

**MINISTERE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE**

---

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
PAIX – TRAVAIL – PATRIE**

---



**COMMUNNE DE MINTA**

**PLAN D'AMENAGEMENT  
DE LA FORET COMMUNALE DE MINTA**

Réalisé par :  
**Société d'Inventaire et des Travaux Forestiers du Cameroun  
SIFCAM SARL**

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1-PROFIL BIOPHYSIQUE .....</b>	<b>2</b>
1.1. Situation administrative et géographique .....	3
1.1.1. Situation administrative .....	3
1.1.2. Situation géographique et limites .....	3
1.1.3. Superficie .....	7
1.1.4. Droits divers.....	7
1.2. Conditions naturelles.....	8
1.2.1. Le relief.....	8
1.2.2. Le climat .....	8
1.2.3. Les sols .....	10
1.2.4. La végétation.....	10
1.2.5. La faune .....	11
1.2.6. L'hydrographie .....	11
<b>2- ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE .....</b>	<b>12</b>
2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	13
2.1.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION.....	13
2.1.2. STRUCTURE DE LA POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE :.....	15
2-1-3. MOBILITE ET MIGRATION DES POPULATIONS .....	17
2-1-4. ORGANISATION SOCIALE :.....	18
2-1-5. RELIGIONS ET IDEOLOGIES :.....	21
2-1-6. VIE ASSOCIATIVE.....	21
2-1-7. SPORTS ET LOISIRS .....	22
2-1-8. HABITAT ET NIVEAU DE VIE.....	22
2-1-9. SCOLARISATION .....	23
2-1-10. GESTION DU TERROIR ET APPROPRIATION DES ESPACES.....	24
2-1-11. LITIGES FONCIERS : SOURCES ET MODES DE REGLEMENT.....	26
2-2. ACTIVITES DE LA POPULATION .....	27

2-2-1. Activités liées à la Forêt :.....	27
2-2-2. CARACTERISTIQUES COUTUMIERES .....	27
2-2-3. ACTIVITES AGRICOLES TRADITIONNELLES .....	28
2.2.4.ACTIVITE AGRICOLE DE RENTE.....	29
2-2-5. PRODUCTION AGRICOLE DANS LA ZONE .....	30
2-2-6. LA PECHE : .....	33
2-2-7. L'ELEVAGE.....	33
2-2-8. LA CHASSE .....	33
2-2-9. La CUEILLETTE OU LA COLLECTE DES PFNL : .....	34
2-2.10. L'ARTISANAT.....	35
2-2-11. STRUCTURE DU REVENU DES MENAGES.....	35
2-2-12. LES SOCIETES DE DEVELOPPEMENT ET GICS .....	35
<b>2-3.ACTIVITES INDUSTRIELLES. ....</b>	<b>36</b>
2-3-1. EXPLOITATIONS ET INDUSTRIES FORESTIERES .....	36
2-3 -2. POTENTIEL TOURISTIQUE.....	37
2-3-2-1. TOURISME CULTUREL .....	37
2-3-2-3. TOURISME DE VISION ET D'OUVERTURE.....	37
2- 3-3. PRODUITS TOURISTIQUE.....	38
<b>2-4. INFRASTRUCTURES ET SERVICES .....</b>	<b>38</b>
2-4.1. VOIES DE COMMUNICATION .....	38
2-4-2. TELECOMMUNICATIONS .....	38
2-4-3. ELECTRIFICATION.....	39
2-4-4. POINTS D'EAU .....	39
2-4-5. ECOLES.....	39
2-4-6. SANTE.....	40
2-4-7. ECHANGES ET PETITS COMMERCES .....	40
<b>2-5. PERCEPTIONS LOCALES, CONTRAINTES, PROBLEMATIQUE.....</b>	<b>40</b>
2-5-1. PERCEPTIONS LOCALES .....	40
2-5-2. PRINCIPALES CONTRAINTES.....	41
2-5-3. RESUME DE LA PROBLEMATIQUE .....	42
<b>2-6. PROPOSITIONS.....</b>	<b>42</b>
2-6-1. SUR L'APPROCHE GENERALE DES POPULATIONS .....	43
2-6-2. SUR LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES DE PRODUCTION.....	43
2-6-3. Sur la dynamique communautaire.....	43

2-6-4. Propositions spécifiquement orientées vers les jeunes.....	44
2-6-5. Propositions spécifiques orientées vers les femmes.....	44
<b>3 - ETAT DE LA FORET.....</b>	<b>45</b>
3.1. Historique de la forêt.....	46
3.1.1. Origine de la forêt.....	46
3.1.2. Perturbations naturelles ou humaines.....	46
3.2. Travaux forestiers antérieurs.....	46
3.2.1. Inventaires forestiers.....	47
3.2.1.1 Inventaire National.....	47
3.2.1.2. Inventaire d'aménagement.....	47
3.3 Synthèse des données d'inventaire d'aménagement.....	48
3.3.1 Contenance.....	48
3.3.2. Effectifs.....	50
3.3.3. Volumes.....	53
3.4. PRODUCTIVITE DE LA FORET.....	64
3.4.1. Accroissement en diamètre des essences.....	64
3.4.2. Mortalité.....	66
3.4.3. Dégâts d'exploitation.....	66
3.5. DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET.....	66
<b>4- AMENAGEMENTS PROPOSES.....</b>	<b>67</b>
4.1. OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET.....	68
4.2. AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE.....	68
4.2.1. Affectation des terres.....	68
4.2.2. Division de la forêt en séries.....	68
4.2.3. Objectifs et activités prioritaires dans la série de Production.....	69
4.2.4. Conduite des activités et des droits d'usage dans la série de production.....	71
4.3. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION.....	73
4.3.1. Essences exclues de l'exploitation.....	73
4.3.2. Liste des essences retenues pour le calcul de la Possibilité.....	75
4.3.3. La rotation.....	76
4.3.4. Calcul du taux de reconstitution des tiges exploitées.....	76
4.3.5. Diamètres Minima d'Exploitabilité d'Aménagement (DME/AME).....	80
4.3.6. La possibilité forestière.....	81
4.3.7. Simulation de la production nette.....	84

4.3.8. Synthèse sur l'évolution de la forêt en fonction des coupes .....	88
4.4. PARCELLAIRE .....	88
4.4.1. Blocs d'aménagement .....	88
4.4.1.1. Planimétrie des blocs .....	89
4.4.1.2. Contenu des blocs .....	90
4.4.2. Assiettes annuelles de coupe .....	91
4.4.2.1. Superficie des assiettes annuelles de coupe .....	91
4.4.2.2. Contenu des assiettes annuelles de coupe .....	96
4.4.3. Nature et régime des coupes .....	97
4.4.4. Ordre de passage et lieux de prélèvement .....	97
4.4.5. Ouverture et fermeture des blocs quinquennaux et AAC en exploitation .....	97
4.4.6. Volumes et effectifs à prélever par bloc et AAC .....	98
4.4.7. Inventaire d'exploitation .....	98
4.4.8. Voirie forestière .....	99
4.4.9. Délimitation et classement de la forêt .....	100
4.5. REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX .....	100
4.6. PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES .....	101
4.6.1. Sylviculture en peuplement naturel .....	101
4.6.2. Plantation d'enrichissement .....	102
4.7. EXPLOITATION A FAIBLE IMPACT ET PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	102
4.7.1. Mesures contre l'érosion .....	106
4.7.2. Mesures contre les feux de brousses .....	107
4.7.3. Mesures contre la pollution de l'air et de l'eau. ....	107
4.7.4. Mesures contre les insectes et les maladies .....	108
4.7.5. Mesures contre l'envahissement par les populations .....	108
4.7.6. Dispositif de surveillance et de contrôle .....	109
4.8. LES AUTRES AMENAGEMENTS .....	109
4.8.1. Structures d'accueil du public .....	109
4.8.2. Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico-cynégétique	109
4.8.3. Promotion et gestion des produits forestiers non ligneux .....	111
4.8.4. Activités de recherche .....	112
<b>5- PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE .....</b>	<b>113</b>

5.1. CADRE ORGANISATIONNEL ET RATIONNEL.....	114
5.2. MECANISME DE RESOLUTIONS DES CONFLITS.....	115
5.3. MODES D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT	115
5.4. EVOLUTION DES RELATIONS POPULATION – FORET .....	116
<b>6- REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DU PLAN QUINQUENNAL DE GESTION.....</b>	<b>118</b>
6.1. LA REVISION .....	119
6.2 SUIVI DE L'AMENAGEMENT FORESTIER.....	119
<b>7-BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER .....</b>	<b>120</b>
7.1. LES RECETTES .....	121
7.2. DEPENSES .....	123
7.2.1. Coûts de production.....	124
7.2.2. Taxe d'abattage et taxe entrée usine.....	124
7.2.3. Coût de réalisation de l'inventaire d'aménagement .....	125
7.2.4. Coût des inventaires d'exploitation des AAC.....	125
7.2.5. Coût de l'ouverture des limites de la Forêt Communale de Minta.....	126
7.2.6. Coût d'élaboration du plan d'aménagement et études préparatoires.....	126
7.2.7. Coût d'élaboration des plans quinquennaux de gestion.....	126
7.2.8. Coût d'élaboration des plans annuels d'opération.....	126
7.2.9. Coût de la matérialisation et de l'entretien des limites de la foret Communale	126
7.2.10. Redevance forestière.....	127
7.2.11. Mise à FOB.....	127
7.2.12. SEPBC .....	127
7.2.13. Entretien routier .....	127
7.2.14. Formation du personnel .....	127
7.2.15. Recherche.....	127
7.2.16. Coût des traitements sylvicoles et de surveillance.....	128
7.2.17. Frais administratifs .....	128
7.2.18. Transport.....	128
7.2.19. Imprévus .....	128
7.3. BILAN FINANCIER.....	129
7.4. BILAN ECOLOGIQUE ET SOCIAL.....	130
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>131</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>133</b>

## INTRODUCTION

Le secteur forestier du Cameroun connaît de profondes réformes. Parmi ces réformes figurent en bonne place l'élaboration et l'adoption d'une nouvelle politique et d'une nouvelle loi forestière. La Loi 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche actuellement en vigueur, qui est centrée sur la gestion conservatoire des ressources forestières et la transparence dans l'attribution des titres d'exploitation forestières, consacre deux domaines forestiers : le domaine permanent et le domaine non permanent ou à vocations multiples.

Le domaine permanent est constitué des forêts destinées aux activités forestières uniquement alors que le domaine non permanent est celui qui peut recevoir d'autres affectations autres que forestières (agriculture, exploitation minières, urbanisation etc.).

Parmi les forêts du domaine forestier permanent se trouvent les Forêts Communales. Selon la loi, la gestion des Forêts Communales est soumise à un plan d'aménagement approuvé par l'administration chargée des forêts.

La Commune de MINTA, a vu incorporé dans son domaine privé au titre de forêt de production une parcelle de forêt d'une superficie de 41 087 hectares située dans la Région du Centre, Département de la Haute Sanaga, Arrondissement de Minta.

Pour se conformer à la réglementation en vigueur notamment en ce qui concerne l'élaboration des plans d'aménagement, la Commune de Minta a commis la Société d'Inventaire et des travaux Forestiers du Cameroun (SIFCAM), agréée aux inventaires forestiers à élaboré le plan d'aménagement de cette forêt.

Le présent plan d'aménagement s'appuie sur le canevas officiel et sur les études de base à savoir : l'inventaire d'aménagement floristique et les études socio-économique et faunique.

Il comprend les parties suivantes :

1. Le profil biophysique,
2. L'environnement socio-économique,
3. L'état de la forêt,
4. L'aménagement proposé,
5. La participation des populations à l'aménagement,
6. La révision du plan d'aménagement,

7. Le bilan économique et financier de l'aménagement

**1- PROFIL BIOPHYSIQUE**

## 1.1. Situation administrative et géographique

### 1.1.1. Situation administrative

Le massif forestier faisant l'objet du présent plan d'aménagement est la Forêt Communale de Minta faisant partie du Domaine Forestier Permanent

Sur le plan administratif, la Forêt Communale de Minta est située dans la Province du Centre, Département de la Haute Sanaga, Arrondissements de Minta.

### 1.1.2. Situation géographique et limites

La Forêt Communale de Minta est repérable sur les feuillets cartographiques au 1/200 000 de Bertoua, et de Nanga (NB-33-II et NB-33-I) de l'Institut National de Cartographie (INC). Elle est localisée entre les latitudes 4° 30' et 4° 50' Nord et les longitudes 12° 40' et 13° 10' Est.

Sur le plan géographique, la Forêt Communale de Minta est limitée ainsi qu'il suit :

#### **BLOC I :**

##### **Au Sud :**

Du point de base A1 (253 782 ; 508 122) sur le pont du cours d'eau Sombe au nord du village Ndenguete, suivre la droite A1B1 = 1,46 km de gisement 244,5° jusqu'au point B1 (252 462 ; 507 495), puis la droite B1C1 = 1,54 km de gisement 270° jusqu'au point C1 (250 920 ; 507 370) puis suivre la droite C1D1 = 4,51 km de gisement 294,5° jusqu'au point D1 (246 814 ; 509 370) ;

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

Du point D1, suivre la droite D1E1 = 3,76 km de gisement 348,6° jusqu'au point E1 (246 058 ; 513 039) et puis la droite E1F1 = 3,82 km de gisement 03° jusqu'au point F1 (246 248 ; 516 866) et la droite F1G1 = 4,90 km de gisement 22° jusqu'au point G1 (246 722 ; 518 180);

**Au Nord :**

Du pont G1, suivre la droite G1H1 = 4,90 km de gisement  $67^\circ$  pour atteindre le point H1 (251 290 ; 520 085) situé à la confluence de Tio avec un de ses affluents non dénommé;

**A l'Est :**

Du point H1, suivre Tio en amont sur 11,15 km jusqu'au point I1 (253 595 ; 510 354) puis suivre la droite I1A1 = 2,24 km de gisement  $175^\circ$  jusqu'au point A1 de base ;

**BLOC II :****A l'Ouest et Au Nord :**

Du point A2 (254 750 ; 509 250) situé à la confluence du Dja avec un de ses affluents non dénommé au nord du village Minta, suivre le Dja en aval sur 7,75 km jusqu'au point B2 (253 275 ; 516 721) situé à sa confluence avec Ngbwadjé, puis suivre Ngbwadjé en amont sur 7,47 km jusqu'au point C2 (258 682 ; 512 659) situé à sa confluence avec Bangué ;

Du point C2, suivre Bangué en amont sur 9,39 km jusqu'au point D2 (263 926 ; 511 873) ;

Du point D2, suivre la droite D2E2 = 3,94 km de gisement  $29,5^\circ$  jusqu'au point E2 (265 859 ; 515 303) situé à la confluence de deux affluents non dénommés de Ngbwadjé;

Du point E2, suivre en aval l'affluent droit sur 2,23 km pour atteindre le point F2 (263 838 ; 515 597) ;

Du point F2, suivre la droite F2G2 = 4,27 km de gisement  $323^\circ$  jusqu'au point G2 (261 271 ; 519 005) puis suivre la droite G2H2 = 4,67 km de gisement  $8^\circ$  jusqu'au point H2 (261 927 ; 523 625) situé à la confluence de Lonvé avec un de ses affluents non dénommé;

Du pont H2, suivre Lonvé en aval sur 9,74 km jusqu'au point I2 (268 065 ; 530 812) puis suivre Memga en amont et un de ses affluents non dénommé sur une distance de 8,20 km jusqu'au point J2 (271 900 ; 524 860);

**A l'EST et au Sud :**

Du point J2, suivre la droite J2K2 = 1,7 km de gisement  $126^\circ$  jusqu'au point K2 (273 285 ; 523 863) puis suivre la droite K2L2 = 3,22 km de gisement  $57^\circ$  jusqu'au point L2 (276 504 ; 525 527) et la droite L2M2 = 4,89 km de gisement  $158^\circ$  jusqu'au point M2 (277 853 ; 520 983) situé à la confluence de Toundjé avec un de ses affluents non dénommé ;

Du point M2, suivre Toundjé en amont, puis Mongoundjé sur 16,94 km jusqu'au point N2 (270 534 ; 508 941);

Du point N2, suivre la droite N2O2 = 4,44 km de gisement  $243,5^\circ$  jusqu'au point O2 (266 558 ; 506 958), puis suivre la droite O2P2 = 5,05 km de gisement  $269,5^\circ$  jusqu'au point P2 (261 511 ; 506 914), ensuite suivre la droite P2Q2 = 3,95 km de gisement  $279^\circ$  jusqu'au point Q2 (257 612 ; 507 525);

Du point Q2, suivre la droite Q2A2 = 3,34 km de gisement  $301^\circ$  jusqu'au point A2 de base ;

**BLOC III :****Au Sud :**

Du point de base A3 (277 000 ; 529 200), situé sur la rivière Toumeda suivre un cours d'eau non dénommé en aval pour atteindre le point B3 274 038 ; 530 023) ;

Du point B3, suivre la droite B3C3 = 1,64 km de gisement  $331^\circ$  jusqu'au point C3 (273 248 ; 531 462) situé à la confluence de deux affluents non dénommé de Toumeda;

**A l'Ouest :**

Du pont C3, suivre l'affluent gauche puis Toumeda en aval jusqu'au point D3 (272 524 ; 534 968) situé à sa confluence avec Nyamendonga ;

Du point D3, suivre Nyamendonga en aval pour atteindre le point E3 (273 100 ; 536 600) situé à sa confluence avec Toumeda ;

Du point E3, suivre Nyamendonga en aval pour atteindre le point F3 (278 400 ; 540 600);

Du point F3, suivre la droite F3G3 = 3,4 km de gisement  $360^\circ$  jusqu'au point G3 (278 400 ; 543 500) ;

**Au Nord :**

Du point G3, suivre un affluent de Nyamdouké en amont pour atteindre le point H3 (280 800; 543 600) situé au pont ;

Du point H3, suivre une piste vers Mbargué pour atteindre le point I3 (283 100 ;542 800) situé sur le pont de la rivière Bomené ;

Du point I3, suivre la rivière Bomené en amont pour atteindre le point J3 (283 800 ; 541 500) situé à sa confluence avec un affluent non dénommé ;

Du point J3 suivre la droite J3K3 = 1,60 km de gisement  $104^\circ$  pour atteindre le point K3 (285 600 ; 541 200) situé sur un cours d'eau ;

**A l'Est :**

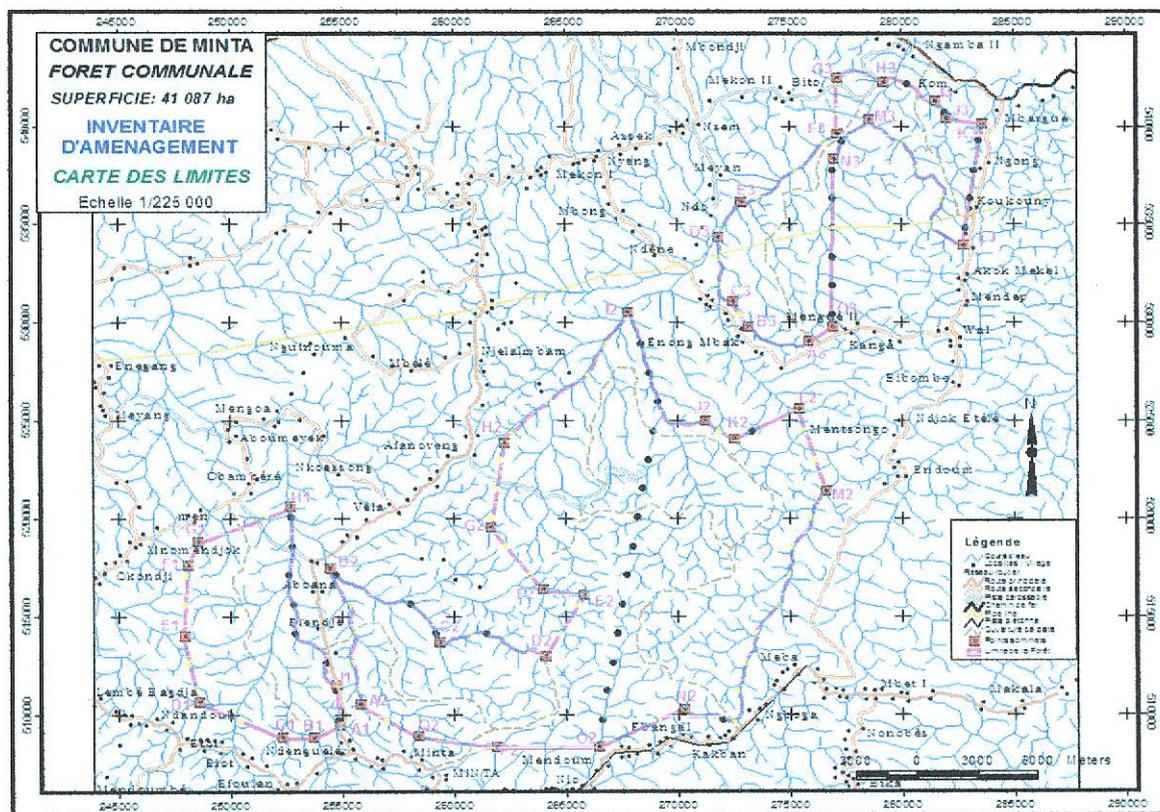
Du point K3, suivre la droite K3L3 = 5,4 km de gisement  $184^\circ$  pour atteindre L3 (285 000 ; 534 800) situé sur un affluent de Ndjakélé ;

Du point L3 suivre cet affluent en aval pour atteindre le point M3 (280 000 ; 542 000) situé à sa confluence avec Nyamdouké ;

Du point M3, suivre Nyamdouké en amont pour atteindre le point N3 ( 278 000 ; 529 400) situé à sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;

Du point N3, suivre la droite N3O3 = 9,4 km de gisement  $180^\circ$  pour atteindre le point O3 (278 200 ;530 000) ;

Du point O3, suivre la droite O3A3 = 1,4 km de gisement  $242^\circ$  pour atteindre le point de base A3.



**Figure 1:** Carte des limites externes de la Forêt Communale de Minta

### 1.1.3. Superficie

La superficie contenue dans le décret portant incorporation au domaine privé de la commune de Minta est de 41 087 ha. Une analyse minutieuse de cette superficie avec les outils du Système d'Information Géographique (SIG) montre que la Forêt Communale de Minta couvre effectivement 41 087 ha.

### 1.1.4. Droits divers

La Forêt Communale de Minta fait partie du domaine forestier permanent qui, selon les articles 24 et 25 de la loi forestière, relève du domaine privé de l'Etat. Elle a été incorporé dans le domaine privé de la Commune de Minta, au titre de forêt de production et couvre une parcelle de forêt d'une superficie de 41 087 hectares située dans la Région du Centre, Département de la Haute Sanaga, Arrondissement de Minta, par décret N° 2010/ 2579/PM du 17 Septembre 2010 , la Commune de Minta doit réaliser à ses frais, certains travaux notamment:

- La matérialisation des limites de la Forêt et des assiettes annuelles ;

- L'inventaire d'aménagement ;
- L'établissement d'un premier plan de gestion quinquennal ;
- L'élaboration du plan d'opération de la première année du plan de gestion ;
- L'inventaire annuel d'exploitation sur les superficies à couvrir chaque année ;

C'est pour se conformer aux clauses de ce décret que la Commune de Minta a commandé l'élaboration de ce plan d'aménagement.

Les populations riveraines pendant cette période conserveront leurs droits d'usages dans cette Forêt Communale. Mais ceux-ci seront réglementés dans le cadre de cet aménagement.

## **1.2. Conditions naturelles.**

### **1.2.1. Le relief**

Le relief est dominé par le vaste plateau Sud camerounais, avec des altitudes moyennes situées entre 640 et 680 mètres.

### **1.2.2. Le climat**

Le massif inventorié subit dans son ensemble l'influence du climat équatorial de type guinéen classique à deux saisons de pluie entre coupées de deux saisons sèches.

Bien qu'on observe quelques perturbations ces dernières années, on a :

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| - Mi - Mars à Fin Juin      | Petite saison des pluies |
| - Fin Juin à Mi - Août      | Petite saison sèche      |
| - Mi - Août à Mi - Novembre | Grande saison des Pluies |
| - Mi - Novembre à Mi - Mars | Grande saison sèche      |

Les données climatologiques de la zone sont résumées dans le tableau 1 et la figure 2 ci-après.

<b>Mois</b>	<b>Précipitation (mm)</b>	<b>Température (°c)</b>
<b>J</b>	27.31	25.05
<b>F</b>	84.40	25.36
<b>M</b>	156.34	25.81
<b>A</b>	131.60	26.52
<b>M</b>	234.34	25.46
<b>J</b>	147.75	25.40
<b>J</b>	96.31	24.00
<b>A</b>	86.47	24.06
<b>S</b>	189.53	24.45
<b>O</b>	286.31	25.14
<b>N</b>	173.87	25.34
<b>D</b>	101.44	25.29
<b>Total</b>	1883.90	301.88
<b>Moyenne</b>	143	25.15

**Tableau 1** : Précipitation et Température des dix dernières années relevées à la station de Nanga-Eboko.

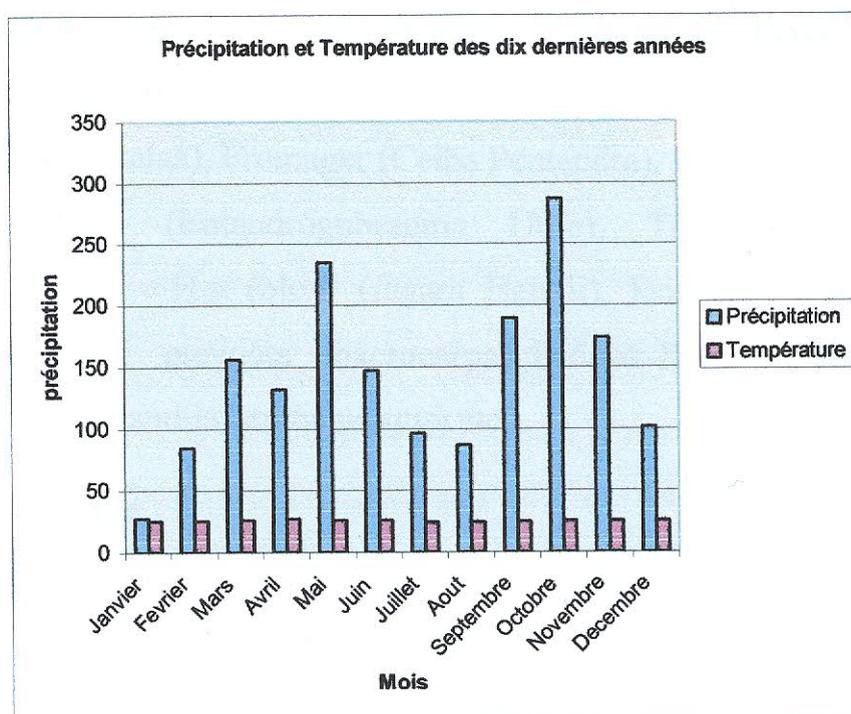


Figure 2 : Précipitation et Température des dix dernières années

### 1.2.3. Les sols

La zone inventoriée est essentiellement localisée sur les sols de type ferralitique rouge se sont des sols pauvres en éléments nutritifs avec peu d'humus.

### 1.2.4. La végétation

La Forêt Communale de Minta fait partie de l'Arrondissements de Minta qui a une forêt semi-décidue avec des familles caractéristiques représentées par des Ulmacées et les Sterculiacées.

La zone à inventorier est une transition entre la forêt dense et la savane septentrionale, de vastes étendues de savane caractérisées par la présence de galeries forestières et des bandes de forêt assez riches le long des cours d'eau sont les types de végétations les plus rencontrées dans ce massif forestier .

Dans ces forêts permanentes on note , la prédominance des espèces exploitables telles que l'iroko (*miciaa Excelsa*), les Acajous (*Khaya Ivorensis* et *Khaja Anthotheca*), l'Ayous (*tripolochyton Scleroxy*), Bété (*Masopnia Altissima*), *superba*), Ilomba (*pycnanthus angolensis*), Doussié de savane

Afzelia Africana), Sapelli (*Entandrophragma (cylindricum)*), Bossé « F » (*Guarea thompsonii* Ebiara (*Berlinia Bracteosa*), Eyong (*Eribioma oblonga*), Nkanang (*Sterculia Rhniiopetala*), Fromager (*Ceiba Pentandra*), Dabema (*Pptadeniiastrum africabaAF*), Sipo (*Entandrophragma Utile*), Tiama (*Entandrophragma angolensis*), Bongo « H » (olon) (*fagara Heitzii*), Kossiipo (*Entandrophragma candollei*), Koto ( *pteygota macrocarpa*); Padouk-R (*ptercarpus soyaixii*); movingui (*distemonanthis benthamianus*) etc.

### 1.2.5. La faune

La faune de la Forêt Communale est riche et variée. On note plusieurs espèces de singes, chimpanzés, gorilles sangliers, Buffles, antilopes, biches, oiseaux, et reptiles de toutes sortes.

Dans ce massif dominant surtout les Singes et les petits ruminants très remarquables par les différentes pistes à travers la forêt. Les espèces les plus nombreuses sont : Buffle ( ), le gorille (*Gorilla gorilla*), le magistra (*Cercopithecus sp*), le cynocéphale (*Cercopithecus aethiops*) le lièvre (*Lepus africana*), le singe noir (*Papio leucophaens*), le porc-épic (*Hystrix sp*), la civette (*Viverra civetta*), le sanglier (*Hylophoerus meinertz hangeni*), etc...

### 1.2.6. L'hydrographie

Le réseau hydrographique de la zone fait partie du bassin du Congo. Parmi les cours d'eau qui arrosent le massif on peut citer entre autre Tia, Ngbwadjé, Dja, Longé, Nyamendounga etc...

## 2- ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

## 2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

L'homme étant en même temps procréateur, producteur consommateur, créateur, épargnant mais aussi spéculateur, pollueur etc, il importe donc avant d'aborder les aspects importants que sont l'occupation et l'utilisation du territoire, de caractériser les populations par des indicateurs démographiques, socio-politiques, culturels et décerner le milieu dans lequel vivent ces populations. Toutes les données ici ont été obtenues par induction à partir d'un échantillon de 88 ménages suffisamment représentatif pour minimiser les éventuels biais des estimations en rapport aux paramètres de la population étudiée.

### 2.1.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION

#### Photo n°1



**Cérémonie d'enterrement à Minta**

**Photo n°2****Regroupement de la communauté musulmane au cours de la prière du vendredi à Minta**

D'une manière générale et eu égard aux résultats du dernier recensement national, l'arrondissement de Minta avec 4000 km<sup>2</sup> de superficie, abrite 20000 âmes inégalement réparties dans trente-deux villages, soit cinq groupements (Mbargué, Wall, Nguen, Vela et Minta) avec trois villages autonomes : Ngo'o, Mebang et Loum.

Les trente-deux villages sont segmentés en hameaux et n'abritent pas tous la forêt communale. Ils sont reliés entre eux par : un tronçon de la route nationale n°1, les routes secondaires Minta-Belabo, Meba-Nguem aux quelles s'ajoutent quelques routes tertiaires.

Outre l'ethnie Bamvélés majoritaire à 65%, la périphérie de ce massif forestier abrite les Babutés, ethnie minoritaire à 15% et également une colonie d'allogène composée des Makas, Bamilekés, Haoussas, Borrros et d'autres Camerounais non autochtones, évaluée à 20% de la population totale.

## 2.1.2. STRUCTURE DE LA POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE :

Tableau n°2 : Quelques statistiques des données de l'échantillon retenu

Villages	Taille moyenne par ménage	[0-15/		[15-30[		[30-50[		[50 et +[	
		M	F	M	F	M	F	M	F
VELA	11	2	2	2	4			1	
WALL	10	4	1	1	1		1		2
NIO (EKAK)	30	4	7	6	7	3	2	1	
NGOMBE	6			2			1	2	1
TIKARIE	6	4			1	1			
NGUEN	9	1	4		2		1	1	
MBARGUE	10	2	3	2	1		1	1	
NGOK-ETETLE	7		2	1	1		2	1	
MEKON II	7	2	3			1	1		
MINTA	13	1		2	8			1	1
KAKABAN	13	4	3	1	4	1			
	122	24	25	17	29	5	9	9	4
	122	49		46		14		13	

Tableau n°3 : Pourcentage Par Genre Humain par Classe d'Age de l'Echantillon.

Classe d'âge	Pourcentage par genre et classe d'âge		Cumul %
	Masculin	Féminin	
[0-15 ans[	20%	20%	40%
[15-30ans [	14%	23%	37%
[30-50ans [	4%	8%	12%
[50et + [	7%	4%	11%
<b>TOTAL</b>	<b>45%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>

Il ressort de ces deux tableaux que la tranche d'âge de moins de 15 ans représente 40% de l'échantillon observé. Selon ces estimations, la population de 15 à 30 ans représente 37%. Ainsi la tranche d'âge de 0 à 30 ans reste majoritaire avec 77% de la population de céans.

Les personnes d'âge variant entre 30 et 50 ans représentent 12% tandis que celles âgées de 50 ans et plus représentent seulement 11% de la population totale.

L'échantillon des ménages enquêtés révèle que la taille moyenne d'une unité familiale est de 11 personnes environ.

La répartition par genre donne 55% de femmes contre 45% d'hommes. Des informations engrangées auprès de quelques interlocuteurs avertis, il ressort que la longévité peut atteindre 80 et 60 ans respectivement pour les hommes et les femmes. On note un taux de mortalité assez élevé pour les hommes de 15 à moins de 50 ans et chez les femmes de 30 à 50 ans et plus. Cette mortalité féminine peut se justifier par le fait que ce sont les femmes qui s'activent le plus aux dures tâches de ménage pour la survie de la famille contrairement aux hommes. A cela il faut ajouter l'insuffisance de l'encadrement sanitaire des populations en général et leurs conditions de vie et d'hygiène trop précaires. Le taux de mortalité infantile est plus élevé chez les hommes que les femmes.

Sur l'ensemble des 88 ménages rencontrés 76% sont mariés, 14% sont célibataires et 8 à 10% sont veufs ou veuves. La monogamie est dominante par rapport à la polygamie.

**Tableau n°4 : Taux de scolarisation**

Villages	Analphabètes	Primaires	6 <sup>e</sup> 3 <sup>e</sup>	2 <sup>nd</sup> e Tle	Enseig Sup
VELA	29%	46%	20%	5%	0%
WALL	21%	52%	22%	4%	1%
NIO	8%	50%	26%	10%	6%
BIKOP	48%	40%	10%	2%	0%
TIKARE	49%	40%	9%	2%	0%
NGUEN	36%	45%	15%	3%	1%
MBARGUE	28%	50%	17%	4%	1%
MEKON II	34%	50%	13%	2%	1%
MINTA	10%	57%	22%	7%	4%
KAKBAN	13%	56%	20%	7%	4%

Le taux d'alphabétisation tend vers 73% contre 27% d'analphabètes avec des fortes baisses quand on passe du primaire au premier cycle du secondaire, du premier cycle au second cycle jusqu'à l'enseignement supérieur avec un taux d'environ 1,8%. Il s'agit d'une baisse qui trouve ses justifications à travers :

- Les incessantes crises économiques ;
- La chute des prix de cultures de rentes ;
- La délinquance juvénile ;
- La cherté des frais de scolarisation etc.

### **2-1-3. MOBILITE ET MIGRATION DES POPULATIONS**

On observe dans la zone ce qu'on peut qualifier de migrations ponctuelles, il s'agit des absences momentanées dues à l'exercice des activités telles que : l'agriculture, la chasse, la pêche et la vente des produits soit agricoles, soit forestiers non ligneux et quelques produits artisanaux.

Ces migrations durent rarement plus d'une semaine pour les paysans dont les plantations sont éloignées du village, cinq à sept jours pendant le labour, la récolte et le séchage, deux à quatre jours pour les chasseurs de nuit obligés de fumer leur butin de

jour et aussi pour les pêcheurs souvent contraints d'aménager leurs campements le long des rivières de moins en moins poissonneux à cause de l'usage des produits toxiques par eux ; les vendeurs des produits agricoles, forestiers non ligneux ou artisanaux restent parfois au-delà de deux semaines en ville.

L'exode rural est surtout le fait des jeunes : hommes et femmes à la recherche soit d'un emploi, soit à la poursuite de leurs études ou encore des femmes à la recherche soit d'un emploi, soit à la poursuite de leurs études. Quelques étrangers ont été recensés, ici et là « BEGUIENG ». Il s'agit des Makas, des commerçants Bamilékés et Haoussas, des bergers Borrros en transhumance ou en voie d'une implantation semi-définitive, des fonctionnaires au poste d'affectation.

L'émigration des adultes et vieillards est rare ces derniers temps au fil des ans, le retour au village obsède les citadins malgré une forte crainte des pratiques très courantes de sorcellerie. De nombreux ménages parmi ceux interrogés compte moins de cinq résidents permanents au village ; dans cette catégorie, on a pu identifier des retraités, des personnes ayant perdu leur emploi en ville, des jeunes ayant terminé ou interrompu leurs études faute de moyens financiers ou encore des jeunes femmes abusées n'ayant pu contacter un mariage avec un citadin.

Selon les leaders rencontrés, tous les villages ici sont de création ancienne ; la période de référence étant « bien avant l'arrivée des Allemands ». un patriarche déclare que c'est le colon Allemand puis français qui a obligé certains groupements, villages ou hameaux à s'installer le long des axes routiers pour des intérêts politico-administratifs.

#### **2-1-4. ORGANISATION SOCIALE :**

Minta est composé de cinq groupements : Minta, Wall, Nguen, Mbargué, Elot (constitués de trente villages) plus trois villages sous administration directe du sous-préfet. Car ne dépendant d'aucune chefferie de 2<sup>e</sup> degré à savoir :

### **CHEFFERIES TRADITIONNELLES DE MINTA**

#### **A-CHEFFERIE DE 2<sup>E</sup> DEGRE DE MBARGUE : MOUKOURI MVONGUELE Marcelin**

#### **Chefferie traditionnelle de 3<sup>e</sup> degré :**

1. Mbargué : Ngaham Mvonguelé Rihard
2. Ngoh – Eltelé : Mvon David
3. Mekon II : Décédé (poste vacant)
4. Ngamba : Décédé (poste vacant)
5. Bikop : Décédé (poste vacant)
6. Mbinang : Mvopoung Ibrahim

**B- CHEFFERIE DE 2<sup>E</sup> DEGRE DE WALL : MOUSSA ZANGA Pierre .**

**Chefferie traditionnelle de 3<sup>e</sup> degré :**

- 1 – Wall : Ndjock Abalang Joseph
- 2 – Mengue II : Sandjock Polycarpe
- 3 - Enong – Bibak: Nyet Nestor Zombel
- 4 – Meyack: Nnang Nguele Donatien Philibert
- 5 – Tikaré: Singoun Lucien
- 6 – Nlang : Avom Nkoki Eugène
- 7- Medalmbom : Emini Mgboko Félix Déralix
- 8 – Afanoveng : Décédé (poste vacant)
- 9 – Medonglong : Taback Jean Paul Beauregard

**C) CHEFFERIE DE 2<sup>E</sup> DEGRE DE MINTA – VILLAGE : ENDOM MEKINDA Joseph**

**Chefferie traditionnelle de 3<sup>e</sup> degré**

- 1- Aroum –Sandja : Ndjang Rodrigue Lin
- 2- Efoulan : Ngock Joseph
- 3- Minta-Village : Olomo Bessiga Robert
- 4- Ndjooumbi : Nsigan Metoua

**D) CHEFFERIE DE 2<sup>E</sup> DEGREE D'ELOT : Décédé (poste Vacant)**

**Chefferie traditionnelle de 3<sup>e</sup> degré :**

- 1- Elot : Endom Seme
- 2- Etol : Alara Moto
- 3- Vela : Bina Ombock Vincent
- 4- Mewome : Alara Jean

**E) CHEFFERIE DE 2<sup>E</sup> DEGRE DE NGUEN : OKENG AVOM Jean Claude****Chefferies traditionnelles de 3<sup>e</sup> degré :**

- 1- Nio : Ombock Messe François
- 2- Kakban Samboko Dieudonné
- 3- Mgbaka : Emo Ossanga
- 4- Meba : Ndongo Nnang Jean Claude
- 5- Mbet : Abanda Pen Nestor
- 6- Mimbang (Nguen) : Sabendjé Denis

**Chefferie de 3<sup>e</sup> degré d'Administration directe**

- 1- Mebang : Djin Celestin
- 2- Ngo'o : Atangana André
- 3- Loum : Mvongo Jean

Chaque groupement est placé sous l'autorité d'un chef de 2<sup>e</sup> degré ou encore chef de groupement désigné par le Préfet tandis que le village est administré par un chef de 3<sup>e</sup> degré désigné par le sous – Préfet. Les chefs sont assistés :

Par les notables qui sont désignés sur la base de leur notoriété dans le hameau, le village ou le groupement selon le cas.

Toutes ces chefferies sont des monarchies traditionnelles en ce sens que le pouvoir se passe de père en fils et à défaut de frère en frère ou encore d'oncle à neveu voire vis –versa selon que le prédécesseur n'a pas d'enfant d'autant plus que le poste doit toujours être pourvu par un membre du même lignage, la prise des décisions étant collégiale au sein de ce dernier.

Constat a été fait ces derniers années que les femmes sont plus en plus officiellement associées et consultés pour la prise des décisions , la résolution des problèmes ou l'élaboration des projets et autres sujets importants pouvant affecter le cours de la vie du village contrairement aux deux décennies antérieures.

**Photo n° 3****Meeting en salle à l'hôtel de ville de Minta****2-1-5. RELIGIONS ET IDEOLOGIES :**

Les croyances religieuses sont dominées par les chrétiens adventistes puis catholiques suivis des protestants en éveil et autres églises réveillées puis l'Islam (Haoussa et bororo).

Cette multiplicité de confessions religieuses au sein de la société cause parfois des entorses à la cohésion sociale. Aussi certaines personnes ne peuvent-elles adhérer ou être acceptées que dans des réunions ou groupes de travail constitué des membres de leur confession religieuse.

**2-1-6. VIE ASSOCIATIVE**

La vie associative est symbolisée ici par l'existence des structures communautaires telles que les GICS à vocation agricole, forestières et pastorale, les associations et tontines à l'instar de l'Adami (association pour le développement de Minta) qui couvre tout l'arrondissement, femmes en christ, Nso-Ngon de Minta centre aux quelles il faudrait ajouter de nombreuses associations tontines érigées dans les villages et dont les assises se tiennent généralement les samedis ou les dimanches ; avec pour principal objectif l'épargne financière et l'entraide des membres.

Au niveau socio-éducatif, 36 associations des parents d'élèves pour le lycée de Minta, le CETIC, la SARISM, les CES de Ngo'o vela, wall et makon II, s'activent plus ou moins dans l'accomplissement des missions qui leurs sont assignées.

### 2-1-7. SPORTS ET LOISIRS

#### Photo n° 4



#### Manifestation de joies au cours d'un match de championnat de vacances

Sur le plan sportif, SOLEIL de Minta, évolue en deuxième division de la région du centre. A chacun de ses matchs à domicile, la ville connaît une animation particulière des mercredis ou les dimanches. Pendant les vacances, la jeunesse scolaire et estudiantine abreuve des nombreuses localités des championnats et tournois de vacances, dans différents stades créés du sein des établissements scolaires existants. Les autres disciplines telles que, le volleyball, handball, basketball, athlétisme ne sont pas pratiquées faute des infrastructures et par manque d'engouement.

### 2-1-8. HABITAT ET NIVEAU DE VIE

Hormis le centre urbain et certaines grandes agglomérations à l'instar de Vala, Afanoveng, Wall, Meba, Nio, Mbet Carrefour, la faible densité démographique et la dispersion des constructions caractérisent l'habitat. La plupart des maisons de la zone sont de vieilles constructions avec des murs et le plancher en terre battue.

Le type d'habitat est partout identique avec 30% de toitures en tôles en nattes de raphia. Globalement l'architecture d'une maison se définit par une salle de séjour, des

chambres à coucher. Une cuisine (parfois extérieure) et si possible des toilettes traditionnelles en retrait.

Les conditions d'hygiène et salubrité varient d'une cour à l'autre, et restent très approximatives même au centre urbain, les notions de « salles de bain, » ou « douche interne » « cuisine interne » dans l'architecture relevant du quotidien des fortunés et même quand elles existent, elles sont mal entretenues. Les déchets ménagers, du petit bétail, porcins et volailles en perpétuelle divagation confortent une relative insalubrité.

### 2-1-9. SCOLARISATION

**Photo n° 5**



**Ecole Maternelle publique au défilé**

**Photo n° 6**



**Ecole bilingue de Minta au défilé**

**Photo n° 7**

### **CETIC de Minta au défilé**

La population de Minta, prise globalement est suffisamment scolarisées. Tout le monde ou presque, y compris les personnes très âgées, parle au moins la langue de Molière à un degré très acceptable. La quasi-totalité des répondants atteint le niveau primaire soit de 48% avec 17,4% au niveau secondaire et 1,8% au niveau supérieur contre environ 27% d'analphabètes.

On note un taux de déperdition très élevé entre le primaire et le secondaire d'une part et le secondaire et le supérieur (université) d'autre part. selon les répondants cette déperdition découle :

- De la baisse de l'engouement des élèves, étudiant et parents pour l'école face au chômage massif dont sont victimes les enfants diplômés ;
- Des mariages et grossesses précoces ;
- De la précarité des moyens financiers due aux diverses crises économiques qui ne permet guère aux parents de subvenir aux besoins scolaires de leur progéniture.

### **2-1-10. GESTION DU TERROIR ET APPROPRIATION DES ESPACES**

Ici on évoque sur l'adage connu qui prône l'appartenance aux premiers occupants quant à l'appropriation de l'espace : la combinaison des phénomènes de migration et d'ethnogenèse aidant les institutions humaines constituent la base historique des droits fonciers dans la zone.

Le terroir humain est ici fait de cases, de la cour des animaux domestiques et des arbres fruitiers, d'un homme et sa famille. C'est le décor identitaire de l'espace humaniste. La maisonnée est occupée par un homme, son ou ses épouse(s), ses enfants, leurs conjoints et des petits-fils. Rarement il peut avoir coexistence de quatre voire cinq générations dans une même maisonnée. Une suite de maisonnées constituent un hameau et une suite d'hameaux constitue un village, qui à son tour constitue un abri par rapport au reste suspect : forêt, savane voué à l'agriculture, la chasse et la pêche selon la nature de l'intervention humaine.

La quasi-totalité des propriétaires terriens ont acquis des terres léguées dans le lignage parental direct et parfois indirect (cas des terres acquises dans la famille maternelle), pour les enfants issus d'un mariage, un certain nombre ont acquis sur autorisation du Chef de village ou d'hameau, gardien du terroir, quelques uns ont acquis auprès des propriétaires coutumiers directement en troquant du gibier, des trophées de chasse (peaux, ivoire), du vin de palme et « l'Africa-gin ». Les ménages autochtones jusqu'à un passé assez lointain ne déboursait aucun sou pour acquérir un lopin de terre contrairement à nos jours où la vente des terres est devenue courante au sein des hameaux et villages entre natifs.

Les Allogènes sont installés sur des terres cédées par le chef soit de groupement, de village ou d'hameau et aussi par les propriétaires coutumiers moyennant de l'argent, don de nourriture et de vin. Les limites des terres ainsi cédées aux étrangers sont connues de tous, et toute violation de ces limites par l'allogène peut déboucher sur l'expropriation de ce dernier en cas de litige grave.

La femme travaille sur les terres de son mari d'abord. Il faut distinguer ici le champ de la famille de celui de la femme où celle-ci se déploie souvent en solitaire sans le mari, tandis qu'elle est tenue aussi de s'investir dans ce champs de famille généralement d'une grande superficie variant de 3 à 5 hectares voire plus. Le champ de la femme varie de 0,75 à 2 ha de superficies, il se crée généralement dans des cas de mésententes et les travaux sont exécutés par la femme et ses enfants sans une réelle intervention du mari.

La gestion des produits récoltés dans chaque champs revient à chaque propriétaire même comme les dépenses usuelles du ménage au quotidien incombent à la

femme, l'argent de l'homme étant destiné aux nouvelles constructions, achat du mobilier de maison, organisation des funérailles et décès, versement de la dot, mariage... à la consommation de l'alcool, fléau à déplorer dans la zone.

Les exploitations agricoles les plus éloignées se trouvent à environ 5 kms des villages rarement plus, des habitations secondaires y sont construites aussi.

### **2-1-11. LITIGES FONCIERS : SOURCES ET MODES DE REGLEMENT**

Sur la base des enquêtes menées, la principale cause des litiges fonciers dans la localité est la violation des limites ou l'occupation illicite d'une brousse, savane ou jachère, ces litiges peuvent opposer les habitants d'un même hameau, village ou encore de deux villages voisins au groupements voisins à l'instar des zones de chasse, de pêche voire les forêts octroyées à l'exploitation forestière qui engrange le paiement des redevances financières aux riverains.

Les litiges intra-familiaux ou intra-hameaux proviennent généralement d'un partage inégal de l'héritage foncier, le non-respect des limites ou l'accaparement par un co-héritier de cet héritage. Pour régler ces litiges une solution à l'amiable est d'abord préconisé par un ou plusieurs notables. En cas d'échec de ce compromis, le chef d'hameau, de village ou de groupement convoque le conseil des notables pour trancher. Au cas où une des parties en conflit n'approuve pas le verdict du chef ou des chefs, le litige est porté devant le Sous-préfet. Si une fois de plus, les protagonistes ne sont pas satisfaits, recours est fait à la justice, cas extrême de moins en moins envisagé selon certains répondants.

De plus en plus des litiges liés à l'appropriation foncière, compte de l'exploitation forestière et de la redevance forestière naissent dans les hameaux, villages et groupements, ceci étant dû à la non matérialisation des limites des hameaux, villages ou groupements sur la carte administrative. Ces litiges entraînent souvent des arrêts de chantier, la séquestration des matériels et personnel des chantiers forestiers sans des coups et blessures contre les personnes.

Le règlement de ces litiges incombe à l'autorité administrative assistée du représentant local du MINFOF. Les verdicts prononcés pour ces litiges sont indifféremment acceptés ou non par les parties en conflit à tort ou à raison selon le cas

devenant parfois des facteurs limitants de la cohésion sociales très souhaitée pour l'essor du développement de Minta.

## **2-2. ACTIVITES DE LA POPULATION**

### **2-2-1. Activités liées à la Forêt :**

Malgré les carences du genre masculin, la principale activité humaine sur la forêt est l'agriculture traditionnelle qui consiste à aménager un ou plusieurs espaces naturels afin d'y planter selon les saisons et les immenses besoins de subsistance. Cette agriculture est talonnée par la chasse, la pêche, la cueillette, le ramassage.

Vu la précarité de leur niveau de vie, la subsistance de ces hommes, femmes et enfants dépend formellement de l'ensemble des produits issus de ces activités et qui sont destinés à l'autoconsommation, la vente (locale et vers les grandes villes), la pharmacopée traditionnelle et d'autres pratiques rituelles aux contours mystiques pour être compris de nos enquêteurs.

La forêt, « APAN » de même que la savane sont considérées ici comme un domaine soumis à l'homme pour la satisfaction rationnelle et durable de ses besoins.

Il convient de mentionner que l'espace couvert par ces deux formations végétales est différemment exploité compte tenu des conditions de vie des plants à y introduire et aussi de la disponibilité de la superficie dont on est propriétaire.

### **2-2-2. CARACTERISTIQUES COUTUMIERES**

Malgré les multiples obédiences religieuses et le modernisme encore embryonnaire, la pratique très perceptible des us et coutumes demeure profondément ancrée dans tous les esprits humains.

Ces rites et coutumes, auxquels on semble ne pas vouer un culte en présence des visiteurs et allogènes sont minutieusement respectés au cours des événements tels que la demande de mariage (envoûtement), le mariage, la naissance, la mort, les funérailles ou la protection des individus vivants contre les mauvais sorts dans toute la localité.

C'est ainsi que le chimpanzé est un animal totem chez les Bamvelés. « OSSAK » interdiction de le toucher ou le consommer pour tous ceux qui entretiennent des liens intimes avec les « OSSAK » qu'ils soient autochtones ou allogènes ou expatriés, de

même que le litige pour d'autres lignages Bamvelés : le tabou alimentaire commun de tous les Bamvelés restant l'interdiction de consommer la souris.

S'il est vrai que la scarification des deux joues, qui donne aux Bamvelés l'appellation des « MILLE CENT ONZE » est en régression ces dernières décennies, les cas de sorcellerie ne cessent d'alimenter au quotidien la chronique locale.

Hors des quelques réunions de sensibilisation tenues, aucune forêt ou savane, bref aucun site rituel ou arbre n'a été signalé mais certaines indiscretions nous ont laissé comprendre que ce silence émane du refus de dénonciation par crainte de s'attirer les foudres de sorciers et autres gardiens des forces protectrices.

### **2-2-3. ACTIVITES AGRICOLES TRADITIONNELLES**

Dans la zone à l'étude, l'activité agricole traditionnelle est consacrée aux cultures telles : le manioc, l'arachide, le maïs, le concombre, le sésame, le macabo, la patate, le bananier plantain, le caféier, le cacaoyer, l'oranger, l'avocatier, le manguier, le citronnier et le goyavier, le safoutier, le piment, kolatier, mandarinier, etc...

Il s'agit des cultures qui génèrent la substance consommable en même temps que le revenu financiers nécessaires pour la survie humaine.

Les techniques culturales et les cultures sont identiques d'un village à l'autre.

Le système agricoles prédominants en forêt consiste au défrichage, l'abattage, le brûlis, et en savane il consiste parfois au simple brûlis mais aussi au défrichement puis le brûlis. Il s'agit des systèmes aux principes suffisamment maîtrisés par les paysans. On procède à une association de cultures avec un temps de repos plus ou moins long de la portion de terre cultivée après la récolte. Cette durée varie de 3 à 5 ans voire 10 ans et plus. Le nombre et l'âge des jachères étant des indicateurs de l'intensité des activités et de la taille de l'unité domestique (ménage)..

L'utilisation des engrais, pesticides et semences améliorées est effectuée sans une bonne maîtrise ; la donne générale voulant que chacun y aille de ses propres moyens selon ses besoins et la période considérée.

D'autres cultures secondaires, ont également été répertoriées sur des petites superficies (autour des maisons ou loin de celles-ci) de 0,25 à 0,5 ha. On peut citer : le haricot, la tomate, la canne à sucre, le papayer... etc.

Parmi ces cultures dites vivrières, le maïs, le concombre encore appelé courge, l'arachide et le piment sont des véritables sources de richesse au regard des revenus qu'elles procurent à ceux qui s'y intéressent.

#### **2.2.4. ACTIVITE AGRICOLE DE RENTE**

Le cacaoyer et le caféier sont les deux principales cultures traditionnelles de rente, la culture du palmier à huile y étant au stade très embryonnaire. On note néanmoins un engouement d'une frange de l'élite pour le palmier à huile.

Cacao et café ont longtemps constitué des incontournables sources génératrices des revenus financiers consistant pour la majorité des ménages paysans. La baisse de production actuelle malgré les efforts de la SODECAO pour le cacao, est titulaire de la longue chute des prix qui a forcé les paysans à abandonner les entretiens des plantations pour les uns et la destruction des plants pour les autres ; mais le relèvement depuis quelque temps des prix d'achat ausculte un avenir radieux au vu de la volonté retrouvée pour les entretiens des vieilles plantations et la création des nouvelles.

Grâce aux revenus financiers, issus de la vente du concombre, arachide, maïs, plantain et macabo, on ne saurait de nos jours justifier le revenu d'un ménage par la production unique du cacao et du café.

## 2-2-5. PRODUCTION AGRICOLE DANS LA ZONE

Tableau n° 4 : Estimation des paramètres agricoles

Produits	SUP MOY (ha)	Xe Moy/Menage (sacs ou régimes)	Xe Vendue (%)	Xe Consommées (%)
Manioc	1,5	17 sac/50kg	30 %	70%
Banane-plantain	1,	27 régimes	80 %	20 %
Arachide	0,750	5,5 sac/50kg	70 %	30%
Maïs	2	23 sac/50kg	80 %	20 %
Macabo	0,750	9 sac/50kg	80 %	20 %
Concombre	1,125	5,25 sac/50kg	50 %	50 %
Piment	0,50	7 sac/50kg	60 %	40 %
Café	3	18 sac/50kg	100	0 %
Cacao	3,5	13,125 sac/50kg	100	0 %

Figure N°3 superficie moyennes cultivées

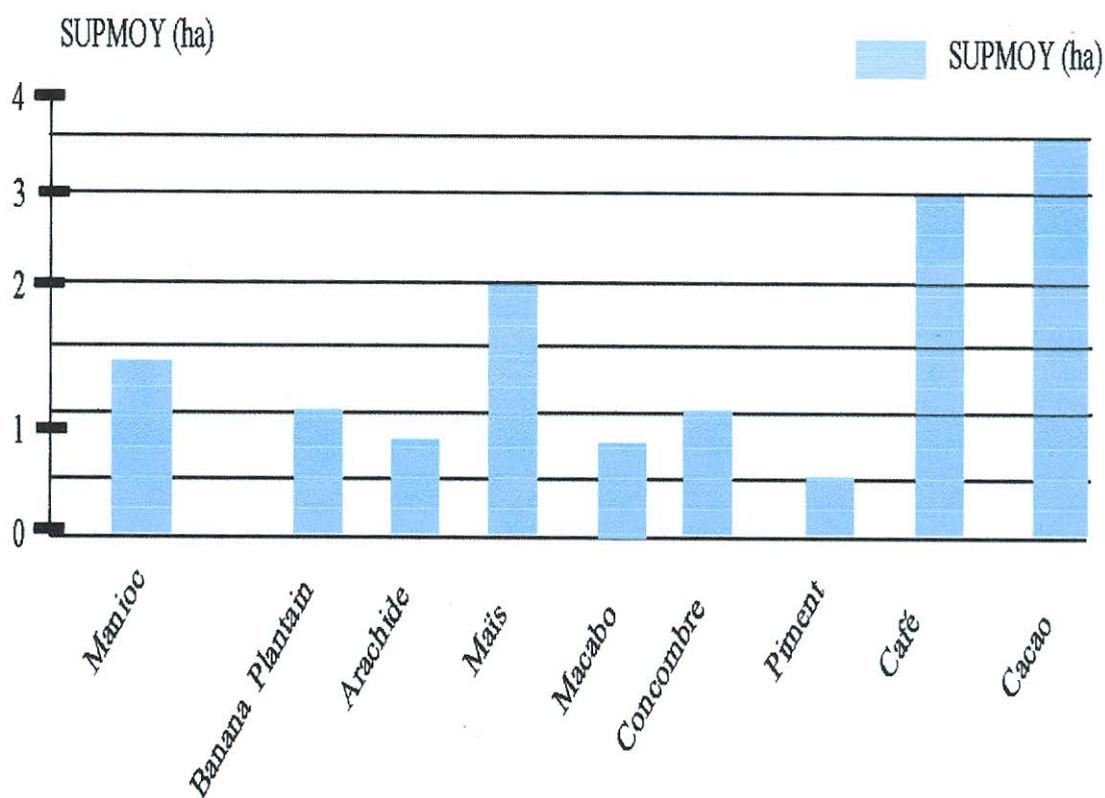
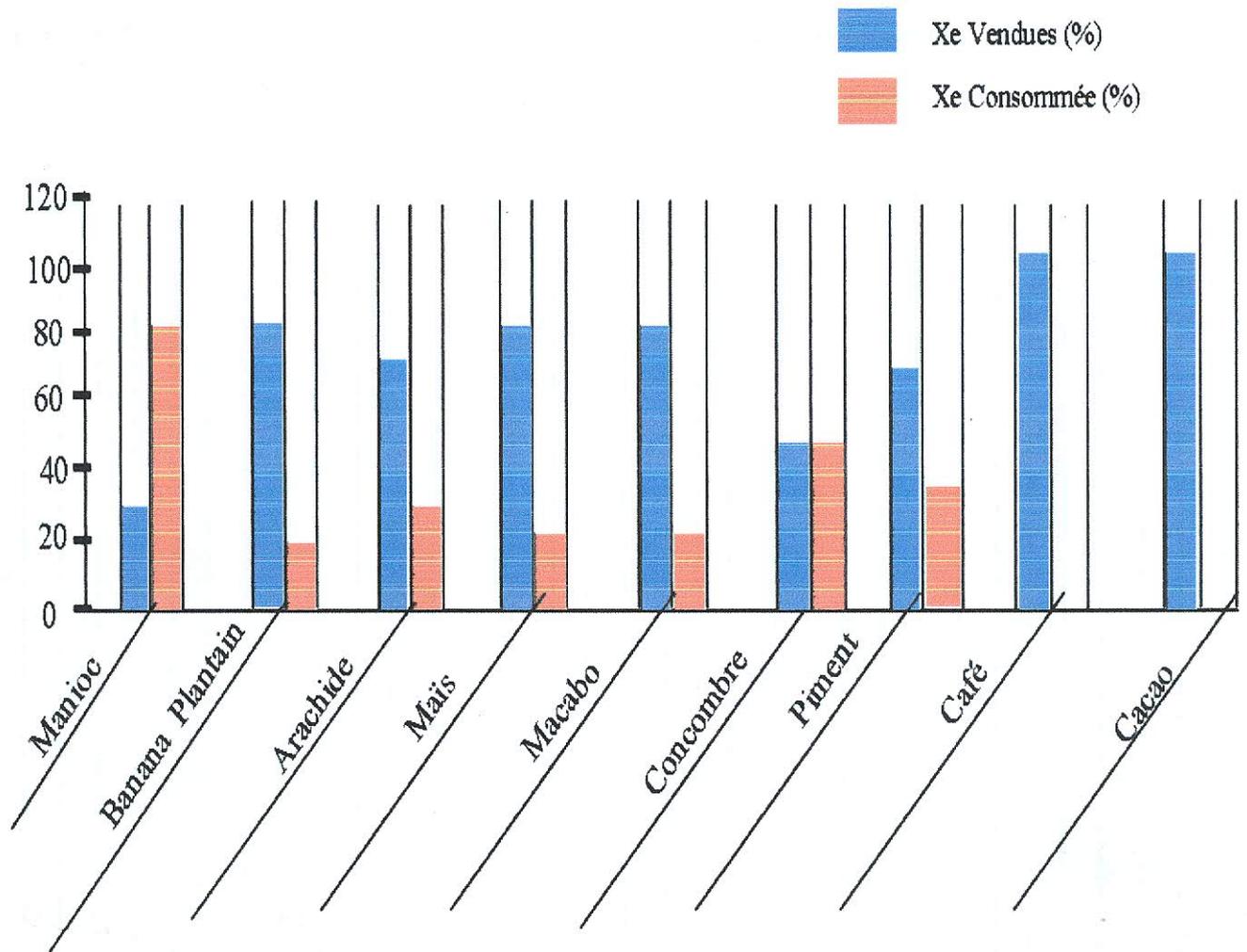
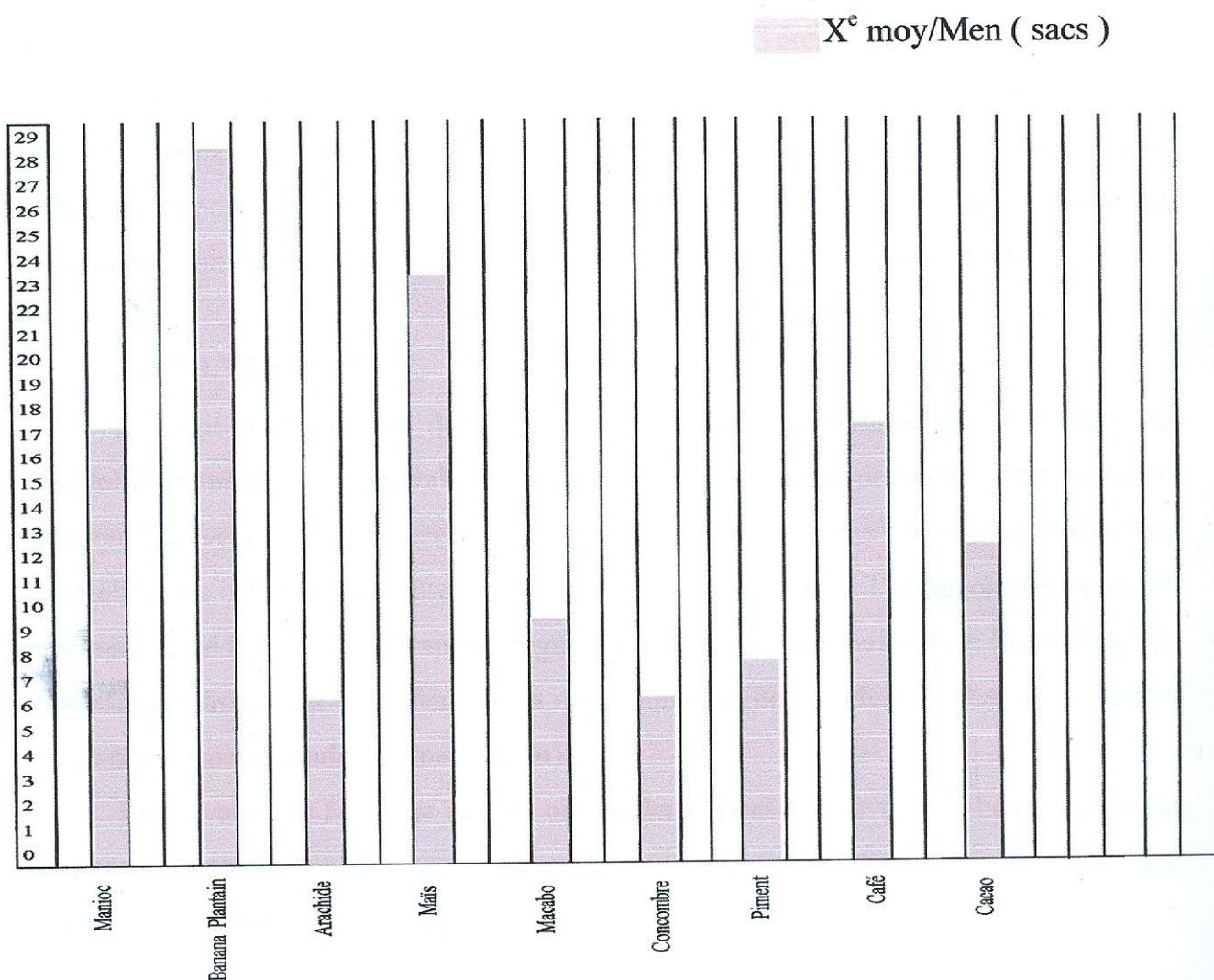


Figure N°4 : Répartition de la production par pourcentage



**Figure N°5 :** production moyennes par culture évaluées en sacs de 50 kilogramme et en régimes pour la banane plantain.



Les enquêtes sur le terrain ont permis de mettre en exergue une panoplie de facteurs à combattre pour relever cette production agricole dans la zone. Il s'agit :

- Des dégâts des animaux aux cultures (rongeurs et primates sont indexés)
- Des maladies des plantes. (Y compris la faune domestique)
- De l'insuffisance de l'encadrement technique des paysans.
- Des difficultés d'évacuation ou de production en vue de sa commercialisation (mauvais état des routes, manque des moyens de transport)
- Des inefficiences des initiatives communautaires

### **2-2-6. LA PECHE :**

La pêche est encore pratiquée ici de manière artisanale, les autochtones : jeunes, adultes et parfois vieillards, tout le monde s'y met pour des besoins alimentaires en priorité et lucratifs dans de nombreux cours d'eau qui jouxtent ou arrosent la forêt communale tels : le fleuve Sanaga, les rivières Ngonglé. Téré Nyamdou ka... etc

Si les hommes utilisent la ligne et le filet, les femmes pêchent à la digue. L'appât des gros gains financiers favorise l'utilisation généralisée des produits toxiques aux effets nocifs pour l'environnement aquatique, et rend de moins en moins ces cours d'eau poissonneux au vu de la raréfaction de certaines espèces autrefois plus abondantes.

### **2-2-7. L'ELEVAGE**

Il s'agit d'un élevage domestique avec divagation permanente des bêtes. Le cheptel d'un ménage est généralement composé du petit bétail, de porcins et de volaille qui sont soit vendus, soit réservés pour des cérémonies telles que : la dot, les décès, les funérailles ou offerts à des hôtes de marque ou consommés à l'occasion des fêtes de mariages et de fin d'année. L'apport régulier en protéines animales dans l'alimentation étant surtout assuré au quotidien par la consommation des produits de chasse, de pêche ou de poissonnerie moderne (maquereau)

Les savanes de Minta se prêtent merveilleusement à l'élevage de bovin au vu du nombre considérable des bergers Borrros installés ou en transhumance avec un cheptel atteignant mille têtes et plus

### **2-2-8. LA CHASSE**

Elle constitue la 2<sup>ème</sup> activité pratiquée après l'agriculture. Il y a une chasse traditionnelle pratiquée par des villageois dans le cadre des droits d'usage à l'aide des pièges, lancés, avec et flèches, chiens qui ne représente aucun danger pour l'écosystème.

Par contre la chasse commerciale par des braconniers autochtones ou allogènes à l'aide des fusils manufacturés ou de fabrication locale souvent par mépris ou ignorance de la législation faunique décime cette faune sauvage

A titre de preuve on cite la disparition des éléphants, buffles, gorilles et beaucoup de céphalophes, pangolins géants, phacochères... etc

### 2-2-9. La CUEILLETTE OU LA COLLECTE DES PFNL :

L'usage des PFNL (produits forestiers non ligneux) est une source de subsistance et de revenu financier pour les peuplades de la zone.

A l'instar des autres zones forestières, plusieurs produits naturels sont sollicités par les populations à des fins de consommation domestique et de commercialisation :

**Tableau 6 : PFNL et Leur Utilisation :**

Nom local	Nom commercial	Nom scientifique	Partie et utilisation
ANDOK	MANGUE SAVANE	irvingia gabonnensis	Fruit comme condiment
ADJAP	MOABI	Bouillonella toxisperma	Encore pour la pharmacopée fruit extraction d'huile
EZEZANG	NDJANSANG	Rieinodendou hedelloti	Graine comme condiment
OKOK	OKOK (AMBIARE)	Gnetum Africana	Feuille comme légumes
KANDA	KANDA	Beilchnieda obsenra	Fruit comme condiment
ONYE	BITTER COLA	Garcinia cola	Noix comme stimulant
ZAM (NDAM)	RAPHIA	Raphia sanifera	Nervure, bambou fruit et jus construction consommation
	ROTIN	Canalus Sp	Tige pour l'artisanat
NGOLLON	ACAJOU G F	Khaya grandifolia	Ecorce pour la pharmacopée
DOUM	FROMAGER	Ceiba pentandra	Ecorce pour la pharmacopée
BIBOLO	DIBETOU	Lavoa tricholoïdes	Ecorce pour la pharmacopée
ANGONGUI	ANGOUGUI		Ecorce pour la pharmacopée

Les périodes de cueillette varient selon les propriétés biologiques des produits et les saisons. Le fait les fruits sont saisonniers tandis les feuilles et les écorces peuvent être prélevées à tout moment. A ce tableau il faut ajouter le miel, les escargots, les vers blancs, les chenilles et les champignons qui sont également récoltés.

**2-2.10. L'ARTISANAT**

L'artisanat a une très faible ampleur dans la zone. Cependant des spécialistes dans la fabrication des paniers, corbeilles, nattes, lits et chaises en bambou et rotin, les nasses pour la pêche et autre jouets pour enfants qui sont souvent vendus, autoconsommés ou offerts gratuitement aux hôtes et proches.

**2-2.11. STRUCTURE DU REVENU DES MENAGES**

Une analyse de la structure du revenu dans la zone à conduit aux résultats ci-après

**Tableau N° 7 : Prix des produits vivrières**

Produits	Prix Minimum (Fcfa)	Prix Maximum (F cfa)	Prix Moyen FCfa
Manionc (sac de 50 kg)	6 000	7 000	6 500
Banane plantain (régime)	1 500	2 500	2 000
Arachjhide (sac 50 kg)	10 000	16 000	13 000
Maïs (sac de 50 kg)	6 000	8 000	7 000
Macabos (sac de 50 kg)	6 000	7 000	6 500
Concombre (sac de 50 kg)	13 500	17 500	15 500
Piment (sac de 50 kg)	5000	8 000	6500
Cacao (1 kg)	750		
Café (1 kg) non décortiqué	400		

**2-2-12. LES SOCIETES DE DEVELOPPEMENT ET GICS**

En dehors des services publics (MINADERS, MINFOF, MINEPIA) dont l'éveil n'est pas permanent, on note ici l'existence de plusieurs tontines, associations, et GICS dont deux à vocation de gestion des forêts communautaires octroyées à vela-afanoveng au GIC FOVIVE et à Minta au GIC ASDEV.

## **2-3. ACTIVITES INDUSTRIELLES.**

La zone à l'étude n'abrite aucune des activités agro industrielle, de pêche industrielle ou encore moins la perspective d'implantation d'une quelconque usine.

Pourtant la production du maïs et surtout du manioc avec son privilège d'aliment principal traditionnellement transformé en couscous et bâton de manioc pour la ration quotidienne des maisonnées devrait sou tendre les perceptives de création de vastes champs et d'implantation des usines de transformation tout au moins pour ces deux cultures.

### **2-3-1. EXPLOITATIONS ET INDUSTRIES FORESTIERES**

L'unique chantier d'exploitation autorisée est la vente de coupe N° 08 -01. 186 pour la société FIPCAM.

Nos enquêteurs ont aussi relève que deux forêts communautaires avaient été octroyées aux GICS ACADEV de Minta et FOVIVE de Vela- Afanoveng dont les gestionnaires sont deux élites influentes de Minta.

Selon des sources importantes dignes de foi, l'arrêt des activités dans ces deux forêts communautaires, émane de la gestion sans compte rendu aux membres (grâce à leur ignorance) et les volontés uniques des deux gestionnaires qui n'acceptent guère la tenue des assemblées de ces GICS malgré les efforts du chef de poste de contrôle Forestier et de chasse ; la tenue de ces assemblées même extraordinaire étant unique occasion pour le représentant local du MINFOF de mieux cerner les mobiles des arrêts.

**PHOTO N° 8**

**Lancement des Activités du GIC ACDEV de Minta  
débitage d'un Iroko à la Lucas - Mill en 2005**

**2-3 -2. POTENTIEL TOURISTIQUE****2-3-2-1. TOURISME CULTUREL**

- Rencontre et échange avec les populations locales;
- Découvertes des danses traditionnelles ;
- Découvertes et collections des produits artisanaux locaux ;
- Découverte et dégustation des plats traditionnels locaux ;
- Audition au clair de lune ou au clair du feu des contes et légendes Bamvélés et Baboutés ;
- Découverte des cultes et rites locaux ;
- Découverte des jeux traditionnels : « Le SONGO »

**2-3-2-3. TOURISME DE VISION ET D'OUVERTURE**

- Randonnées pédestres dans les savanes, forêts-galeries ;
- Dégustation des produits forestiers non ligneux ;
- Balades en pirogue sur la Sanaga, la Tédé et autres cours d'eau;
- Pêche sportive dans la Sanaga et les rivières;

- Chasse sportive à la recherche des trophées ;
- Pique nique en savanes, clairières, forêts et rochers de NYOK – ETELE ;
- Visite aux conditions difficiles du sanctuaire à chimpanzés et gorilles de Mbinamg – Myéné.

### **2- 3-3. PRODUITS TOURISTIQUE**

Malgré tout ce potentiel touristique aucun produit dans la zone n'est exploité. Un sanctuaire à chimpanzé et gorilles a été érigé à Mbinamg – Meyemé.

Un effort devra être fourni par les pouvoirs publics et surtout comme pour la rentabilisation de cet potentiel assez important.

## **2-4. INFRASTRUCTURES ET SERVICES**

### **2-4.1. VOIES DE COMMUNICATION**

L'infrastructure routière comporte :

- Un tronçon de la voie ferroviaire CAMRAIL avec la gare de Mbargué et l'arrêt de Mbinamg.
- Un tronçon de la route nationale N°1 qui va de la barrière de pluie d'Elol à la rivière Yong.
- La route secondaire Minta – Nanga –Eboko en passant par Mebang, Ngo'o et Loum avec débouché à Nguelé mendouka.
- La route secondaire Meba –Belabo.
- La route secondaire Minta – Belabo en passant par les arrondissements de Bibey et Nsem.
- La route tertiaire Wall –Nsem par Mengué II.
- La route forestière Wall – Nguen.

### **2-4-2. TELECOMMUNICATIONS**

Minta est couvert à environ 6 % de la superficie par les réseaux téléphoniques des deux opérateurs mobiles que sont MTN et Orange.

Les signaux radio sont approximatifs au centre urbain et dans les autres localités tandis que ceux télévisés sont nuls. A défaut de s'approprier un décodeur, une antenne parabolique et accessoire pour capter au gré des satellites la CRTV-télé qui est pourtant un média gouvernemental.

Ici la connexion sur le net est inexistante.

### **2-4-3. ELECTRIFICATION.**

Quoi qu'appartenant à la région du centre, l'approvisionnement en énergie électrique de Minta provient de Bertoua, capitale de la région de l'Est. Notons qu'au départ de Diang seuls les localités ci-après sont électrifiées : Nguen, Mimbang, Mbet, Meba, Ngbaga, Kakban, Ebangal, Mendonm, Nio, Ekak, Yeng – yo et Minta- urbain. Bénéficient de l'électrification aux coupures mensuelles intempestives, d'où l'impérieuse nécessité pour les populations d'acquérir des groupes électrogènes, la société AES – SONEL demeurant sourde aux interpellations.

### **2-4-4. POINTS D'EAU**

La plupart des villages ne dispose pas de points d'eau aménagés, y compris le centre urbain de Minta aussi les populations se ravitaillent –elles parallèlement dans les sources et autres points d'eau non aménagés pour leur multiples besoins domestiques au détriment de leur santé.

### **2-4-5. ECOLES**

Vingt-neuf écoles primaires et maternelles publiques et privées existent dans la zone en plus un lycée classique à Minta. Quatre collèges d'enseignement secondaire à Vela, Mekom II, Ngo'o et Wall en plus d'un collège d'enseignement technique et commercial et une SAR.

L'ensemble des bâtiments de ces établissements est en fait en matériaux définitifs.

#### **2-4-6. SANTE**

Toute la zone à l'étude compte : Un centre médical d'arrondissement (CMA) à Minta centre, trois centres de santé intégrés dont un à Wall, un autre à Vela (fonctionnel et manquant de personnel) et un troisième à Mbet, construit mais non opérationnel.

#### **2-4-7. ECHANGES ET PETITS COMMERCES**

S'il est une idée qui fait l'unanimité de la part des populations d'ici elles – mêmes, c'est l'indolence et la paresse qui les caractérisent pour ce qui des activités économiques exception faite pour la vente des boissons car la totalité des bars et vente à emporter de Minta est tenue par les autochtones.

En faite le commerce des denrées et autres produits manufacturés est détenu par les allogènes Haoussa et quelques Bamilékés.

Seul le centre urbain abrite un marché qui se tient les mercredis et les samedis de chaque semaine.

### **2-5. PERCEPTIONS LOCALES, CONTRAINTES, PROBLEMATIQUE**

D'une manière générale, les communautés riveraines de cette forêt communale ont leurs perceptions à elles de l'aménagement forestier, de l'exploitation forestière, de leur quotidien et de leur avenir compte tenu des difficultés auxquelles elles sont confrontées et surtout de leur non sensibilisation par l'exécutif municipal sur la création de cette forêt. Voilà qui donne lieu à une problématique à laquelle il faille justement répondre dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement de cette concession forestière.

#### **2-5-1. PERCEPTIONS LOCALES**

85 % de la population n'a pas été sensibilisé sur le projet de création de cette forêt et pensent que l'aménagement forestier en cours ne relève que d'une stratégie à enrichir les autorités municipales à leur détriment, bref une manière pour les autorités municipales de s'approprier les retombés financières pouvant découler de l'exploitation de cette forêt.

Quant à la conservation de cette biodiversité, les populations arguent avec insistance que leur force humaine, leurs techniques archaïques d'occupation de l'espace à l'aide des outils rudimentaires ne peuvent jamais venir à bout des ressources forestières.

La quasi – totalité des personnes interrogées impute la dégradation du couvert végétal et de la faune sauvage aux seuls exploitants forestiers, pour elle l'impact de l'agriculture itinérante sur brûlis est négligeable.

40 % de villageois justifient la pratique de la chasse et de la pêche commerciale par la pauvreté et le chômage des jeunes à cause des gains financiers faciles que procurent ces activités.

Plus de 80 % des répondants trouvent que l'exécutif municipal en charge de cette forêt n'est pas attentif à leur problème socio – économiques.

Pour les doyens de la zone il s'agit d'une profanation de leur site rituel secret avec l'aval des pouvoirs publics.

Pour les retraités, les jeunes diplômés et les déflatés des secteurs publics et privés, leur intégration dans cette société villageoise est difficile à cause de la jalousie, la sorcellerie, et le manque de solidarité qui sévissent dans les villages. Ces derniers arnaquent les exploitants forestiers y compris ceux légaux. Leurs projets sont orientés vers la création des grandes exploitations agricoles.

Les femmes de la zone sont préoccupées par le mauvais état des routes et le manque criard des moyens de transport pour l'évacuation facile de leurs productions agricoles y compris les PFNL. La perspective de voir leur progéniture devenir des paysans comme leur parent crée en elles une profonde gêne.

Chez les jeunes c'est surtout l'inconfort caractérisé des conditions de vie au village qui les incite à aller voir ailleurs et quand ils y restent, c'est pour verser dans le braconnage, l'exploitation forestière illégale et la consommation abusive de l'alcool sans omettre les autres drogues (canabis)

## **2-5-2. PRINCIPALES CONTRAINTES**

L'ensemble de la communauté fait face aux difficultés suivantes :

- Mauvais état des routes surtout tertiaire

- Défaut de médecin au CMA et manque de personnel dans les centres de santé intégrés.
- Manque d'alternative à la chasse et l'exploitation illégale du bois.
- Faiblesse de la dynamique de production.
- Difficulté d'écoulement des produits agricoles et les PFNL.
- Difficulté d'accès aux services de télécommunication et à l'électricité.
- Conceptions animistes de la nature.
- Consommation abusive de l'alcool.

### **2-5-3. RESUME DE LA PROBLEMATIQUE**

Il est établi que dans leur grande majorité, les populations riveraines ne considèrent l'aménagement forestier comme un objectif prioritaire ; elles sont plutôt préoccupées par leur sombre quotidien socioéconomique.

Cette position qui du reste justifie ces attitudes et perceptions des uns et des autres, n'est que la réaction des personnes qui se révoltent au motif qu'elles sont toujours abandonnées, loin des regards des autres.

Ce comportement démontre leur allergie au changement, car ce dernier pourrait signifier, la famine, la maladie, ou même la mort.

Avec l'appui de quelques leaders communautaires qui commencent à comprendre et à intégrer les vertus de la gestion durable des forêts dans leur vie et la mise en place des incitants socioéconomiques, on pourrait à court ou à moyen terme susciter chez la communauté l'appropriation des objectifs escomptés.

### **2-6. PROPOSITIONS**

Dans une approche participative, les populations locales, principales bénéficiaires des actions de développement, doivent être fortement impliquées dans toutes les phases du processus d'aménagement. Aussi, les besoins identifiés devraient être traduits sur le terrain par la mise en œuvre des projets réalisables à terme sous la vigilance du MINFOF et des administrations partenaires.

### **2-6-1. SUR L'APPROCHE GENERALE DES POPULATIONS**

Il est de bonne augure qu'un dialogue franc soit amorcé avec les populations, ces dernières doivent être informées des objectifs des projets à réaliser et des avantages qu'elles peuvent en attendre.

Pour se faire, les leaders communautaires qui cernent mieux l'ampleur des enjeux doivent être utilisés comme des personnes ressources dans la stratégie de communication à mettre en place.

### **2-6-2. SUR LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES DE PRODUCTION.**

Renforcement des capacités techniques des producteurs (choix des cultures en fonction des sols, meilleures associations culturales, introduction des variétés à haute productivité, formation des producteurs etc....)

Appui au processus de commercialisation des produits agricoles et PFNL (recherche des débouchés et mise en place des marchés périodiques bien structurés etc.)

Mise en place des activités de substitution à la chasse (financement des micros projets agro – pastoraux générateurs des revenus)

Appui à la valorisation des produits forestiers non ligneux.

Appui à l'exploitation des forêts communautaires dans la zone.

Appui à la promotion des produits artisanaux locaux.

Appui à la valorisation des plantes médicinales locales.

Appui à la valorisation du potentiel touristique et à la promotion des produits touristiques.

Lutter efficacement contre la consommation abusive de l'alcool et autre stupéfiants.

### **2-6-3. Sur la dynamique communautaire**

Il est impératif de renforcer le mouvement communautaire dans la zone en s'appuyant sur les GICS et associations existants. Il s'agit d'une tâche qui exige des ressources humaines averties en matière de développement communautaire (animation, communication, sensibilisation, formation et encadrement des paysans)

**2-6-4. Propositions spécifiquement orientées vers les jeunes.**

Organiser des séances de formation à l'identification et au montage des microprojets agropastoraux générateurs de revenu au projet des jeunes de toutes les localités.

Utiliser la main d'œuvre locale dans l'exploitation forestière et autres opérations futures liées à la gestion de la forêt communale.

Organiser des séminaires de formation sur l'éducation environnementale avec la collaboration d'une ONG spécialisée.

**2-6-5. Propositions spécifiques orientées vers les femmes.**

Parce qu'elles sont davantage concernées pour ce qui est des activités agricoles, les femmes devraient faire l'objet d'une attention particulière dans :

L'amélioration de l'outillage.

Renforcement de la dynamique des groupes et associations de femmes en s'appuyant sur celles existantes.

L'acquisition des équipements de transformation de leurs produits en vue d'accroître leur revenu sans agrandir les superficies exploitées.

**Tableau N° 8: Sources de revenus des ménages.**

ACTIVITES	CONTRIBUTION AU REVENU (%)
Cultures vivrières	40%
Cultures de rente	25%
Chasse	15%
Pêche	10%
Elevage	7%
cueillette	3%

### 3 - ETAT DE LA FORET

### **3.1. Historique de la forêt**

#### **3.1.1. Origine de la forêt**

Le plan d'affectation des terres du Cameroun méridional consacré par le Décret n°95/678/PM du 18 décembre 1995 du Premier Ministre, a défini deux domaines forestiers : Un domaine forestier non permanent ou à vocations multiples et un domaine permanent constitué des aires protégées et des réserves forestières concédées et non concédées (Unité Forestière d'Aménagement) et les forêts communales dont l'exploitation doit obéir aux prescriptions d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration forestière.

La Forêt Communale de Minta est donc une forêt naturelle qui fait partie du domaine forestier permanent.

Elle est définitivement classée et incorporée dans le domaine privé de la Commune de Minta.

#### **3.1.2. Perturbations naturelles ou humaines**

La Forêt Communale de Minta est une forêt secondaire qui a été quelque peu perturbée par l'exploitation du bois d'œuvre et l'agriculture. Et cette faible perturbation naturelle est traduite par la présence de la strate CU, qui représente 264,64 hectares soit les 0,64 % de la superficie totale de la forêt communale.

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

La zone de la Forêt Communale de Minta a fait l'objet de l'inventaire national, phase 3 du programme d'inventaire de reconnaissance.

La forêt communale de Minta a connu de coupe sporadique selon les constatations du groupe d'inventaire. Ces coupes concernent notamment les blocs "A" B" et "C" au cours des années 1988 à 2000 cette exploitation était sélective notamment en ce qui concerne les espèces ligneuses telles que l'Iroko et le Doussié ;

### 3.2.1. Inventaires forestiers

#### 3.2.1.1 Inventaire National

La phase d'inventaire national de reconnaissance des ressources forestières qui a touché la zone dans laquelle est située la Forêt Communale de Minta est la phase III. C'était un inventaire à 0,1 %.

#### 3.2.1.2. Inventaire d'aménagement

Les travaux d'inventaire d'aménagement ont été conduits par la société SIFCAM. Ces travaux ont été réalisés de Mars à Avril 2011 à un taux prévisionnel de 1,25 % bien que la superficie totale de la forêt 41 087 ha soit inférieure à 50.000 ha. La superficie à sonder est de 513,587 ha couvrant de ce fait 1028 placettes de 0,5 ha. L'équidistance entre les layons de comptage est de 1600 m.

La superficie réellement parcourue est de 513,587 ha comportant 1028 parcelles de 0,5 ha (250 m x 20 m) chacune disposées de façons contiguës le long de 52 layons de comptages équidistants de 1600 m et perpendiculaires à la direction générale des cours d'eau. La figure 6 ci-après montre le plan de sondage qui présente la disposition de ces layons.

**Tableau 9 : Intensité de l'échantillonnage**

U.C.	Superficie	Nombre de placettes	Intensité (%)
1	41 087	1028	1,25
<b>TOTAL</b>	<b>41 087</b>	<b>1028</b>	<b>1,25</b>

La compilation des données a été faite avec le logiciel officiel TIAMA

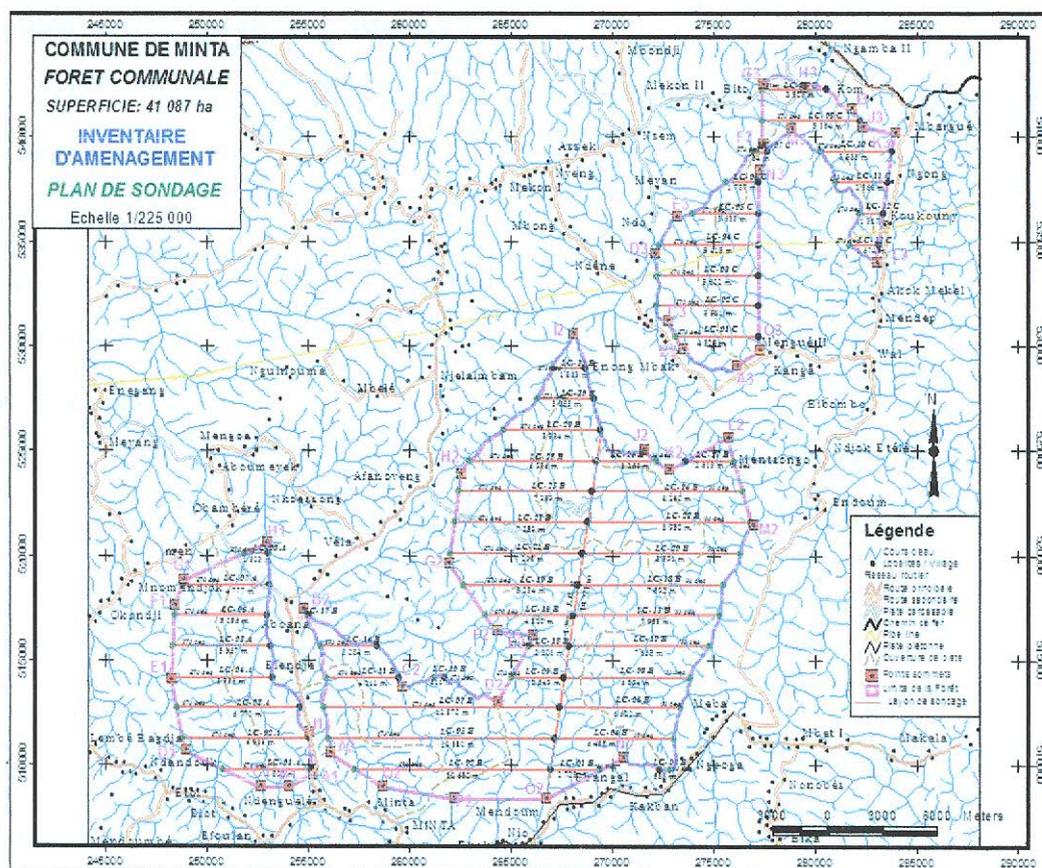


Figure 6: Plan de sondage

### 3.3 Synthèse des données d'inventaire d'aménagement

Les travaux d'inventaire d'aménagement que la SIFCAM a conduit dans la Forêt Communale de Minta ont produit les résultats qui sont présentés dans les sections ci-après.

#### 3.3.1 Contenance

L'interprétation des photographies aériennes à l'échelle 1/50 000<sup>e</sup> existantes ont permis, avec la confirmation des images satellitaires, de confectionner la carte forestière au 1/ 50.000<sup>e</sup> qui montre les différentes strates dont les symboles cartographiques d'identification figurent dans les *Normes de cartographie aux échelles 1/200.000<sup>e</sup> et 1/ 50.000<sup>e</sup>*. Avec l'utilisation des outils SIG, les superficies de ces strates ont pu être déterminées. Le tableau 16 ci- dessous présente ces strates ainsi que leurs superficies.

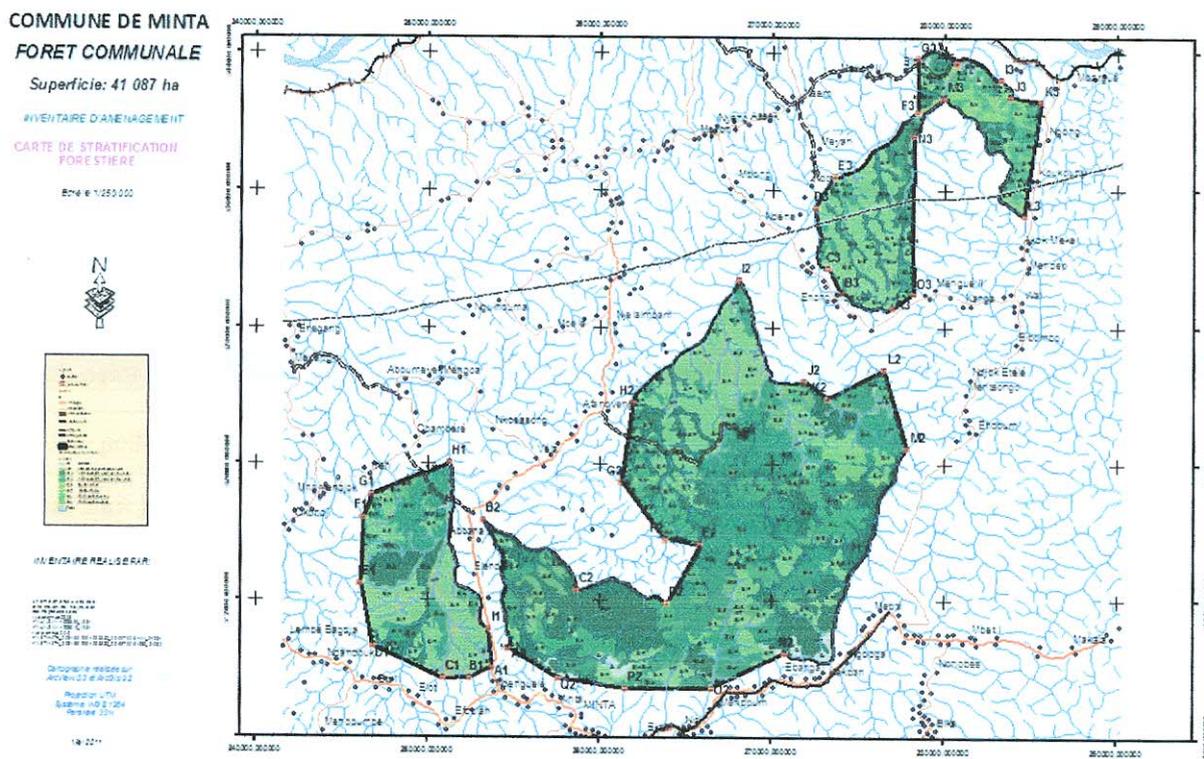
**Tableau 10 : Table de contenance**

<b>Strates</b>	<b>Affectation</b>	<b>Superficie (HA)</b>	<b>% Superficie</b>
<b>Terrains boisés</b>			
SAB	AGF	1 076,22	2,62
SAR	AGF	9 542,86	23,23
<b>Sous total</b>		<b>10 619,08</b>	<b>25,85</b>
<b>Secondaire</b>			
SA b	FOR	12 728,07	30,98
SA d	FOR	9 203,69	22,40
SJ b	FOR	3 058,95	7,45
SJ d	FOR	1 113,78	2,71
<b>Sol hydromorphe</b>			
Mit	FOR	4 098,80	9,98
<b>Sous total</b>		<b>30 203,28</b>	<b>73,51</b>
<b>Milieus agricole</b>			
CU	AGF	264,64	0,64
<b>Sous total</b>		<b>264,64</b>	<b>0,64</b>
<b>Grand total</b>		<b>41 087</b>	<b>100</b>

Il ressort de ce tableau que la Forêt Communale de Minta renferme huit (08) strates dont cinq (5) productives.

La figure 7 ci-dessous montre ces différentes strates

Figure 7 : Carte de stratification forestière



### 3.3.2. Effectifs

Sur l'ensemble du massif, on a dénombré au cours de l'inventaire d'aménagement 450 espèces. La répartition du nombre d'espèces par groupe d'essences est la suivante :

- Groupe 1 (Essences principales de valeur) : 22 espèces.
- Groupe 2 (Autres essences principales) : 61 espèces.
- Groupe 5 (Autres essences) : 367 espèces.

En terme d'effectif, les résultats d'inventaire selon le tableau 17 révèlent un nombre total de tiges des essences principales dans les strates productives évalué à 411 711 tiges dont 161 132 tiges sont jugées mûres c'est-à-dire ayant dépassé ou atteint le DME (diamètre minimum d'exploitabilité) fixé par l'administration des forêts.

La densité des espèces principales est de 13,63 tiges par hectare. Parmi les tiges exploitables (après avoir exclu celles qui seront interdites d'exploitation), les espèces les plus représentées sont par ordre d'importance d'après la figure 13 ci-dessous: Ilomba

(11,62 %), Dabema (7,48 %), Alep (7,38 %), Padouk rouge (6,18 %), Moringui (6,09 %),.

**Tableau 11 : Table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR)**

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

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

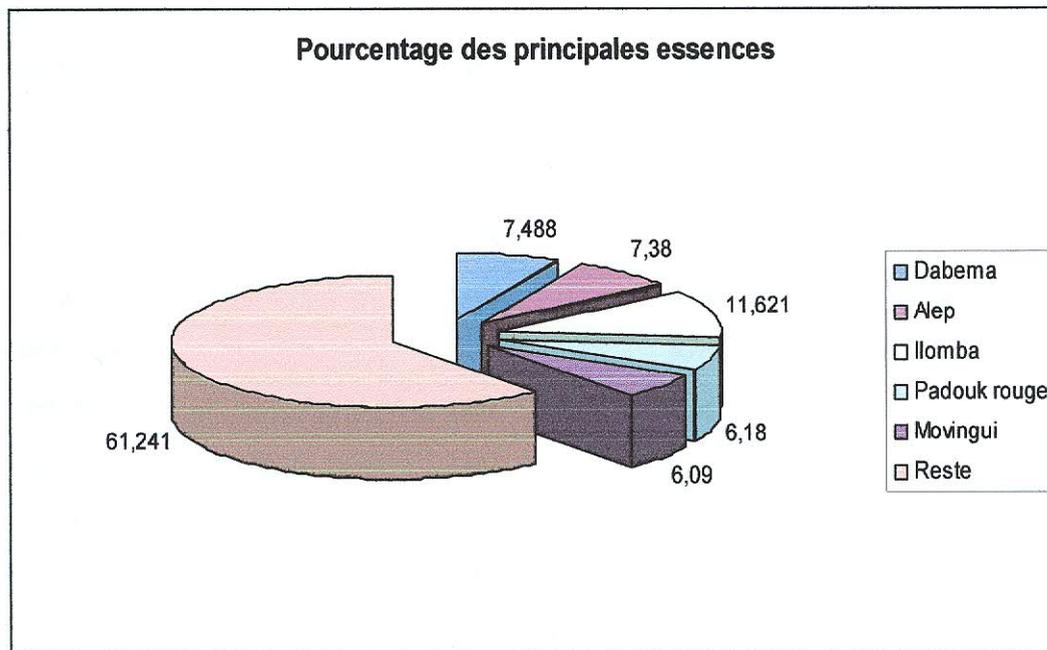
Forêt: FORET COMMUNALE DE MINTA, Concessionnaire: COMMUNE DE MINTA, No de rapport : 06826289

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,01	164	0
Abam fruit jaune	1409	0,00	77	0
Acajou à grandes folioles	1101	0,02	599	86
Acajou blanc	1102	0,03	896	259
Acajou de bassam	1103	0,04	1 220	0
Aiélé / Abel	1301	0,61	18 288	6 729
Alep	1304	1,01	30 386	13 729
Andoung brun	1305	0,02	550	165
Andoung rose	1306	0,00	127	77
Aningré A	1201	0,20	5 914	802
Aningré R	1202	0,15	4 504	629
Ayous / Obeche	1105	0,04	1 322	618
Bahia	1204	0,28	8 574	4753
Bété	1107	0,02	620	77
Bilinga	1308	0,11	3265	482
Bongo H (Olon)	1205	0,22	6586	1593
Bossé clair	1108	0,10	3024	588
Bossé foncé	1109	0,11	3272	809
Bubinga E	1207	0,00	77	0
Bubinga rose	1208	0,01	165	0
Dabéma	1310	1,02	30 831	17 706
Dibétou	1110	0,28	8 605	2 183
Doussié blanc	1111	0,01	291	78
Doussié rouge	1112	0,01	231	77

Doussié Sanaga	1313	0,02	664	86
Ekaba	1314	0,01	250	164
Ekop Léké	1596	0,00	77	0
Ekop naga akolodo	1598	0,02	155	78
Ekop naga nord-ouest	1599	0,00	87	0
Ekop ngombé mamelle	1601	0,00	77	77
Emien	1316	0,38	11 365	6 043
Eyong	1209	0,22	6 588	3 408
Faro mezilli	1665	0,00	50	0
Fraké / Limba	1320	0,57	17 278	8 146
Framiré	1115	0,00	87	0
Fromager / Ceiba	1321	0,25	7 624	6 742
Gombé	1322	0,01	165	165
Iomba	1324	1,58	47 849	13 380
Iroko	1116	0,71	21 304	3 033
Kossipo	1117	0,20	6 135	3 145
Kotibé	1118	0,33	10 032	3 258
Koto	1326	0,57	17 284	6 694
Longhi	1210	0,09	2 584	513
Lotofa / Nkanang	1212	0,78	23 562	9 935
Mambodé	1332	0,06	1 913	1 140
Moabi	1120	0,09	2 601	86
Movingui	1213	0,83	25 074	8 500
Mukulungu	1333	0,02	732	0
Naga	1335	0,01	164	0
Niové	1338	0,46	13 902	2 198
Okan	1341	0,21	6 284	2 906
Omang bikodok	1868	0,00	77	0
Onzabili K	1342	0,41	12 424	8 579
Onzabili M	1870	0,01	154	0
Padouk blanc	1344	0,20	6 097	916
Padouk rouge	1345	0,84	1 966	1 243
Sapelli	1122	0,77	25 447	12 863

Sipo	1123	0,00	77	0
Tali	1346	0,34	10 165	7 190
Tiama	1124	0,04	1 196	77
Zingana	1349	0,00	77	0
<b>Total</b>		<b>13,63</b>	<b>411 711</b>	<b>161 132</b>

**Figure 8: Pourcentage des principales essences exploitables**



### 3.3.3. Volumes

Les volumes obtenus de cet inventaire sont présentés au tableau 18 ci-dessous.

**Tableau 12: Table de stock (essences principales, toutes UC, strates FOR)**

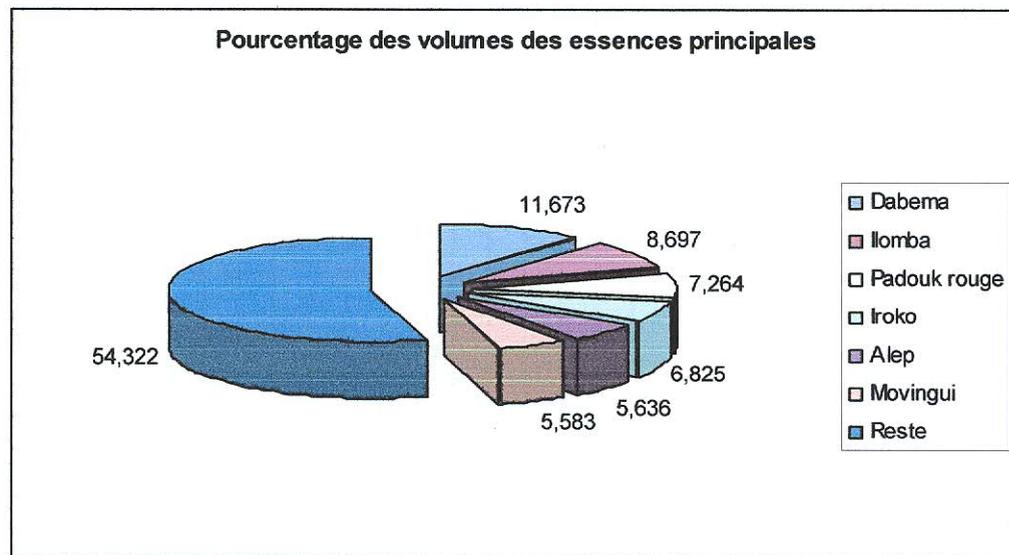
TIAMA (Traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des Aménagements)

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

Forêt: FORET COMMUNALE DE MINTA, Concessionnaire: COMMUNE DE MINTA, No de rapport : 06826289

Essences	Code	Vol. /ha	Vol. Total	Vol. $\geq$ DME
Abam à poils rouges	1402	0,01	195	0
Abam fruit jaune	1409	0,00	137	0
Acajou à grandes folioles	1101	0,04	1 086	573
Acajou blanc	1102	0,12	3 686	2 030
Acajou de bassam	1103	0,11	3 215	0
Aiélé / Abel	1301	2,03	61 426	44 627
Alep	1304	2,70	81 478	66 627
Andoung brun	1305	0,04	1 267	766
Andoung rose	1306	0,05	1 492	1 467
Aningré A	1201	0,31	9 220	4 262
Aningré R	1202	0,26	7 707	2 612
Ayous / Obeche	1105	0,25	7 473	5 712
Bahia	1204	1,40	42 169	35 072
Bété	1107	0,04	1 165	597
Bilinga	1308	0,36	11 007	4 030
Bongo H (Olon)	1205	0,58	17 633	8 409
Bossé clair	1108	0,32	9 656	4 161
Bossé foncé	1109	0,39	11 665	5 354
Bubinga E	1207	0,00	62	0
Bubinga rose	1208	0,01	308	0
Dabéma	1310	5,59	168 754	146 916
Dibétou	1110	1,17	35 405	19 816
Doussié blanc	1111	0,03	870	535
Doussié rouge	1112	0,04	1 241	979
Doussié Sanaga	1313	0,06	1 751	593
Ekaba	1314	0,03	983	748
Ekop Léké	1596	0,00	82	0

Ekop naga akolodo	1598	0,02	505	297
Ekop naga nord-ouest	1599	0,01	155	0
Ekop ngombé mamelle	1601	0,01	395	395
Emien	1316	1,12	33 764	27 738
Eyong	1209	0,79	23 737	18 357
Faro mezilli	1665	0,00	26	0
Fraké / Limba	1320	2,20	66 392	52 332
Framiré	1115	0,00	104	0
Fromager / Ceiba	1321	2,82	85 261	84 618
Gombé	1322	0,03	1 027	1 027
Ilomba	1324	4,16	125 734	82 267
Iroko	1116	3,27	98 672	37 050
Kossipo	1117	1,17	35 351	30 250
Kotibé	1118	0,55	16 528	10 528
Koto	1326	1,77	53 455	40 286
Longhi	1210	0,18	5 311	2 656
Lotofa / Nkanang	1212	1,78	53 687	42 130
Mambodé	1332	0,24	7 297	6 476
Moabi	1120	0,18	5 327	973
Movingui	1213	2,67	80 711	51 575
Mukulungu	1333	0,02	586	0
Naga	1335	0,01	224	0
Niové	1338	0,60	18 099	7 661
Okan	1341	0,89	26 949	21 159
Omang bikodok	1868	0,00	41	0
Onzabili K	1342	1,77	53 436	48 716
Onzabili M	1870	0,00	122	0
Padouk blanc	1344	0,36	10 792	4 551
Padouk rouge	1345	3,46	104 465	83 614
Sapelli	1122	0,36	10 850	3 684
Sipo	1123	0,00	-48	0
Tali	1346	1,44	43 583	39 969
Tiama	1124	0,06	1 708	567
Zingana	1349	0,01	210	0
<b>Total</b>		<b>47,861</b>	<b>1 445 590</b>	<b>1 054 754</b>



**Figure 9: Pourcentages des volumes des essences exploitables**

A la lumière du tableau 12, on constate que le volume total des essences principales est de **1 445 590 m<sup>3</sup>** dont **1 054 754 m<sup>3</sup>** sont exploitables.

Parmi ces essences, celles les plus représentées en terme de volume selon la figure 14 ci-dessus: Dabema (11,67 %), Ilomba (8,69 %) Padouk rouge (7,22 %), Iroko (6,82 %), Alep (5,63 %) et Movingui (5,58 %)

A ce volume obtenu par le logiciel TIAMA on y ajoutera le volume des essences de promotion soit: un total de **1 879 060,843 m<sup>3</sup>**.

Par classe de diamètres et par essence, les tiges et les volumes sont respectivement donnés dans les tableaux 13 et 14 ci-après en y intégrant les essences de promotion.

Tableau 13: Distribution des tiges des essences principales et des essences de promotion par classe de diamètres (toutes strates FOR)

### TABLE DE PEUPEMENT

Code	Essence	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150+	TOTAL Tige
1402	Abam à poils rouges	78	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164
1409	Abam fruit jaune	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
1102	Acajou blanc	77	154	0	241	0	165	173	0	86	0	0	0	0	0	896
1103	Acajou de bassam	78	77	136	542	387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1220
1101	Acajou GF	174	251	87	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	599
1302	Aiéle	2779	3602	2310	2829	1468	1893	2156	465	476	233	77	0	0	0	18288
1304	Alep	7198	7231	2228	5488	1862	2742	2171	1158	77	154	77	77	0	0	30386
1305	Andoung brun	154	77	77	77	77	87	0	0	0	0	0	0	0	0	550
1306	Andoung rose	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	0	127
1201	Aningré A	2116	1913	540	542	232	165	154	174	77	0	0	0	0	0	5914
1202	Aningré R	888	1368	568	1052	327	137	164	0	0	0	0	0	0	0	4504
1105	Ayous	0	127	164	250	0	164	165	204	250	0	0	0	0	0	1322
1204	Bahia	569	1165	579	1508	0	1472	1509	241	86	86	0	164	0	0	8574
1107	Bété	127	242	175	0	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	620
1308	Bilinga	164	524	637	579	716	164	319	86	0	77	0	0	0	0	3265
1205	Bongou H	648	1283	1308	1754	404	687	502	0	0	0	0	0	0	0	6586
1108	Bossé clair	77	657	309	800	328	263	425	86	0	77	0	0	0	0	3024
1109	Bossé foncé	329	290	569	320	250	705	559	250	0	0	0	0	0	0	3272
1207	Bubinga E	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
1208	Bubinga rose	0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165
1310	Dabéma	2393	4015	1777	4941	2238	4363	3165	2551	2571	1912	481	337	0	0	30831
1110	Dibétou	1227	1789	416	1550	638	802	1205	736	77	165	0	0	0	0	8605
1111	Doussié blanc	86	0	77	50	0	0	78	0	0	0	0	0	0	0	291
1112	Doussié rouge	77	0	0	77	0	0	0	0	0	77	0	0	0	0	231
1113	Doussié sanaga	86	173	77	164	77	0	86	0	0	0	0	0	0	0	664
1314	Ekaba	0	0	0	86	86	77	0	0	0	0	0	0	0	0	250





**Tableau 14: Distribution des volumes des essences principales et des essences de promotion par classe de diamètre (toutes strates FOR)**

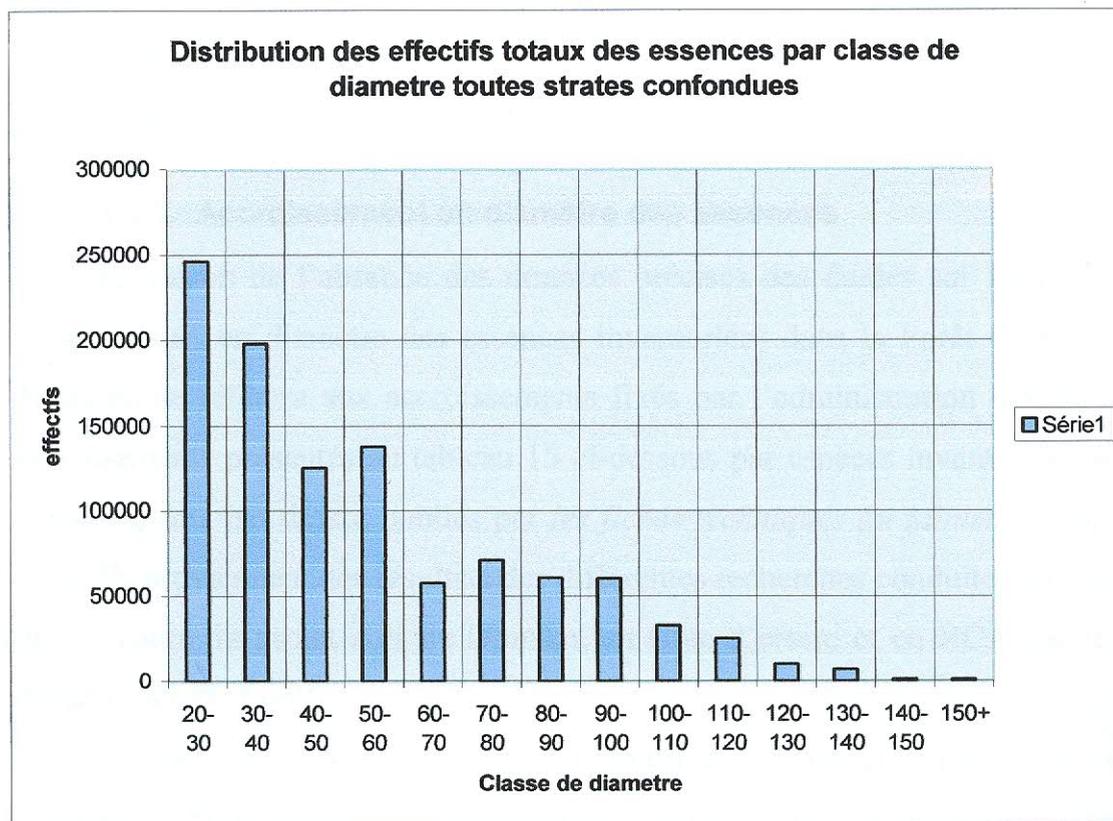
**TABLE DE STOCK**

Code	Essence	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150+	TOTAL volume
1402	Abam à poils rouges	41	0	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195
1409	Abam fruit jaune	0	0	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
1102	Acajou blanc	38	155	0	631	0	832	1139	0	891	0	0	0	0	0	3686
1103	Acajou de bassam	39	78	233	1421	1445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3215
1101	Acajou GF	92	265	155	0	0	0	573	0	0	0	0	0	0	0	1085
1302	Ailé	1369	3678	4067	7692	5730	10080	15052	4129	5252	3136	1242	0	0	0	61427
1304	Alep	3546	7384	3921	14921	7269	14597	15159	10289	851	2074	0	1467	0	0	81478
1305	Andoung brun	76	79	136	210	301	465	0	0	0	0	0	0	0	0	1287
1306	Andoung rose	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	0	0	0	1492
1201	Aningté A	1019	1813	849	1277	766	724	873	1231	668	0	0	0	0	0	9220
1202	Aningté R	427	1297	893	2479	1079	602	931	0	0	0	0	0	0	0	7707
1105	Ayous	0	103	242	597	0	820	1113	1798	2801	0	0	0	0	0	7473
1204	Bahia	280	1236	1090	4491	5215	8905	12148	2499	1128	1388	0	3789	0	0	42169
1107	Bété	59	229	281	0	0	0	0	597	0	0	0	0	0	0	1165
1308	Bilinga	81	536	1121	1574	2795	871	2226	768	0	1037	0	0	0	0	11007
1205	Bongo H	384	1474	2464	4902	1570	3536	3304	0	0	0	0	0	0	0	17633
1108	Bossé clair	36	621	497	1960	1142	1239	2600	669	0	892	0	0	0	0	9666
1109	Bossé foncé	153	274	913	783	870	3318	3419	1934	0	0	0	0	0	0	11665
1207	Bubinga E	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
1208	Bubinga rose	0	0	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308
1310	Dabéma	1179	4099	3127	13433	8740	23226	22099	22667	28378	25695	7752	6418	1941	0	168754
1110	Dibétou	669	2019	809	4647	2744	4701	9259	7192	936	2429	0	0	0	0	35405
1111	Doussié blanc	49	0	145	140	0	0	535	0	0	0	0	0	0	0	870
1112	Doussié rouge	44	0	0	218	0	0	0	0	0	979	0	0	0	0	1241
1113	Doussié sanaga	49	195	145	463	306	0	593	0	0	0	0	0	0	0	1751
1314	Ekaba	0	0	0	235	337	411	0	0	0	0	0	0	0	0	983
1596	Ekop léké	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82



1349	Zingana	0	0	0	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210
	Total	31719	89422	78641	172814	121460	242393	249217	161288	110659	113893	40353	25643	3654	4435	1445	591			1445 591
	TOTAL TIAMA	31719	89422	78641	172814	121460	242393	249217	161288	110659	113893	40353	25643	3654	4435	1445	591			1 445 591
	Essences de promotion																			
Code	Essence	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150+					TOTAL volume
1401	Abalé	15334,421	25609,99	18502,202	33363,602	15014,584	16835,095	12028,944	4028,330	792,602	956,860	0	0	0	0	0	0	0	0	141466,6346
1309	Bodioa	331,898	787,861	441,635	3747,367	337,431	2617,183	2894,264	5143,919	953,758	1161,549	0	0	0	0	0	0	0	0	18416,86884
1311	Diana Z	4510,988	10197,154	6470,255	11494,540	3931,056	15134,039	7474,516	3948,640	0	1036,821	0	0	0	0	0	0	0	0	64198,01282
1646	Evenuss	152,789	390,238	427,891	1922,935	2427,432	4200,608	10995,103	12616,608	2567,295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35700,90193
1318	Eyek	0	158,495	271,564	234,961	0	2255,661	4381,496	2905,896	3824,536	1702,159	1242,114	3286,952	0	0	0	0	0	0	20263,83866
1323	Iamlandza	949,547	2947,133	2674,631	5238,286	4263,838	10038,452	11730,662	4140,157	1906,866	2073,642	1391,538	0	0	0	0	0	0	0	47354,75772
1681	Kanda	774,575	937,937	1106,517	3984,209	1656,832	5833,667	2108,211	970,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17371,74881
1683	Kapokier	41,113	249,567	226,843	440,621	329,004	837,088	2681,535	3461,562	898,010	0	0	1493,990	0	0	0	0	0	0	10659,33727
1325	Kondroti	182,608	839,879	879,616	134,58	301,198	410,678	538,609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3287,177699
1329	Lati	190,062	1765,983	1827,437	3582,984	3770,970	5546,185	5328,804	2742,257	851,342	0	1242,114	0	0	0	0	0	0	0	26848,14372
1548	mukumari	0	388,218	616,195	2878,416	2235,251	2026,682	13298,883	0	1690,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23134,26008
1348	Tola	75,997	641,745	662,627	1508,862	1506,544	2420,389	6383,539	2914,705	4267,005	4396,741	0	0	0	0	0	0	0	0	24768,1608
	Total																			433 469,843
Grand Total																				1 879 060,843

Selon la figure 10 ci-après, la Forêt Communale de Minta a une structure diamétrique normale en d'autres termes, il y a plus de jeunes tiges que les vieilles tiges. Ce qui garantit le renouvellement des peuplements.



**Figure 10 :** Distribution des effectifs totaux des essences principales par classe de diamètre toutes strates FOR confondues

Les histogrammes montrant la distribution des effectifs par essence principale et de promotion sont présentés en annexes.

### 3.4. PRODUCTIVITE DE LA FORET

La productivité est l'accroissement annuel en volume du peuplement par hectare mesurée en m<sup>3</sup>/ha/an, elle dépend principalement de trois (3) facteurs importants, notamment :

- Les accroissements moyens annuels des essences.
- La mortalité des tiges.
- Les dégâts d'exploitation.

#### 3.4.1. Accroissement en diamètre des essences

En raison de l'absence des données précises des études sur l'accroissement moyen annuel en diamètre des essences inventoriées dans la Forêt Communale de Minta, on se référera aux accroissements fixés par l'administration des forêts. Ces accroissements présentés au tableau 15 ci-dessous par espèces inventoriées sont des accroissements par défaut publiés par *les fiches techniques du Ministère chargé des forêts*. Ils proviennent des résultats des différentes recherches conduites au Cameroun dans le cadre du projet API de Dimako, en Côte d'Ivoire et en RCA par le CTFT (devenu CIRAD Forêt).

Ils sont mesurés en cm par an (cm/an) et ne concernent que les essences principales. Pour les autres essences, l'accroissement est fixé par défaut par l'administration à 0,5 cm par an. Il est appliqué à toutes les tiges indépendamment de leur classe de diamètre.

**Tableau 15: Accroissement moyen annuel des essences principales inventoriées dans la Forêt Communale de Minta.**

Essence	Accroissement Annuel (cm /an)	Essence	Accroissement Annuel (cm /an)
Abam à poils rouges	0.5	Emien	0,4
Abam fruit jaune	0.5	Eyong	0,5
Acajou blanc	0.7	Faro mezilli	0,5
Acajou de bassam	0.7	Fraké	0,9
Acajou GF	0.7	Gombé	0.5
Aiélé	0.7	Ilomba	0.7
Alep	0.35	Iroko	0.5
Andoung brun	0.5	Kossipo	0.5
Andoung rose	0.5	Kotibé	0.4
Aningré A	0.5	Koto	0.5
Aningré R	0.5	Longhi	0.5
Ayous	0.9	Lotofa	0.4
Bahia	0.5	Mambodé	0.5
Bété	0.5	Moabi	0.4
Bilinga	0.4	Movingui	0.5
Bongo H	0.7	Mukulungu	0.4
Bossé clair	0.5	Naga	0.5
Bossé foncé	0.5	Niové	0.4
Bubinga E	0.4	Okan	0.4
Bubinga rose	0.4	Omang bikodok	0.5
Dabéma	0.5	Onzabili K	0.5
Dibétou	0.7	Onzabili M	0.7
Doussié blanc	0.4	Padouk blanc	0.5
Doussié rouge	0.4	Padouk rouge	0.4
Doussié sanaga	0.4	Sapelli	0.5
Ekaba	0.5	Sipo	0.5
Ekop léké	0.5	Tali	0.4
Ekop naga akolodo	0.5	Tiama	0.5
Ekop naga nord-ouest	0.5	Zingana	0.4
Ekop ngombé mamelle	0.5		
Framiré	0.7		
Fromager	0.9		

**Source : MINEF (2001)**

### 3.4.2. Mortalité

Comme tout être vivant, les arbres peuvent mourir aussi bien de maladie que de sénilité, ils meurent aussi de la concurrence mutuelle qu'ils se portent et qui explique leur nombre inversement proportionnel à leurs grosseurs (on rencontre moins de gros arbres à un moment donné que des petits du début) : c'est la mortalité naturelle.

Il existe également une mortalité provoquée des tiges par des travaux d'exploitation (abattage et débardage) appelée « dégâts d'exploitation » et partiellement par les travaux d'éclaircie (arbres endommagés par la chute d'arbres dévitalisés).

Le taux de mortalité naturelle fixé par l'administration est de **1% par an**. Il est appliqué à toutes les tiges indépendamment des classes de diamètre.

### 3.4.3. Dégâts d'exploitation

Dans l'exploitation, les dégâts occasionnés par le transport à travers le débardage et la construction des routes et des parcs ainsi que l'abattage sont les plus lourds sur l'écosystème, sur l'environnement et sur le plan financier. En effet, ils occasionnent en fonction de leur intensité une réduction de la canopée et de la biodiversité.

Les dégâts d'exploitation selon l'administration des forêts sont fixés à **7%** applicables aux tiges de toute classe de diamètre lors du passage de l'exploitation.

## 3.5. DIAGNOSTIC SUR L'ETAT DE LA FORET

En s'appuyant sur les résultats d'inventaire et de l'historique de la forêt, la Forêt Communale de Minta est une forêt constituée à 73,51 % de formations primaires (cf Tableau 16). En termes de production, elle est formée à presque 99,36 % des strates productives. Elle présente un potentiel assez important.

Si on passe par une bonne planification de sa gestion dans le temps et dans l'espace, on pourrait garantir une exploitation soutenue et durable.

C'est ce que se propose de faire le présent aménagement.

## **4- AMENAGEMENTS PROPOSES**

## **4.1. OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET**

Le présent aménagement vise les objectifs globaux suivants :

- La pérennité de la production de bois d'essences de valeur, assurant ainsi le développement et la régularité de l'approvisionnement de l'unité de transformation du bois de la société KODIMA installée à Nanga Eboko, qui a signé un contrat de partenariat avec la commune de MINTA;
- La pérennité de la production des produits forestiers non ligneux ;
- La protection de la forêt de toutes sortes d'agression notamment les défrichements, la conservation de la biodiversité et la préservation de l'environnement ;
- L'implication des populations locales de manière intéressée à la protection de la forêt.

## **4.2. AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE**

### **4.2.1. Affectation des terres**

L'affectation des terres est la répartition des terres en fonction de leurs vocations. Pour cela, on doit identifier et cartographier les terres à l'intérieur du massif.

### **4.2.2. Division de la forêt en séries.**

La carte forestière a ressorti huit strates spécifiques dont quatre sont considérées comme FOR. Ces quatre strates avec la strate MIT sur sol hydromorphe, formeront la série de production.

Tableau 16: Séries et strates forestières.

Séries	Strates constitutives	Superficie (hectare)
Protection	<b>Terrains boisés</b>	
	Savane boisée (SAB)	1 076,22
	Savane abhorrée (SAR)	9 542,86
	<b>TOTAL</b>	<b>10619,08</b>
	<b>Forêt secondaire</b>	
Production	Secondaire Adulte fort (SA b)	12 728,07
	Secondaire Adulte faible (SA d)	9 203,69
	Secondaire jeune fort (SJ b)	3 058,95
	Secondaire jeune faible (SJ d)	1 113,78
	Marécage Inondé Temporairement (MIT)	4 098,80
	<b>TOTAL</b>	<b>30203,29</b>
	<b>Terrain non boisés</b>	
Agroforestière	Culture (CU)	264,64
	<b>TOTAL</b>	<b>264,64</b>
<b>Total terrain forestier</b>		<b>41 087</b>

La figure 11 ci-dessous montre ces différentes affectations.

#### 4.2.3. Objectifs et activités prioritaires dans la série de

### Production

L'objectif principal assigné à la série de production est la production de la matière ligneuse et des produits forestiers non ligneux.

A l'intérieur de cette série, on protégera également les bandes riveraines des cours d'eau pour assurer le maintien de la qualité des eaux et pour prévenir un déséquilibre des régimes hydriques.

Les différentes activités prioritaires admises dans cette série sont :

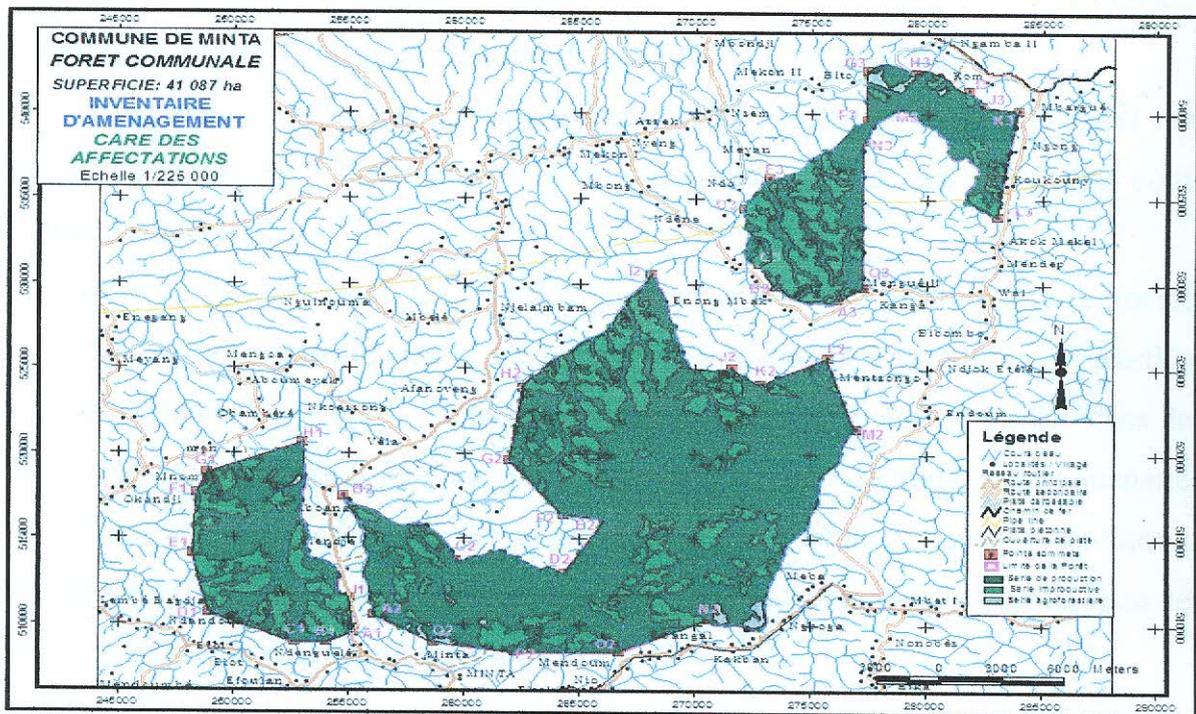
- L'exploitation forestière dans la superficie destinée à l'exploitation ;
- La récolte des produits forestiers non ligneux ;

- La pêche et la chasse de subsistance mais de façon réglementée ;
- Les travaux sylvicoles.

Le tableau 17 ci-dessous présente de façon synoptique les différents objectifs spécifiques des affectations des terres et les activités qui leur sont reliées.

**Tableau 17: Affectation des terres et activités prioritaires à l'intérieur de la série de production**

Affectations	Objectifs	Activités prioritaires
Série de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production matière ligneuse.</li> <li>• Production matière non ligneuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation forestière.</li> <li>• Récolte des produits non ligneux.</li> <li>• Travaux sylvicoles.</li> </ul>



**Figure 14 : Carte des affectations des terres**

#### 4.2.4. Conduite des activités et des droits d'usage dans la série de production

La loi forestière définit le droit d'usage comme le droit réservé aux populations riveraines d'exploiter tous les produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces protégées en vue d'une utilisation personnelle.

Les activités des populations riveraines entrant dans le cadre du droit d'usage dans la série de production sont autorisées, mais elles seront conformes à la réglementation forestière en vigueur et avec les prescriptions du présent plan d'aménagement.

En effet, les activités de récolte de bois de services seront autorisées aux populations locales pour les usages domestiques, mais elles seront réglementées. La récolte de bambous et de rotins leur sera restreinte et réglementée. La chasse, la pêche et la cueillette de subsistance limitée aux produits forestiers non ligneux seront quant à elles autorisées dans les règles de l'art dans la série de production et dans les bandes riveraines des cours d'eau et des marécages inondés en permanence.

L'agriculture et le pacage seront interdits aux populations riveraines et aux ouvriers de la société à l'intérieur de la série de production et aux abords des cours d'eau et des marécages.

Dans cette série aussi, les activités placées sous la responsabilité de la Société KODIMA seront réglementées et ou restreintes notamment l'exploitation forestière qui sera réglementée dans la superficie d'exploitation. Elle sera interdite dans les bandes riveraines en bordure d'un cours d'eau et d'un marécage inondé en permanence

L'extraction du sable, latérite et gravier sera restreinte et réglementée dans la zone de superficie réelle de l'exploitation. Elle sera complètement interdite dans les bandes riveraines des cours d'eau importants.

Le tableau 23 ci-après résume la conduite des activités par affectation à l'intérieur de la série de production.

**Tableau 18 : Conduite des activités par affectation à l'intérieur de la série de production**

Affectation	Activités sous la responsabilité De la Commune de Minta		Activités dans le cadre de l'exercice des droits d'usage par les populations riveraines						
	Exploitation forestière commerciale	Extraction de Sable, Gravier et Latérite	Récolte bois de service	Récolte bambous et Rotins	Chasse de subsistance	Cueillette de subsistance	Pêche de subsistance	Pacage	Agriculture
<i>Série de production</i>	réglementée	réglementée	réglementée	Restreinte et réglementée	Restreinte	Réglementée	Réglementée	Interdit	Interdite

### 4.3. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

#### 4.3.1. Essences exclues de l'exploitation

L'administration des forêts n'a pas encore fixé un seuil minimum en deçà duquel une essence peut être exclue de l'exploitation. Nous fixons ce seuil à 0,02 tige/ha

A partir de la synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement de la Forêt Communale de Minta et notamment de la densité des tiges des essences (nombre de tiges /ha), les tiges de vingt (20) essences qui se trouvent dans le tableau 19 ci-après seront exclues de l'exploitation. Ces essences ont une densité inférieure ou égale à 0,02 tige / ha.

**Tableau 19 : Essences exclues de l'exploitation pendant la première rotation**

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,03412272	164	0	0,00399153	195	0
Abam fruit jaune	1409	0,03429309	77	0	0,00187407	137	0
Acajou de bassam	1103	0,02684547	1220	0	0,02969309	3215	0
Andoung rose	1306	0,03178621	127	77	0,003091	1492	1467
Bubinga E	1217	0,02962007	77	0	0,00187407	62	0
Bubinga rose	1208	0,02940103	165	0	0,00401587	308	0
Ekaba	1314	0,03198092	250	164	0,00608465	983	748
Ekop léké	1596	0,0388444	77	0	0,00187407	82	0
Ekop naga akolodo	1598	0,03889308	155	78	0,00377248	505	297
Ekop naga nord-ouest	1599	0,03891742	87	0	0,00211746	155	0
Ekop ngombé mamelle	1601	0,0389661	77	77	0,00187407	395	395
Faro mezilli	1665	0,04052377	50	0	0,00121693	26	0
Framiré	1115	0,02713754	87	0	0,00211746	104	0
Gombé	1322	0,03217563	165	165	0,00401587	1027	1027
Mukulungu	1333	0,03244335	732	0	0,01781585	586	0
Naga	1335	0,03249203	164	0	0,00399153	224	0
Omang bikodok	1868	0,0454645	77	77	0,00187407	41	0
Onzabili M	1870	0,04551318	154	0	0,00374814	122	0
Sipo	1123	0,02733225	77	0	0,00187407	-48	0
Zingana	1349	0,03283277	77	0	0,00187407	210	0
<b>Total</b>			<b>4059</b>			<b>9820</b>	

Après avoir exclu ces essences, le volume exploitable de la série de production est donné au tableau 20 ci-dessous

**Tableau 20 : Volume des essences exploitables de la série de production avant aménagement.**

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME	%
Acajou blanc	1102	0,08971207	3686	2030	0,19
Acajou GF	1101	0,02640738	1085	573	0,05
Aiélé	1301	1,4950471	61427	44620	4,25
Alep	1304	1,98306034	81478	66627	6,34
Andoung brun	1305	0,030837	1267	766	0,07
Aningré A	1201	0,22440188	9220	4262	0,41
Aningré R	1202	0,18757758	7707	2612	0,25
Ayous	1105	0,18188235	7473	5712	0,54
Bahia	1204	1,02633436	42169	35072	3,34
Bété	1107	0,02835447	1165	597	0,06
Bilinga	1308	0,26789495	11007	4030	0,38
Bongo H	1205	0,42916251	17633	8409	0,80
Bossé clair	1108	0,23501351	9656	4161	0,40
Bossé foncé	1109	0,28390975	11665	5354	0,51
Dabéma	1310	4,10723587	168754	146916	13,98
Dibétou	1110	0,86170808	35405	19816	1,89
Doussié blanc	1111	0,02117458	870	535	0,05
Doussié rouge	1112	0,0302042	1241	979	0,09
Doussié sanaga	1113	0,04261689	1751	593	0,06
Emien	1316	0,82176844	33764	27738	2,64
Eyong	1209	0,57772531	23737	18357	1,75
Fraké	1320	1,61588824	66392	52332	4,98
Fromager	1321	2,07513325	85261	84618	8,05
Ilomba	1324	3,06018935	125734	82267	7,83
Iroko	1116	2,4015382	98672	37050	3,53
Kossipo	1117	0,8603938	35351	30250	2,88
Kotibé	1118	0,40226836	16528	10528	1,00
Koto	1326	1,30101979	53455	40286	3,83
Longhi	1210	0,1292623	5311	2656	0,25
Lotofa	1212	1,30666634	53687	42130	4,01
Mambodé	1332	0,17759875	7297	6476	0,62
Moabi	1120	0,12965171	5327	973	0,09
Movingui	1213	1,96439263	80711	51575	4,91
Niové	1338	0,4405043	18099	7661	0,73
Okan	1341	0,65590089	26949	21159	2,01
Onzabili K	1342	1,30055735	53436	48716	4,64
Padouk blanc	1344	0,26266216	10792	4551	0,43
Padouk rouge	1345	2,5425317	104465	83614	7,96
Sapelli	1122	0,26407379	10850	3684	0,35
Tali	1346	1,06074914	43583	39969	3,80

Tiama	1124	0,04157033	1708	567	0,05
<b>Total</b>		<b>34,9446297</b>	<b>1435770</b>	<b>1050821</b>	<b>100,00</b>

#### 4.3.2. Liste des essences retenues pour le calcul de la Possibilité

La liste des essences retenues a été déterminée en bonne entente avec l'opérateur économique, partenaire de la Commune de Minta. et a obéi aux dispositions de l'article 6 de l'Arrêté 222/A/MINEF du 25 mai 2001 qui dispose que « l'aménagiste doit porter au groupe (essences aménagées) un minimum de 20 essences dont le volume exploitable représente au moins 75% du volume initial exploitable des essences principales ». Sur cette base, **vingt (20) essences** ont été retenues.

Elles figurent dans le tableau 21 ci-dessous avec le pourcentage de leur volume exploitable par rapport au volume initial exploitable des essences principales.

**Tableau 21 : Liste des essences à aménager**

N°	Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME	%
1	Aiélé	1301	2.03	61426	44620	4,25
2	Alep	1304	2.70	81478	66627	6,34
3	Aningré A	1201	0.31	9220	4262	0,41
4	Aningré R	1202	0.26	7707	2612	0,25
5	Bété	1204	0.04	1165	597	0,06
6	Bongo H	1205	0.58	17633	8409	0,80
7	Bossé foncé	1109	0.38	11665	5354	0,51
8	Dabéma	1310	5.59	168754	146916	13,98
9	Dibétou	1110	1.17	35405	19816	1,89
10	Emien	1316	1.12	33764	27738	2,64
11	Fromager	1321	2.82	85261	84618	8,05
12	Ilomba	1324	4.16	125734	82267	7,83
13	Iroko	1116	3.27	98672	37050	3,53
14	Kotibé	1118	0.55	16528	10528	1,00
15	Koto	1326	1.77	53455	40286	3,83
16	Lotofa	1212	1.78	53687	42130	4,01
17	Movingui	1213	2.67	80711	51575	4,91
18	Onzabili K	1342	1.77	53436	48716	4,64
19	Padouk rouge	1345	3.46	104465	83614	7,96
20	Tali	1346	1.44	43583	39969	3,80
<b>21</b>	<b>Total</b>		<b>37,87</b>	<b>1143749</b>	<b>847704</b>	<b>80,67</b>

Selon ce tableau 21, le volume des 20 essences retenues est supérieur à 75 % (**80,67** %) du volume initial exploitable des essences principales. Ce qui est conforme aux dispositions de l'Arrêté 0222 / A /MINEF du 25 mai 2001.

#### 4.3.3. La rotation

L'Arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 définit la rotation comme l'espace de temps entre deux passages successifs au même endroit. Cette rotation est fixée par l'administration à **trente ans (30) ans** (Art.6).

#### 4.3.4. Calcul du taux de reconstitution des tiges exploitées

Le taux de reconstitution est un indice indiquant le renouvellement des tiges exploitées après une rotation. Il dépend de presque tous les paramètres d'aménagement notamment :

- ◆ La rotation ;
- ◆ Les accroissements en diamètre ;
- ◆ La mortalité ;
- ◆ Les dégâts d'abattage ;
- ◆ Les DME administratifs.

Il est calculé selon la formule suivante :

$$\% Re = \frac{[No (1 - \Delta)] (1 - \alpha)^T}{Np} \times 100$$

Où % Re = Pourcentage de reconstitution du nombre de tiges exploitées ;

$\Delta$  = Dégâts d'exploitation fixés par l'administration à 7% ;

$\alpha$  = Taux de mortalité annuel des tiges fixé par l'administration à 1% ;

T = Rotation fixée à 30 ans par l'administration ;

$N_0$  = Effectifs de une, deux ou trois classes de diamètre en dessous du DME

et qui vont passer au-dessus du DME après la rotation. Cet effectif est calculé à partir de la borne inférieure de la dernière classe à récupérer qui s'obtient par la formule ci-après :

$$D_{bi} = DME - (T \times AAM)$$

Avec DME = Diamètre Minimum d'Exploitabilité ;

AAM = Accroissement Annuel Moyen ;

$N_p$  = Effectif total initialement exploitable par essence.

A partir de la distribution des tiges des essences du TOP 100, l'application de la formule du taux de reconstitution a permis d'obtenir deux cas suivants selon les essences du TOP 38 :

- % Re  $\geq$  50 %

Dans ce cas le DME/ADM a été maintenu et est également le DME/ AME.

- % Re < 50 %

Pour ce cas, on a procédé à la remontée des DME par amplitude de 10 cm (une classe de diamètre) et suivant le même principe de calcul sans dépasser quatre classes de diamètre.

Sur la base des DME administratifs, les taux de reconstitution des essences aménagées sont contenus au tableau 22.

**Tableau 22: Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées aux DME administratifs**

Essence	DME	%Re	Décision
Acajou blanc	80	50,0456	DME
Acajou GF	80	0,0000	DME
Aiélé	60	63,2552	DME
Alep	50	14,5259	<i>A Remonter</i>
Andoung brun	60	48,3773	Compl
Aningré A	60	77,0612	DME
Aningré R	60	146,2473	DME
Ayous	80	37,6666	Compl
Bahia	60	27,9942	Compl
Bété	60	77,9407	DME
Bilinga	80	43,7488	Compl
Bongo H	60	137,7542	DME
Bossé clair	80	49,9925	Compl
Bossé foncé	80	70,6534	DME
Dabéma	60	32,5550	<i>A Remonter</i>
Dibétou	80	50,2546	DME
Doussié blanc	80	0,0000	COMPL
Doussié rouge	80	0,0000	COMPL
Doussié sanaga	80	12,2810	COMPL
Emien	50	58,5723	DME
Eyong	50	40,8544	Compl
Fraké	60	38,9175	Compl
Fromager	50	48,8927	<i>A Remonter</i>
Ilomba	60	64,8163	DME
Iroko	100	68,4520	DME
Kossipo	80	5,4580	Compl
Kotibé	50	53,8499	DME
Koto	60	26,7436	<i>A Remonter</i>
Longhi	60	122,0326	DME
Lotofa	50	22,6778	<i>A Remonter</i>
Mambodé	50	27,2026	Compl
Moabi	100	36,8431	Compl
Movingui	60	49,6649	<i>A Remonter</i>
Niové	50	81,9990	DME
Okan	60	39,0759	Compl
Onzabili K	50	22,9389	<i>A Remonter</i>
Padouk blanc	60	78,1134	DME
Padouk rouge	60	27,0747	<i>A Remonter</i>
Sapelli	100	52,4204	DME
Tali	50	15,0987	<i>A Remonter</i>
Tiama	80	0,0000	Compl

Il ressort du tableau 22 que les essences suivantes du groupe des essences à aménager ont des pourcentages de reconstitution inférieurs à 50% : *Alep* ; *Dabema* ; *Fromager* ; *Koto* ; *Lotofa* ; *Movingui* ; *Onzabili* ; *Padouk rouge* ; *Tali* .

On a donc remonté progressivement leur DME et les taux de reconstitution ont été calculés. A la fin des simulations, on a obtenu les résultats ci-après du tableau 23.

**Tableau 23: Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées au DME /AME.**

Essence	DME	%Re	DMA
Aiélé	60	63,2552	60
<b><i>Alep</i></b>	<b>50</b>	<b>56,8582</b>	<b>70</b>
Aningré A	60	77,0612	60
Aningré R	60	146,2473	60
Bété	60	77,9407	60
Bongo H	60	137,7542	60
Bossé foncé	80	70,6534	80
<b><i>Dabéma</i></b>	<b>60</b>	<b>65,9717</b>	<b>80</b>
Dibétou	80	50,2546	80
Emien	50	58,5723	50
<b><i>Fromager</i></b>	<b>50</b>	<b>87,1853</b>	<b>60</b>
Ilomba	60	64,8163	60
Iroko	100	68,4520	100
Kotibé	50	53,8499	50
<b><i>Koto</i></b>	<b>60</b>	<b>91,8029</b>	<b>80</b>
<b><i>Lotofa</i></b>	<b>50</b>	<b>76,3194</b>	<b>60</b>
<b><i>Movingui</i></b>	<b>60</b>	<b>95,0525</b>	<b>80</b>
<b><i>Onzabili K</i></b>	<b>50</b>	<b>85,4913</b>	<b>80</b>
<b><i>Padouk rouge</i></b>	<b>60</b>	<b>67,7135</b>	<b>80</b>
<b><i>Tali</i></b>	<b>50</b>	<b>103,5048</b>	<b>80</b>

#### 4.3.5. Diamètres Minima d'Exploitabilité d'Aménagement (DME/AME)

Le diamètre minimum d'exploitabilité des essences aménagées (DME/AME) est le diamètre en deçà duquel aucune essence ne doit être abattue selon la définition donnée par l'arrêté 222/A/MINEF du 25 mai 2001.

En aucun cas, ce diamètre ne peut être inférieur au diamètre minimum fixé par l'administration des forêts (DME/ADM) (article 6 de l'Arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001).

Le calcul des pourcentages de reconstitution a permis de déterminer les diamètres minima d'exploitabilité d'aménagement qui sont présentés au tableau 24 ci-après.

**Tableau 24: DME/AME**

Essence	DME	DME/AME
Acajou blanc	80	80
Acajou GF	80	80
Aiélé	60	60
<i>Alep</i>	<b>50</b>	<b>70</b>
Andoung brun	60	60
Aningré A	60	60
Aningré R	60	60
Ayous	80	80
Bahia	60	60
Bété	60	60
Bilinga	80	80
Bongo H	60	60
Bossé clair	80	80
Bossé foncé	80	80
<i>Dabéma</i>	<b>60</b>	<b>80</b>
Dibétou	80	80
Doussié blanc	80	80
Doussié rouge	80	80

Doussié sanaga	80	80
Emien	50	50
Eyong	50	50
Fraké	60	60
<b>Fromager</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
Ilomba	60	60
Iroko	100	100
Kossipo	80	80
Kotibé	50	50
<b>Koto</b>	<b>60</b>	<b>80</b>
Longhi	60	60
<b>Lotofa</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
Mambodé	50	50
Moabi	100	100
<b>Movingui</b>	<b>60</b>	<b>80</b>
Niové	50	50
Okan	60	60
<b>Onzabili K</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
Padouk blanc	60	60
<b>Padouk rouge</b>	<b>60</b>	<b>80</b>
Sapelli	100	100
<b>Tali</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
Tiama	80	80

#### 4.3.6. La possibilité forestière

La possibilité est le volume maximal qu'on peut tirer de la forêt sans entamer la productivité future de celle-ci et sans créer des effets néfastes sur l'environnement et le milieu social.

La possibilité annuelle de coupe correspond à la superficie maximale exploitable annuellement et/ou au volume maximal des produits forestiers susceptibles d'être prélevés annuellement dans une unité forestière d'aménagement sans diminuer sa capacité productive.

Il existe deux approches : la possibilité par contenance et la possibilité par volume.

Dans l'approche par contenance, on procède à un découpage de la Forêt Communale de Minta en parties d'égales superficies dont le nombre est déterminé en fonction de la rotation. Cette approche facile à réaliser ne garantit cependant pas la constance dans la production forestière.

Pour ce qui est de l'approche par volume, on procède par la fixation d'un volume pouvant être récolté annuellement. Cette méthode est difficile à appliquer que la précédente tant au niveau des calculs pour fixer le niveau de coupe qu'au niveau de la planification sur le terrain. Elle permet cependant d'assurer un approvisionnement plus constant dans le temps.

Le Cameroun a adopté une possibilité qui combine les deux approches (par contenance et par volume).

- La possibilité par contenance correspond à la superficie annuelle à parcourir au sein d'un bloc quinquennal obtenue en divisant la superficie de chaque bloc par cinq.
- La possibilité par volume est recherchée dans la division de la forêt en blocs quinquennaux.

$$P_v = V_t / R$$

Où :

$P_v$  = possibilité annuelle par volume

$V_t$  = volume total exploitable de la série de production

$R$  = rotation

Rappelons que la possibilité est basée sur le volume brut des essences exploitables de la série de production dont le diamètre est supérieur ou égal au diamètre minimum d'aménagement. Ici, on ne tiendra compte dans le calcul de la possibilité que des essences aménagées et des essences complémentaires.

Les tiges de ces essences de diamètre supérieur ou égal au DME + 40 cm ne sont pas prises en compte dans le calcul de la possibilité. Ces tiges, jugées trop vieilles et qui ont une croissance presque nulle, seront exploitées lors de la première rotation et ne seront pas disponibles pendant la deuxième rotation. Elles constituent le bonus de la première rotation.

On ne prend pas aussi en compte les essences de promotion qui comme le nom l'indique seront des essences dont il faudra d'abord chercher les marchés avant de les exploiter.

Le tableau 25 ci-dessous donne la possibilité des essences retenues.

**Tableau 25: Possibilité**

	<b>Essence</b>	<b>Bonus</b>	<b>Possibilité</b>
1	Aiélé	9630	34990
2	Alep	14681	29756
3	Aningré A	668	3594
4	Aningré R	0	2612
5	Bété	0	597
6	Bongo H	0	8409
7	Bossé foncé	0	5354
8	Dabéma	70185	44765
9	Dibétou	0	19816
10	Emien	2770	24968
11	Fromager	79973	3403
12	Ilomba	8880	73386
13	Iroko	0	37050
14	Kotibé	613	9914
15	Koto	2554	18453
16	Lotofa	4308	24700
17	Movingui	5174	21509
18	Onzabili K	14746	14032
19	Padouk rouge	13429	37298
20	Tali	11713	9033
	<b>Total Essences aménagées (A)</b>	<b>239324</b>	<b>423639</b>
	<b>Essence complémentaires</b>		
	<b>Essence</b>	<b>Bonus</b>	<b>Possibilité</b>
21	Acajou blanc	0	2030
22	Acajou GF	0	573
23	Andoung brun	0	766
24	Ayous	0	5712
25	Bahia	6305	28767

26	Bilinga	0	4030
27	Bossé clair	0	4161
28	Doussié blanc	0	535
29	Doussié rouge	0	979
30	Doussié sanaga	0	593
31	Eyong	3098	15258
32	Fraké	7156	45176
33	Kossipo	2576	27674
34	Longhi	0	2656
35	Mambodé	1847	4629
36	Moabi	0	973
37	Niové	0	7661
38	Okan	5581	15577
39	Padouk blanc	0	4551
40	Sapelli	0	3684
41	Tiama	0	567
	<b>Total Essences complémentaires (B)</b>	<b>26563</b>	<b>176552</b>
	<b>GRAND TOTAL (A+B)</b>	<b>265887</b>	<b>600191</b>
	<b>Production nette</b>		<b>866078</b>
	<b>Essences de promotion</b>	<b>Bonus</b>	<b>Possibilité</b>
42	<b>Abalé</b>	5057	63494
43	<b>Bodioa</b>	6492	9136
44	<b>Diana Z</b>	4218	32355
45	<b>Eveuss</b>	8360	15667
46	<b>Eyek</b>	8645	5809
47	<b>Iantandza</b>	8559	24644
48	<b>Kanda</b>	0	16693
49	<b>Kapokier</b>	2392	5573
50	<b>Kondroti</b>	0	1855
51	<b>Lati</b>	3301	14276
52	<b>mukumari</b>	1691	9830
53	<b>Tola</b>	0	8663,74771
	<b>Total Essence de promotion</b>	<b>48715</b>	<b>207997</b>

La possibilité totale est de : **600191 m<sup>3</sup>**

La possibilité annuelle de la série de production est de **20006,36 m<sup>3</sup>** (600191/ 30).

#### 4.3.7. Simulation de la production nette

Dans la Forêt Communale de Minta, l'inventaire d'aménagement a révélé :

- Nombre d'essences principales : **61**

Dont :

- Nombre d'essences retenues : 20
- Nombre d'essences complémentaires : 21
- Nombre d'essences exclues : 20
- Nombre d'essences de promotion : 12

Pour la détermination de la production nette ou possibilité totale, on a :

- Exclu les volumes à partir de DME+40 cm sur lesquelles repose le bonus,
- Retiré les essences exclues de l'exploitation,

Seules les essences aménagées et essences complémentaires qui ont atteint ou dépassé les diamètres minima d'aménagement ont été prises en compte dans la détermination de la production nette incluant ainsi le bonus qui est de **265 887 m<sup>3</sup>**.

Dans le cas de la Forêt Communale de Minta selon le tableau 25, la production nette est de **866 078 m<sup>3</sup>** soit **21,07 m<sup>3</sup>/ha**.

Cette production nette est distribuée par classe de diamètre au tableau 26 ci-dessous.

Tableau26: Distribution du volume total exploitable par classe de diamètre

Essence	DME	Diamètre (cm)															Total vol
		20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150+		
Acajou blanc	80	38	155	0	631	0	832	1139	0	891	0	0	0	0	0	0	2030
Acajou GF	80	92	265	155	0	0	0	573	0	0	0	0	0	0	0	0	573
Aiélé	60	1369	3678	4067	7692	5730	10080	15052	4129	5252	3136	1242	0	0	0	0	44621
Alep	70	3546	7384	3921	14921	7269	14597	15159	10289	851	2074	0	1467	0	0	0	44437
Andoung brun	60	76	79	136	210	301	465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	766
Aningré A	60	1019	1813	849	1277	766	724	873	1231	668	0	0	0	0	0	0	4262
Aningré R	60	427	1297	893	2479	1079	602	931	0	0	0	0	0	0	0	0	2612
Ayous	80	0	103	242	597	0	820	1113	1798	2801	0	0	0	0	0	0	5712
Bahia	60	280	1236	1090	4491	5215	8905	12148	2499	1128	1388	0	3789	0	0	0	35072
Beté	60	59	229	281	0	0	0	0	597	0	0	0	0	0	0	0	597
Bilinga	80	81	536	1121	1574	2795	871	2226	768	0	1037	0	0	0	0	0	4031
Bongo H	60	384	1474	2464	4902	1570	3536	3304	0	0	0	0	0	0	0	0	8410
Bossé clair	80	36	621	497	1960	1142	1239	2600	669	0	892	0	0	0	0	0	4161
Bossé foncé	80	153	274	913	783	870	3318	3419	1934	0	0	0	0	0	0	0	5353
Dabéma	80	1179	4099	3127	13433	8740	23226	22099	22667	28378	25695	7752	6418	1941	0	0	114950
Dibétou	80	669	2019	809	4647	2744	4701	9259	7192	936	2429	0	0	0	0	0	19816
Doussié blanc	80	49	0	145	140	0	0	535	0	0	0	0	0	0	0	0	535
Doussié rouge	80	44	0	0	218	0	0	0	0	0	979	0	0	0	0	0	979
Doussié sanaga	80	49	195	145	463	306	0	593	0	0	0	0	0	0	0	0	593
Emien	50	641	2340	3045	6555	2791	9620	6003	0	2770	0	0	0	0	0	0	27739

Eyong	50	444	1263	3673	3391	2808	6574	2486	3098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18357
Fraké	60	567	4197	2256	7039	5023	18177	12874	9102	2759	4397	0	0	0	0	0	0	0	52332
Fromager	60	239	404	0	1242	305	1281	1817	3683	16954	22192	23622	7373	1713	4435	0	0	0	83375
Ilomba	60	5201	13558	7716	16992	13868	21536	26824	11158	3508	2739	2634	0	0	0	0	0	0	82267
Iroko	100	1649	4946	2706	4699	5821	10878	12564	18359	14239	19386	2527	898	0	0	0	0	0	37050
Kossipo	80	137	1166	787	1621	608	783	5943	8179	6095	7458	2576	0	0	0	0	0	0	30251
Kotibé	50	523	2704	2774	3837	2902	1796	1379	613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10527
Koto	80	1614	4072	2864	4619	5454	13825	12796	5656	2554	0	0	0	0	0	0	0	0	21006
Longhi	60	133	427	529	1566	251	1061	948	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2656
Lotofa	60	2895	5004	3659	13122	5857	15166	3677	2271	914	1123	0	0	0	0	0	0	0	29008
Mambodé	50	76	474	272	660	1285	465	2219	685	0	1162	0	0	0	0	0	0	0	6476
Moabi	100	99	446	909	651	255	713	1281	0	0	973	0	0	0	0	0	0	0	973
Movingui	80	2449	6646	8847	11193	9257	15634	12281	9227	2412	0	0	2762	0	0	0	0	0	26682
Niové	50	2537	5021	2881	3985	1317	1281	1077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7660
Okan	60	262	935	1210	3385	1923	2979	5868	4808	3508	2074	0	0	0	0	0	0	0	21160
Onzabiti K	80	438	1274	3009	5310	4189	10440	14032	11238	3508	0	0	0	0	0	0	0	0	28778
Padouk blanc	60	666	2375	1631	1569	1651	1752	1149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4552
Padouk rouge	80	926	3871	5031	11023	9920	22968	22862	14436	6821	6608	0	0	0	0	0	0	0	50727
Sapelli	100	0	318	559	1689	660	1571	1079	1290	840	2843	0	0	0	0	0	0	0	3683
Tali	80	195	1548	1871	5683	4369	9171	9033	2064	2872	5309	0	1467	0	0	0	0	0	20745
Tiama	80	49	402	196	493	0	0	0	567	0	0	0	0	0	0	0	0	0	567
<b>Total</b>		<b>31289</b>	<b>88847</b>	<b>77278</b>	<b>170740</b>	<b>119039</b>	<b>241587</b>	<b>249217</b>	<b>160603</b>	<b>110659</b>	<b>113893</b>	<b>40353</b>	<b>24176</b>	<b>3654</b>	<b>4435</b>				<b>866078</b>

#### 4.3.8. Synthèse sur l'évolution de la forêt en fonction des coupes

Selon le tableau 31 ci-dessus, le volume exploitable au dessus du DME/AME pourrait être totalement exploité.

Les tiges d'arbres de diamètre supérieur ou égal au DME + 40 cm (bonus) des essences seront toutes prélevées pendant la première rotation. Ces tiges ne se retrouveront plus dans les peuplements à la rotation suivante.

Les volumes en deçà des DME/AME par essence jusqu'à la borne inférieure des classes immédiatement en dessous de ceux-ci vont passer en exploitation pendant la deuxième rotation ( $DBI = DME - 30 \times AMA$ .)

#### 4.4. PARCELLAIRE

Le parcellaire de la Forêt Communale de Minta a consisté à son découpage en blocs quinquennaux de gestion plus ou moins équivolumes et en assiettes annuelles de coupe équisurfaces à l'intérieur d'un bloc.

Ce découpage s'est effectué par étape :

- Premier temps : découpage du reste de la Forêt Communale de Minta en six blocs équivolumes pour assurer la constance dans l'approvisionnement de l'unité de transformation de KODIMA ou de celles de ses partenaires ;

- deuxième temps : Découpage de chaque bloc en assiettes annuelles de coupe (AAC) plus ou moins équisurfaces en termes de strates productives. Ainsi chaque bloc a été subdivisé en cinq (05) assiettes annuelles de coupe (AAC).

Au total il y a 30 AAC.

##### 4.4.1. Blocs d'aménagement

Le découpage de la Forêt Communale de Minta en six (06) blocs quinquennaux a été réalisé, par itération, en utilisant le logiciel ARC VIEW sur un fond de carte forestière au 1/50.000<sup>e</sup> numérisé et en se basant sur le rendement des essences aménagées et essences complémentaires de chaque strate productive. Les essences de promotion n'entrent pas dans ces rendements car elles n'ont pas été prises en compte dans le calcul de la production nette.

Ce découpage s'est appuyé seulement sur les rendements des strates productives dont les valeurs sont données au tableau 27.

**Tableau 27: Rendements des strates productives**

Strates	Bonus	Possibilité	Total
SA b	10,03	22,12	32,15
SA d	9,63	18,24	27,87
MIT	6,45	18,80	25,25
SJ b	4,83	21,29	26,12
SJ d	6,66	11,07	17,73

La figure 16 ci-après constitue la carte de division de la Forêt Communale de Minta en blocs ou UFE (Unité Forestières d'exploitation). Elle est présentée à l'échelle 1/50 000è en annexe.

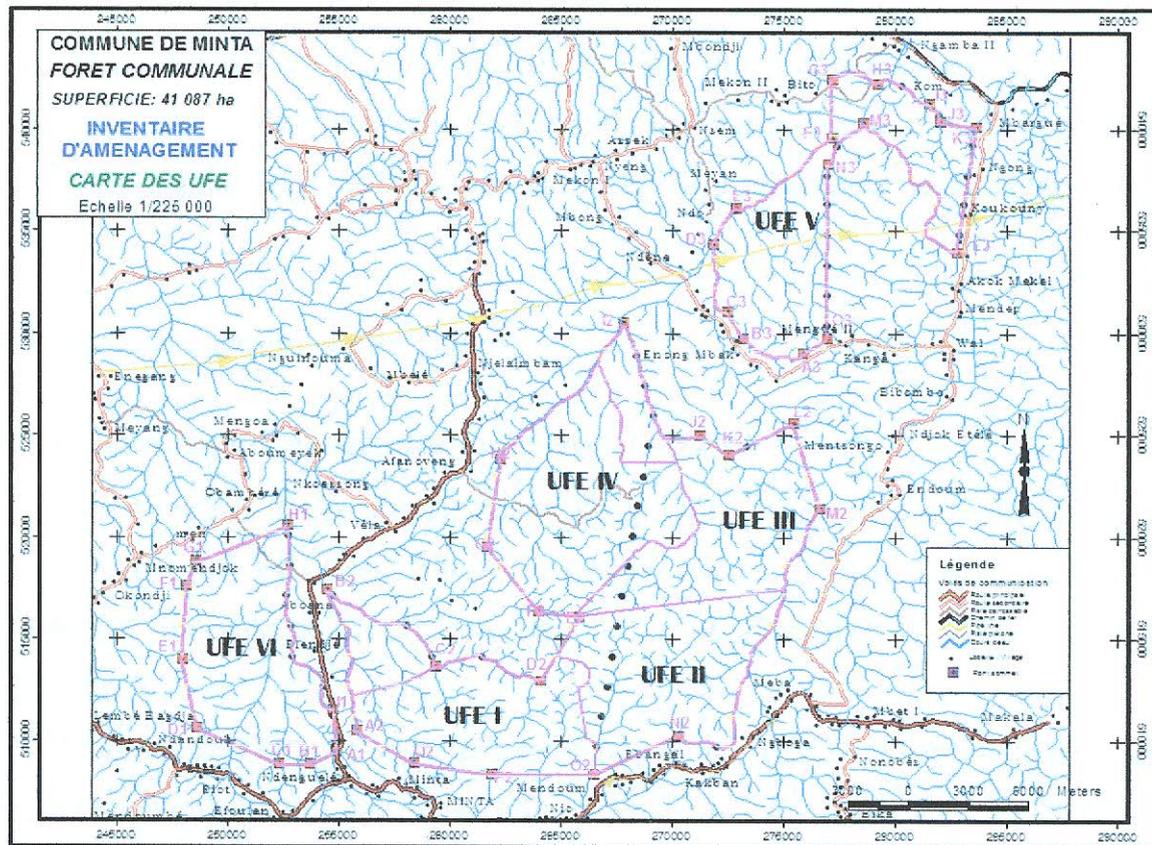
#### 4.4.1.1. Planimétrie des blocs

Sur la base des rendements ci-dessus présentés, le tableau 28 ci-dessous donne la composition en strates de chaque bloc (contenance) et leurs superficies respectives.

**Tableau 28: Superficies par strate et par bloc**

Strates	UFE I	UFE II	UFE III	UFE IV	UFE V	UFE VI
SA b	3003,7035	2178,8375	1698,9145	2011,0525	2007,3755	1828,1865
SA d	1092,64214	1975,2342	1672,29717	1765,06517	1048,85317	1649,59817
SJ b	622,1266	394,7226	674,78725	553,43895	813,8746	0
SJ d	0	0	728,169	78,356	525,631	0
MIT	97,0309	387,0508	539,7948	623,3608	820,1568	1633,1027
<b>Total FOR</b>	<b>4815,5031</b>	<b>4935,8451</b>	<b>5204,7747</b>	<b>5009,4358</b>	<b>5126,8437</b>	<b>5110,8874</b>
SAB	0	229,159052	167,889294	297,404289	75,824451	339,829902
SAR	650,471868	1027,17075	267,663863	2166,79787	3093,69125	2132,96325
CU	178,210289	173,835351	0	0	54,254451	21,341
<b>Total Général</b>	<b>5644,1853</b>	<b>6366,01025</b>	<b>5640,3279</b>	<b>7473,63801</b>	<b>8350,6139</b>	<b>7605,02161</b>

Figure 12: Carte de division de l'UFA en UFE ou blocs quinquennaux



4.4.1.2. Contenu des blocs

Les volumes des différents blocs est donné dans le tableau ci-après.

Tableau 29: Volume et superficie par bloc et par strate (FOR)

UFE	Superficie	Volume
I	4815,5031	145720,981
II	4935,8451	145182,590
III	5204,7747	143456,818
IV	5009,4358	145045,461
V	5126,8436	143463,890
VI	5110,8873	145986,340

De ce tableau, il ressort que :

Volume plus grand (Vol. max) UFE IV : 145986,340 m3

Volume plus petit (Vol. min) UFE VI : 1424456,818 m3

(Vol. Max – Vol. Min) / Vol. min x 100 : 1,76 %

On constate que les volumes des blocs ou UFE I, II, III, IV et V sont équivalents car la différence entre le volume le plus grand (Bloc ou UFE IV) et celui qui est plus petit (Bloc ou UFE V) de ces cinq blocs, divisée par le plus petit est inférieure à 5% .. Cette recherche de l'équilibre vise à assurer un approvisionnement constant de l'unité de transformation de KODIMA partenaire de la Commune de Minta.

#### 4.4.2. Assiettes annuelles de coupe

##### 4.4.2.1. Superficie des assiettes annuelles de coupe

Les différents blocs quinquennaux de gestion ont quant à eux été subdivisés chacun en cinq (05) assiettes annuelles de coupe (AAC) qui doivent être équi-surfaces à l'intérieur de chaque bloc c'est-à-dire avoir sensiblement la même superficie productive.

La différence entre la superficie moyenne d'une AAC et la superficie de chaque AAC du même bloc doit représenter  $\pm 5\%$  de la superficie moyenne d'une AAC de ce bloc.

Dans la vérification de l'équi-surface des AAC, seules les superficies FOR sont prises en compte.

Le tableau 30 ci-après montre les superficies de chaque AAC par bloc et ses strates.

**Tableau 30 : Superficies de chaque AAC par bloc ou UFE et les strates**

#### UFE I

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	748,4229	494,4409	982,2609	350,1459	428,4329	<b>3003,7035</b>
SA d	62,3770345	209,415034	0	413,660034	407,190034	<b>1092,64214</b>
SJ b	151,71565	261,55665	0	196,06465	12,78965	<b>622,1266</b>
SJ d	0	0	0	0	0	<b>0</b>
MIT	0	0	0	0	97,030913	<b>97,030913</b>
<b>Total FOR</b>	<b>962,51558</b>	<b>965,4126</b>	<b>982,2609</b>	<b>959,87058</b>	<b>945,4435</b>	<b>4815,5032</b>
SAB	0	0	0		0	<b>0</b>
SAR	215,927289	186,44829	0	0,047	248,049289	<b>650,471868</b>
CU	18,634	159,57629	0	0	0	<b>178,210289</b>
<b>Total</b>	<b>1197,0769</b>	<b>1311,437</b>	<b>982,2609</b>	<b>959,91758</b>	<b>1193,4928</b>	<b>5644,1853</b>

Plus grande superficie productive (S max) : 1311,437 ha  
 Plus petite superficie productive (S min) : 959,91758 ha  
 (S max – S min) / S min x 100 : 0,36 %

**UFE II**

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	183,4799	181,0769	823,6339	579,2759	411,3709	<b>2178,8375</b>
SA d	682,335034	532,965034	90,1060345	357,211034	312,617034	<b>1975,23417</b>
SJ b	62,06465	40,86765	0	54,20265	237,58765	<b>394,7226</b>
SJ d	0	0	0	0	0	<b>0</b>
MIT	57,2819565	227,550957	79,7859565	0	22,4319565	<b>387,050826</b>
<b>Total FOR</b>	<b>927,87958</b>	<b>754,90958</b>	<b>913,73993</b>	<b>990,68958</b>	<b>961,57558</b>	<b>4548,7943</b>
SAB	<b>64,4623507</b>	38,5373507	0	31,874	94,2853507	<b>229,159052</b>
SAR	<b>106,811351</b>	309,755351	144,674351	94,7303507	371,199351	<b>1027,17075</b>
CU	0	32,317	141,518351	0	0	<b>173,835351</b>
<b>Total</b>	<b>1156,43524</b>	<b>1363,07024</b>	<b>1279,71859</b>	<b>1117,29394</b>	<b>1449,49224</b>	<b>6366,01025</b>

S max : 1449,49224 ha  
 S min : 1117,29394 ha  
 (S max – S min) / S min x 100 : 0,29 %

**UFE III**

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	278,5919	538,0399	469,7099	54,3249	358,2479	<b>1698,9145</b>
SA d	611,805034	213,521034	56,2530345	692,502034	98,2160345	<b>1672,29717</b>
SJ b	175,90565	274,47565	113,25465	71,10865	40,04265	<b>674,78725</b>
SJ d	0	2,6294	387,3758	16,238	212,7378	<b>618,981</b>
MIT	0,784	11,3549565	1,105	225,001957	301,548913	<b>539,794826</b>
<b>Total FOR</b>	<b>1066,3026</b>	<b>1028,666</b>	<b>1026,5934</b>	<b>834,17358</b>	<b>709,24438</b>	<b>4664,9799</b>
SAB	12,5614313	17,77	0	23,7804313	<b>113,777431</b>	<b>167,889294</b>
SAR	0	40,9694313	0	16,08	<b>210,614431</b>	<b>267,663863</b>
CU	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>1079,64802</b>	<b>1098,76037</b>	<b>1027,69838</b>	<b>1099,03597</b>	<b>1335,18516</b>	<b>5640,3279</b>

S max	:	1335,18516 ha
S min	:	1027,69838 ha
(S max – S min) / S min x 100	:	0,29 %

## UFE IV

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	236,3099	276,3119	549,7739	710,1079	238,5489	<b>2011,0525</b>
SA d	667,787034	581,503034	97,4470345	161,598034	256,730034	<b>1765,06517</b>
SJ b	0	74,01565	363,35465	116,06865	0	<b>553,43895</b>
SJ d	0	8,746	0	5,637	42,1354	<b>56,5184</b>
MIT	111,557957	62,6209565	0	8,54395652	440,637957	<b>623,360826</b>
<b>Total FOR</b>	<b>904,09693</b>	<b>940,57658</b>	<b>1010,5756</b>	<b>993,41158</b>	<b>537,41433</b>	<b>4386,075</b>
SAB	115,321289	22,533	24,421	57,343	77,786	<b>297,404289</b>
SAR	4,307	17,791	<b>293,408289</b>	564,254289	1287,03729	<b>2166,79787</b>
CU	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>1135,28318</b>	<b>1043,52154</b>	<b>1328,40487</b>	<b>1623,55283</b>	<b>2342,87558</b>	<b>7473,63801</b>

S max	:	2342,87558 ha
S min	:	1043,52154 ha
(S max – S min) / S min x 100	:	1,24 %

## UFE V

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	263,0149	687,8929	557,8799	200,2519	298,3359	<b>2007,3755</b>
SA d	383,871034	237,180034	221,443034	149,587034	56,7720345	<b>1048,85317</b>
SJ b	0	23,46665	-10,59535	281,30565	519,69765	<b>813,8746</b>
SJ d	0	0	8,832	298,1398	131,3088	<b>438,2806</b>
MIT	400,841957	89,3029565	260,602957	67,7119565	0	<b>818,459826</b>
<b>Total FOR</b>	<b>646,88593</b>	<b>948,539584</b>	<b>777,55958</b>	<b>929,28438</b>	<b>1006,1144</b>	<b>4308,3839</b>
SAB	75,824451	0	0	0	0	<b>75,824451</b>
SAR	1063,30145	1218,089451	416,48945	145,93145	249,87945	<b>3093,69125</b>
CU	0	0	0	54,254451	0	<b>54,254451</b>
<b>Total</b>	<b>2186,8538</b>	<b>2255,93199</b>	<b>1454,652</b>	<b>1197,1822</b>	<b>1255,9938</b>	<b>8350,6139</b>

Plus grande superficie (S max)	:	225,93199 ha
Plus petite superficie (S min)	:	1197,1822 ha
(S max – S min) / S min x 100	:	0,88 %

## UFE VI

Strates	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	Total
SA b	42,5619	465,8489	555,4919	22,2329	742,0509	<b>1828,1865</b>
SA d	757,861034	239,4230345	132,637034	267,233034	252,444034	<b>1649,59817</b>
SJ b	0	0	0	0	0	0
SJ d	0	0	0	0	0	0
MIT	222,955957	321,2939565	340,121957	743,965957	4,76495652	<b>1633,10278</b>
<b>Total FOR</b>	<b>800,42293</b>	<b>705,27193</b>	<b>688,12893</b>	<b>289,46593</b>	<b>994,49493</b>	<b>3477,7847</b>
SAB	64,744451	0	0	0	275,085451	<b>339,829902</b>
SAR	224,091451	252,88045	711,67345	876,12045	68,197451	<b>2132,96325</b>
CU	21,341	0	0	0	0	<b>21,341</b>
<b>Total</b>	<b>1333,5558</b>	<b>1279,4463</b>	<b>1739,9243</b>	<b>1909,5523</b>	<b>1342,5428</b>	<b>7605,02161</b>

S max		1909,5523 ha
S min	:	1279,4463 ha
(S max – S min) / S min x 100	:	0,49 %

Au vu des différences entre les plus grandes superficies et celles plus petites des assiettes annuelles de coupe du même bloc, les AAC sont équisurfaces.

La figure 18 ci-après montre la carte de division des blocs en assiettes annuelles de coupe (AAC). Cette carte est également présentée au 1/50 000<sup>e</sup> en annexe. La figure 19 quant à elle montre les strates que contient chaque assiette annuelle de coupe.

Le tableau 31 ci-après récapitule les différentes superficies totales par AAC et par Bloc



**4.4.2.2. Contenu des assiettes annuelles de coupe**

Les volumes de chaque AAC sont donnés au tableau 32

**Tableau 32 : Résumé des contenus et des superficies des Blocs et des AAC**

UFE	AAC	Superficie	Volume
	1	1033,23846	29763,057
	2	1239,87346	28564,532
I	3	1145,61246	31579,6879
	4	899,16546	27907,1045
	5	1326,29546	27906,6002
<b>Total</b>		<b>5644,1853</b>	<b>145720,981</b>
	1	1082,50945	27983,0543
	2	1086,57145	27488,483
II	3	1346,78945	31005,6805
	4	1488,27045	29994,9649
	5	1361,86945	28710,4075
<b>Total</b>		<b>6366,01025</b>	<b>145182,590</b>
	1	1050,34478	30622,1875
	2	1100,62678	30751,45
III	3	1020,37378	26523,231
	4	1079,06478	28873,1343
	5	1389,91778	26686,8161
<b>Total</b>		<b>5640,3279</b>	<b>143456,819</b>
	1	1131,6606	29025,4263
	2	1023,6876	28759,452
IV	3	1326,3596	29881,9032
	4	1630,8396	30681,0983
	5	2361,0906	26697,5822
<b>Total</b>		<b>7473,63801</b>	<b>145045,462</b>
	1	2170,38058	29275,6742
	2	2242,07358	31593,813
V	3	1433,59058	30567,5216
	4	1235,29358	24950,5384
	5	1269,27558	27076,3434
<b>Total</b>		<b>8350,6139</b>	<b>143463,89</b>
	1	1342,85432	28119,59
	2	1273,24732	29762,435
VI	3	1733,72532	30143,7381
	4	1903,35332	26947,7128
	5	1351,84132	31012,8668
<b>Total</b>		<b>7605,02161</b>	<b>145986,342</b>

#### 4.4.3. Nature et régime des coupes

La méthode préconisée est celle des coupes multiples (système polycyclique). Elle consiste à n'enlever à chaque passage que des arbres mûrs, commercialement exploitables et laisser sur pieds les tiges jeunes et d'âges moyens qui ne deviendront exploitables qu'au passage suivant. Ce système perturbe moins l'écosystème originel quant au maintien de la biodiversité, du régime des eaux et de la protection des sols contrairement au système monocyclique qui est adapté pour les plantations.

#### 4.4.4. Ordre de passage et lieux de prélèvement

L'ordre de passage proposé dans le cadre de cet aménagement tient compte du réseau routier existant, pour éviter que les routes ne traversent les assiettes non encore exploitées.

L'ordre de passage en coupe dans les blocs est présenté dans le tableau 38 ci-dessous. Le respect de cet ordre de passage est recommandé pour l'organisation de l'exploitation dans l'espace.

Le bloc qui entre en exploitation doit être contigu à celui récemment exploité. Mais, au niveau d'un bloc quinquennal, les AAC seront exploitées dans l'ordre présenté sur la carte des AAC ci-joint en annexe et l'assiette à exploiter l'année suivante doit être contiguë à celle qui était exploitée l'année précédente. Ce qui permet d'utiliser le réseau de pistes secondaires et routes existantes.

#### 4.4.5. Ouverture et fermeture des blocs quinquennaux et AAC en exploitation

Selon l'Arrêté n°222/A/MINEF du 25 mai 2001, un bloc peut être fermé en exploitation après six (06) ans à compter de la date de son ouverture tandis qu'une AAC peut être fermée après deux (02) ans. Ce système n'est pas seulement dans l'intérêt de l'exploitant mais aussi dans celui d'une meilleure valorisation de la ressource, retombée attendue également de la mise en œuvre des aménagements.

En effet, à cause de la composition floristique et de l'hétérogénéité de la forêt, des essences délaissées lors d'un premier passage parce que non vendables peuvent être exploitées lorsque le marché sera porteur, mais pendant un an seulement.

Donc ce système qui n'autorise à l'opérateur qu'une seule année de retour dans le bloc ou l'AAC précédent pendant qu'il ouvre les suivants, permet d'assurer une souplesse tout en la limitant pour respecter la rotation fixée.

**Tableau 33: Ordre de passage, ouverture et fermeture des blocs en exploitation**

Période d'exploitation en première rotation (ans)	Ouverture Blocs	Fermeture Blocs
1 à 5	Bloc 1	-
6 à 10	Bloc 2	Bloc 1
11 à 15	Bloc 3	Bloc 2
16 à 20	Bloc 4	Bloc 3
21 à 25	Bloc 5	Bloc 4
26 à 30	Bloc 6	Bloc 5

#### 4.4.6. Volumes et effectifs à prélever par bloc et AAC

Les volumes et les effectifs à prélever par AAC et par bloc seront déterminés par l'inventaire d'exploitation.

#### 4.4.7. Inventaire d'exploitation

L'inventaire d'exploitation devra être réalisé conformément aux *Normes d'inventaire d'exploitation* approuvées par le MINEF en 1995. Il doit aider à connaître le volume réel à récolter, à planifier les interventions sylvicoles et la voirie forestière, et à évaluer le potentiel d'avenir.

C'est cet inventaire qui permettra également d'ajuster le plan de gestion lors de la mise en œuvre de ce plan d'aménagement. Il sera réalisé longtemps à l'avance de l'exploitation forestière. Il est recommandé qu'il se fasse un an avant le lancement de l'exploitation. Les résultats de cet inventaire doivent être approuvés après un contrôle effectué sur le terrain.

Il aura aussi la particularité plus précisément de tenir compte des tiges d'avenir à partir de 20 cm de diamètre pour les essences aménagées.

Les différentes opérations à mener sont :

- L'établissement d'un parcellaire de l'AAC par découpage des unités de comptage (UC) de 25 ha mesurant 1000 m dans le sens Ouest-Est et 250 dans le sens Sud-Nord. Ce parcellaire peut être réalisé à partir des cartes existantes à une échelle convenable
- La matérialisation de ce parcellaire sur le terrain par l'ouverture des layons Ouest-Est et Sud-Nord pendant laquelle on relève les détails hydrographiques, topographiques ainsi que les différentes formations végétales traversées ;
- L'identification et le dénombrement des tiges des essences aménagées, des essences exclues et de l'ébène et la mesure de leur DHP à partir de 20 cm ;
- Le positionnement de ces tiges sur une carte au 1/5 000<sup>e</sup> à partir de la fiche dénommée « croquis de l'unité de comptage » ;
- L'identification et la cartographie des tâches de semis des essences aménagées.

#### 4.4.8. Voirie forestière

La voirie forestière est constituée du réseau routier à créer dans la Forêt Communale de Minta. Elle comprend les routes principales, les routes secondaires, les pistes de débardage et de débusquage, les parcs à bois forêt.

Pour son implantation, une planification longtempS à l'avance et qui tient compte de la localisation des zones riches, du relief, du réseau hydrographique et du réseau routier existant ainsi que de la protection de l'environnement sera effectuée.

L'implantation du réseau de pistes de débardage utilisera au mieux les résultats de l'inventaire d'exploitation qui déterminera la position des poches d'arbres et la topographie.

Le réseau de piste de débardage sera balisé à l'avance sur le terrain par la peinture à huile rouge ou tout autre moyen pour empêcher les conducteurs d'engin d'aller au hasard et de perturber inutilement le couvert forestier par des aller/retour à la recherche de leur itinéraire.

Schématiquement selon le projet API Dimako, ce réseau est implanté en se basant sur les paquets d'arbres en fonction de leur proximité. Chacun de ces paquets est raccordé par une piste de débardage principale à la route ou à un autre paquet plus proche de la route.

Des pistes de débardage secondaires relient les pieds isolés à la piste de débardage principale.

En tous cas, l'opérateur doit se conformer aux dispositions des Normes d'intervention en milieu forestier relatives au débardage (Chap. XI) pour éviter la mise en place des pistes de débardage qui doivent dépasser 500 m.

#### 4.4.9. Délimitation et classement de la forêt

Conformément à l'article 4 alinéa 1 de l'arrêté 222, la matérialisation des limites est une opération qui relève de la responsabilité du concessionnaire et qui ne peut intervenir qu'après la signature du décret de classement. Elle consiste à marquer clairement sur le terrain les contours de la forêt classée en fonction des indications contenues dans le décret de classement et de sa carte. Selon l'alinéa 3 du même article et arrêté, ses limites à ouvrir doivent avoir une largeur de 2 m, être marquées à la peinture à huile rouge où la végétation herbacée, arbustive et lianescente aura été coupée au ras du sol de même que les arbres non protégés de moins de 15 cm de diamètre.

Il faudra ensuite matérialiser ces limites sur le terrain par la plantation d'un rideau d'une ou deux rangées d'arbres à croissance rapide, de préférence avec les espèces exotiques telles les *Eucalyptus sp*, le Teck (*Tectona grandis*). Ce qui va permettre un démarquage net avec les éventuels titres voisins.

La Forêt Communale de Minta étant classée, elle sera bornée par les services compétents (du cadastre).

#### 4.5. REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX

Toutes les essences exclues de l'exploitation seront également intégrées dans l'inventaire d'exploitation et marquées comme semenciers.

Ce plan devra prévoir le marquage des semenciers dans chaque assiette de coupe, la définition d'un quota durable basé sur les inventaires d'exploitation qui devront prendre en compte les tiges à partir de 20 cm tel que préconisé par les Normes d'inventaire d'exploitation des forêts en régime d'aménagement. Le diamètre minimum d'exploitabilité, qui devrait être revu à la baisse par l'administration pour tenir compte des problèmes de

pourriture de cœur des tiges à partir de 100 cm de diamètre, permettra de fixer les quotas à prélever dans la Forêt Communale de Minta.

Dans le cadre des plantations d'enrichissement dans les parcs à bois et autres, cette espèce devrait être privilégiée dans le choix des essences à planter.

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

##### **4.6.1. Sylviculture en peuplement naturel**

L'analyse des résultats de l'inventaire d'aménagement notamment ceux relatifs à la distribution du nombre de tiges/ha par classe de diamètre, montre que le nombre de préexistants par hectare des essences principales (tiges de diamètre compris entre 10 cm et 30 cm) est supérieur à 15 tiges à l'hectare dans les sept strates productives de la Forêt Communale de Minta.

C'est autour de ce chiffre, selon les « *Directives nationales d'aménagement durable des forêts naturelles du Cameroun* », qu'on décide de la méthode sylvicole à adopter pour améliorer les peuplements.

En effet, lorsque le nombre de préexistants est supérieur à 15 tiges/ha, la forêt est riche. Dans ce cas, les activités sylvicoles qu'on peut y mener consistent à avantager les jeunes tiges d'avenir qui passeront en exploitation lors de la 2<sup>e</sup> rotation pour compenser les prélèvements effectués au premier passage.

De cinq à quinze tiges par hectare, on peut procéder à l'enrichissement des peuplements c'est-à-dire on opère par des plantations, sous couvert, des semis des essences qu'on veut régénérer par diverses méthodes (grands layons, petits layons ou encore par plateaux). Au-dessous de cinq préexistants à l'hectare, c'est la plantation en plein qui s'impose.

En fonction de la composition des strates de la Forêt Communale de Minta en nombre de préexistants et pour se conformer au Système d'Information et de Gestion des Interventions Forestières (SIGIF) mis en place par le MINEF par lequel s'effectue l'émission de permis annuels d'interventions forestières, le plan annuel d'opération dans le cas de la convention définitive pour une concession, deux traitements sylvicoles codifiés sur les sept recommandés sont convenables pour cet aménagement dans les zones productives. Les marécages à raphiales (MRA) constituent des séries de protection.

Il s'agit de :

- La coupe à diamètre limite ;
- Le déliantage.

La coupe à diamètre limite consiste à prélever les tiges des essences commerciales ayant atteint ou dépassé le DME/AME pour des essences aménagées et le DME/ADM pour les principales 2 et de promotion (diamètres limites).

Le déliantage est une opération consistant à couper les lianes qui encombrant les tiges d'avenir.

#### **4.6.2. Plantation d'enrichissement**

En plus de la sylviculture en peuplement naturel, on pourra réaliser quelques plantations en plein dans les parcs à bois. Il s'agira des travaux d'enrichissement par plantation des essences de lumière comme le Fraké, l'Ayous, le Framiré, le Bibolo qui sont à croissance rapide. Le Moabi qui est en même temps sollicité par les populations pour l'huile de ses amandes et par l'opérateur pour son bois d'œuvre devra faire partie de ces essences à planter et bien d'autres telles le Sapelli, le Sipo etc. Selon les *Directives Nationales pour l'Aménagement Durable des Forêts naturelles du Cameroun*, les parcs représentent environ 0,5% de la superficie totale productive, soit 151,01 ha pour la Forêt Communale de Minta. Le rythme normal de ces plantations pourra être de 5,03 ha/an pendant les trente ans de la première rotation si les moyens sont mis à la disposition. De toutes les façons, un effort devra être fait pour atteindre au départ 2,5 ha/an.

Pour réaliser ces plantations, la Commune de Minta pourrait solliciter l'appui de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Forestier (ANAFOR).

### **4.7 . EXPLOITATION A FAIBLE IMPACT ET PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

En matière de protection de l'environnement, une étude d'impact environnemental sera réalisée en conformité avec la Loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, la Loi 96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et leurs textes respectifs d'application notamment :

Le Décret n° 2005/0577/PM du 23 Février 2005 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental (EIE). L'article 11 prescrit que « la réalisation de l'EIE doit être faite avec la participation des populations concernées à travers des consultations publiques ». D'autre part, l'article 21 du même Décret exige la réalisation d'un Audit Environnemental assorti du plan de gestion environnementale aux unités en cours d'exploitation et/ou de fonctionnement dans un délai de trente six (36) mois à compter de la date de signature dudit décret. Ce décret précise par ailleurs, que le rapport d'audit et le plan de gestion environnementale (PGE) qui en découlent, doivent être approuvés dans les mêmes conditions qu'un rapport d'étude d'impact sur l'environnement (EIE).

- L'Arrêté N° 0070/MINEP du 22 avril 2005 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE. Cet Arrêté classe l'exploitation des concessions dans la catégorie des projets assujettis à l'évaluation environnementale détaillée.

Cet Arrêté, définit le contenu du rapport d'une évaluation environnementale détaillée qui comprend :

1. le résumé en langage simple des informations spécifiques requises.
2. la description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socio-économique et humain ;
3. la description du site des assiettes déjà exploitées ou en cours d'exploitation
4. la description et l'analyse de tous les éléments et ressources naturels socioculturels affectés ou susceptibles d'être affectés par le projet, ainsi que les raisons du choix du site (une analyse des impacts sociaux est réalisée de façon distincte pour les populations bantoues et semi-nomades) ;
5. la description du projet et les raisons de son choix parmi les autres solutions possibles ;
6. l'identification et l'évaluation des effets actuels et des autres effets possibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement naturel et humain ;
7. L'évaluation des mesures prises ou en cours et l'indication des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets dommageables du projet sur l'environnement ;

8. le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le projet ;
9. le plan de gestion environnementale comportant les mécanismes de surveillance du projet et de son suivi environnemental et, le cas échéant, le plan de compensation ;
10. les termes de référence de l'étude, ainsi que les références bibliographiques.

La conformité des activités à d'autres textes s'appliquant à l'exécution d'un projet d'exploitation forestière sera vérifiée dans le cas des assiettes de coupes déjà exploitées ou en cours d'exploitation, il s'agit des lois, décrets et règlements ci-après :

- Loi n°89/027 du 29 décembre 1989 portant sur les déchets toxiques et dangereux  
Cette loi interdit l'introduction, la production, le stockage, la détention, le transit et le déversement de déchets dangereux et toxiques sur le territoire national. Cette loi stipule par ailleurs que les industries locales qui du fait de leurs activités génèrent des déchets dangereux sont tenues d'en assurer l'élimination sans danger pour les hommes et pour l'environnement.
- Loi 64-LF-23 du 13 Novembre 1964 portant protection de la santé publique  
Cette loi fixe les règles de salubrité des centres urbains et lieux habités des immeubles et de leurs dépendances, des lieux publics et privés... En son article 2, elle précise que les travaux d'assainissement tels que la création des égouts, le drainage... peuvent faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique entraînant l'application des textes en la matière.
- Loi n°92/007 du 14 août 1992, portant code du travail.  
Cette loi régit les rapports de travail entre les travailleurs et les employeurs ainsi qu'entre ces derniers et les apprentis placés sous leur autorité. Selon l'Article 2 (1), le droit au travail est reconnu à chaque citoyen comme un droit fondamental. L'Etat doit tout mettre en œuvre pour l'aider à trouver un emploi et à le conserver lorsqu'il l'a obtenu. L'application de ce texte garantit entre autre un fonctionnement harmonieux des milieux de travail et prévient les grèves et crises.

- Loi n°86/016 du 06 Décembre 1986 portant réorganisation générale de la protection civile

Selon l'article 1 de cette loi, « *la protection civile consiste à assurer en permanence la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les risques d'accidents graves, de calamités ou de catastrophes, ainsi que contre les effets de ces sinistres. La protection civile comporte les mesures de prévention, de protection et d'organisation des secours* » en cas de sinistre. La réalisation d'un projet d'exploitation forestière est donc astreinte aux prescriptions de cette loi et ses textes d'application.

- Loi n°98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau.

Cette loi définit le régime de l'eau et les dispositions générales relatives à la sauvegarde des principes de gestion de l'environnement et de protection de la santé publique. L'article 4 interdit les actes qui pourraient soit altérer la qualité des eaux de surface, souterraines ou de la mer, soit porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore aquatique ou sous-marine, soit mettre en cause le développement économique et touristique des régions.

Selon l'article 6, toute personne physique ou morale propriétaire d'installations susceptibles d'entraîner la pollution des eaux, doit prendre toutes mesures nécessaires pour limiter ou en supprimer les effets. Il stipule également que toute personne qui produit ou détient des déchets doit en assurer elle-même l'élimination ou le recyclage, ou les faire éliminer ou recycler dans des installations agréées et est tenue d'informer le public sur les effets de la production, la détention, l'élimination ou le recyclage des déchets sur l'eau, l'environnement et la santé publique ainsi que sur les mesures de prévention ou de compensation.

- Loi n° 98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés Dangereux, Insalubres ou Incommodes.

Cette loi régit, dans le respect des principes de gestion de l'environnement et de protection de la santé publique, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. Elle stipule dans ces articles 5, 7, 9 et 12 que le responsable d'un établissement de première classe est tenu de procéder avant l'ouverture dudit établissement, à une étude de dangers suivant les modalités fixées par voie

réglementaire. Le projet d'exploitation forestière est réputé comporter des installations à caractère industriel qui présentent ou peuvent présenter soit des dangers pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, la nature et l'environnement, soit des inconvénients pour la commodité du voisinage. Au vu des dispositions réglementaires découlant de la loi-cadre sur l'environnement, ce sont des établissements de première classe, tels que définis à l'article 3 de la loi suscitée. Selon les articles 25 et 26, les établissements classés qui polluent l'environnement sont assujettis au paiement de la taxe annuelle à la pollution et ceux qui entreprennent des actions de promotion de l'environnement bénéficient d'une déduction sur le bénéfice imposable suivant les modalités fixées par la loi des finances

En marge des recommandations de l'étude d'impact amorcée, la Commune de Minta ainsi que ses partenaires et les autres acteurs impliqués dans l'aménagement forestier devront observer les *Normes d'intervention en milieu forestier*, notamment celles ayant trait à la protection contre l'érosion, contre les feux de brousse et contre la pollution de l'air et de l'eau.

Il s'agira également d'éviter l'envahissement de la forêt par les populations et à lutter contre les espèces nuisibles et les maladies.

La surveillance, le contrôle et le suivi des activités d'aménagement devront être menés.

#### **4.7.1. Mesures contre l'érosion**

Pour lutter contre l'érosion, la Commune de Minta devra notamment :

- Eviter d'exploiter dans les berges et sur les pentes sensibles. elle devra pour cela se conformer à l'article 15 des *Normes d'intervention en milieu forestier* qui impose la conservation d'une bande de 30 mètres de part et d'autre de la ligne naturelle des hautes eaux des cours d'eaux et des marécages inondés en permanence.

Elle doit par ailleurs veiller à ce que les populations riveraines ne déboisent la lisière pour la récolte du bois de feu et ne doit autoriser que le ramassage du bois mort (Art 16).

- Eviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des pistes de débardage et des routes d'accès au massif. Dans ce cadre, il faudra qu'il planifie la

construction des routes avant l'exploitation afin de stabiliser les sols et diminuer les risques d'érosion.

Concrètement, elle ne doit pas construire les routes, ou aménager un site de prélèvement de sable dans les 60 mètres d'un plan d'eau à partir de la ligne naturelle des hautes eaux.

En somme, elle doit respecter les dispositions des *Normes d'intervention en milieu forestier* relatives à la protection des rives des plans d'eau et celles concernant le tracé, la construction et l'amélioration des routes forestières.

- Fermer certaines routes d'accès du massif à la circulation lors des périodes de pluies intenses.
- Mettre en place les infrastructures notamment routières selon les normes en vigueur.

#### **4.7.2. Mesures contre les feux de brousses**

La surveillance de l'intérieur de la Forêt Communale de Minta et autour des campements existants ou à installer est sous la responsabilité de la Commune de Minta. Celle-ci veillera au respect de l'interdiction des feux de brousse même dans le cadre des activités agricoles pour lesquelles les populations et le personnel de l'entreprise utilisent souvent le système d'agriculture itinérante sur brûlis à l'intérieur et autour de la Forêt Communale de Minta. L'usage du feu est interdit pour l'abattage des arbres.

#### **4.7.3. Mesures contre la pollution de l'air et de l'eau.**

Dans le cadre de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau, la Commune de Minta à travers ses partenaires, devra principalement veiller à :

- Eviter l'utilisation des polluants chimiques dans le cadre de la pêche, et que nul ne manipule le carburant ou les lubrifiants dans les 60 mètres d'un plan d'eau (Articles 25 et 27 des Normes d'intervention en milieu forestier). Notons aussi que lors de l'aménagement d'une piste de débardage traversant un cours d'eau, un pontage doit être mis en place pour ne pas perturber l'écoulement des eaux qui irriguent la forêt. Les arbres ou parties d'arbres tombés doivent être enlevés.

Ainsi, les parcs à grumes et surtout les camps des ouvriers ne doivent pas être aménagés à moins de 60 mètres du plan d'eau afin que les eaux usées et les déchets divers ne puissent pas polluer l'eau. D'une manière générale, les dispositions des *Normes d'intervention en milieu forestier* liées à la protection de la qualité de l'eau devront être observées (Chapitre V).

- Eviter de brûler les déchets d'usinage qui pourraient faire l'objet d'une utilisation pour la chaudière ou mis à la disposition des populations nécessiteuses, bien que l'unité de transformation soit localisée le plus souvent en dehors de la forêt communale ou de la zone habitée.
  
- Déverser les huiles usagées provenant de l'usine et des engins dans les fosses aménagées à cet effet, même au niveau des parcs en forêt.

#### **4.7.4. Mesures contre les insectes et les maladies**

En cas d'attaque sur les arbres des peuplements par les insectes et les maladies, la Commune de Minta informera l'administration forestière à temps pour lui permettre de contacter les services compétents de la recherche en vue d'examiner de façon concertée des mesures urgentes à prendre.

Pour des raisons économiques, il est recommandé de prendre des mesures préventives moins coûteuses dans le cadre des activités de recherche qui seront menées dans le massif de concert avec le concessionnaire.

#### **4.7.5. Mesures contre l'envahissement par les populations**

Afin d'éviter l'envahissement du massif par les populations riveraines, il est primordial que l'administration forestière finalise urgemment la procédure de classement de la Forêt Communale de Minta pour sécuriser les activités d'aménagement. L'opérateur économique devra quant à lui responsabiliser les populations par des contrats intéressés aux travaux d'entretien et de surveillance des portions des limites de la concession appartenant à leur terroir, de manière concertée.

#### 4.7.6. Dispositif de surveillance et de contrôle

Sur les voies d'accès au massif, l'opérateur économique devra mettre en place les guérites et en assurer le gardiennage par un personnel équipé. Ce personnel sera assisté en temps utile par le personnel administratif commis au contrôle

### 4.8. LES AUTRES AMENAGEMENTS

Outre l'aménagement de la série de production du bois d'œuvre, compte tenu de l'interdépendance entre les espèces de l'écosystème, les autres ressources du massif devront également bénéficier d'une attention particulière.

#### 4.8.1. Structures d'accueil du public

Certains sites à identifier notamment lors des inventaires systématiques présentant un potentiel touristique, scientifique ou d'enseignement feront l'objet d'aménagement par la commune qui pourrait y installer des campements et des bancs publics etc..

Le mode d'exploitation des zones ainsi aménagées sera précisé par la commune.

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

##### a) Mesures internes de gestion et de conservation de la faune

Les mesures internes de conservation et de gestion durable de la faune sauvage sont par principe celles du respect des prescriptions de la législation faunique préconisées par la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994, portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et complétée par l'ordonnance n° 99/001 du 31 août 1999.

Ces mesures font partie déjà des cahiers de charges annexés à la Forêt Communale et s'appliquent aussi bien à l'ensemble du personnel de l'entreprise KODIMA qu'à l'ensemble des contractants<sup>1</sup> auprès de la commune de Minta.

A titre de rappel, les mesures obligatoires en matière de protection de la faune, comprennent notamment :

---

<sup>1</sup> Employées et tous les sous-traitants engagés par la Commune de Minta pour la conduite de tous travaux ou activités liés à l'exploitation forestière ou l'aménagement forestier.

- adoption de règlements d'ordre intérieur pour interdire la chasse des espèces complètement protégées ;
- interdiction de transport de la viande de brousse par les véhicules de service ;
- interdiction aux employés et à leurs familles de vendre/acheter de la viande de brousse à des acheteurs/vendeurs extérieurs à la société ;
- obligation à tous les employés de coopérer avec les agents de l'administration chargés du contrôle.
- construction de postes et barrières de contrôle aux points de passage obligés sur les routes en activité et la fermeture des routes d'exploitation après exploitation ;
- mise à disposition des employés de protéines alternatives à prix coûtant ;
- application des sanctions exemplaires à l'encontre des ouvriers (chauffeurs de camions grumiers et des véhicules de liaison, prospecteurs, etc.) qui se livrent de façon assez régulière aux activités de braconnage (transport de braconniers et de la viande de brousse à bord des véhicules) ;
  
- destruction systématique de tous les campements et cabanes de chasse/pêche le long des rivières *Tia ; Dja ; Ngbwadjé ; etc...* et en profondeur du massif forestier ;
- sensibilisation des populations locales, des Autorités Administratives qui favorisent le braconnage et la chasse aux animaux protégés.

Ce règlement d'ordre intérieur sera diffusé et fera l'objet de séances d'informations à l'attention des employés et des villages riverains.

#### b) Mesures de partenariat de gestion et de conservation de la faune

Les mesures en partenariat visent à renforcer les synergies entre société forestière, administration en charge de la faune, organisations locales et ou internationales de défense de la nature.

Ses axes de collaboration dans les concessions environnantes et de ses autres partenaires au Cameroun sont les suivants :

- le suivi des populations animales et le développement concerté d'un programme de gestion des populations animales et de conservation de la biodiversité ;

- l'appui à la mise en place d'un système de suivi des activités illégales (braconnage d'espèces protégées, etc.) ;
- le renforcement des capacités locales et du personnel au travers de formations aux méthodes de suivi de la faune et des activités illégales en forêts tropicales

La collaboration attendue comprendrait comme actions :

- l'organisation de patrouilles mixtes ;
- l'échange d'informations sur les infractions ;
- redynamisation des comités paysans forêts pour une implication concrète des riverains dans la lutte contre le braconnage ;
- l'échange de résultats d'études scientifiques pour le suivi des grands mammifères et l'évaluation de l'application des mesures anti-braconnages préconisées.

Pour ce qui est de la conservation des ressources halieutiques, la Commune de Minta devra s'assurer que les produits chimiques ne sont pas utilisés pour faire la pêche effectuée par les populations rurales et ses ouvriers dans les cours d'eau situés à l'intérieur et autour de sa concession forestière.

Pour être efficaces, l'opérateur devra les faire accompagner par la promotion de l'élevage du petit gibier et des poissons en étang dont les techniques sont bien connues.

Il devra dans ce cadre, chercher l'appui des ONG et des services techniques des Administrations des forêts, de la pêche et de la recherche.

#### **4.8.3. Promotion et gestion des produits forestiers non ligneux**

En vue d'une gestion durable des produits forestiers non ligneux, la Commune de Minta devra mettre en place une stratégie de gestion des produits identifiés dans les enquêtes notamment les produits majeurs. Celle-ci comprendra entre autres :

- L'intégration dans la mesure du possible dans les inventaires d'exploitation des produits majeurs en vue de maîtriser le potentiel et de connaître leur localisation ;
- Le financement des études pour maîtriser la production, les périodes de fructification, le circuit de commercialisation pour placer ces produits dans des zones à forte demande et accroître ainsi les revenus des populations riveraines ;

- La promotion des techniques de récolte favorisant la régénération et le développement des ressources en produits forestiers non ligneux notamment au niveau de l'écorçage des tiges et de la cueillette des feuilles et des racines.

#### 4.8.4. Activités de recherche

Les activités de recherche doivent tendre à maîtriser l'évolution de la forêt en vue de réajuster l'aménagement et de constituer une banque de données.

Les actions à entreprendre dans ce cadre seront réalisées en collaboration avec les structures compétentes sous la responsabilité financière de la Commune de Minta.

Elles comprennent l'installation des parcelles-échantillons permanentes ou d'observation pour le suivi de l'évolution de la forêt. Bien que la taille et le nombre de ces parcelles soient encore en discussion dans les milieux scientifiques, on estime que deux parcelles de 1 ha peuvent être réservées à cet effet pour toute la forêt ; une étant à implanter dans la zone exploitée et une autre dans la zone non exploitée

- phénologie ;
- accroissement moyen annuel en diamètre ;
- mortalité ;
- vigueur de la régénération après l'exploitation ;
- pathologie ;
- effet des interventions sylvicoles sur la croissance des tiges ;
- perturbations causées notamment au niveau de la faune
- dégâts d'exploitation évalués par les services compétents etc..

Ces observations se feront chaque année et les résultats obtenus seront pris en compte dans la révision du plan d'aménagement.

Par ailleurs, des études seront entreprises en vue d'affiner certains paramètres d'aménagement en ce qui concerne :

- L'établissement des tarifs de cubage locaux ;
- La détermination des coefficients de commercialisation propres au massif forestier...

**5- PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DE LA  
FORET COMMUNALE**

## 5.1. CADRE ORGANISATIONNEL ET RATIONNEL

La participation pleine et entière des populations dans la gestion des forêts est considérée dans la nouvelle loi forestière comme essentielle à la réussite de la nouvelle politique forestière.

Cette loi vise à faire des populations véritables partenaires de l'Etat pour la sauvegarde des forêts en particulier.

Pour rendre cette participation des populations concrète, les comités Paysans –forêts seront créés. ceux-ci seront des interlocuteurs privilégiés agissant pour le compte des populations qu'ils représente et auront un rôle primordial à jouer dans le système d'aménagement préconisé .

Les comités dont la composition sera précisé par l'Administration compétente auront notamment :

- un rôle de sensibilisation et d'animation dans les villages ;
- un rôle d'information des villageois sur les activités d'aménagement ;
- un rôle de supervision et de suivi de l'exécution des travaux et des activités en forêts par les populations, suivant des contrats intéressés passés avec l'Administration forestière
- un rôle de collaboration en matière de surveillance et de contrôle de la concession ;
- un rôle dans le règlement des conflits.

Il sera envisagé la création de deux (2) comités « Paysans-Forêts » dont :

Le premier au niveau de NDENGUELE regroupant les populations des villages EFOULAN à NDANDOUK et EBENDJE à ABOANA

Le second au niveau de MINTA regroupant les villages ; EKAK ; MENDOUM ; KAKBAN ; MEBA.

Le troisième au niveau de MENGUE II regroupant les villages ; ENONGBIBAK ; MEYAK.

Le quatrième au niveau de MBARGUE ; regroupant les villages NGONG ; KOUKOUNY ; AKOK MEKEL ; MENDEP ; et KOM ; NGAMBA II.

## 5.2. MECANISME DE RESOLUTIONS DES CONFLITS

Les conflits qui naîtraient de la mise en œuvre des aménagements seront résolus dans le cadre administratif et réglementaire dans la mesure du possible.

Si ces conflits revêtent un caractère local, ils trouveront des solutions à travers un comité local à créer qui associerait :

- l'exploitant ou son représentant ;
- les représentants des comités « Paysans-Forêts » ;
- les responsables de l'Administration forestière ;
- l'autorité traditionnelle ;
- les responsables de l'Administration territoriale ;
- les élus du peuple ;
- les représentants des organisations ou ONG intervenant dans le milieu.

Les modalités de fonctionnement dudit comité seront définies par l'Administration forestière de concert avec les autres parties intéressées.

De toutes les façons, un compte-rendu des résolutions adoptées au cours de chaque session doit être tenu au ministre chargé des forêts.

En cas de conflits persistant l'on fera recours à l'arbitrage du ministre chargé des forêts.

La création des comités Paysans-Forêts ainsi que celle des comités locaux de règlement des conflits seront formalisées par des arrêtés préfectoraux qui préciseront par ailleurs les modalités de fonctionnement desdits comités.

## 5.3. MODES D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT

Les populations interviendront dans le processus d'aménagement à travers :

- le recrutement pour faire partie des effectifs du personnel de la société travaillant dans les activités d'exploitation, à l'usine ou dans la mise en place des infrastructures. A cet effet le recrutement des riverains sera prioritaire à qualification égale ;
- les contrats intéressés passés avec l'Administration forestière ou le concessionnaire par le biais des comités paysans-forêts notamment en matière, de délimitation du périmètre du massif ; de surveillance et de contrôle des limites, de

sylviculture ainsi que dans le cadre des droits d'usage. A cet effet les terroirs des villages constituant chacun de ces comités seront identifiés en vue d'une répartition spatiale des activités ou des responsabilités dévolues à chacun des comités.

Pour ce faire leur encadrement sera requis notamment sur la responsabilité de l'Administration forestière ou des ONG spécialisées.

#### **5.4. EVOLUTION DES RELATIONS POPULATION – FORET**

Les retombées de l'aménagement proposé sont multiples et ce manifestent de deux façons directe et indirecte.

##### **Retombées indirectes**

- les populations utiliseront les infrastructures routières qui seront mise en place dans le cadre de l'aménagement et ce de façon permanente ;
- l'arrivée massive du personnel de l'entreprise va favoriser l'émergence d'un marché et partant la création d'un pôle de développement avec des effets d'entraînement sur l'agriculture, la santé bref sur le niveau de vie des populations ;
- dans le cadre de cet aménagement, les populations maîtriseront la gestion et l'utilisation des ressources forestières en générale et en particulier des produits forestiers non-ligneux.

Par ailleurs la réalisation, des œuvres sociales et sportives ainsi que celles de certaines autres actions notamment en faveur des femmes et des jeunes, pourrait être négociées en faveur des populations riveraines et mises en place dans le cadre des cahiers de charge.

##### **Retombées directes**

Elles seront constituées notamment de :

- les taxes et quotes-parts provenant des recettes de l'exploitation forestière allouées aux populations selon les textes en vigueur ;

- des revenus liés à la mise en œuvre des contrats passés entre les comités paysans-forêts et l'Etat ou l'opérateur économique dans le cadre des travaux de délimitation, de surveillance des limites, de la sylviculture etc....

Ces retombées seront consignées dans le cahier de charges.

**6- REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET  
DU PLAN QUINQUENNAL DE GESTION**

## 6.1. LA REVISION

La révision du plan d'aménagement de même que le plan quinquennal de gestion se fera tous les cinq ans. Pour cela on se servira des expériences acquises lors de la gestion des premières cinq unités forestières d'aménagement.

Au vu des difficultés rencontrées, certains éléments pourraient être négociés par l'opérateur économique auprès d'Administration forestière et on en tiendra compte dans la révision du plan.

## 6.2 SUIVI DE L'AMENAGEMENT FORESTIER

Il sera mis en place un système d'archivage ainsi qu'une base de données notamment en ce qui concerne :

- les textes, notes de service concernant le massif ;
- les données des inventaires forestiers (inventaire d'aménagement et inventaire d'exploitation) ;
- les données sur la production forestière et la production industrielle ;
- les inventaires de recollement ;
- la sylviculture ;
- la fiscalité ;
- etc.

Ces données seront judicieusement exploitées pour le suivi de l'aménagement ainsi que pour la révision du plan d'aménagement et du plan quinquennal de gestion.

**7-BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER**

En raison de la fluctuation des prix du bois et de la non maîtrise de certains coûts (prix de vente du bois sur le marché international, coût assurance fret...), il n'est pas aisé d'établir avec beaucoup de précision un bilan économique et financier de l'aménagement proposé. C'est pour quoi, il est recommandé que le concessionnaire enregistre toutes les dépenses et recettes obtenues des produits récoltés dans la forêt.

Le bilan est établi jusqu'aux dépenses et recettes basée sur le volume net et des prix FOB des grumes. Le bonus n'a pas été pris en compte dans ces estimations.

## 7.1. LES RECETTES

L'exploitation forestière du bois d'œuvre va constituer l'unique source de recettes.

On se base sur:

- ◆ Les volumes commerciaux des essences principales exploitables obtenus en appliquant sur le volume brut le coefficient moyen de 0,55;
- ◆ les valeurs taxables arrêtées par le MINEFI lors du deuxième trimestre 2010 dans son Arrêté N° 10/0000105/CF/A/MINEFI du 30 Juillet 2010
- ◆ la zone à laquelle appartient la Forêt Communale de Minta (ici c'est la zone II)
- ◆ le concessionnaire ayant délibérément décidé de ne commercialiser que 40% du volume commercial en grume et transformer le reste

**Tableau 34: Revenu estimé de la vente des grumes**

Essences	Volume exploitable	Volume commercialisable	Volume commercialisable grume	Valeur FOB (FCFA)	Recette non capitalisée (FCFA)
Acajou blanc	2030	1116,5	446,6	44000	19650400
Acajou GF	573	315,15	126,06	88000	11093280
Aiélé	44621	24541,55	9816,62	57200	561510664
Alep	44437	24440,35	9776,14	44000	430150160
Andoung brun	766	421,3	168,52	66000	11122320
Aningré A	4262	2344,1	937,64	172480	161724147,2
Aningré R	2612	1436,6	574,64	172480	99113907,2
Ayous	5712	3141,6	1256,64	80872	101626990,1
Bahia	35072	19289,6	7715,84	68288	526899281,9

Bété	597	328,35	131,34	44000	5778960
Bilinga	4031	2217,05	886,82	70400	62432128
Bongo H	8410	4625,5	1850,2	44000	81408800
Bossé clair	4161	2288,55	915,42	98824	90465466,08
Bossé foncé	5353	2944,15	1177,66	98824	116381071,8
Dabéma	114950	63222,5	25289	52800	1335259200
Dibétou	19816	10898,8	4359,52	79288	345657621,8
Doussié blanc	535	294,25	117,7	184800	21750960
Doussié rouge	979	538,45	215,38	59840	12888339,2
Doussié sanaga	593	326,15	130,46	32560	4247777,6
Emien	27739	15256,45	6102,58	29832	182052166,6
Eyong	18357	10096,35	4038,54	58960	238112318,4
Fraké	52332	28782,6	11513,04	48400	557231136
Fromager	83375	45856,25	18342,5	127600	2340503000
Ilomba	82267	45246,85	18098,74	88000	1592689120
Iroko	37050	20377,5	8151	77440	631213440
Kossipo	30251	16638,05	6655,22	82720	550519798,4
Kotibé	10527	5789,85	2315,94	202400	468746256
Koto	21006	11553,3	4621,32	61600	284673312
Longhi	2656	1460,8	584,32	71280	41650329,6
Lotofa	29008	15954,4	6381,76	106216	677845020,2
Mambodé	6476	3561,8	1424,72	95920	136659142,4
Moabi	973	535,15	214,06	74800	16011688
Movingui	26682	14675,1	5870,04	61600	361594464
Niové	7660	4213	1685,2	52800	88978560
Okan	21160	11638	4655,2	54560	253987712
Onzabili K	28778	15827,9	6331,16	82456	522042129
Padouk blanc	4552	2503,6	1001,44	82456	82574736,64
Padouk rouge	50727	27899,85	11159,94	115192	1285535808
Sapelli	3683	2025,65	810,26	137632	111517704,3
Tali	20745	11409,75	4563,9	50424	230130093,6
Tiama	567	311,85	124,74	83600	10428264
<b>Total 1</b>	<b>866 081</b>	<b>476 344,55</b>	<b>190 537,82</b>		<b>14 663 857 674</b>

Le rendement de l'unité de transformation étant de 45%, les recettes provenant de la vente des bois débités s'obtiendront en multipliant le reste du volume commercialisable par un prix moyen de 400 000 FCFA/m<sup>3</sup> soit :  $128613,02 \times 400\,000 = 51\,445\,208\,000$  FCFA. On a en définitive,  $14\,663\,857\,674 + 51\,445\,208\,000 = 66\,109\,605\,674$  FCFA.

Le revenu total estimé obtenu de la vente du bois de la Forêt Communale de Minta, sur 30 ans, est **66 109 605 674 FCFA** soit un revenu annuel de **2 203 635 522 FCFA**.

Au taux d'inflation de 3 %, le revenu initial correspond à une valeur de **104 838 876 000 FCFA** sur 30 ans, calculée selon la formule :

$$R_{30} = R_a [(1 - (1 + 0,03)^{30}) / [1 - (1 + 0,03)]] \quad (1)$$

Où  $R_{30}$  = Revenu actualisé sur 30 ans

$R_a$  = Revenu annuel actuel

Taux d'actualisation = 3 % ;

Rotation = 30 ans.

## 7. 2. DEPENSES

Les dépenses sont constituées de :

- les coûts de production
- Inventaire d'aménagement,
- Inventaires d'exploitation,
- Délimitation de la forêt,
- Délimitation des AAC,
- Matérialisation des limites de la forêt,
- Elaboration du plan d'aménagement,
- Elaboration des plans quinquennaux de gestion,
- Elaboration des plans annuels d'opération,
- Coût de suivi et de contrôle de gestion,
- Traitements sylvicoles,
- Recherche,
- Formation du personnel,
- Frais administratifs,

### 7.2.1. Coûts de production

Les coûts de production qui comprennent les coûts d'exploitation jusqu'au parc à bois, selon les résultats de l'étude- diagnostic sur l'industrialisation du secteur bois réalisée par le CERNA sont estimés à 25 000 FCFA / m<sup>3</sup>.

Avec un volume net évalué à **476344,55 m<sup>3</sup>**, le coût total de production est **11 908 613 750 FCFA** soit un coût annuel estimé à 396 953 791,666 FCFA

### 7.2.2. Taxe d'abattage et taxe entrée usine

**1.1. La taxe d'abattage est calculée sur la base de 2,5 % du Prix FOB et la taxe entrée usine est obtenue en prenant 2,25% du Prix FOB.**

**1.2. Ces deux taxes sont données au tableau 35 ci-dessous.**

**Tableau 35 : Taxe d'abattage et taxe entrée usine**

Essence	Vol. exploitable	Vol. commercial	Prix FOB (FCFA)	TA (FCFA)	TEU (FCFA)
Acajou blanc	2030	1116,5	44000	2233000	1105335
Acajou GF	573	315,15	88000	1260600	623997
Aiélé	44621	24541,55	57200	63808030	31584974,85
Alep	44437	24440,35	44000	48880700	24195946,5
Andoung brun	766	421,3	66000	1263900	625630,5
Aningré A	4262	2344,1	172480	18377744	9096983,28
Aningré R	2612	1436,6	172480	11262944	5575157,28
Ayous	5712	3141,6	80872	11548521,6	5716518,192
Bahia	35072	19289,6	68288	59874918,4	29638084,61
Bété	597	328,35	44000	656700	325066,5
Bilinga	4031	2217,05	70400	7094560	3511807,2
Bongo H	8410	4625,5	44000	9251000	4579245
Bossé clair	4161	2288,55	98824	10280166,6	5088682,467
Bossé foncé	5353	2944,15	98824	13225121,8	6546435,291
Dabéma	114950	63222,5	52800	151734000	75108330
Dibétou	19816	10898,8	79288	39279275,2	19443241,22
Doussié blanc	535	294,25	184800	2471700	1223491,5
Doussié rouge	979	538,45	59840	1464584	724969,08
Doussié sanaga	593	326,15	32560	482702	238937,49
Emien	27739	15256,45	29832	20687746,2	10240434,37
Eyong	18357	10096,35	58960	27058218	13393817,91
Fraké	52332	28782,6	48400	63321720	31344251,4
Fromager	83375	45856,25	127600	265966250	131653293,8

Ilomba	82267	45246,85	88000	180987400	89588763
Iroko	37050	20377,5	77440	71728800	35505756
Kossipo	30251	16638,05	82720	62559068	30966738,66
Kotibé	10527	5789,85	202400	53266620	26366976,9
Koto	21006	11553,3	61600	32349240	16012873,8
Longhi	2656	1460,8	71280	4732992	2342831,04
Lotofa	29008	15954,4	106216	77027843,2	38128782,38
Mambodé	6476	3561,8	95920	15529448	7687076,76
Moabi	973	535,15	74800	1819510	900657,45
Movingui	26682	14675,1	61600	41090280	20339688,6
Niové	7660	4213	52800	10111200	5005044
Okan	21160	11638	54560	28862240	14286808,8
Onzabili K	28778	15827,9	82456	59322969,2	29364869,75
Padouk blanc	4552	2503,6	82456	9383492,8	4644828,936
Padouk rouge	50727	27899,85	115192	146083614,6	72311389,23
Sapelli	3683	2025,65	137632	12672466,4	6272870,868
Tali	20745	11409,75	50424	26151147	12944817,77
Tiama	567	311,85	83600	1185030	586589,85
<b>Total 1</b>	<b>866 081</b>	<b>476344,55</b>		<b>1 666 347 463</b>	<b>824 841 994</b>

### 7.2.3. Coût de réalisation de l'inventaire d'aménagement

L'inventaire d'aménagement a été réalisé à un coût de 600 FCFA / ha. La superficie de la Forêt Communale de Minta utilisée dans le dossier de classement est de 41 087 ha.

Le coût total de l'inventaire d'aménagement est de :  $600 \text{ FCFA/ha} \times 41\,087 \text{ ha} = 24\,652\,200 \text{ FCFA}$ .

### 7.2.4. Coût des inventaires d'exploitation des AAC

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement, les tiges des essences aménagées sont comptées à partir de 20 cm et sont positionnées sur la carte tout comme celles des essences complémentaires dénombrées à partir de leur DME administratifs respectifs.

Le coût unitaire est élevé et évalué 5000 FCFA / ha. Sur une superficie de réelle évaluée, à 41 087 ha le coût total des inventaires d'exploitation est de :  $5000 \text{ FCFA / ha} \times 41\,087 \text{ ha} = 203\,435\,000 \text{ FCFA}$ . Soit un coût moyen annuel de **6 847 833 FCFA**.

### 7.2.5. Coût de l'ouverture des limites de la Forêt Communale de Minta

Compte tenu de la longueur des limites sur terre ferme de la Forêt communale de Minta qui est de 89,44 Km on peut estimer le coût total de la délimitation à : **4 000 000 FCFA**

### 7.2.6. Coût d'élaboration du plan d'aménagement et études préparatoires

Le plan d'aménagement a coûté **10 477 185 FCFA**.

Sa révision étant prévue tous les 5 ans, on peut évaluer le coût à 50% du coût d'élaboration, Soit **5 238 592,5 FCFA/ 5 ans**

Les 4 révisions font au total de **20 954 370 FCFA** soit au total **31 431 555 FCFA**, soit un coût annuel de **1 047 718,5 FCFA/an**.

### 7.2.7. Coût d'élaboration des plans quinquennaux de gestion

Pour élaborer un plan quinquennal de gestion, il faut un coût de **3.000.000 FCFA/Plan**. Pour les cinq plans quinquennaux à rédiger, on aura besoin de **3.000.000 FCFA x 5 = 15 000 000 FCFA**. Soit **500 000 FCFA/an**.

### 7.2.8. Coût d'élaboration des plans annuels d'opération

L'élaboration d'un plan annuel d'opération coûte **1.500.000 FCFA**. Pour les 30 plans annuels d'opération exigés, il faudra dépenser :

**1.500.000 FCFA x 30 = 45.000.000 FCFA**.

### 7.2.9. Coût de la matérialisation et de l'entretien des limites de la forêt Communale

Les limites seront ouvertes et matérialisées par un rideau d'arbres à croissance rapide autour de la forêt sur 5 m de large sur terre ferme. Pour le cas de la Forêt Communale, une superficie de **44,72 ha** sera plantée avec **7 000 plants** en deux rangées de **8 m x 8 m**.

En se basant sur les coûts pratiqués par l'ex-ONADEF on peut estimer :

- La production et la mise en place des plantations au bas mot est à **2000 FCFA/plant**

Soit **7000 plants x 2000 FCFA/plant = 14 000 000 FCFA** ou **466 666 FCFA/an**

- L'entretien des lignes de plantation à **1 500 000 FCFA / an x 15 = 22 500 000 FCFA.**

#### **7.2.10. Redevance forestière**

La redevance forestière annuelle n'étant pas imposable aux Forêts Communales, elle ne sera pas comptabilisée dans les dépenses .

#### **7.2.11. Mise à FOB**

La mise à FOB moyenne des produits transformés est de **8 875 FCFA/ m3.**

Avec un rendement matière estimé à 45%, le volume obtenu après la transformation est d'environ 214355,048 m<sup>3</sup>. Le coût total sur 30 ans est de **1 902 401 047 FCFA** soit **63 413 368,22 FCFA/ an**

#### **7.2.12. SEPBC**

**L'entreposage des produits au port est de 3 473 FCFA/ m3.**

Le coût total sur 30 ans est de **744 455 081,704 FCFA** soit **24 815 169,390 FCFA/ an**

#### **7.2.13. Entretien routier**

Le réseau routier représente 3 % de la superficie productive (41 087 ha), soit 1282,61 ha. La largeur moyenne d'une route étant de 6 mètres et les routes permanentes représentant 10%, la longueur totale des routes est de 205,43 Km.

L'entretien d'une route est estimé à **1.000.000 FCFA / km** soit un coût total évalué à **205 430 000 FCFA.. Soit 6 847 666,66 FCFA/an.**

#### **7.2.14. Formation du personnel**

Le concessionnaire pourra mettre **1.500.000 FCFA / an** pour la formation de son personnel sur la conduite des activités d'aménagement et l'appropriation des nouvelles technologies. Au total, **45.000.000 FCFA** seront consentis pour cette activité.

#### **7.2.15. Recherche**

Le concessionnaire devra faire une dépense annuelle de **2.000.000 FCFA** pour les activités de recherche. Soit un sacrifice de **60.000.000 FCFA.**

**7.2.16. Coût des traitements sylvicoles et de surveillance**

Le coût des interventions sylvicoles et de surveillance de la forêt est estimé à 8 000 000 FCFA /an

**7.2.17. Frais administratifs**

Ils pourront représenter 3 % du revenu total soit 1 404 513 380 FCFA. Soit un coût de 46 817 112,67 FCFA/an.

**7.2.18. Transport**

Le transport de bois transformé de Minta au port de Douala est estimé à 35 000 FCFA/ m<sup>3</sup>. Soit un coût total de 214 355,048 m<sup>3</sup> x 30000 FCFA= 6 430 651 440 FCFA. Soit un coût annuel de 214 355 048 FCFA.

**7.2.19. Imprévus**

Elles sont estimées pour pallier aux charges imprévues liées à cet aménagement. Elles sont estimées à 1 % du revenu annuel attendu, soit 15 605 704,22 FCFA /an.

En récapitulant toutes les dépenses et après capitalisation des coûts selon la formule présentée à la section 7.1, les dépenses totales sont données au tableau 36 ci dessous.

**Tableau 36: Dépenses totales par activité**

Désignation	Coût annuel FCFA)	Coût capitalisé (FCFA) X1000
Cout de production	396953791,7	18885241,65
Taxe d'abattage	55544915,43	2642572,442
taxe d'entrée usine	27494733,15	1308073,359
Inventaire d'aménagement	821740	39094,6221
inventaire d'exploitation	6847833	325788,5017
Délimitation	4000000	190301,6628
Elaboration du plan	2095437	99691,28636
révision du plan	1047718,5	49845,64318
Ellaboration des plans quinquenaux	500000	23787,70785
Elaboration des plans annuels	1500000	71363,12356
production des pants	466666	22201,82895
Entretien des lignes de plantation	1500000	71363,12356
Redevance forestière	0	0
Mise à FOB	63413368,22	3016917,354
SEPBC	24815169,39	1180592
Entretien routier	6847666,66	325780,588
Formation du personnel	1500000	71363,12356
Recherche	2000000	95150,83141
Traitement sylvicole	8000000	380603,3257
Transport	214355048	10198030,52
Frais administratifs	1404513380	66820307,92
Imprévus	15605704,22	742447,8657
<b>Total</b>	<b>2 239 823 171</b>	<b>106 560 518,5</b>

### 7.3. BILAN FINANCIER

Après avoir estimé les recettes et les dépenses, le bilan financier est le suivant :

❖ Recettes	<b>104 838 876 000 FCFA</b>
❖ Dépenses	<b>106 560 518 500 FCFA</b>
❖ Bilan	<b>- 1 721 642 430 FCFA.</b>

Au vu des résultats de cette étude sur le bilan financier de l'aménagement de la Forêt Communale, il ressort que :

- Le bilan est négatif -1 721 642 430 FCFA),
- Le bonus qui est de 265 887 m<sup>3</sup> n'a pas été pris en compte dans ce bilan. La raison principale est que le bonus ne devrait pas exister à la deuxième rotation, il serait déjà prélevé. S'il était pris en compte, cela ne faciliterait pas la comparaison des bilans entre les deux rotations.

Mais à la première rotation, il devra être comptabilisé dans les recettes et dépenses. Ce qui fera passer le bilan à un chiffre positif. Si la Commune de Minta exploite les essences de promotion, cet aménagement sera rentable sur le plan financier.

#### **7.4. BILAN ECOLOGIQUE ET SOCIAL**

Une étude est prévue pour évaluer l'impact des activités menées sur les peuplements, la faune, la biodiversité, sur le milieu humain et économique dans le cadre de l'étude d'impact environnemental.

Elle sera assortie des mesures d'atténuation des impacts négatifs.

Cette étude se fera tous les cinq ans.

**BIBLIOGRAPHIE**

**API Dimako 1995** ; « Généralités sur l'Aménagement des Forêts de Production de la Province de l'Est.

**Cifor 1998**; « Developing and Testing Criteria and Indicators for the Sustainability of Community managed Forest in the Solidan Zone, Central Province, Cameroon »

**Cifor 1998**; Testing and Developing Criteria and Indicators for sustainable Forest management in Cameroon; The Kribi Test Final Report.

**MINEF 1995**; Organisation des Forêts de Production du Cameroun méridional, volume IV.

**MINEF 1992** ; Schéma d'utilisation des terres forestières du Sud Est Cameroun.

**MINEF 1992** ; « Plan de Zonage, cas du Cameroun Zone méridionale »

**MINEF 1995** ; Généralités sur l'Aménagement des forêts de production de l'Est.

**MINEF 1995** ; Plan d'Aménagement de l'unité Forestière d'Aménagement n° 10-031.

**MINEF 1997**; Procédures de Contrôle des opérations forestières.

**MINEF 1997** ; Guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent de la République du Cameroun.

**MINEF 1998** ; Méthode de classement des forêts.

**MINEF 1998** ; Procédure d'approbation et de suivi des plans d'aménagement.

**MINEF 1998** ; Procédure annuelle pour l'exploitation forestière.

**Nicolette Bufor de Oliviera 1999**; « Community Participation in Developing and Applying Criteria and Indicators of sustainable and equitable forest management »

**NKIE M. 1994**; Estimation des coefficients de commercialisation des trois essences forestières (Ayous Beté, Sapelli) dans la zone de Dimako: cas de la SFID.

**ONADEF 1991**, « Normes d'Inventaires d'Aménagement et de Préinvestissement »

**ONADEF 1992**, Inventaire des ressources forestières Phase IV, Rapport Général.

**ONADEF 1995** ; « Normes d'inventaire d'exploitation »

**ONADEF 1994** ; Etudes des résidus de bois en forêt et dans l'industrie, et des dégâts causés par l'exploitation forestière au Cameroun.

**ONADEF 1995** ; « Politique de Régénération et d'Aménagement des Forêts »

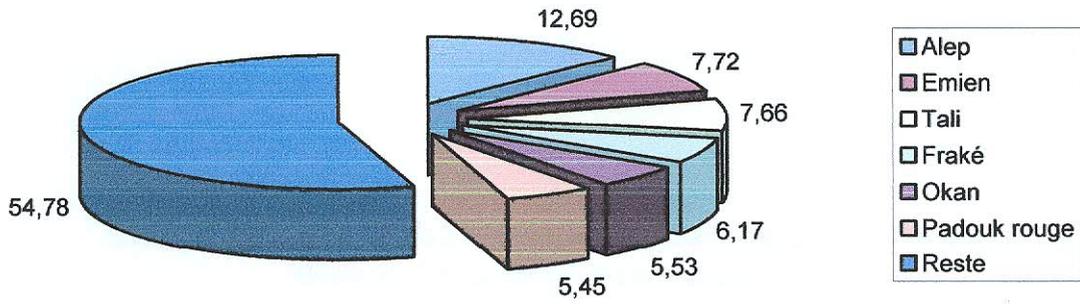
**ONADEF 1998**, « Directives Nationales pour l'Aménagement durable des Forêts du Cameroun »

**République du Cameroun 1994** ; Loi n° 94 /01 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la Faune et de la pêche.

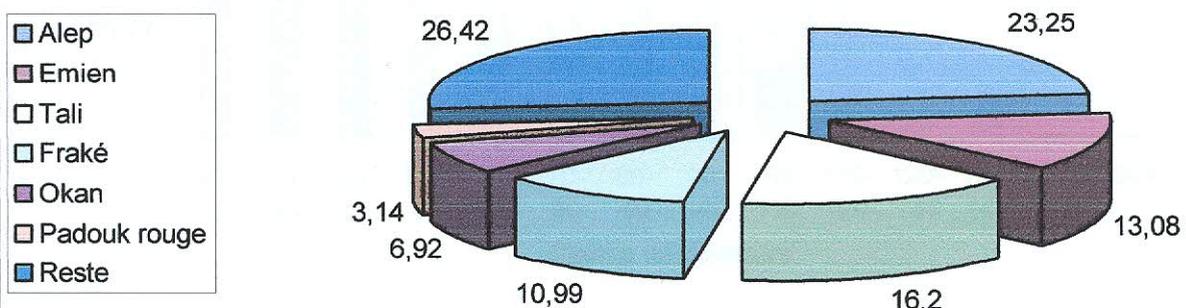
**République du Cameroun 1995** ; Décret n° 95/ 33 du 23 Août 1995 fixant les modalités du régime des forêts.

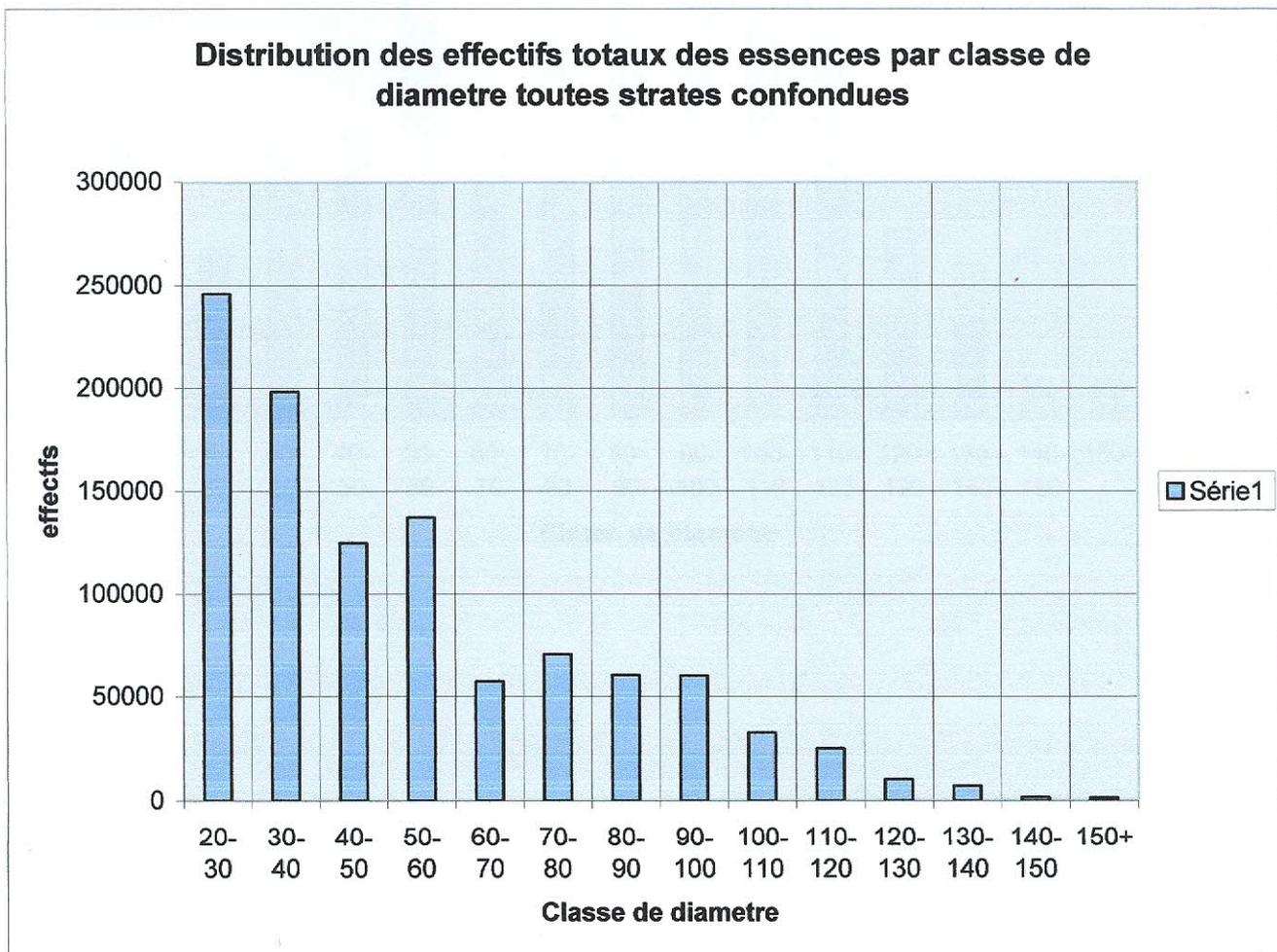
# ANNEXES

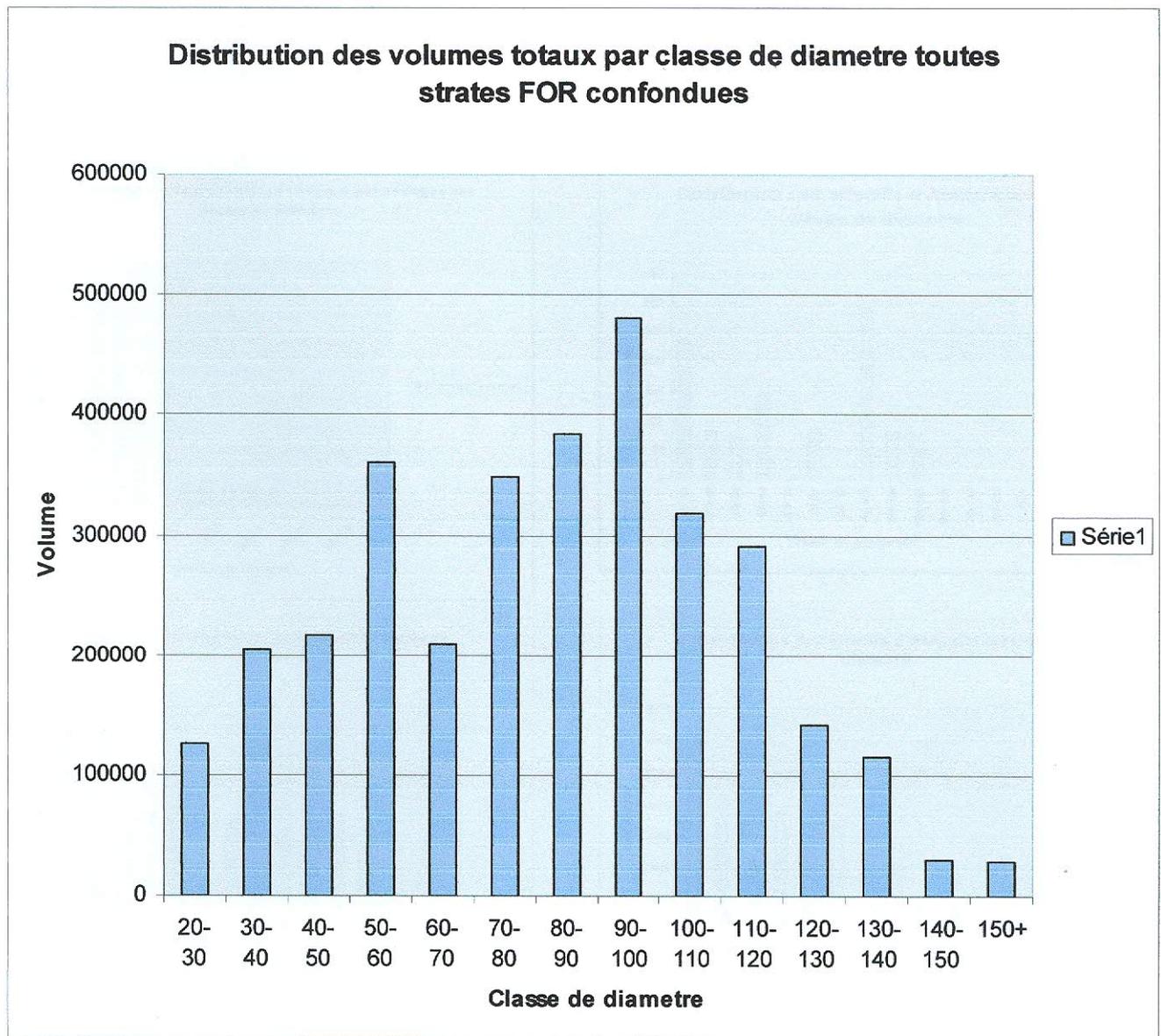
Pourcentage des principales essences (tiges)

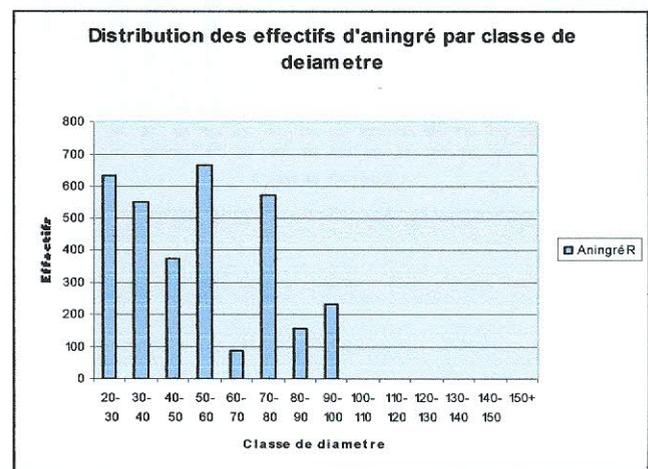
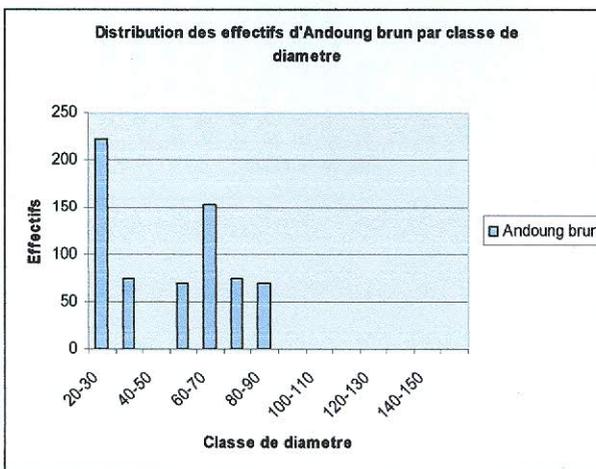
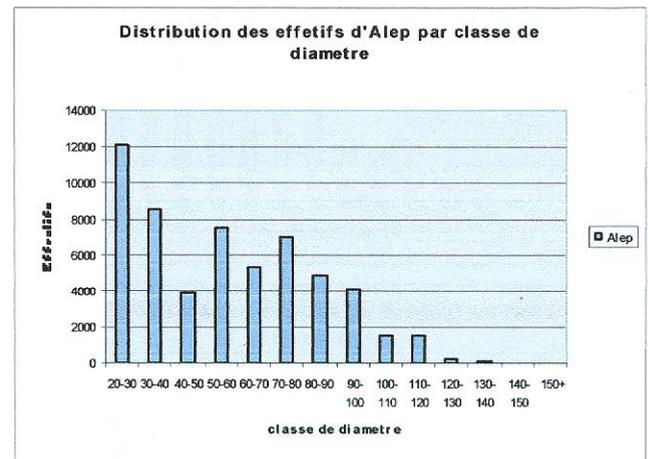
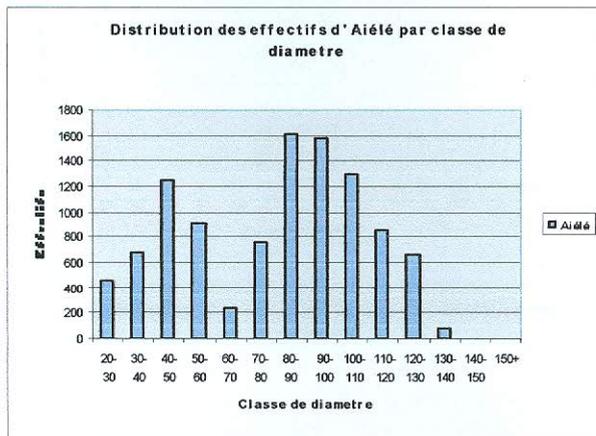
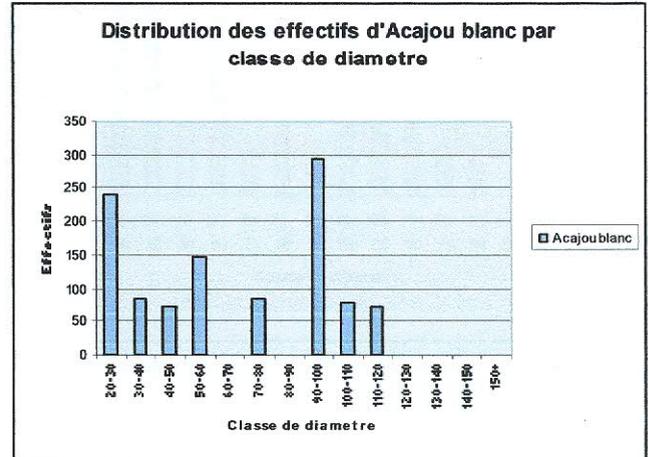
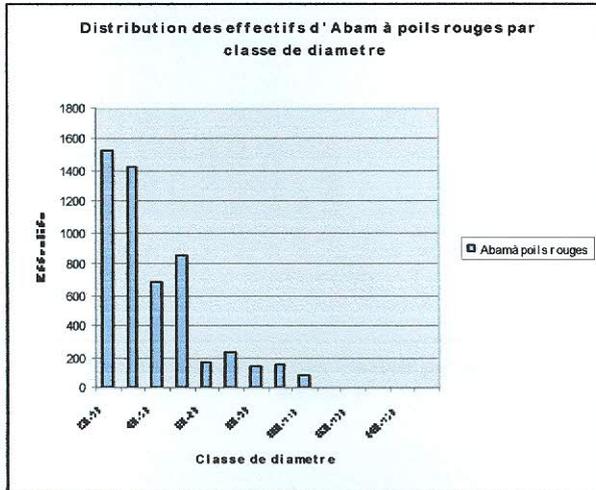


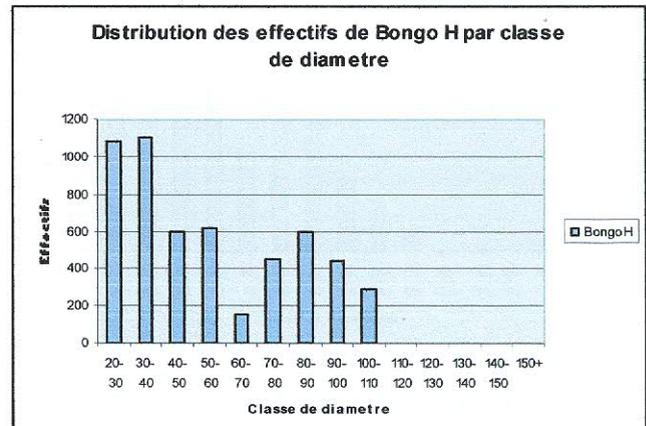
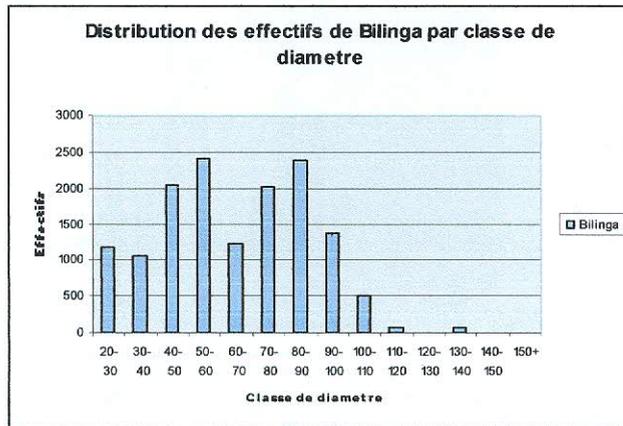
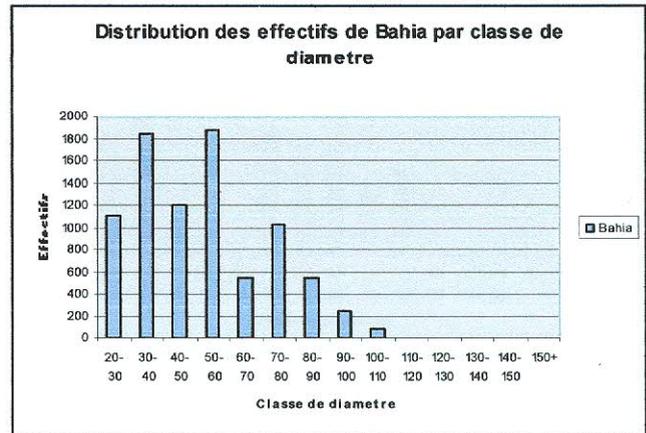
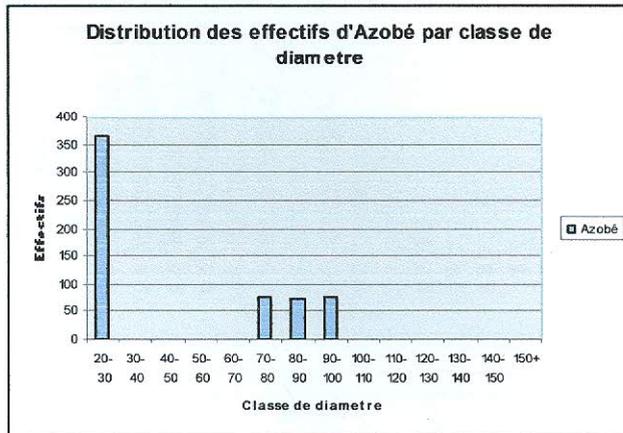
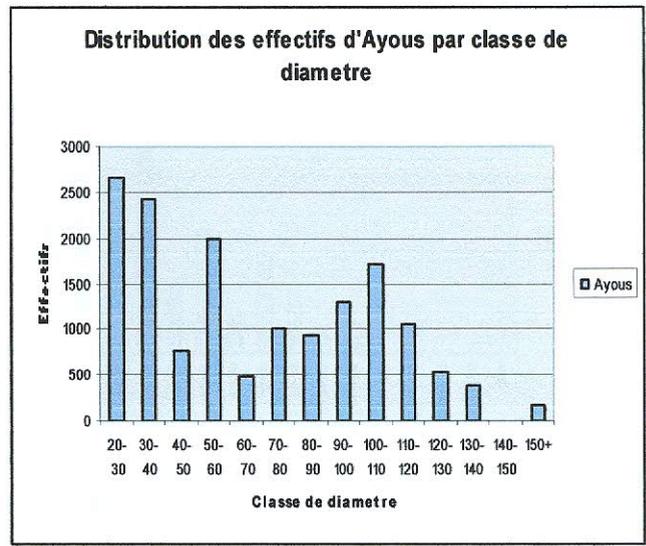
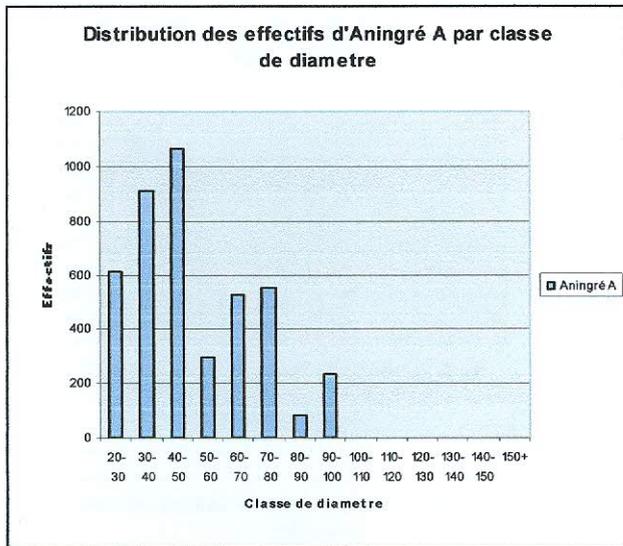
Pourcentage des principales essences (volume)

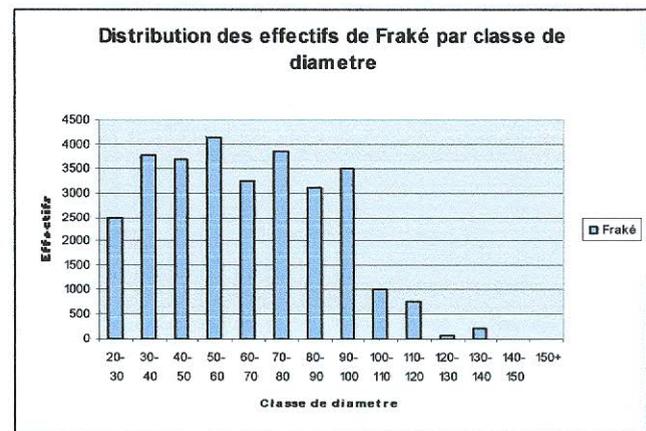
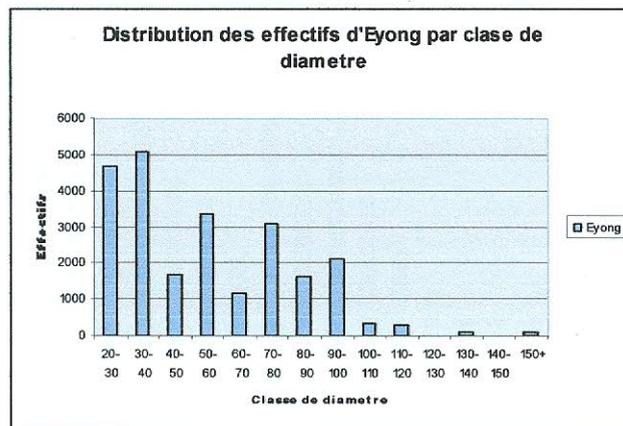
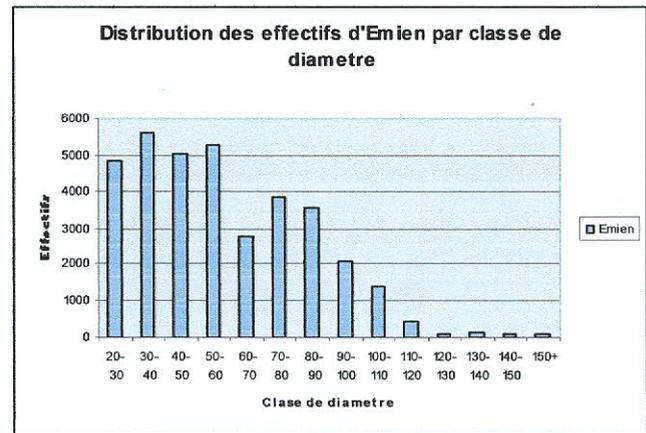
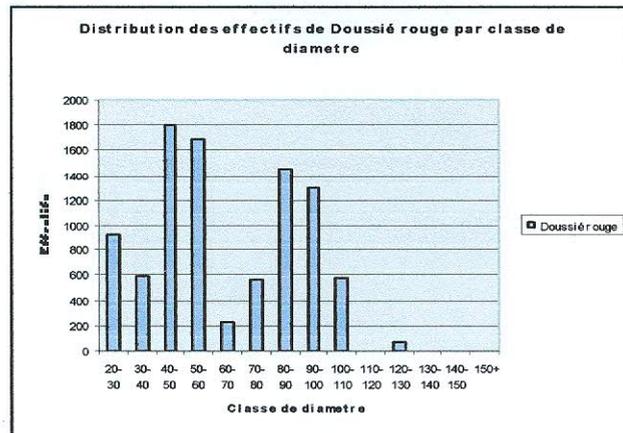
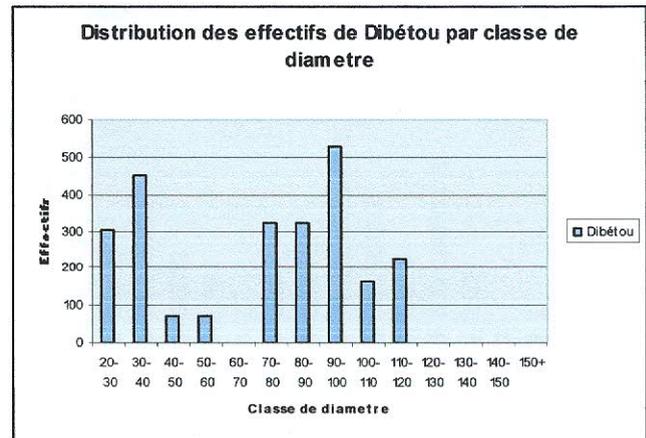
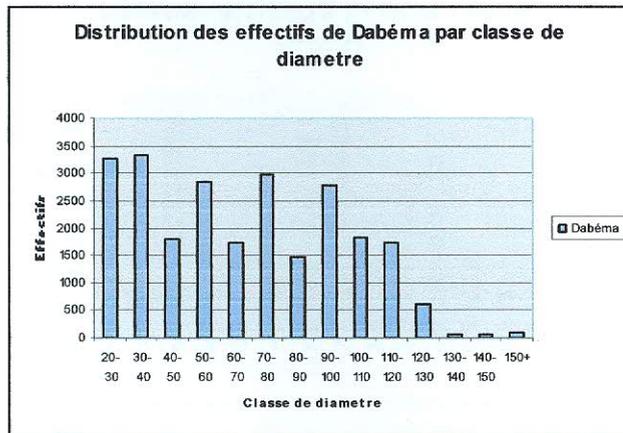
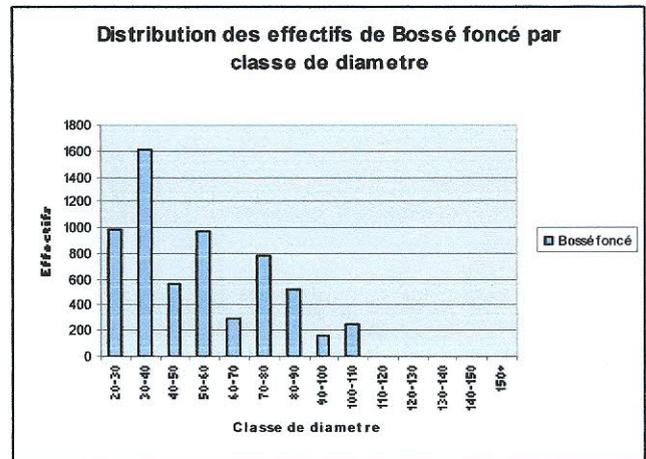
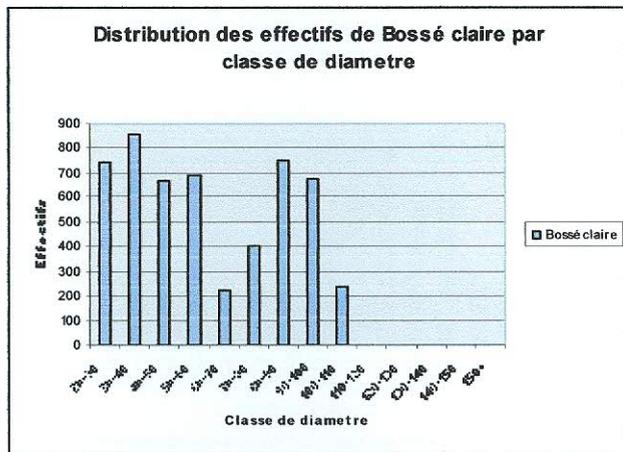


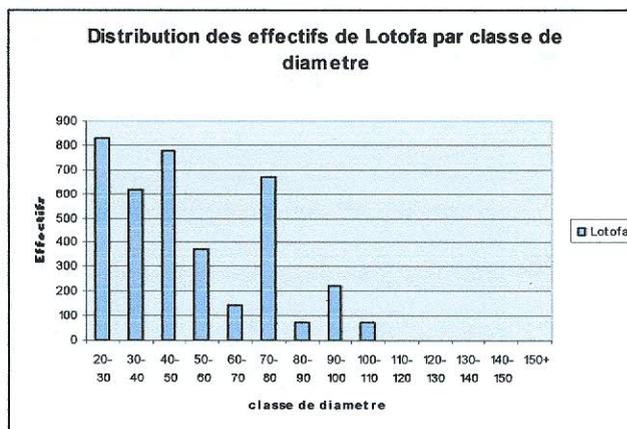
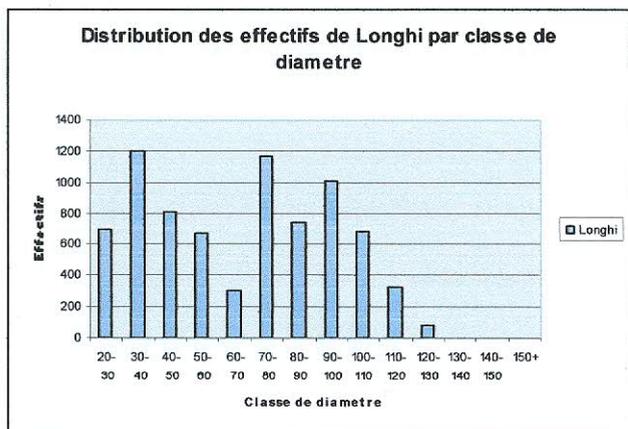
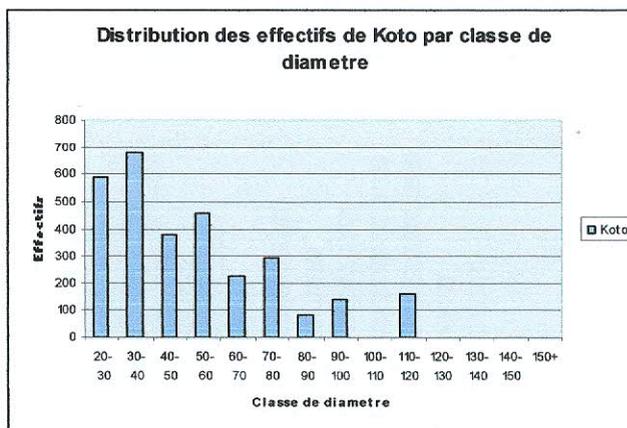
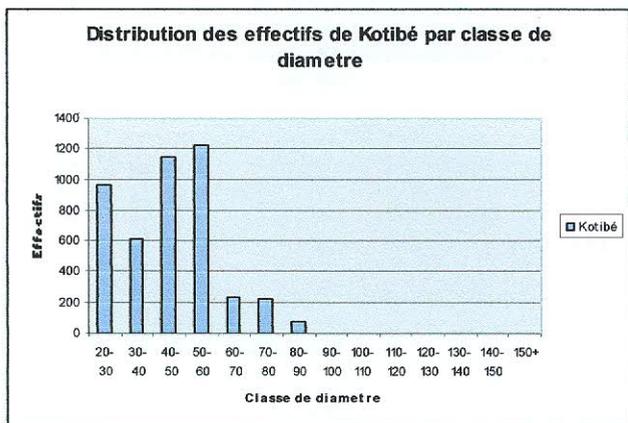
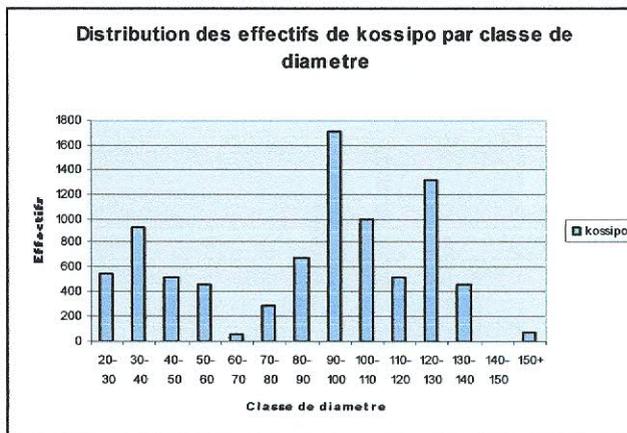
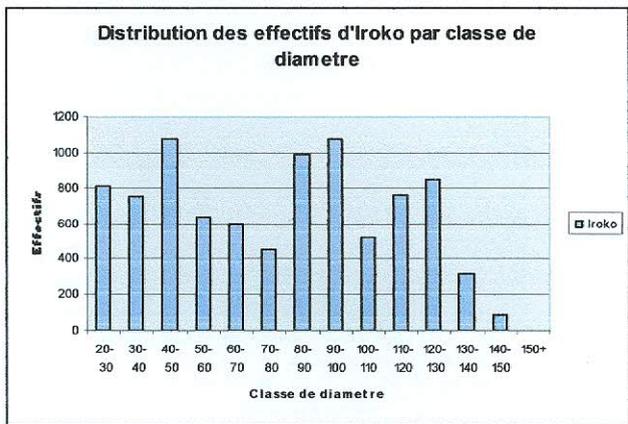
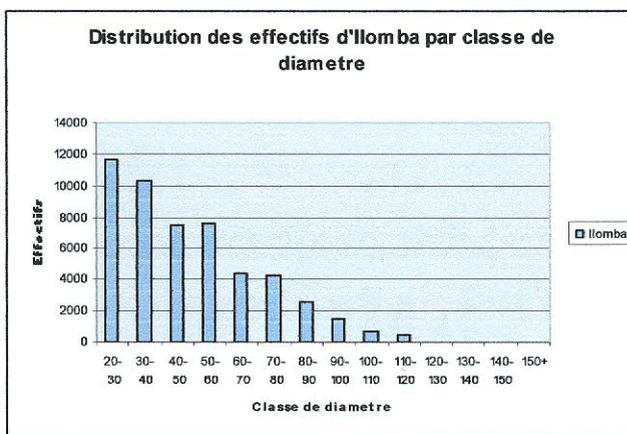
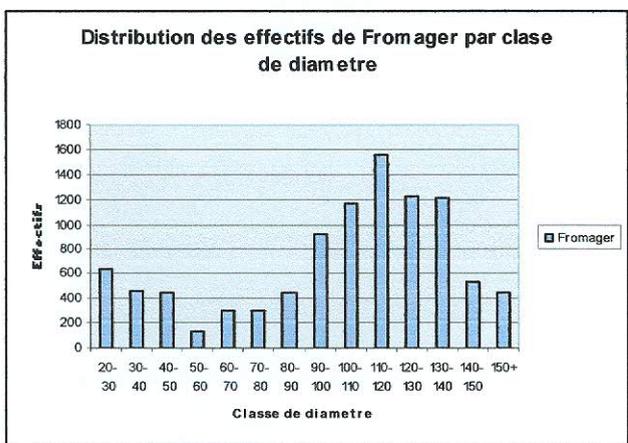


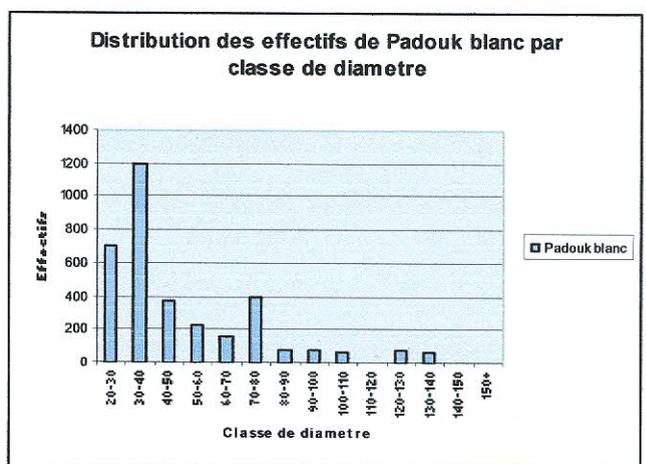
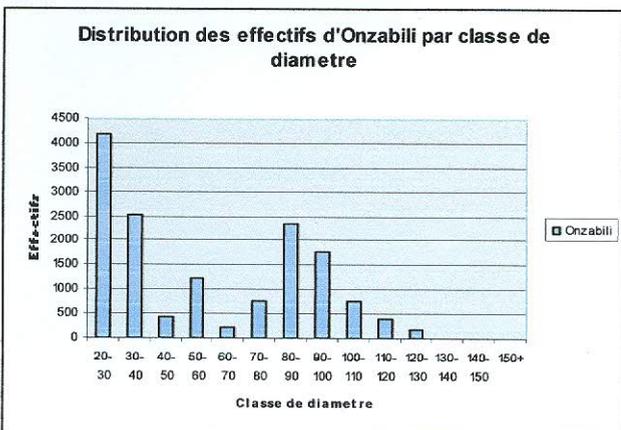
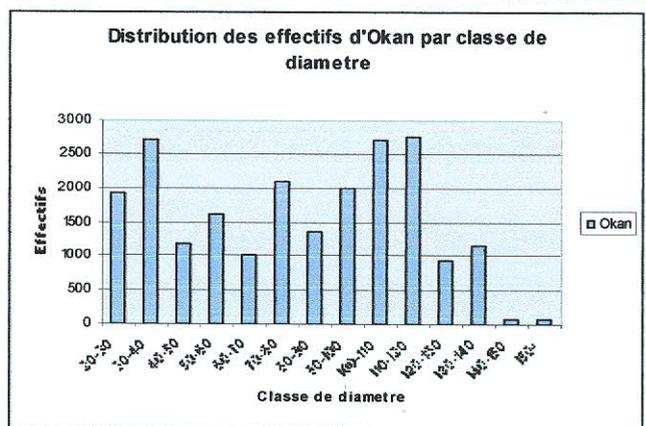
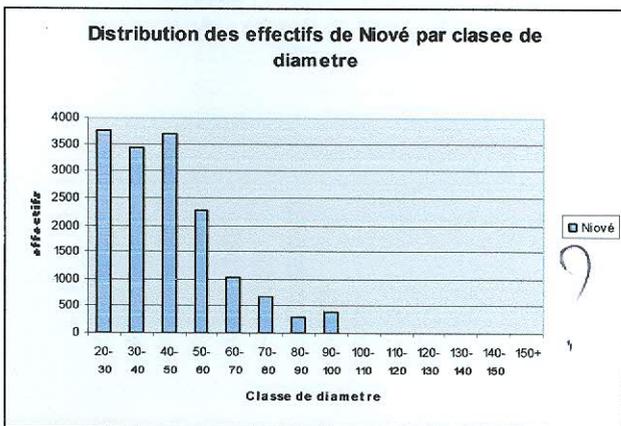
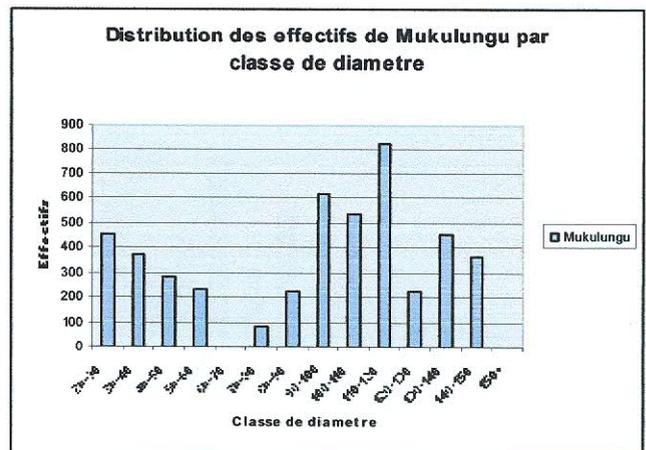
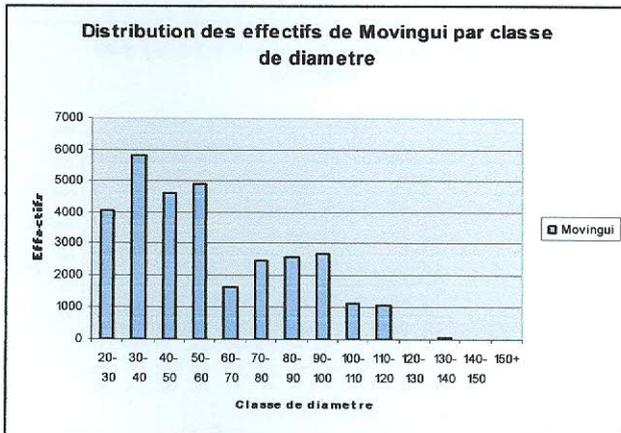
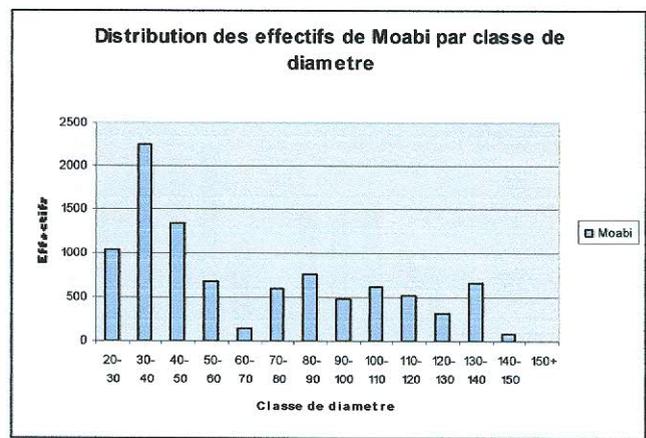
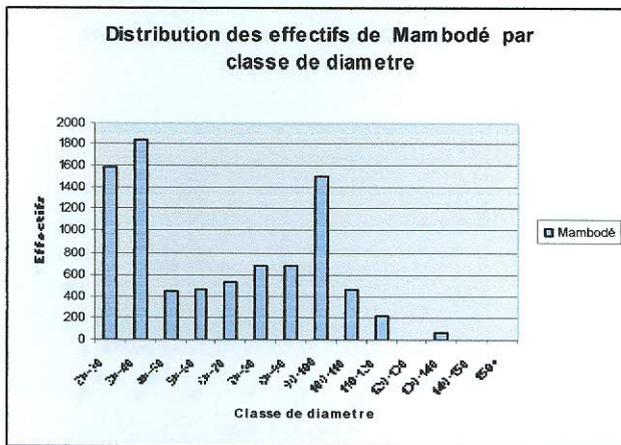


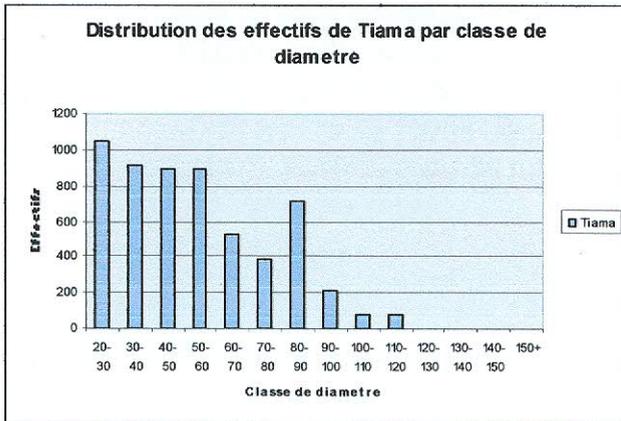
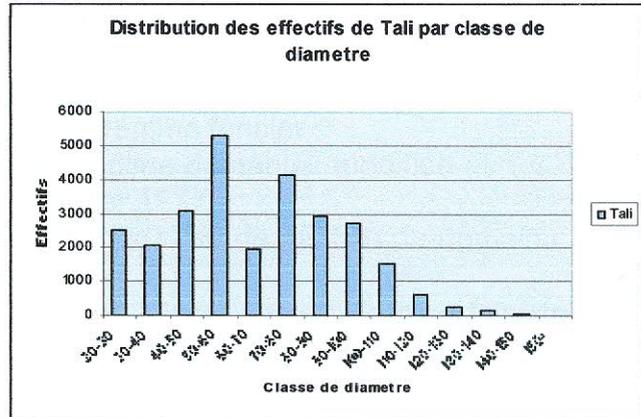
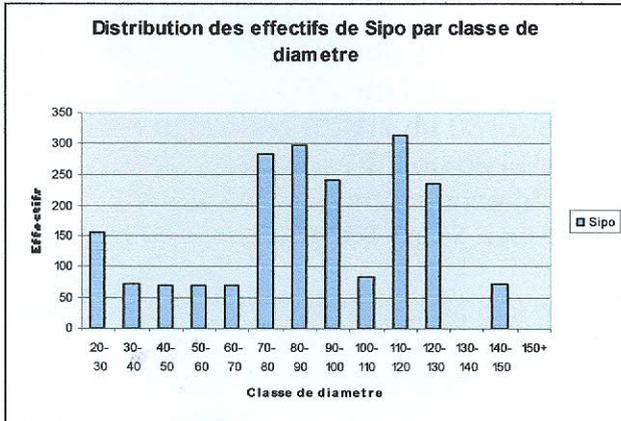
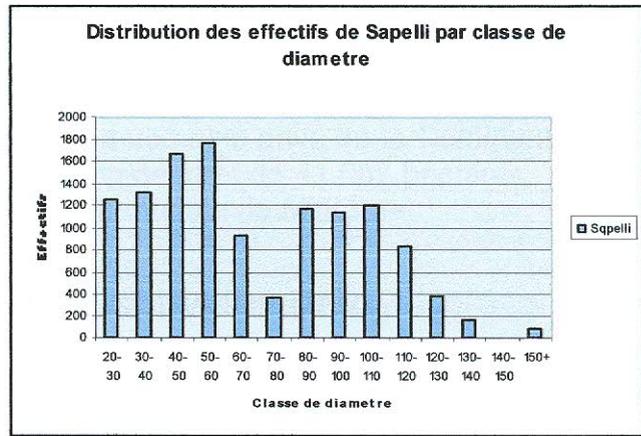
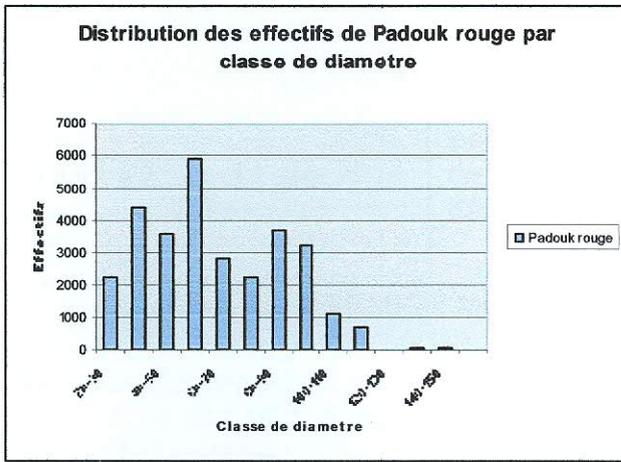












PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE	
VISA	
000067	19 AOU 2010
PRESIDENCY OF THE REPUBLIC	

DECRET N° 2010/2579 /PM DU 17 SEP. 2010  
 portant incorporation au domaine privé de la Commune de MINTA, d'une portion de forêt de 41.087 hectares, dénommée « Forêt Communale de Minta ».-

LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,

- Vu la Constitution ;
- Vu la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régimes des forêts, de la faune et de la pêche ;
- Vu la loi n° 2004/017 du 22 juillet 2004 d'orientation de la décentralisation ;
- Vu la loi n° 2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes ;
- Vu la loi n° 2007/006 du 26 décembre 2007 portant régime financier de l'Etat ;
- Vu l'ordonnance n° 74/1 du 06 juillet 1974 fixant le régime foncier ;
- Vu l'ordonnance n° 74/2 du 06 juillet 1974 fixant régime domanial, modifiée et complétée par l'ordonnance n° 77/2 du 10 janvier 1977 ;
- Vu le décret n° 76/166 du 27 avril 1976 fixant les modalités de gestion du domaine national ;
- Vu le décret n° 92/089 du 04 mai 1992 précisant les attributions du Premier Ministre, modifié et complété par le décret n° 95/145 du 04 août 1995 ;
- Vu le décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- Vu le décret n° 95/678/PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale du Cameroun ;
- Vu le décret 2004/320 du 08 décembre 2004 portant organisation du Gouvernement, modifié et complété par le décret n° 2007/268 du 07 septembre 2007 ;
- Vu le décret n° 2009/222 du 30 juin 2009 portant nomination d'un Premier Ministre, Chef du Gouvernement,

DECRETE :

ARTICLE 1<sup>er</sup>.- Est à compter de la date de signature du présent décret, incorporée au domaine privé de la Commune de Minta, au titre de « forêt de production », une parcelle de forêt d'une superficie de 41 087 hectares en trois tenants, située dans l'Arrondissement de Minta, département de la Haute Sanaga, Région du Centre, dont les limites sont définies par les coordonnées ci-après :

BLOC I : 6 426 hectares

Au Sud :

Du point de base A1 (253 782, 508 122) sur le pont du cours d'eau Sombe au nord du village Ndenguete, suivre la droite A1B1 = 1,46 km de gisement 244,5° jusqu'au point B1 (252 462, 507 495), puis la droite B1C1 = 1,54 km de gisement 270° jusqu'au point C1 (250 920, 507 505) puis suivre la droite C1D1 = 4,51 km de gisement 294,5° jusqu'au point D1 (246 814, 509 370) ;

A l'Ouest :

Du point D1 suivre la droite D1E1 = 3,76 km de gisement 348,6° jusqu'au point E1 (246 058, 513 039) et puis la droite E1F1 = 3,82 km de gisement 03° jusqu'au point F1

(246 248, 516 866) et la droite F1G1 = 1,41 km de gisement 22° jusqu'au point G1 (246 722, 518 180) ;

Au Nord :

Du point G1, suivre la droite G1H1 = 4,90 km de gisement 67° pour atteindre le point H1 (251 290, 520 085) situé à la confluence de Tio avec un de ses affluents non dénommé ;

A l'Est :

Du point H1, suivre Tio en amont sur 11,15 km jusqu'au point I1 (253 595, 510 354) puis suivre la droite I1A1 = 2,24 km de gisement 175° jusqu'au point A1 de base ;

BLOC II : 27 526 hectares

A l'Ouest et au Nord :



Du point de base A2 (254 750, 509 250) situé à la confluence du Dja avec un de ses affluents non dénommé au nord du village Minta, suivre le Dja en aval sur 7,75 km jusqu'au point B2 (253 275, 516 721) situé à sa confluence avec Ngbwadjé, puis suivre Ngbwadjé en amont sur 7,47 km jusqu'au point C2 (258 682, 512 659) situé à sa confluence avec Bangué ;

Du point C2, suivre Bangué en amont sur 9,39 km jusqu'au point D2 (263 926, 511 873) ;

Du point D2 suivre la droite D2E2 = 3,94 km de gisement 29,5° jusqu'au point E2 (265 859, 515 303) situé à la confluence de deux affluents non dénommés de Ngbwadjé ;

Du point E2, suivre en aval l'affluent droit sur 2,23 km pour atteindre le point F2 (263 838, 515 597) ;

Du point F2, suivre la droite F2G2 = 4,27 de gisement 323° jusqu'au point G2 (261 271, 519 005) puis suivre la droite G2H2 = 4,67 km de gisement 8° jusqu'au point H2 (261 927, 523 625) situé à la confluence de Lonvé avec un de ses affluents non dénommé ;

Du point H2, suivre Lonvé en aval sur 9,74 km jusqu'au point I2 (268 065, 530 812) puis suivre Memga en amont et un de ses affluents non dénommé sur une distance de 8,20 km jusqu'au point J2 (271 900, 524 860) ;

A l'Est et au Sud :

Du point J2, suivre la droite J2K2 = 1,7 km de gisement 126° jusqu'au point K2 (273 285, 523 863) puis suivre la droite K2L2 = 3,22 km de gisement 57° jusqu'au point L2 (276 504, 525 527) et la droite L2M2 = 4,89 km de gisement 158° jusqu'au point M2 (277 853, 520 983) situé à la confluence de Toundjé avec un de ses affluents non dénommé ;

Du point M2, suivre Toundjé en amont, puis Mongoundjé sur 16,94 km jusqu'au point N2 (270 534, 508 941) ;

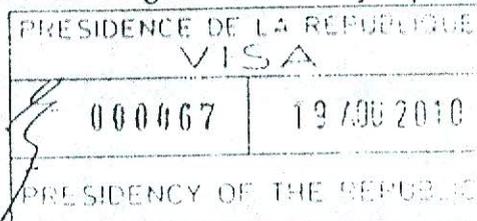
Du point N2, suivre la droite N2O2 = 4,44 km de gisement 243,5° jusqu'au point O2 (266 558, 506 958), puis suivre la droite O2P2 = 5,05 km de gisement 269,5° jusqu'au

point P2 (261 511, 506 914), ensuite suivre la droite P2Q2 = 3,95 km de gisement 279° jusqu'au point Q2 (257 612, 507 525) ;

Du point Q2, suivre la droite Q2A2 = 3,34 km de gisement 301° jusqu'au point A2 de base.

BLOCK III : 7 135 hectares

Au Sud :



Du point de base A3 (529 200, 277 000) situé sur la rivière Toumeda, suivre un cours d'eau non dénommé en aval pour atteindre le point B3 (274 038, 530 023) ;

Du point B3, suivre la droite B3C3 = 1,64 km de gisement 331° jusqu'au point C3 (273 248, 531 462) situé à la confluence de deux affluents non dénommés de Toumeda ;

A l'Ouest :

Du point C3, suivre l'affluent gauche puis Toumeda en aval jusqu'au point D3 (272 524, 534 968) situé à sa confluence avec Nyamendonga ;

Du point D3, suivre Nyamendonga en aval pour atteindre le point E3 (536 600, 273 100) situé à sa confluence avec Toumeda ;

Du point E3, suivre Nyamendonga en aval pour atteindre le point F3 (540 600, 278 400) ;

Du point F3 suivre la droite F3G3 = 3,4km de gisement 360° jusqu'au point G3 (543 500, 278 400) ;

Au Nord :

Du point G3, suivre un affluent de Nyamdouké en amont pour atteindre le point H3 (543 600, 280 800) situé au pont ;

Du point H3, suivre une piste vers Mbargué pour atteindre le point I3 (283 100, 542 800) situé sur le pont de la rivière Bomené ;

Du point I3, suivre la rivière Bomené en amont pour atteindre le point J3 (283 800, 541 500) situé à sa confluence avec un affluent non dénommé ;

Du point J3, suivre la droite J3K3 = 1,60 km de gisement 104° pour atteindre le point K3 (285 600, 541 200) situé sur un cours d'eau ;

A l'Est :

Du point K3, suivre la droite L3M3 = 5,4 km de gisement 184° pour atteindre le point M3 (285 000, 534 800) situé sur un affluent de Ndjakélé ;

Du point M3 suivre cet affluent en aval pour atteindre le point N3 (280 000, 542 000) situé à sa confluence avec Nyamdouké ;

Du point N3, suivre Nyamdouké en amont pour atteindre le point O3 (278 400, 529 400) situé à sa confluence avec un cours d'eau non dénommé ;

Du point O3, suivre la droite O3P3 = 9,4 km de gisement 180° pour atteindre le point P3 (278 200, 530 000) ;

Du point P3, suivre la droite P3A3 = 1,4 km de gisement 242° pour atteindre le point de base A3.

**ARTICLE 2.-** (1) Le domaine forestier ainsi délimité et dénommé « Forêt Communale de Minta » est affecté à la production des bois d'œuvre.

(2) Les populations riveraines continueront à exercer dans la portion de forêt ainsi classée, leurs droits d'usage portant sur la collecte des produits forestiers non ligneux, le ramassage du bois de chauffage ainsi que sur la chasse et la pêche traditionnelles.

(3) Les droits d'usage spécifiques seront arrêtés lors de l'élaboration et de l'approbation du plan d'aménagement de ladite forêt, conformément aux textes en vigueur.

(4) L'activité d'exploitation forestière ne peut y être menée que conformément à ce plan d'aménagement arrêté par le Ministre chargé des Forêts.

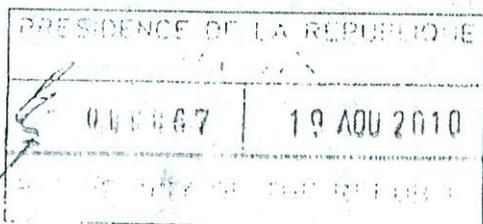
**ARTICLE 3.-** (1) Les revenus issus de l'exploitation de la parcelle de forêt délimitée à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus sont des deniers publics, gérés conformément aux lois et règlements en vigueur.

(2) Ces revenus sont destinés exclusivement au financement des projets de développement socio-économique de la Commune concernée.

(3) L'exploitation de la forêt communale de Minta se fera notamment suivant les modalités fixées par le cahier des charges y afférent et l'arrêté conjoint des Ministres en charge des collectivités territoriales décentralisées, des finances et des forêts fixant les modalités de gestion des ressources forestières et fauniques destinées aux Communes et aux Communautés villageoises riveraines.

**ARTICLE 4.-** Le présent décret sera enregistré, puis publié au Journal Officiel en français et en anglais. /-

Yaoundé, le 17 SEP. 2010



LE PREMIER MINISTRE,  
CHEF DU GOUVERNEMENT,

PHILEMON YANG

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° 0461

/ACPS/MINFOF/SG/DF/SE/AF/SC/AHD

Yaoundé, le 04 MAR 2011

## ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE SONDAGE

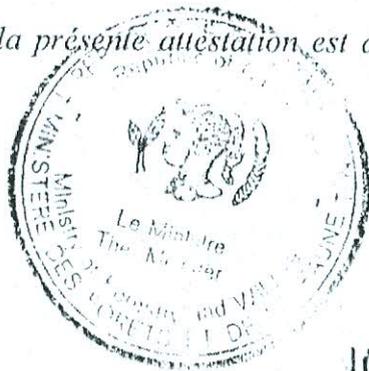
Le Ministre de Forêts et de la Faune soussigné, atteste que le plan de sondage de la Forêt Communale de Minta, réalisé par la Société SIFCAM SARL agréée aux inventaires forestiers, et soumis à son appréciation est conforme à la réglementation forestière en vigueur.

Les caractéristiques de ce plan de sondage sont les suivantes :

- Nombre de blocs : 03 blocs
- Taux de sondage retenu : 1,25 %
- Superficie totale à prendre en compte : 41 087 ha
- Longueur totale des layons : 258 637 m
- Nombre de parcelles : 1028
- Equidistance : 1 600 m

Par ailleurs, conformément aux dispositions de l'arrêté 022/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent, la Mairie de Minta devra prendre attache avec la Direction des Forêts après l'ouverture du deuxième layon de comptage pour vérification des travaux de terrain.

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



IGOLLE NGOLLE ELVIS

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTRE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DIRECTION DES FORETS

N° 0923 /AC/MINFOF/SG/DF/SD/AF/SC/AHD

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DEPARTMENT OF FORESTRY

Yaoundé, le 27 JUN 2011

## 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 de Minta réalisée par la société d'inventaire et des travaux forestiers du Cameroun (SIFCAM) 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./-



NGOLLE NGOLLE NGOLLE

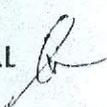
REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

-----  
MINISTRE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DIRECTION DES FORETS



N° 1020 /AC/MINFOF/SG/DF/SECRETAF/SC  
*Ngolle Ngolle Evis*

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

-----  
MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DEPARTMENT OF FORESTRY

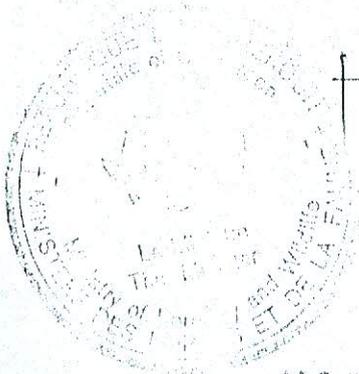
-----  
Yaoundé, le 19 JUL 2011

## ATTESTATION DE CONFORMITE D'OUVERTURE DES LIMITES

-----

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que les travaux d'ouverture des limites de la Forêt communale de Minta sont conformes décret de classement N° 2010/2579/PM DU 17 septembre 2010.

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



NGOLLE NGOLLE EVIS

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix- Travail-Patrie

-----  
MINISTERE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DIRECTION DES FORETS

1021  
N° /N/MINFOF/SG/DF/SD/AF/SISDEF

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland

-----  
MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
DEPARTMENT OF FORESTRY

Yaoundé, le 19 JUL 2011

**ATTESTATION DE CONFORMITE DES TRAVAUX  
D'INVENTAIRES D'AMENAGEMENT**

*Le Ministre des Forêts et de la Faune atteste après vérification, que les travaux d'inventaire d'aménagement réalisés par la SIFCAM sous agrément N° 0948/A/CAB/MINEF/DF du 30 juillet 1999 dans la Forêt Communale de Minta, ont été réalisés conformément aux normes en vigueur.*

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



*NGOLLE NGOLLE Eb'is*

ARRÊTE N° 0948 /A/CAB/MINEF/DF DU  
PORTANT AGREMENT A LA PROFESSION FORESTIERE  
(VOLET INVENTAIRE) DE LA SOCIETE D'INVENTAIRE ET  
DES TRAVAUX FORESTIERS DU CAMEROUN (SIFCAM).

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS

- Vu la Constitution;
  - Vu la Loi n° 94/01 du 20 Janvier 1994 portant Régime des Forêts, de la faune et de la Pêche;
  - Vu le Décret n° 95/531/PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du Régime des Forêts;
  - Vu le Décret n° 97/205 du 07 Décembre 1997 portant Organisation du Gouvernement;
  - Vu le Décret n° 97/207 du 07 Décembre 1997 portant formation du Gouvernement;
- Sur avis du Comité Technique des Agréments, en sa séance du 06 Août 1997

ARRETE

**Article 1er:** La Société d'Inventaire et des Travaux Forestiers du Cameroun (SIFCAM) B.P. 659 Sangmélima est à compter de la date de signature du présent arrêté, agréée à la profession forestière (volet inventaire)

**Article 2:** Cet agrément qui est strictement personnel et incessible, reconnaît les compétences professionnelles du bénéficiaire dans le domaine où il est habilité à exercer.

**Article 3:** Le présent arrêté sera enregistré, puis publié au Journal Officiel en Français et en Anglais./-

YAOUNDE, le 30 JUIL. 1999

LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS



Signature NAAR/ONDOA