AA situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;
- Du point AA (752412 ; 286310), suivre les droites :
- AAAB = 1,56 km de gisement 341 degrés pour atteindre le point AB = (751901 ; 287780), situé sur un cours d'eau non dénommé affluant de rivière Mandibviri ;
- ABAC = 2,36 km et de gisement 9 degrés pour atteindre le point AC (752275 ; 290110) situé sur la confluence de deux cours d'eau affluant de la rivière Mandibviri ;
- Du point AC, suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 1,55 km pour atteindre le point AD (751129 ; 290981), situé sur la confluence avec la rivière Mandibviri, puis suivre en amont la rivière Mandibviri sur une distance de 1,32 km pour atteindre le point AE situé sur son cours.

Au Nord :

- Du point AE (751827 ; 291994), suivre la droite AEA = 16,87 km de gisement 293 degrés pour atteindre le point A dit de base.

Le bloc A, ainsi décrit a une superficie de trente-six mille sept cent quarante-cinq (36 745) hectares.

BLOC B

Le point A (764522 ; 271031) dit de base de cette parcelle se trouve sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés affluant la rivière d'Awoukou.

A l'Ouest :

- Du point A, suivre en aval cet affluent sur une distance de 1,55 km pour atteindre le point B, situé sur sa confluence avec la rivière Awoukou ;
- Du point B (764157 ; 269588), suivre en amont la rivière Awoukou sur une distance de 2,20 km pour atteindre le point C, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point C (762333 ; 270347), suivre la droite CD = 2,44 km de gisement 222 degrés pour atteindre le point D, situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés ;

- Du point D (760713 ; 268518) suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 1,96 km pour atteindre le point E situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé.

Au Sud :

- Du point E (760812 ; 266738), suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 1,90 km pour atteindre le point F, situé sur sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;
- Du point F (761552 ; 268177), suivre les droites :
  - FG = 2,10 km de gisement 106 degrés, pour atteindre le point G (763565 ; 267611), situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés, affluents de la rivière Lé ;
  - GH = 3,73 km et de gisement 143 degrés, pour atteindre le point H (765784 ; 264617), situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés, affluents de la rivière Lé ;
- Du point H, suivre ce cours d'eau sur une distance de 3,75 km pour atteindre sa confluence avec Lé, puis suivre Lé en aval sur une distance de 2,89 km pour atteindre le point I, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point I (771206 ; 262275), suivre en amont cet affluent sur une distance de 1,19 km pour atteindre le point J, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point J (771402 ; 263428), suivre la droite JK = 1,43 km de gisement 67 degrés pour atteindre le point K, situé sur la confluence de deux cours d'eau non dénommés affluents de la rivière Bibé ;
- Du point K (772711 ; 263995), suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 6,41 km pour atteindre le point L, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé.

A l'Est :

- Du point L (777767 ; 261650), suivre la droite LM = 3,11 km de gisement 59 degrés pour atteindre le point M, situé sur la confluence des cours d'eau Mbela et Mengonoo ;
- Du point M (780451 ; 263232), suivre en amont la rivière Mengonoo sur 1,48 km pour atteindre le point N situé sur son cours ;
- Du point N (781255 ; 264230) suivre la droite NO = 1,48 km de gisement 335 degrés pour atteindre le point O (780635 ; 265570) situé sur la confluence du cours d'eau Mobélé avec un affluent non dénommé.

Au Nord :

- Du point O, suivre en aval la rivière Mobélé sur une distance de 0,97 km pour atteindre le point P situé sur sa confluence avec un affluent de droite non dénommé ;
- Du point P (779745 ; 265318), suivre les droites :
  - PQ = 1,67 km de gisement 282 degrés, Q (778105 ; 265656) situé sur la confluence de la rivière Mobélé avec un affluent non dénommé ;
  - QR = 1,47 km de gisement 266 degrés, R (776639 ; 265558) situé sur la confluence de Bibé avec un affluent non dénommé ;

- Du point R (776639 ; 265558), suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 1,68 km pour atteindre le point S, situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point S (775799 ; 266966), suivre la droite ST = 1,05 km et de gisement 299 degrés pour atteindre le point T, situé sur la confluence de la rivière Bibé avec un affluent non dénommé ;
- Du point T (774882 ; 267466), suivre en amont la rivière Bibé sur une distance de 1,80 km pour atteindre le point U situé sur son cours ;
- Du point U (773236 ; 267682), suivre la droite UV = 4,38 km et de gisement 312 degrés pour atteindre le point V situé sur la confluence des rivières Lé et Bindameyas ;
- Du point V (770000 ; 270640), suivre la rivière Lé en aval sur une distance de 3,52 km pour atteindre le point W situé sur sa confluence avec un affluent non dénommé ;
- Du point W (767102 ; 270425), suivre la droite WA = 2,65 km et de gisement 283 degrés pour atteindre le point A dit de base.

Le bloc B ainsi décrit a une superficie de neuf mille cent cinquante (9 150) hectares.

Les deux blocs ainsi circonscrits couvrent une superficie de *Quarante Cinq Mille Huit Cent Quatre Vingt Cinq Hectares*.

La présente attestation de mesure de superficie est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

POUR LE DIRECTEUR GENERAL  
DE L'INSTITUT NATIONAL DE  
CARTOGRAPHIE ET PAR  
DELEGATION



*Njé Mencing Louis  
Gomelon*



