

1.1 03 206

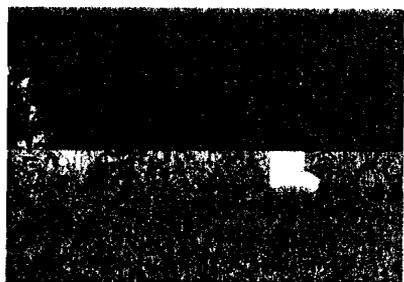
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES FORETS

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

# SOCIETE FORESTIERE DU DJA ET DE LA BOUMBA

**PLAN D'AMENAGEMENT**  
**UFA N° 10 029**  
*(Version révisée)*

**ATTRIBUTAIRE : SFDB**



*Novembre 2004*

# Table de Matières

## INTRODUCTION

### Chapitre 1: CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

1.1- INFORMATIONS ADMINISTRATIVES	3
1.1.1- Nom, Situation administrative et géographique	3
1.1.2- Superficie	3
1.1.3- Limites	3
1.2- FACTEURS ECOLOGIQUES	4
1.2.1- Topographie	4
1.2.2- Climat	4
1.2.3- Les sols	7
1.2.4- Hydrographie	7
1.2.5- Végétation	7
1.2.6- Faune	7

### Chapitre 2 : L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES	9
2.2 LES ACTIVITES DE LA POPULATION	10
2.2.1- Caracteristiques coutumières	10
2.2.2- Les activités agricoles traditionnelles	10
2.2.3- Les activités agricoles de rente	10
2.2.4- La pêche	10
2.2.5- L'élevage	10
2.2.6- La Chasse	10
2.2.7- Autres produits récoltés en forêt	10
2.2.8- L'artisanat	11
2.3. ACTIVITES INDUSTRIELLES	11
2.3.1- Exploitation et industries forestières	11
2.3.2- Extraction minière	12
2.3.3- Agro-industrie	12
2.3.4- Tourisme et écotourisme	12
2.3.5- Infrastructures sociales	12

### Chapitre 3 : ETAT DE LA FORET

3.1- HISTORIQUE DE LA FORET	14
3.1.1- Origine de la forêt	14
3.1.2- Perturbations naturelles ou humaines	14
3.1.3- Travaux forestiers antérieurs	16
3.2- SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT	18
3.2.1- Contenance	18
3.2.2- Effectifs	19
3.2.3- Contenu	26
3.3- PRODUCTIVITE DE LA FORET	28
3.3.1- Accroissements	28
3.3.2- Mortalités	29
3.3.3- Dégâts d'exploitation	29

### Chapitre 4 : AMENAGEMENT PROPOSE

4.1- OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET	31
4.2- AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE	31

4.2.1-	Affectation des terres	31
4.2.2-	Droits d'usage	33
4.3-	AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION	34
4.3.1-	Liste des essences aménagées	34
4.3.1.1-	Essences exclues de l'exploitation	36
4.3.1.2-	Essences retenues pour le calcul de la possibilité	37
4.3.2-	La rotation	37
4.3.3-	Les DME/AME	37
4.3.4-	La possibilité forestière	39
4.3.5-	Simulation de production nette	40
4.4-	PARCELLAIRE	41
4.4.1-	Blocs d'aménagement	41
4.4.2-	Ordre de passage et voirie forestière	42
4.4.3-	Régimes sylvicoles spéciaux	49
4.5-	PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES	49
4.6-	PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	49
4.6.1-	Protection contre l'érosion	50
4.6.2-	Protection contre le feu	50
4.6.3-	Protection contre les envahissements de la population	50
4.6.4-	Protection contre la pollution.	50
4.6.5-	Dispositif de surveillance et de contrôle	50
4.7-	AUTRES AMENAGEMENTS	51
4.7.1-	Structures d'accueil du public	51
4.7.2-	Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico-cynégétique	
4.7.3-	Promotion et gestion des produits forestiers non – ligneux (PFNL)	
4.8-	ACTIVITES DE RECHERCHE	52
<b>Chapitre 5 : PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DU MASSIF</b>		
5.1-	Cadres organisationnel et relationnel	54
5.2-	Mécanisme de résolution des conflits	54
5.3-	Mode d'intervention des populations dans l'aménagement	55
<b>Chapitre 6 : REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT ET REDACTION DES PLANS QUINQUENNAUX</b>		
6.1-	REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT	57
6.2-	SUIVI DE L'AMENAGEMENT FORESTIER	57
6.3-	REDACTION DES PLANS QUINQUENNAUX	57
<b>Chapitre 7 : BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER</b>		
7.1-	LES DEPENSES.	59
7.1.1-	Les coûts d'aménagement de la forêt	59
7.1.2-	Les coûts de l'inventaire d'exploitation	59
7.1.3-	Les coûts d'exploitation	59
7.1.4-	Les coûts de matérialisation des limites.	59
7.1.5-	Les coûts de traitements sylvicoles	59
7.1.6-	Les coûts de surveillance	59
7.1.7-	Les coûts de la recherche	60
7.1.8-	La redevance forestière annuelle	60
7.1.9-	financement des comités « Paysans-Forets »	60
7.2-	LES REVENUS	61
7.3	SYNTHESE ET CONCLUSION	61

# **INTRODUCTION**

L'UFA 10 029 a été attribuée sous forme de concession provisoire à la Société Forestière du Dja et de la Boumba (SFDB) suivant la Convention Provisoire d'Exploitation N° 0149/CPE/ MINEF/CAB du 27 mars 1998.

Cette convention provisoire prévoyait pendant les trois premières années de sa validité:

- La réalisation d'un inventaire d'aménagement
- la rédaction d'un plan d'aménagement
- la rédaction du plan quinquennal de gestion du premier bloc quinquennal

La S.F.D.B a fait élaborer un premier plan d'aménagement en août 2001 qui a été examiné et rejeté par la première commission interministérielle d'approbation des plans d'aménagement.

Cette deuxième mouture vise à donner satisfaction aux observations de cette commission et elle s'appuie sur les dispositions de l'arrêté 0222 du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent.

Ce plan vise donc à développer les bases d'une gestion durable et soutenue de l'ensemble des ressources de cette concession forestière.

Il convient de noter que divers paramètres ayant permis d'effectuer des simulations ont été fixés par l'administration. Cependant, la mise en œuvre de ce plan va nécessiter la fixation des paramètres propres à cette concession forestière.

Enfin un problème majeur convient d'être mis en relief ; Il s'agit de la taille des assiettes de coupe. Leurs superficies baissent de plus de la moitié entre la convention provisoire et la mise en œuvre du plan. Cette situation crée un manque à gagner considérable du fait de la réduction significative des volumes de bois à récolter.

**CHAPITRE I**

***CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES  
DE LA FORET***

## 1.1- INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

### 1.1.1- Nom, Situation administrative et géographique

L'Unité Forestière d'Aménagement 10.029 est située dans la province de l'Est, Département du Haut Nyong, District de Messok, entre les latitudes nord 2°52' et 3°07' et 14°7' et 3° 07' de longitude Est. Cette Unité est réparable sur les feuillets cartographiques au 1/200 000 de Ngoïla (NA -33-XV) et de Médoum(NA-33-XXI).

### 1.1.2- Superficie

L'UFA 10.029 a été attribuée à la Société Forestière du Dja et de la Boumba en novembre 1997. Sa superficie initiale de 46 922 hectares a été maintenue comme telle à l'issue du processus de classement. Toutefois, l'évaluation de cette forêt sur logiciel ARC INFO donne un chiffre de 46 990 ha.

### 1.1.3- Limites

Les limites de cette UFA telles que proposées par le classement sont définies ainsi qu'il suit :

Le point de repère R se situe sur le pont de la rivière Mbenzog à la traversée de la piste Mpan Zwadiba.

#### Au Nord :

- Du point R, suivre en aval la rivière Mbenzog sur une distance de 2,6 km pour atteindre son point de confluence avec la rivière Bek, puis suivre toujours en aval le cours de la Bek sur une distance de 6,9 Km pour atteindre le point A dit de base,
- Du point A, dit de base, suivre en aval la rivière Bek sur une distance de 42,8 Km pour atteindre le point B, situé sur le point de la confluence de Bek et un de ses affluents non dénommé

#### Au Sud-Est:

- Du point B, suivre en amont cet affluent non dénommé de Bek sur une distance de 7,4 Km pour atteindre son point de confluence avec l'un de ses bras non dénommé, puis suivre en amont le cours de ce bras non dénommé sur une distance de 2,4 Km pour atteindre le point C ;
- Du point C, suivre une droite de gisement 221 degrés sur une distance de 1,4 Km pour atteindre le point D situé sur un bras d'un affluent non dénommé de la rivière Eboyé ;
- Du point D, suivre en aval ce bras sur une distance de 3,1 Km pour atteindre le point E ;
- Du point E, suivre en amont cet affluent non dénommé de Eboye, puis l'un de ses bras non dénommé sur une distance de 4,8 Km pour atteindre le point F ;

#### Au Sud-Ouest :

- Du point F, suivre une droite de gisement 299 degrés sur une distance de 3,2 Km pour atteindre le point G ;
- Du point G, suivre une droite de gisement 282 degrés sur une distance de 1,6 Km pour atteindre le point H ;
- Du point H, suivre une droite de gisement 315 degrés sur une distance de 2,8 Km pour atteindre le point I situé sur un cours d'eau non dénommé ;
- Du point I, suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 2,1 km pour atteindre le point J ;
- Du point J, suivre une droite de gisement 315 degrés sur une distance de 1,2 Km pour atteindre le point K, situé sur un cours d'eau non dénommé ;
- Du point K, suivre en aval ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 2,8 Km pour atteindre le point L ;
- Du point L, suivre une droite de gisement 258 degrés sur une distance de 1,8 Km pour atteindre le point M

- Du point M, suivre une droite de gisement 293 degrés sur une distance de 2,4 Km pour atteindre le point N ;

**A l'Ouest :**

- Du point N, suivre une droite de gisement 349 degrés sur une distance de 4,2 Km pour atteindre le point O ;
- Du point O, suivre une droite de gisement 293 degrés sur une distance de 2,3 Km pour atteindre le point P ;
- Du point P, suivre une droite de gisement 17 degrés sur une distance de 3,3 Km pour atteindre le point Q situé sur un affluent non dénommé de Bek ;
- Du point Q, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 3,6 Km pour atteindre le point R ;
- Du point R, suivre une droite de gisement 348 degrés sur une distance de 1,4 Km pour atteindre le point S ;
- Du point S, suivre une droite de gisement 285 degrés sur une distance de 1,5 Km pour atteindre le point T, situé sur un affluent de Bek ;
- Du point T, suivre en amont cet affluent non dénommé sur une distance de 5,6 Km pour atteindre le point U ;
- Du point U, suivre une droite de gisement 300 degrés sur une distance de 3,6 Km pour atteindre le point W ;
- Du point W, suivre une droite de gisement 31 degrés sur une distance de 3,9 Km pour rejoindre le point A dit de base.

Le territoire ainsi circonscrit est présenté sur la carte 1.

## **1.2- FACTEURS ECOLOGIQUES**

### **1.2.1- Topographie**

Le relief de la zone décrite ci-dessus est peu accidenté. Le paysage est celui d'une pénéplaine accidentée par endroits. L'altitude varie entre 602 et 692 mètres.

### **1.2.2- Climat**

L'Arrondissement de Messok comme toute la province de l'Est connaît dans son ensemble un climat équatorial de type guinéen classique avec deux saisons de pluies entrecoupées par deux saisons sèches malgré les perturbations observées au cours des dernières années. Les données de la zone plus proche sont celles de Yokadouma. Elles sont résumées dans le tableau 1.

Ce tableau indique que la température moyenne oscille autour de 25 °. La température la plus élevée est observée au mois d'octobre tandis que la plus basse est relevée au mois de mars.

Les précipitations les plus importantes sont relevées au mois d'octobre

Les saisons sont réparties comme suit :



- 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
- Mi-Mars à Juin                          Petite saison des pluies

**Tableau 1 : Données météorologiques de la région de Yokadouma**  
(moyenne sur 20 ans)

Mois	Jan.	Fev.	Mar.	Avr.	Mai.	Jui.	Jut.	Ab0.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
T (°C)	25°11	26°00	23°50	23°70	24°50	26°00	25°70	25°30	26°00	27°00	24°50	25°00
Pm (mm)	16	48	86	150	70	110	139	180	210	235	130	29

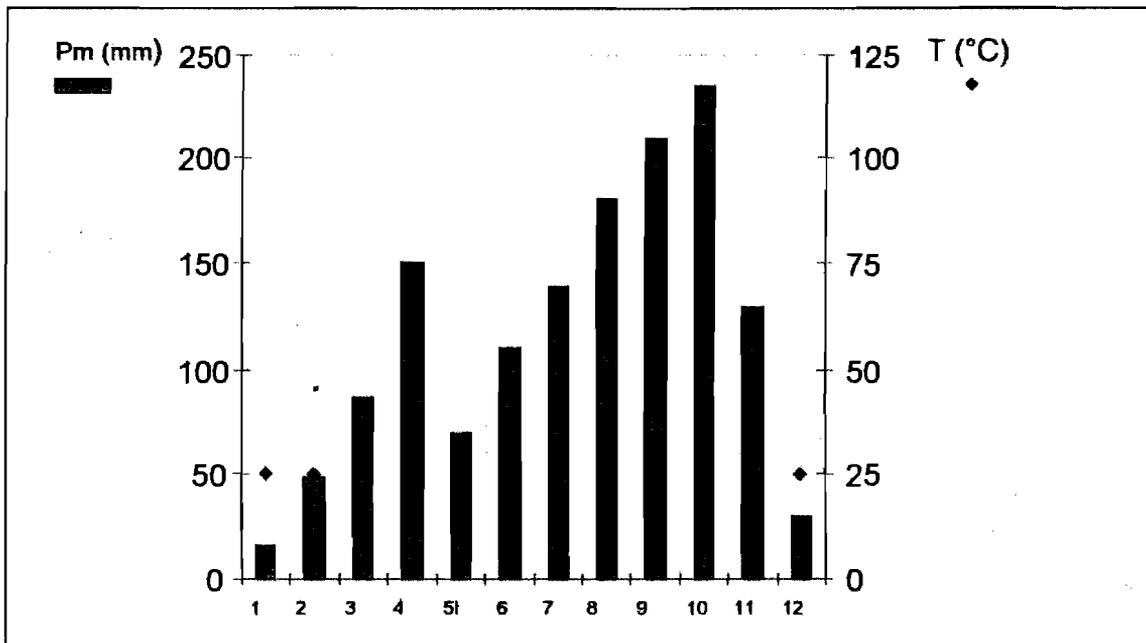
(Source : Généralités sur l'aménagement des forêts de production de l'Est, nov 1995)

T°      Température de l'air sous abris en °C

Pm      Précipitation moyenne en mm

Les données ci-dessus ont permis d'établir le diagramme ombrothermique de Yokadouma.

**Diagramme 1 : Courbe ombrothermique de Yokadouma**



Ce diagramme indique l'existence de deux mois écologiquement secs. Il s'agit des mois de décembre et de janvier en prenant comme référence l'indice xérothermique de Gaussen qui stipule qu'un mois est écologiquement sec quand la précipitation est inférieure au double de la température ( $Pm < 2T$ ).

Le tableau 2 présente les données pluviométriques et annuelles et les températures moyennes annuelles ainsi que l'humidité relative

Tableau 2 : Données pluviométriques et thermiques de la région de Yokadouma

Années	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moy
Pa	1410	1435	1683	1547	1382	1412	1337	1502	1500	1078	1192	1405
Tm	25°11	26°00	23°50	23°70	24°50	26°00	25°70	25°30	26°00	27°00	24°50	25°00
Hr	82%	80%	79%	80%	82%	80%	81%	80%	78%	80%	79%	80%

(Source : DDA de Boumba et Ngoko)

Pa Précipitations annuelles (mm)  
 Tm Température moyenne annuelle  
 Hr Humidité relative

Dans son ensemble le climat est favorable aux activités forestières.

### 1.2.3- Les sols

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

### 1.2.4- Hydrographie

Le réseau hydrographique est très dense et constitué de petits cours d'eau se jetant pour la plupart dans la Bek qui constitue une bonne partie de la limite nord de cette UFA. Ses principaux affluents sont Mendimemezwin et Messok.

### 1.2.5- Végétation

La forêt domaniale de production de Messok est une forêt naturelle de transition entre la forêt sempervirente du Dja et la forêt semi décidue. C'est pourquoi l'on y note essentiellement une prédominance des Sterculiacées et des Ulmacées.

La situation de cette zone justifie donc la présence des espèces caractéristiques des forêts sempervirentes telle que le Tali, le Moabi, l'Emien et celle des forêts semi décidues.

L'on note la présence de nombreuses essences ayant un intérêt commercial. Il s'agit notamment de : Assamela, Padouk Rouges, Sapelli, Kossipo, Sipo, Dibetou, Acajou, Fraké. Cette forêt connaît très peu d'influences humaines. Ce qui justifie alors sa richesse en espèces exploitables.

### 1.2.6- Faune

La faune de cette région est riche et diversifiée. On y rencontre de nombreuses espèces animales inféodées à la forêt. Ce sont : le buffle de forêt (*Syncerus caffer nanus*) la Panthère (*Panthera pardus*), l'Eléphant de forêt (*Loxodonta africana cyclotis*) ; le potamoche ( *Potamochoerus porcus*), le bongo (*Tragelaphus euryceros*), le sitatunga (*Tragelaphus spekei*) divers céphalophes; le gorille (*Gorilla gorilla*), le chimpanzé (*Pan troglodytes*). On y rencontre également d'autres espèces animales (Hocheur, Moustac, magistrat, nandinie, Pangolin géant, céphalophe bleu, Mangouste, Nandinie, Pangolin géant...). L'avifaune est également diversifiée.

## CHAPITRE II

# L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

## 2.1. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

### 2.1.1 Description de la population

Les populations riveraines de cette UFA appartiennent à neuf (09) villages qui relèvent tous du district de Messok. Ce sont : Messok, Bareko, Messea, Mbeng Mbeng, Zwadiba, Nkeuadjinako, Bizam, Kamelon, Beuk. La densité est d'environ 3 habitants au Km<sup>2</sup>. Ces populations appartiennent principalement à deux ethnies : Baka et Ndjimou.

L'effectif de la population par village et par sexe obtenu à la suite d'un recensement est présenté au tableau 3

Village	Hommes	Femmes	Total
Messok	475	500	975
Bareko	236	220	456
Messea	234	286	520
Mbeng Mbeng	176	158	334
Zwadiba	213	235	448
Nkeuadjimako	263	248	511
Bizam	216	257	473
Kamelon	143	139	282
Beuk	133	151	284
Total	2 089	2 194	4283

Ces villages sont dirigés par un chef de troisième degré et dépendent tous de la chefferie de deuxième degré installée à Messok.

Les villages sont installés tout au long des axes routiers.

Les chefs sont responsables de la bonne marche du village, il gère tous les conflits et il se réfère à la chefferie de deuxième degré ou à la gendarmerie.

La population totale est estimée à 4 283 habitants et est composée à 51 % de femmes. Cette population est constituée par les ethnies Zime et Baka auxquelles se sont joints des allogènes.

Cette population est sous scolarisée et les activités principales sont l'agriculture, la chasse, la pêche et la cueillette.

La terre appartient aux familles et le mode de succession est patrilinéaire. Les enfants occupent leurs espaces dans le domaine familial. Il convient de noter que les allogènes peuvent accéder à la terre soit par location ou par achat après consentement du chef de famille.

Les litiges fonciers se rapportent essentiellement aux conflits relatifs aux limites des plantations et, des disputes des jachères, et sur les parties des cours d'eau. Ces litiges sont résolus à l'intérieur de la famille, en présence des chefs et des notables. Mais, le problème peut aller auprès des autorités compétentes (le sous-préfet ou chef de district) dans le cas où une solution à l'amiable n'a pas été trouvée au sein de la famille.

## 2.2 LES ACTIVITES DE LA POPULATION

### 2.2.1- Caractéristiques coutumières

Les populations riveraines de l'UFA 10 029 sont très attachées à leur milieu de vie et dépendent étroitement de la forêt où elles tirent l'essentiel de leurs produits alimentaires et médicinaux.

Les villages sont installés le long des rues avec des cases construites de part et d'autres. Les habitations sont construites essentiellement à l'aide des matériaux prélevés dans la forêt (bambous, gaulis des essences diverses y compris les commerciales) auxquelles l'on associe la terre.

Les habitants de cette région se nourrissent principalement des féculents (manioc, plantain, macabo). Le parti politique dominant dans la zone est le RDPC, on note néanmoins d'autres partis politiques mais sans effet remarquable, Notamment l'UNDP.

Diverses organisations de type économique (Tontine, Associations), culturel (groupe de danse, associations sportives) existent dans les villages. Mais ce qui caractérise ces diverses organisations c'est leur fragilité et leur faiblesse d'organisation. Les tontines souvent féminines, les groupes d'entraide, les groupes de travail qui émanent directement de l'initiative populaire semblent garder l'esprit associatif et sont par conséquent plus solides et mieux fonctionnels ;

### **2.2.2- Les activités agricoles traditionnelles**

Les activités agricoles traditionnelles sont menées durant toute l'année. Les impacts de cette exploitation sont de plus en plus remarquables dans la zone agroforestière. Mais l'on observe une occupation humaine matérialisée le long de la route Lomié- Messok. Les défrichements des plantations accompagnés de l'agriculture itinérante sur brûlis, provoquent une perte énorme de bois d'œuvre, la disparition totale des semences et la réduction des surfaces susceptibles d'être affectés à l'exploitation forestière aussi bien dans le domaine forestier permanent que celui à vocations multiples.

Chaque habitant cultive en moyenne 0,5 ha. La jachère dure entre 3 et 6 ans et les cultures les plus pratiquées sont le bananier, le manioc, le macabo, le plantain, les arachides, le maïs, le concombre, les ignames, les légumes.

Les plantations ne sont pas très éloignées des cases. Elles se situent pour la plupart dans un rayon de 1 à 5 Km.

### **2.2.3- Les activités agricoles de rente**

Les deux principales cultures de rente sont : le cacao et le café. Ces deux produits sont directement commercialisés. La culture du cacao est plus importante que celle du café. Les plantations sont de tailles variables. Ces cultures de rente sont le plus souvent associées aux espèces fruitières notamment le Manguier, le safoutier...

### **2.2.4- La pêche**

La pêche pratiquée par les populations riveraines de cette UFA est une pêche de subsistance même si à l'occasion certains produits de pêche sont commercialisés.

Elle est pratiquée dans les rivières Mendimendwin et Messok.

La pêche qui se pratique de novembre à mars se fait soit au filet, à la nasse, à l'hameçon ou enfin par les barrages.

Les espèces pêchées sont entre autres : Carpe, Silure, Crevette, Poisson vipère.

### **2.2.5- L'élevage**

L'élevage se fait également de manière extensive. Les bêtes sont laissées en divagation autour des cases. Ceux-ci sont le plus souvent consommés à des occasions de fête ou vendus aux visiteurs pour résoudre quelques problèmes financiers. Les espèces élevées sont des caprins, la volaille et les porcs.

### **2.2.6- La Chasse**

La chasse est une activité permanente qui est favorisée par la baisse des cours des produits agricoles de rente et la facilité d'acquisition des armes et des cartouches du fait de la proximité du Congo. Elle est menée dans toute la zone notamment dans la concession forestière. L'intense activité de chasse pourrait porter préjudice au phénomène d'endozochorie lié à la régénération naturelle des espèces végétales. Les produits de chasse sont commercialisés lorsque les besoins de subsistances sont satisfaits. Mais la chasse constitue une activité commerciale pour certaines personnes.

### **2.2.7- Autres produits récoltés en forêt**

Divers produits forestiers non ligneux sont récoltés par les populations pour des utilisations variées : consommation, médicaments, vente, rites divers. Ces produits concernent aussi bien les écorces que les feuilles, les fruits, les graines, les racines, les exsudats, les bourgeons.

Il est important pour l'opérateur économique de connaître ces produits afin de les préserver au cours de l'exploitation et au besoin faciliter leur exploitation à travers diverses actions (routes, transport, aide à la commercialisation...). Cette contribution permettrait entre autre de susciter l'adhésion des populations à l'aménagement.

Le tableau 4 présente les espèces récoltées par les populations et leur utilisation.

**Tableau 4 : Principales espèces forestières récoltées et leur utilisation**

Nom commercial	Nom vernaculaire	Parties récoltées	Utilisation
Aiélé	Ndouam	Sève, feuilles, écorces	Médicaments, rites (encens)
Essessang	Nzol/Gobo	Fruits, écorce	Condiments, médicaments
Gnètum	Koko	Feuilles	Consommation
Emien	Gouga	Fruit, écorce, racine	Médicament
Assamela	Mobayé	Ecorce	Médicament
Ebène	Lembe	Ecorces, Feuilles,	Médicaments
Onié	Ngbwel	Fruit, racine, écorce	Médicament, consommation
Daberna	Toum	Ecorce	Médicament
Moambé jaune	Peye	Ecorce	Médicament
Yoyimbé		Ecorce	Médicament (aphrodisiaque)
Oboto	boto	Ecorce, Fruit, sève	Médicament
Tali	Oloun	Ecorce	Médicament
Sapelli	Assié	Feuilles, écorces	Médicaments
Padouk Rouge	Nguele	Ecorce, sève bois	Médicaments, rites
Moabi	Odjoh	Fruit, écorce	Consommation médicament
Ilomba	Teng	Ecorce	Médicament
Okan	Doumo	Racines, Ecorces,	Medicaments
Miel	Kwan		Consommation médicaments
Andok	Onouah	Fruit	Consommation
Yungu	Okoro	Ecorce, racines, sève	Médicaments
Sipo		Fruits, feuilles, écorces	Médicament
Mvanda	Lando	Feuilles, sève, racines	Médicaments
Raphia	Zam	Feuilles, sève	Construction, consommation
Onzabili k	Mobito	Feuilles, Ecorces, Fruits	Consommation médicaments
Amvout à poils		Fruits	Consommation

### 2.2.8- L'artisanat

Quelques habitants font de la vannerie à partir du rotin, des bambous et du raphia. D'autres fabriquent des petites pirogues pour les activités de pêche en utilisant le Fraké, le Parassolier ou l'Ayous.

L'on peut également signaler une activité qui se développe de plus en plus dans cette localité et qui concerne le sciage en long des essences ayant un intérêt commercial.

## 2.3. ACTIVITES INDUSTRIELLES

### 2.3.1- Exploitation et industries forestières

Dans la zone d'exploitation de cette UFA, l'on note l'existence d'autres UFA en exploitation, Il s'agit notamment de :

- l'UFA 10 030 attribuée à la société PALLISCO,
- l'UFA 10 020 attribuée à la Société Ingénierie Forestière.
- L'UFA 10 037 attribuée à la société KIEFFER

Quant aux industries forestières, l'on note la présence d'une unité de transformation industrielle installée par la Société Forestière HAZIM à Lomié qui a été cédée à la société SCIFO.

### 2.3.2- Extraction minière

L'UFA 10 029 est riveraine d'une zone d'exploitation minière attribuée à la société GEOVIC. Cette zone n'est pas encore exploitée actuellement. Cette société ayant concentré ses activités pour l'instant

autour de Kongo. La société GEOVIC envisage l'installation de quelques infrastructures avant le démarrage effectif de l'exploitation du nickel, du cobalt et des substances annexes. Ces installations sont entre autres : des routes, les campements des ouvriers, une usine de traitement, une piste d'atterrissage

### 2.3.3- Agro-industrie

Aucune activité agro –industrielle n'est pratiquée dans cette région il en est de même de la pêche industrielle.

### 2.3.4- Tourisme et écotourisme

Les activités touristiques sont presque inexistantes. Les sites pouvant faire l'objet des attractions touristiques seront identifiées et mis en valeur. Toutefois, il convient de noter que le plus grand frein au développement du tourisme dans cette région reste le problème d'enclavement.

### • 2.3.5- Infrastructures sociales

Les infrastructures sociales qui ont été recensées dans cette région comprennent entre autres:

- Trois écoles primaires dans les villages de Messok, Zwadiba et Kamelon,
- Un centre de santé à Messok.
- Un collège d'enseignement secondaire construit par la Commune
- Des centres d'éducation pour permettre l'alphabétisation des pygmées. Ces centres sont créés par l'Association pour l'Auto Promotion des Populations de l'Est Cameroun (AAPPEC).

Malgré l'existence de toutes ces infrastructures scolaires, l'on observe un désintérêt ou une adhésion timide des populations à l'école. Cette situation est favorisée par :

- l'insuffisance des personnels enseignants et leur faible motivation,
- l'implication des jeunes aux activités agricoles et de chasses,
- les mariages précoces qui ont l'inconvénient de soustraire les adolescents de l'autorité parentale.

Le centre de Santé de Messok qui est le plus proche de l'UFA est fonctionnel et dispose d'une pharmacie. Les populations de cette localité peuvent également se rendre au centre de santé de Zoulabot ou à Lomié quand le problème de santé est plus grave. La seule difficulté rencontrée par elles, concerne les moyens de déplacement liés à leur tour le plus souvent à l'état des routes.

Il est important d'assister les populations dans le domaine d'approvisionnement en eau potable qui fait cruellement défaut dans cette zone. Le seul point d'eau aménagé autour de l'UFA 10 029 a été construit par la société SCANWATER à Messok.

## CHAPITRE III

# *ETAT DE LA FORET*

### 3.1- HISTORIQUE DE LA FORET

#### 3.1.1- Origine de la forêt

Le plan de zonage a défini deux domaines forestiers :

- Un domaine forestier non permanent ou à vocations multiples : c'est le domaine d'activité des populations rurales. C'est aussi la zone d'attribution des forêts communautaires et de certaines ventes de coupe ;
- Un domaine forestier permanent constitué des aires protégées et des réserves forestières concédées ou non dont l'exploitation doit être conforme aux prescriptions d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration forestière (Unité Forestière d'Aménagement). On y retrouve aussi les forêts communales.

L'UFA 10 029 fait partie du domaine forestier permanent et plus particulièrement du vaste ensemble de la forêt domaniale de production de Messok de superficie totale 331 409 ha. Les limites ont été discutées avec les populations au cours d'un vaste processus de classement. Le projet de décret est déjà soumis à la signature du Premier Ministre.

C'est une forêt naturelle de transition entre la forêt sempervirente du Dja et la forêt semi décidue. Les familles botaniques dominantes sont les suivantes :

- les papillonacées : Assamela, Padouk rouge
- les sapotacées : Moabi (*Baillonella toxisperma*), Mukulungu (*Autrenella congolensis*)
- Les césalpiniacées : Doussié Rouge (*Afzelia bipindensis*) et Doussié blanc (*Afzelia pachyloba*)
- Les combretacées : Fraké (*Terminalia superba*)
- Les méliacées : sapelli (*Entendrophragma cylindricum*) ; Kossipo (*Entendrophragma candolei*) ; Sipo (*Entendrophragma utile*) ; Tiama (*Entendrophragma angolensis*)...

Les sterculiacées : Bété (*Mansonia altissima*) ; Ayous (*Triplochyton scleroxylon*)

#### 3.1.2- Perturbations naturelles ou humaines

Ces perturbations reposent sur l'exploitation pendant la période de la convention provisoire cette localité n'ayant pas été couverte par les exploitations sous licences. En effet, cette concession forestière a été attribuée à la société SFDB en novembre 1997 et sa convention provisoire d'exploitation signée le 27 mars 1998. Depuis cette date, elle a déjà bénéficié de cinq assiettes annuelles de coupe dont les volumes exploités par essences et par année d'attribution sont consignés dans le tableau 5 ci-après.

Tableau 5: Répartition des volumes exploités par année pendant la période de la convention provisoire d'exploitation

Essence	Code	Volumes exploités				Total
		1999-2000	2000-2001	2001-2002	2003	
Ayous/Obéché	1211	5 537	24 354	17 607	41 743	89 241
Sapelli	1129	27 973	16 692	7 990	22 982	75 637
Assamela	1104	1 336	6 332	128	1 625	9 421
Tali	1131	901	3 808	815	2 011	7 535
Doussié Rouge	1113	1 637	1 061	546	715	3 959
Sipo	1130	1 430	515	510	1 309	3 764
Fraké	1220	64	0	3 439	0	3 503
Iroko	1116	1 694	632	222	494	3 042
Eyek	1231	0	0	0	1 823	1 823
Kossipo	1118	182	334	122	1 004	1 642
Eyong	1218	251	568	261	194	1 274
Bossé Clair	1107	248	194	62	479	983
Tali Yaoundé	1132	789	0	0	0	789
Koto	1226	0	7	715	46	768
Aiélé/Abel	1201	245	271	248	0	764

Padouk Blanc	1128	68	489	127	0	684
Aningré R	1207	4	47	497	100	648
Acajou de Bassam	1103	55	20	99	284	458
Moabi	1121	0	23	166	268	457
Bossé Foncé	1108	102	73	197	19	391
Lati/Edjil	1351	0	54	0	334	388
Dibétou	1111	55	96	11	205	367
Padouk Rouge	1127	0	0	0	292	292
Longhi/Abam	1228	0	0	0	289	289
Bété	1106	0	0	117	141	258
Tiama	1135	35	26	23	151	235
Bilinga	1318	59	74	0	0	133
Kotibé	1119	0	0	0	106	106
Pao Rosa	1365	31	52	0	15	98
Lotofa/Nkanang	1229	0	0	0	68	68
Bubinga rose	1109	43	0	0	0	43
Bahia	1317	27	0	0	0	27
Mukulungu	1122	0	0	0	15	15
Odouma	1123	13	0	0	0	13
Ako W	1414	0	12	0	0	12
Doussié Blanc	1112	10	0	0	0	10
Makoré/Douka	1120	9	0	0	0	9
Kumbi	1458	9	0	0	0	9
Ekop Ngombé	1121	0	0	0	8	8
<b>TOTAL</b>		<b>42 807</b>	<b>55 734</b>	<b>33 902</b>	<b>76 720</b>	<b>209 163</b>

(Source : Synthèse des DF10)

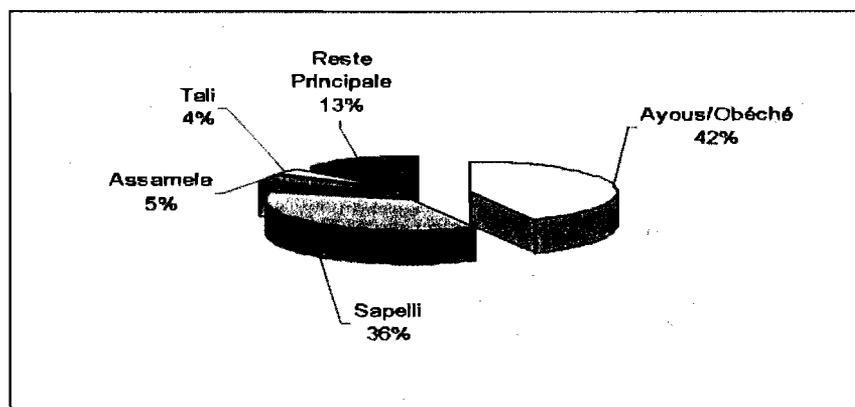
L'assiette de coupe de 2004 est encore en exploitation. La compilation de ses DF10 n'a donc pas été réalisée. C'est pour cette raison que ses données ne figurent pas dans ce tableau.

Sur quatre assiettes de coupe, il a été prélevé un volume de bois de 209 163 m<sup>3</sup> pour 39 essences dont 6 sont dites de promotion. Le prélèvement moyen est alors de 52 290 m<sup>3</sup>.

Les volumes exploités reposent à 87% sur quatre essences que sont par ordre d'importance l'Ayous, le Sapelli, l'Assamela et le Tali comme le confirme le diagramme 1 ci-dessous.

Les assiettes de coupe exploitées pendant la convention provisoire sont présentées à la carte 2.

Diagramme 2 : Distribution des volumes exploités pendant la convention provisoire par essence



Cette tendance montre que ces quatre essences sont parmi celles de préférence de la société.

### 3.1.3- Travaux forestiers antérieurs

#### - Synthèse des résultats de l'inventaire de reconnaissance

Un inventaire de reconnaissance à deux degrés a été réalisé en plusieurs phases dans le domaine forestier du Cameroun Méridional. L'UFA 10 029 était incluse dans la phase 4 de cet inventaire qui s'est déroulée entre 1989 et 1990.

Les résultats de cet inventaire sont présentés dans la monographie des forêts domaniales (MINEF, 1995).

Le taux de sondage de cet inventaire étant de 0,1 %, les données indicatives qui en résultent pour cette UFA sont présentées au tableau 6.

Les résultats de cet inventaire concernent 19 essences principales sur 52 inventoriées. Ces essences sont regroupées en essences de tranchage, de déroulage, de sciage.

**Tableau 6 : Possibilité des essences principales de l'inventaire de reconnaissance**

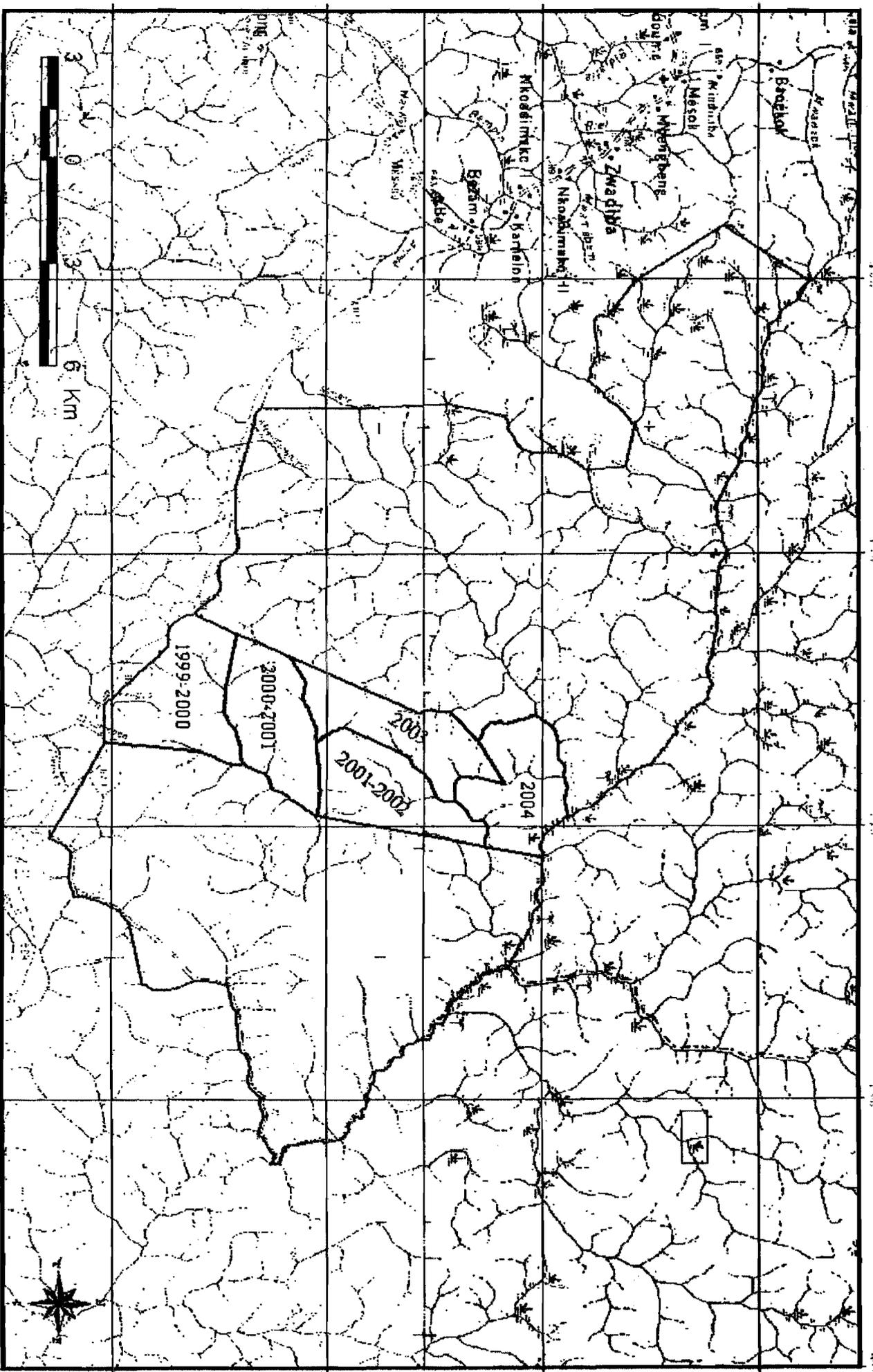
Utilisation	Possibilité sur les 19 essences principales		Possibilité sur les 52 essences	
	effectifs	Volume (m <sup>3</sup> )	effectifs	Volume (m <sup>3</sup> )
Tranchage	53 828	239 448	64 887	263 853
Déroulage	174 531	907 037	301 185	1 357 959
Sciage	1 4148	9 851	82 777	260 107
Total	229 777	1 156 336	448 849	1 881 919

Une mission de Forest Ressource Management a été réalisée dans cette UFA dans le but de tirer un certain nombre d'enseignement sur la typologie des forêts rencontrées et leurs surfaces, sur la localisation des exploitations anciennes et récentes, sur la localisation des forêts dégradées et des infrastructures routières existantes, sur les contraintes fortes d'exploitation dues au milieu nature, et plus généralement sur les surfaces utiles potentiellement exploitables.

Le rapport de Forest Ressource Management indique que :

- les types non productifs ne présentent qu'environ 9 % de la superficie totale de l'UFA et sont constitués de zones marécageuses et de quelques rares poches de forêts dégradées issues du défrichement par les populations,
- les surfaces forestières utiles représentent près de 91% de la superficie de l'UFA avec près de 29 % déjà exploitée

Carte 2: Assiettes de coupe de la convention provisoire



### 3.2- SYNTHÈSE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

L'UFA 10.029 a été sondée à un taux prévisionnel de 1% avec une superficie à sonder de 469 ha couvrant 938 placettes de 0,5 ha chacune. Le taux effectivement réalisé est de 0,95% avec 890 placettes. Les layons de comptage quant à eux sont orientés sud-ouest – nord-est.

Les travaux de terrain ont été réalisés à un taux effectif de 0,98%.

#### 3.2.1- Contenance

La carte forestière réalisée sur la base de l'interprétation des photographies aériennes de cette localité, a ressorti deux types de formations végétales :

- les formations végétales sur terre ferme constituées principalement de la strate forestière Dense Humide semi caducifoliée et regroupant les composantes DHC b, DHC CHP b, DHC CHP d, DHC CP b, DHC CP d et DHC d ;
- les formations forestières sur sols hydromorphes constituées de Marécages Inondés Temporairement (MIT), de Marécages Inondés en Permanence (MIP) et de Marécages à Raphia (MRA).

La contenance de ces strates ainsi que le nombre de placettes sondées dans chacune d'entre elles sont contenus dans le tableau 7 ci-après :

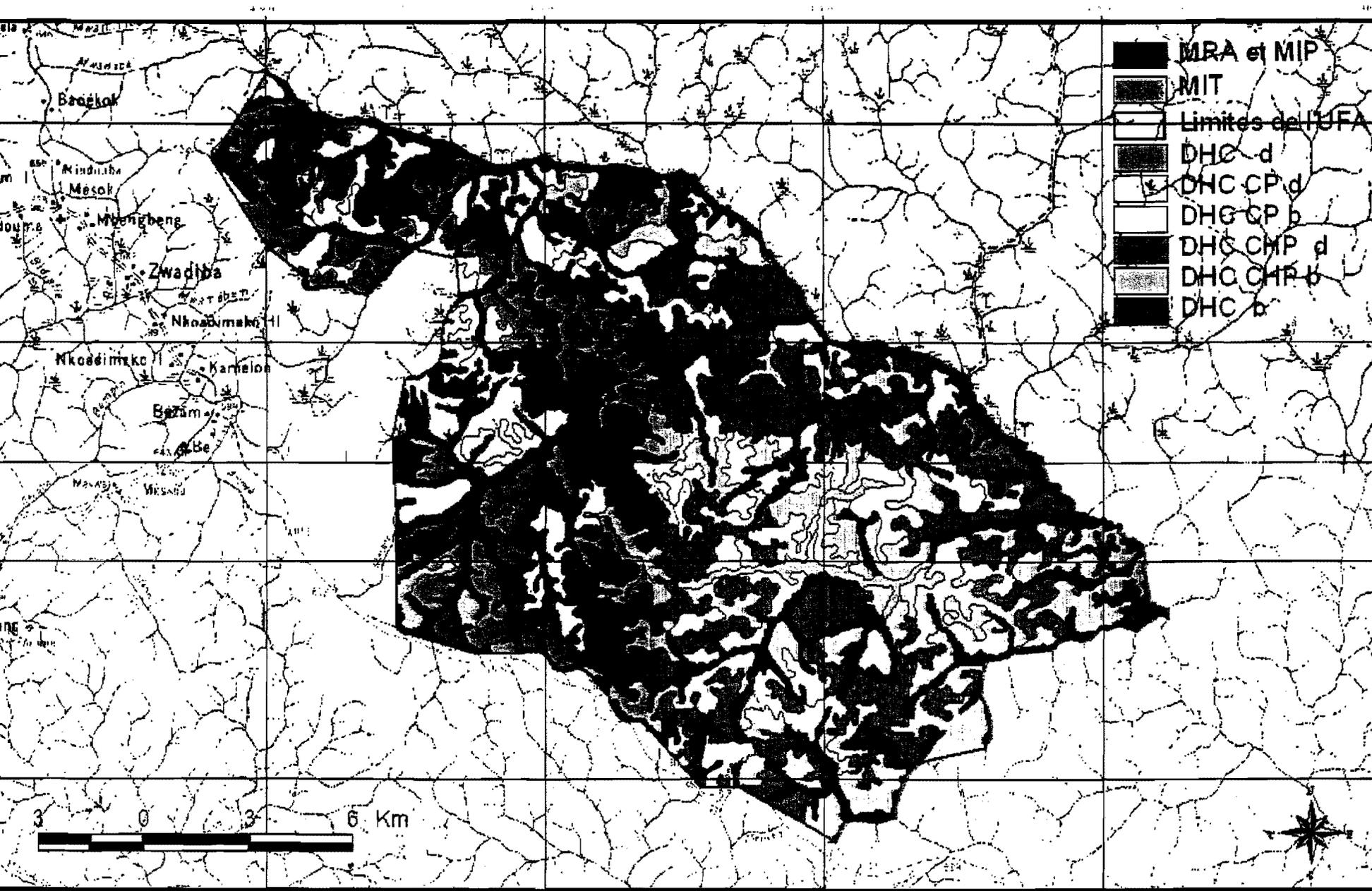
Tableau 7 : Table de contenance				
Catégorie:				
Terrains forestiers				
Strate	Affectation	Nombre de Parcelles	Superficie	Totale
<b>Primaire</b>				
DHC b	FOR	340	15 476,38	32,93
DHC CHP b	FOR	56	2 528,08	5,38
DHC CHP d	FOR	14	703,09	1,50
DHC CP b	FOR	128	4 278,00	9,10
DHC CP d	FOR	76	4 919,34	10,47
DHC d	FOR	135	8 626,25	18,36
<b>Sol hydromorphe</b>				
MIP	INP	7	570,11	1,21
MIT	FOR	9	702,2	1,49
MRA	INP	125	9 187,49	19,55
Sous-total:		890	46 990,94	100,00
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>890</b>	<b>46 990,94</b>	<b>100,00</b>

On remarque donc que près de 19,5% de la superficie totale de cette forêt ont fait subi une coupe partielle. Par ailleurs, 20% de la superficie de cette UFA sont des zones humides impropres à l'exploitation.

Ce pourcentage élevé de superficies en coupe partielle révèle une exploitation antérieure illégale orchestrée à partir des ventes de coupe qui ont été attribuées à la périphérie ouest de cette UFA, dans la zone minière exclusive.

La carte 3 présente les strates forestière de cette UFA .

Carte 3: Carte forestière de l'UFA 10.029



### 3.2.2- Effectifs

Les essences inventoriées ont été regroupées, selon leur Diamètre à Hauteur de Poitrine (DHP), en classes de diamètre réparties ainsi qu'il suit (cf. tableau 8) :

Classes de diamètre	Diamètre correspondant	Diamètres utilisés dans les calculs
1	[20 - 30[	25
2	[30 - 40[	35
3	[40 - 50[	45
4	[50 - 60[	55
5	[60 - 70[	65
6	[70 - 80[	75
7	[80 - 90[	85
8	[90 - 100[	95
9	[100 - 110[	105
10	[110 - 120[	115
11	[120 - 130[	125
12	[130 - 140[	135
13	[140 - 150[	145
14	150 et plus	155

Ces données ont été saisies et traitées à l'aide des tarifs de cubage de la phase IV de l'inventaire national, avec le logiciel TIAMA. Les effectifs des essences principales inventoriées pour cette UFA toutes strates confondues, sont consignées dans le tableau 9 ci-après :

Il ressort donc que cette forêt contient 51 essences principales. Près de 60% de ces effectifs sont constitués par cinq essences dont nous avons toujours en tête les essences de lumière que sont l'Alep, le Fraké et l'Emien (cf. diagramme 2).

**Diagramme 3:** Représentativité des essences principales inventoriées dans l'UFA 10.029

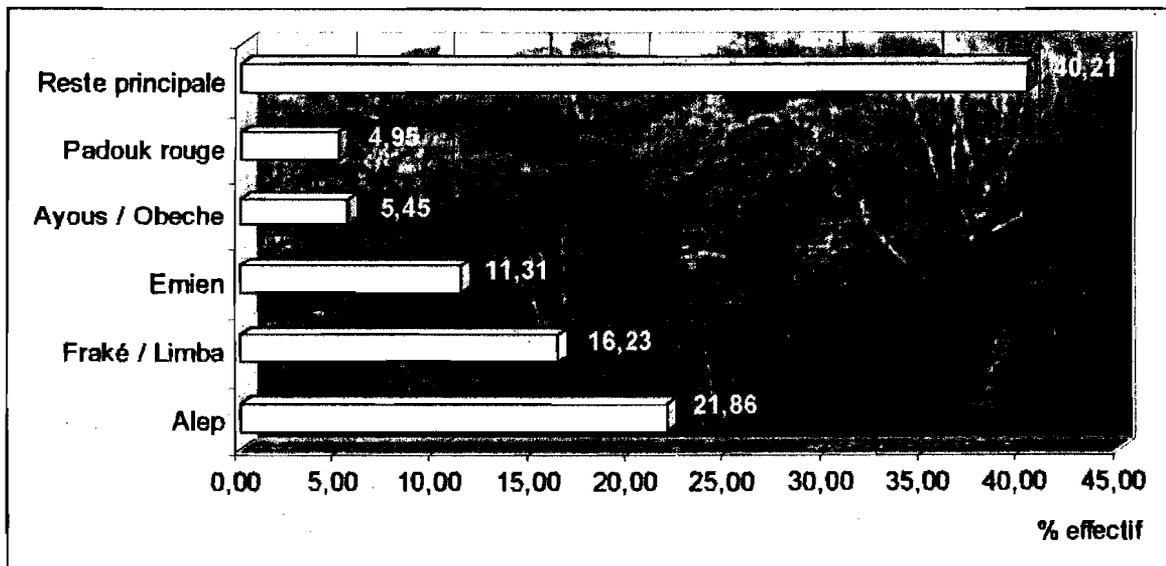


Tableau 9: Distribution générale des effectifs par classe de diamètre toutes strates confondues

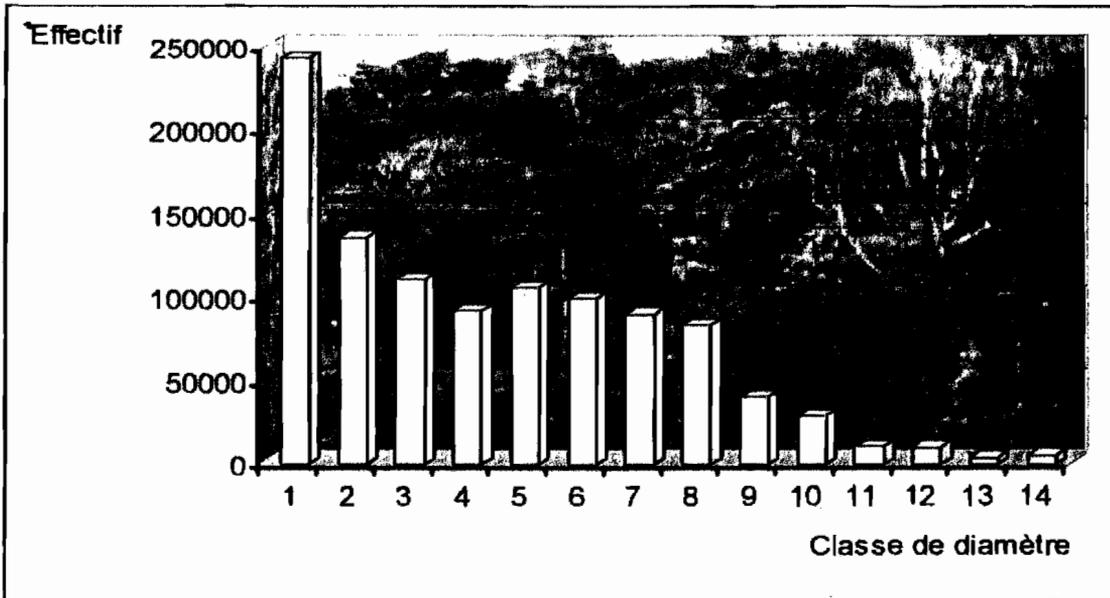
Nom commercial	Cote	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
Acajou blanc	1102	653	249	249	219	91	0	147	91	0	0	0	0	0	0	1 699
Acajou de bassam	1103	438	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	0	0	529
Assamela	1104	91	91	535	767	1 619	2 302	1 192	764	434	129	91	0	0	0	8 015
Ayous / Obeche	1105	1 544	1 804	2 884	3 751	6 927	8 814	7 585	8 668	6 185	4 243	2 239	1 294	1 092	1 022	58 050
Bété	1107	3 358	5 497	7 784	8 901	6 844	2 866	899	666	0	182	0	0	0	0	36 996
Bossé clair	1108	3 849	2 112	1 756	916	551	349	191	491	196	147	91	0	0	0	10 651
Bossé foncé	1109	4 775	3 117	1 071	158	494	91	412	91	0	91	0	91	0	0	10 390
Dibétou	1110	2 598	845	592	375	0	292	91	91	90	91	0	0	0	0	5 066
Doussié blanc	1111	329	0	273	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	732
Doussié rouge	1112	2 832	3 192	2 862	1 783	1 415	420	182	158	0	195	0	0	0	0	13 038
Iroko	1116	158	182	219	91	0	0	0	0	182	128	67	91	91	0	1 209
Kossipo	1117	1 996	457	238	195	0	0	91	275	238	0	158	220	182	396	4 445
Kotibé	1118	9 036	5 331	3 037	2 754	3 733	1 821	286	273	0	0	0	0	0	0	26 272
Moabi	1120	693	666	191	517	256	158	0	0	0	128	0	0	0	91	2 700
Sapelli	1122	9 280	4 802	3 303	3 822	3 930	4 368	3 866	2 922	3 006	4 708	2 591	2 538	800	888	50 822
Sipo	1123	723	521	249	91	128	67	0	220	0	91	128	219	0	91	2 528
Tiama	1124	286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286
Aningré A	1201	10 475	3 183	1 193	182	128	0	0	129	0	0	0	0	0	0	15 291
Aningré R	1202	4 796	1 882	405	363	248	455	620	363	469	0	91	0	0	0	9 693
Bahia	1204	2 492	3 856	5 661	4 878	5 579	2 933	1 815	532	147	0	0	0	0	0	27 893
Bongo H (Olon)	1205	2 712	2 279	594	560	348	157	91	181	0	0	0	0	0	0	6 921
Bubinga E	1207	0	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91
Eyong	1209	5 532	2 426	1 195	920	945	1 292	888	728	128	0	0	0	0	0	14 053
Longhi	1210	6 793	2 376	1 655	602	854	1 917	1 775	2 769	999	705	0	181	0	0	20 627
Lotofa / Nkanang	1212	0	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91
Aiélé / Abel	1301	659	687	542	219	129	128	91	0	0	273	67	0	91	0	2 886
Alep	1304	102 939	43 194	27 520	14 960	13 659	8 510	6 903	8 030	3 719	1 991	778	157	257	0	232 617
Andoung brun	1305	0	128	0	0	0	0	128	128	0	0	0	0	0	0	383
Bilinga	1308	2 327	1 180	1 093	444	784	218	275	128	0	0	0	0	0	0	6 448

Dabéma	1310	2 299	2 522	1 121	1 094	1 478	1 832	491	1 196	580	1 322	90	218	90	182	14 515
Emien	1316	6 351	8 694	11 524	10 083	14 393	16 317	21 078	14 690	7 830	5 104	931	2 728	520	91	120 336
Fraké / Limba	1320	4 803	7 393	13 064	18 077	26 184	31 895	29 061	26 546	9 969	3 958	1 326	273	147	0	172 695
Fromager / Ceiba	1321	1 835	510	282	530	396	249	275	363	182	688	90	720	636	1 823	8 581
Ilomba	1324	11 588	5 854	3 635	1 713	2 724	1 286	1 468	1 432	1 001	182	0	91	0	0	30 973
Koto	1326	377	128	218	275	285	128	181	220	0	0	0	91	0	0	1 903
Mambodé	1332	2 188	1 052	275	385	182	367	182	220	385	394	182	0	0	91	5 905
Mukulungu	1333	91	0	100	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	283
Naga	1335	0	0	0	128	128	0	0	0	91	0	0	0	0	0	347
Niové	1338	8 547	3 139	1 624	718	621	67	348	0	0	0	128	0	0	0	15 192
Okan	1341	2 525	1 279	1 145	852	753	1 043	1 339	309	182	433	513	926	396	917	12 613
Onzabili K	1342	237	91	0	0	129	0	67	0	0	0	0	0	0	0	525
Padouk blanc	1344	273	182	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	637
Padouk rouge	1345	16 254	11 040	8 385	5 132	4 486	2 405	2 403	1 868	455	182	100	0	0	0	52 711
Tali	1346	1 558	2 496	3 482	4 111	4 886	6 308	5 481	8 750	4 375	4 797	1 760	820	147	0	48 970
Abam à poils rouges	1402	959	181	195	0	0	0	0	0	0	91	0	0	0	0	1 426
Abam évélé	1408	91	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181
Ekop ngombé gf	1600	1 056	1 041	586	505	364	275	0	158	0	67	0	0	0	0	4 052
Ekop ngombé M	1601	0	91	67	0	91	67	0	0	0	0	0	0	0	0	316
Faro mezilli	1665	67	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214
Omang bikodok	1868	281	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	519
Onzabili M	1870	273	0	91	220	128	0	147	147	0	0	0	0	0	0	1 006
<b>Total</b>		<b>243 015</b>	<b>136 225</b>	<b>111 076</b>	<b>91 604</b>	<b>105 888</b>	<b>99 487</b>	<b>90 050</b>	<b>83 692</b>	<b>40 843</b>	<b>30 320</b>	<b>11 422</b>	<b>10 658</b>	<b>4 449</b>	<b>5 592</b>	<b>106 432</b>

De l'analyse de ce tableau, il ressort que les 51 essences principales inventoriées font au total 1 064 322 tiges dont près d'un million sont exploitables. On a ainsi une densité moyenne de 25 essences principales à l'hectare.

L'allure générale de distribution des effectifs de ces essences principales par classe de diamètre est donnée dans le diagramme ci-après :

**Diagramme 4** : Distribution générale des effectifs par classe de diamètre des essences principales de l'UFA 10,029 toutes strates, forestières confondues



Cette distribution a la forme d'un « J » inversé ou exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte, relevant d'une régénération constante dans le temps. C'est la principale caractéristique d'un peuplement forestier encore en équilibre car il y a beaucoup de tiges de petit diamètre et très peu de tiges de gros diamètre.

Cette situation s'observe sur certaines essences principales prises individuellement. C'est le cas du Bossé Clair, Bossé Foncé, Dibétou, Eyong, Longhi, Alep, Niové, Padouk, Aiélé, Bilinga, Ilomba, Mambodé, Dabema, Kossipo, Moabi, Koto, Sapelli, Ekop ngombé GF, Sipo, Aningré R, Fromager et Okan (cf. diagramme 4).

Les autres essences présentent des distributions différentes. Nous avons :

**- Les distributions en cloche**

Elles sont caractéristiques d'un peuplement forestier qui a une faible régénération et une forte représentativité des essences dans les classes de diamètre médianes. Elles s'observent sur l'Ayous, l'Emien, l'Asamela, le Fraké et le Tali...

**- La distribution en forme exponentielle décroissante à pente forte**

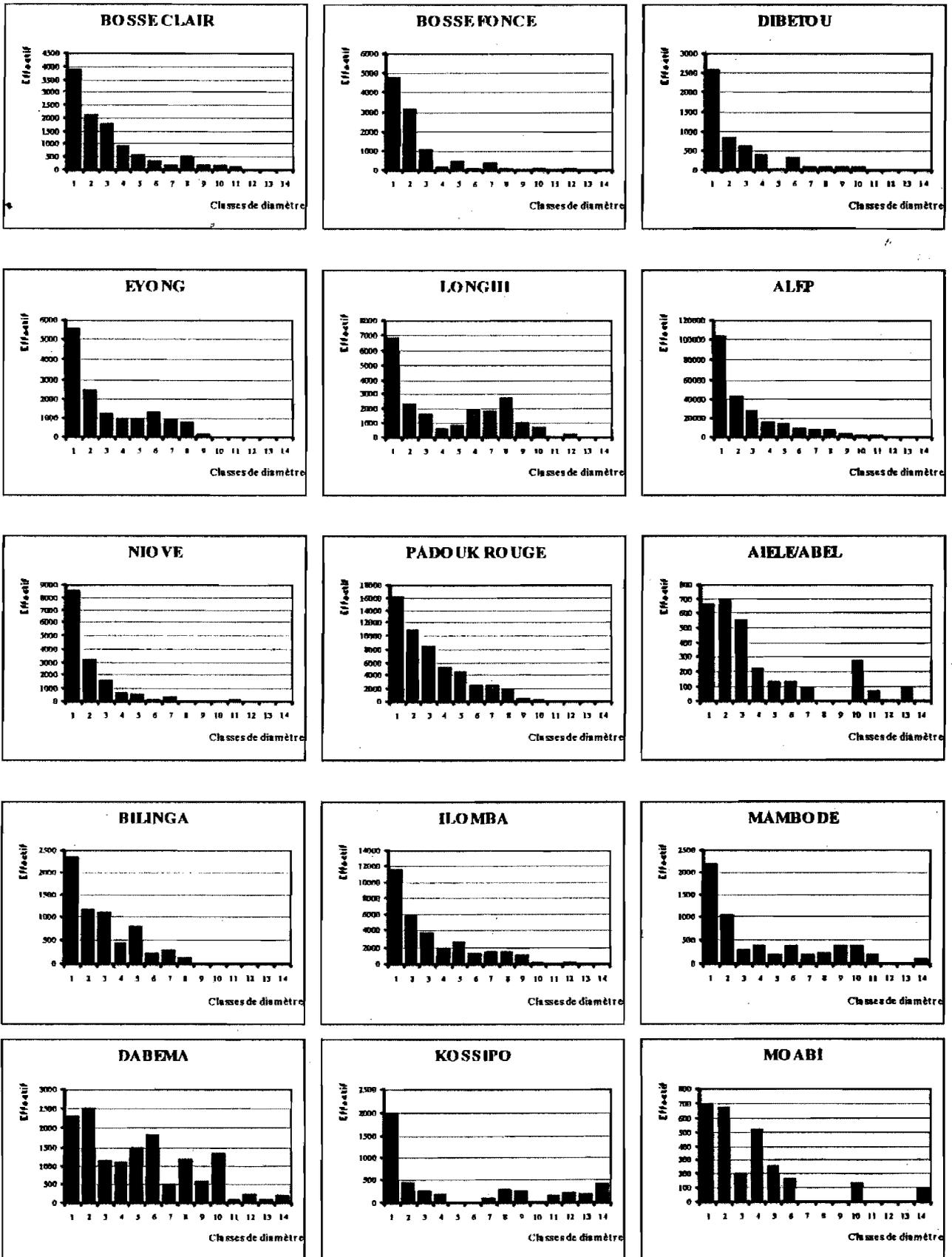
Elle caractérise les essences de sous bois chez lesquelles les tiges restent concentrées dans les petites classes de diamètre. C'est le cas du Bété Doussié Rouge, du Bahia...

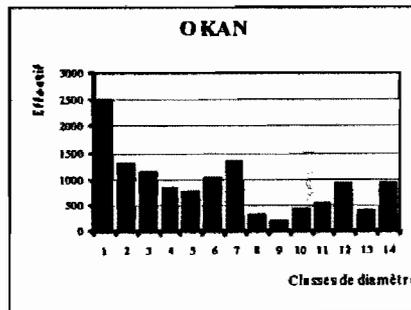
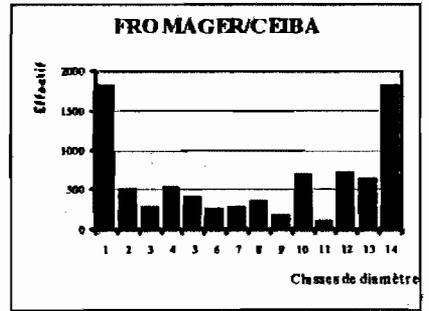
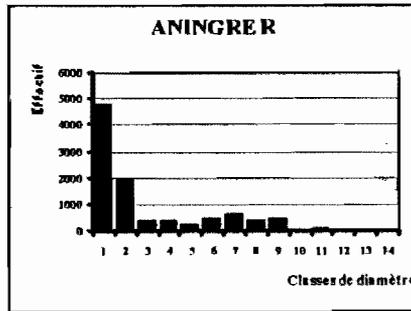
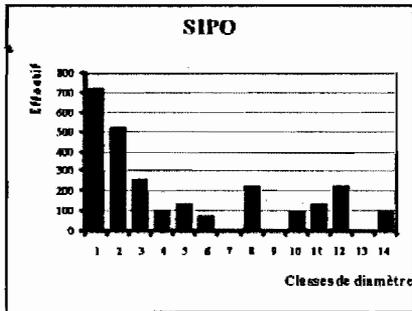
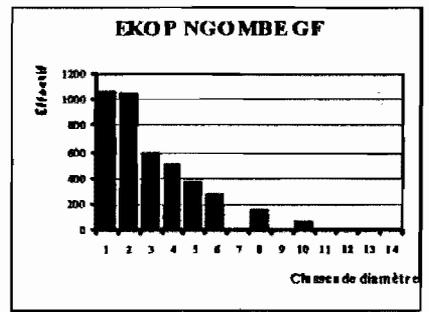
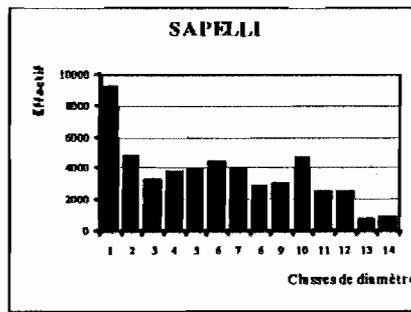
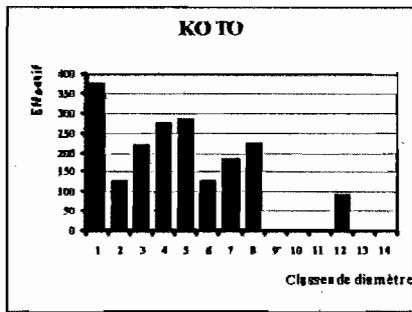
**- La distribution très étalée**

Elle est plus étalée vers les gros diamètres pour les autres essences à l'exception de celles qui présentent une structure diamétrique quelconque avec certaines classes de diamètre complètement vides. C'est le cas des autres essences principales restantes (diagramme 4).

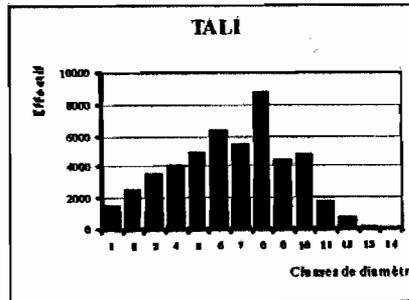
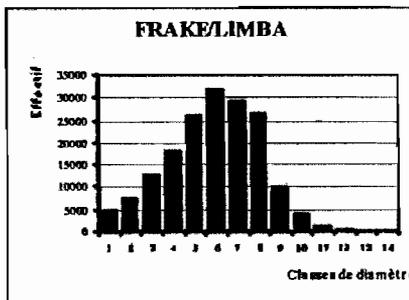
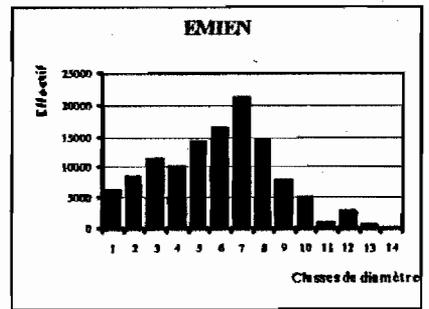
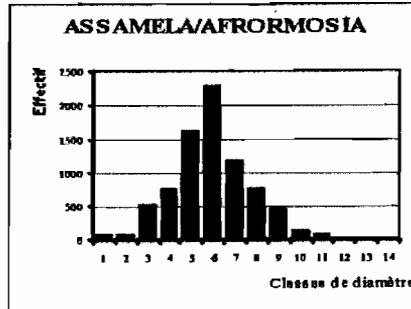
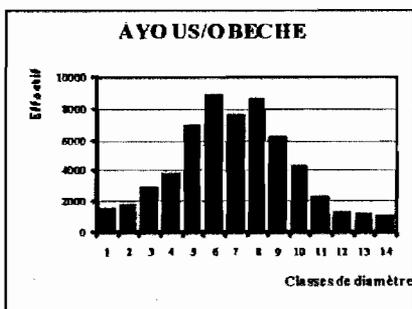
Diagramme 5 : Structure diamétrique des essences principales

• Distribution exponentielle décroissante

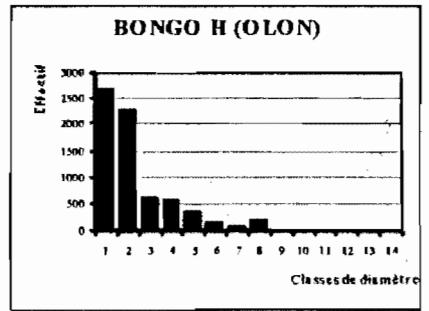
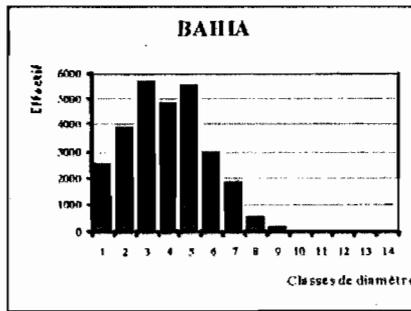
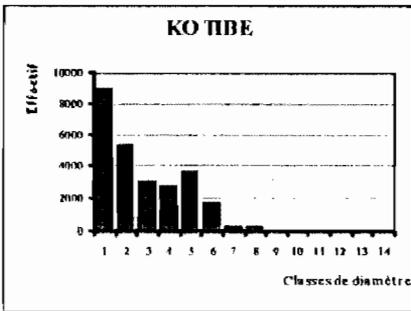
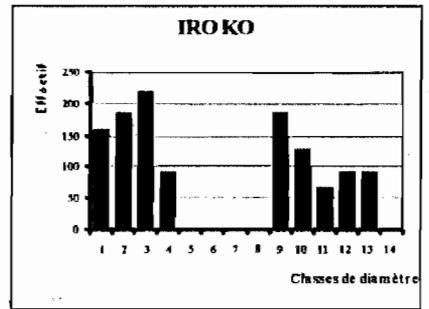
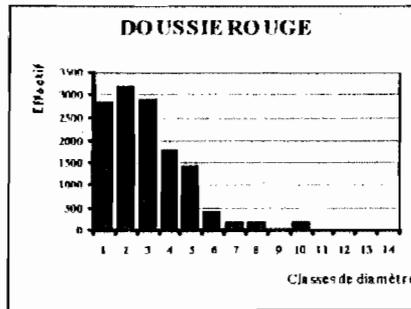
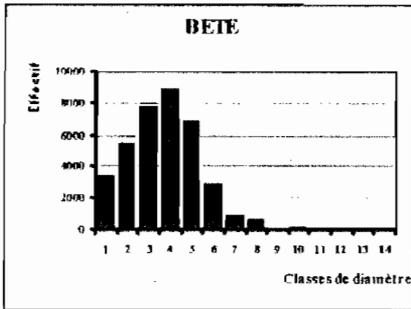




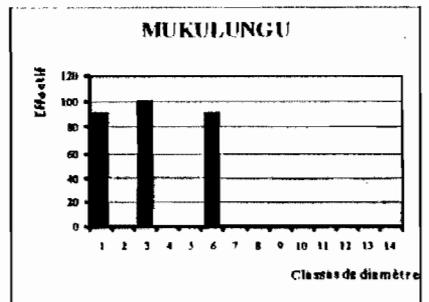
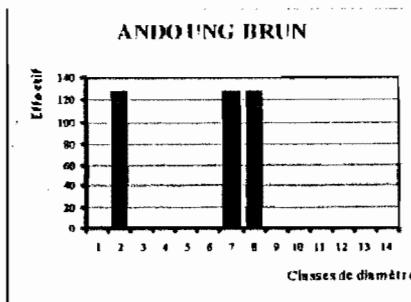
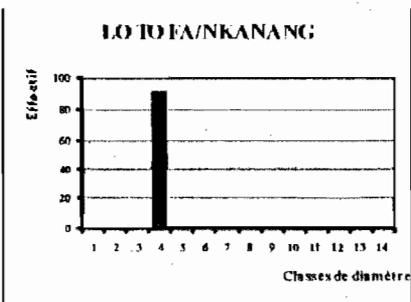
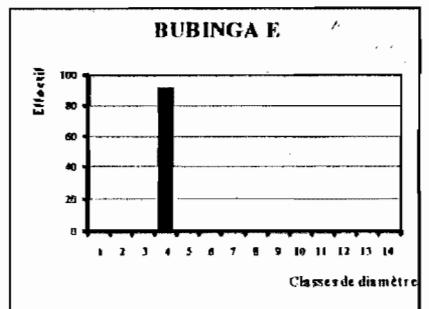
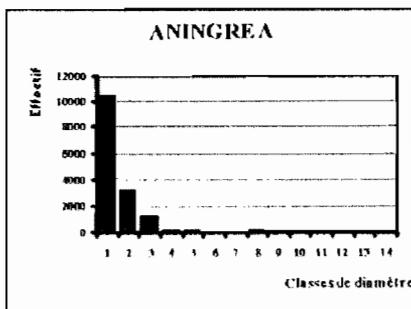
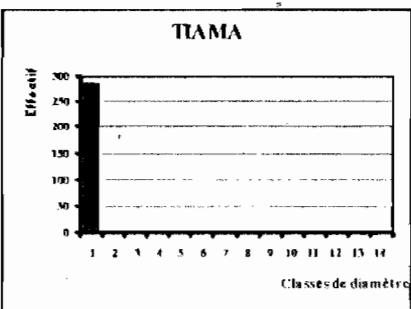
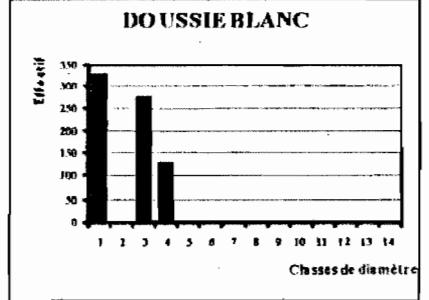
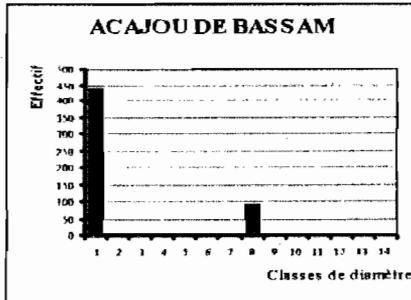
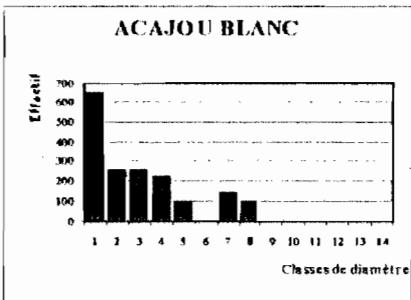
• Distributions en cloche

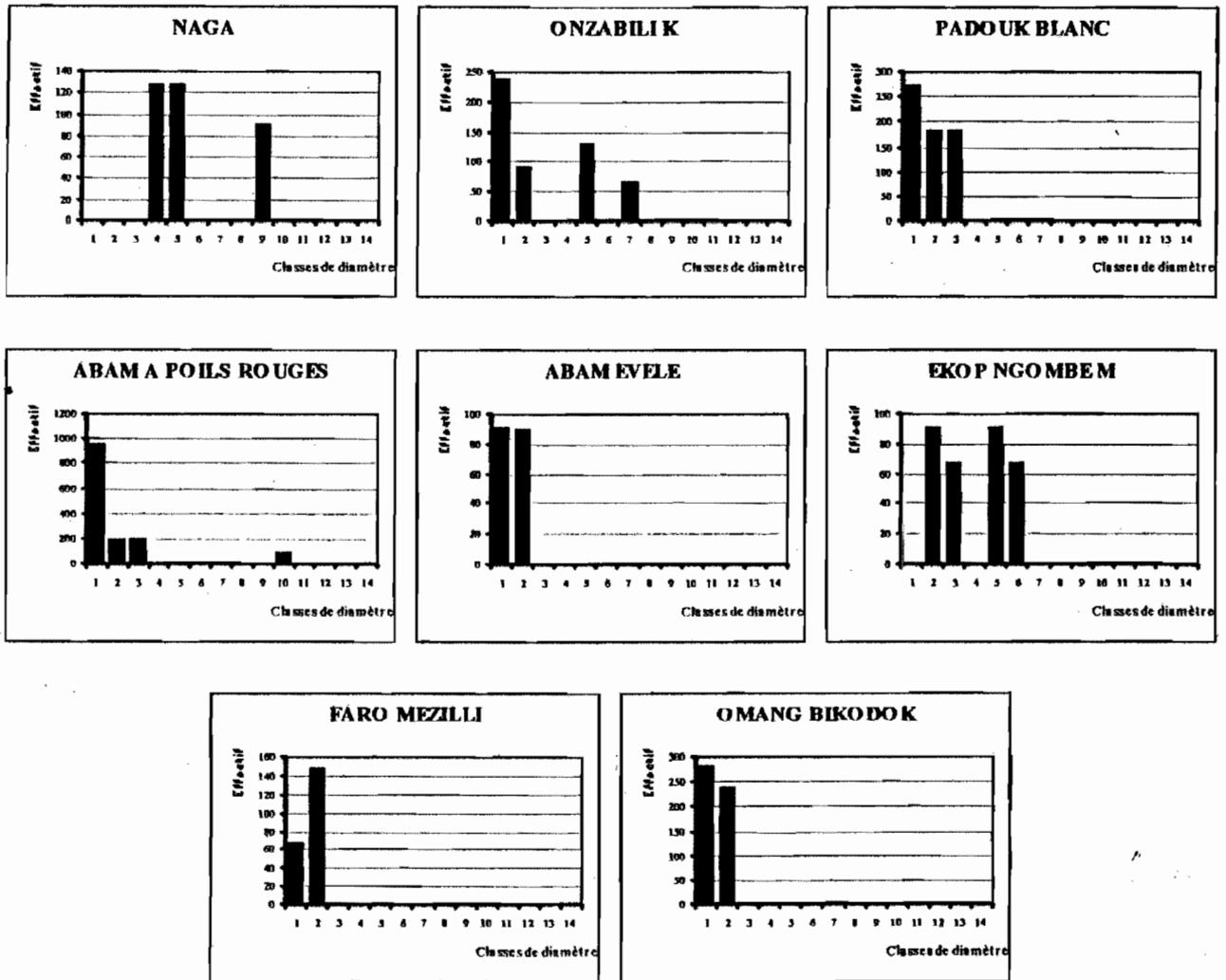


• Distribution en forme exponentielle décroissante à pente forte



• Distribution très étalée





### 3.2.3- Contenu

Les volumes de différentes essences ont été calculés sur la base des tarifs de cubage de la phase IV de l'inventaire national. Les données par essences principales toutes strates confondues sont consignées dans la table de stock ci-après (tableau 10) :

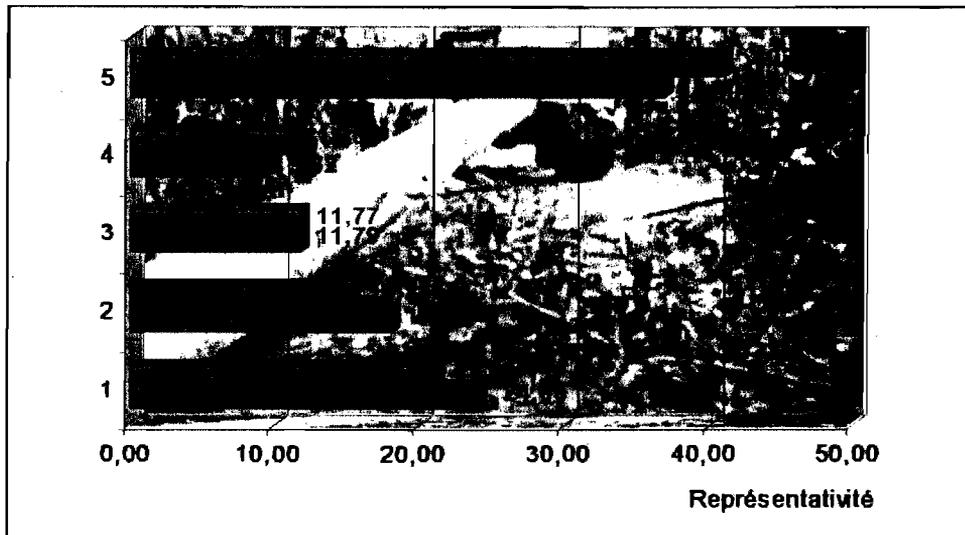
Tableau 10 : Distribution des volumes des essences principales inventoriées

Nom commercial	Code	DME	V <sub>0</sub> >=DME<DME+40	Bonus	V <sub>0</sub> >=DME	Volumes totaux
Fraké / Limba	1320	60	633 721	163 784	797 505	877 165
Emien	1316	50	287 311	311 888	599 199	631 583
Ayous / Obeche	1105	80	276 599	114 767	391 367	488 221
Alep	1304	50	171 888	137 355	309 244	456 468
Tali	1346	50	92 651	202 474	295 124	304 581
Sapelli	1122	100	182 628	37 354	219 983	344 824
Fromager / Ceiba	1321	50	5 706	73 831	79 537	81 529
Okan	1341	60	18 433	54 012	72 445	79 304
Longhi	1210	60	44 744	20 269	65 012	75 511
Padouk rouge	1345	60	57 147	7 712	64 860	112 785
Dabéma	1310	60	26 468	30 467	56 935	65 557
Bété	1107	60	49 287	2 065	51 351	95 378
Bahia	1204	60	49 668	1 389	51 057	78 826

Ilomba	1324	60	36 220	12 947	49 167	72 139
Kotibé	1118	50	31 178	2 113	33 291	48 898
Eyong	1209	50	17 525	6 842	24 367	31 895
Kossipo	1117	80	5 503	18 606	24 109	27 587
Mambodé	1332	50	4 554	14 132	18 686	21 419
Aningré R	1202	60	9 740	5 656	15 396	21 542
Sipo	1123	80	3 140	7 840	10 980	13 724
Bossé clair	1108	80	8 901	1 295	10 196	21 481
Niové	1338	50	6 581	1 712	8 294	18 907
Iroko	1116	100	6 112	1 844	7 956	8 760
Aiélé / Abel	1301	60	1 648	5 634	7 282	9 852
Assamela / Afromosia	1104	100	6 793	0	6 793	40 084
Bossé foncé	1109	80	4 460	1 516	5 975	13 875
Koto	1326	60	4 475	1 423	5 898	7 319
Doussié rouge	1112	80	5 236	0	5 236	20 679
Ekop ngombé gf	1600	60	3 863	758	4 621	8 589
Bongo H (Olon)	1205	60	3 981	0	3 981	10 272
Moabi	1120	100	1 650	2 133	3 783	7 830
Dibétou	1110	80	3 592	0	3 592	7 318
Onzabili M	1870	50	1 943	1 137	3 080	3 383
Bilinga	1308	80	2 690	0	2 690	12 080
Andoung brun	1305	60	1 780	0	1 780	1 913
Aningré A	1201	60	1 464	0	1 464	12 869
Acajou blanc	1102	80	1 462	0	1 462	3 104
Naga	1335	60	462	860	1 323	1 654
Abam à poils rouges	1402	50	0	1 032	1 032	2 066
Onzabili K	1342	50	882	0	882	1 103
Ekop ngombé mamelle	1601	60	651	0	651	862
Acajou de bassam	1103	80	639	0	639	812
Mukulungu	1333	60	439	0	439	661
Lotofa / Nkanang	1212	50	236	0	236	236
Abam évélé	1408	50	0	0	0	142
Omang bikodok	1868	50	0	0	0	397
Padouk blanc	1344	60	0	0	0	650
Faro mezilli	1665	60	0	0	0	189
Doussié blanc	1111	80	0	0	0	553
Tiama	1124	80	0	0	0	151
Bubinga E	1207	80	0	0	0	236
<b>Total</b>			<b>2 674 060</b>	<b>1 244 849</b>	<b>3 318 899</b>	<b>4 146 962</b>

Les 51 essences principales inventoriées dans cette UFA présentent un volume brut total de 4 146 962 m<sup>3</sup> et un volume brut exploitable de 3 318 899 m<sup>3</sup>, le bonus compris. Ces volumes bruts totaux et exploitables sont tous constitués à près de 60% par cinq essences que sont : l'Alep, le Fraké, l'Ilomba, l'Emien et l'Ayous comme le confirme le diagramme ci-après où nous avons en rouge le pourcentage du volume brut total et en bleu celui du volume brut exploitable.

Diagramme 6 : Représentativité des volumes bruts totaux et exploitables par essences principales



### 3.3- PRODUCTIVITE DE LA FORET

#### 3.3.1- Accroissements

Les accroissements utilisés dans cet aménagement sont ceux fixés par l'administration forestière sont contenus dans les fiches techniques annexées à l'arrêté 0222. Ils sont donnés dans le tableau 11 ci-après pour les essences principales inventoriées:

Tableau 11: Les accroissements des essences principales

Essence	AAM	Essence	AAM
Abam à poils rouges	0,5	Framiré	0,7
Abam fruit jaune	0,5	Fraké / Limba	0,7
Acajou à grandes folioles	0,7	Fromager / Ceiba	0,9
Acajou de Bassam	0,7	Ilomba	0,7
Acajou blanc	0,7	Iroko	0,5
Aiélé / Abel	0,7	Kossipo	0,5
Alep	0,4	Kotibé	0,4
Andoung brun	0,5	Koto	0,5
Aningré A	0,5	Omang bikotok	0,5
Aningré R	0,5	Okan	0,4
Assamela	0,4	Longhi	0,5
Ayous / Obeche	0,9	Lotofa / Nkanang	0,4
Bahia	0,5	Mambodé	0,5
Bété	0,5	Moabi	0,4
Bilinga	0,4	Mukulungu	0,4
Bongo H (Olon)	0,7	Naga parallèle	0,5
Bossé clair	0,5	Niové	0,4
Bossé foncé	0,5	Emien	0,9
Bubinga rose	0,45	Eyong	0,4
Dabéma	0,5	Onzabili K	0,7
Dibétou	0,7	Onzabili M	0,7
Doussié blanc	0,4	Padouk blanc	0,6
Doussié rouge	0,4	Padouk rouge	0,45
Ekaba	0,5	Sapelli	0,45
Tiama	0,4	Sipo	0,5
Faro	0,7	Tali	0,5

Ces accroissements sont linéaires et ne varient pas d'une classe de diamètre à l'autre.

### **3.3.2- Mortalités**

Elle représente la mort naturelle normale des arbres. Dans une forêt en équilibre, elle est plus élevée chez les arbres de petit diamètre et diminue progressivement avec leur croissance. Dans le cadre de cet aménagement, le taux de mortalité utilisé sera de 1% qui est celui fixé dans les fiches techniques de l'arrêté 0222. Il est aussi constant par classe de diamètre.

### **3.3.3- Dégâts d'exploitation**

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

**CHAPITRE IV**

***AMENAGEMENT PROPOSE***

#### 4.1- OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ASSIGNES A LA FORET

Le plan de zonage qui jusque là ne couvre que la partie sud du Cameroun méridional, ressort:

**- un domaine forestier non permanent ou à vocations multiples**

C'est dans ce domaine que s'effectuent les activités agricoles des populations. C'est aussi dans ce domaine que l'Etat concède la gestion de certaines de ses forêts aux communautés villageoises riveraines (forêts communautaires) et certains titres d'exploitation comme les ventes de coupe et les coupes de sauvetage lors de la mise en œuvre des grands projets agropastoraux.

**- un domaine forestier permanent**

Il est constitué des aires protégées, de forêts communales et des réserves forestières concédées ou non encore appelées forêts de production dont l'exploitation doit obéir aux prescriptions d'un plan d'aménagement.

L'objectif principal à court et à long terme de l'aménagement de ces UFA est d'assurer une production soutenue et durable du bois d'œuvre en particulier et des autres produits forestiers en général. Spécifiquement, les présents travaux d'aménagement visent à :

- mettre en place un système d'aménagement de chaque série issue des affectations de ce massif. Un accent particulier sera mis sur la série de production ;
- prescrire des traitements sylvicoles à appliquer à la série de production pour l'aider à se reconstituer après exploitation;
- évaluer la rentabilité de cet aménagement.

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

##### 4.2.1- Affectation des terres

La carte forestière a ressorti 09 strates dont 06 sont considérées comme forêts primaires malgré leur différence de densité et leurs perturbations localisées (DHC b ; DHC d; DHC CHP b ; DHC CHP b ; DHC CP b; DHC CP d).

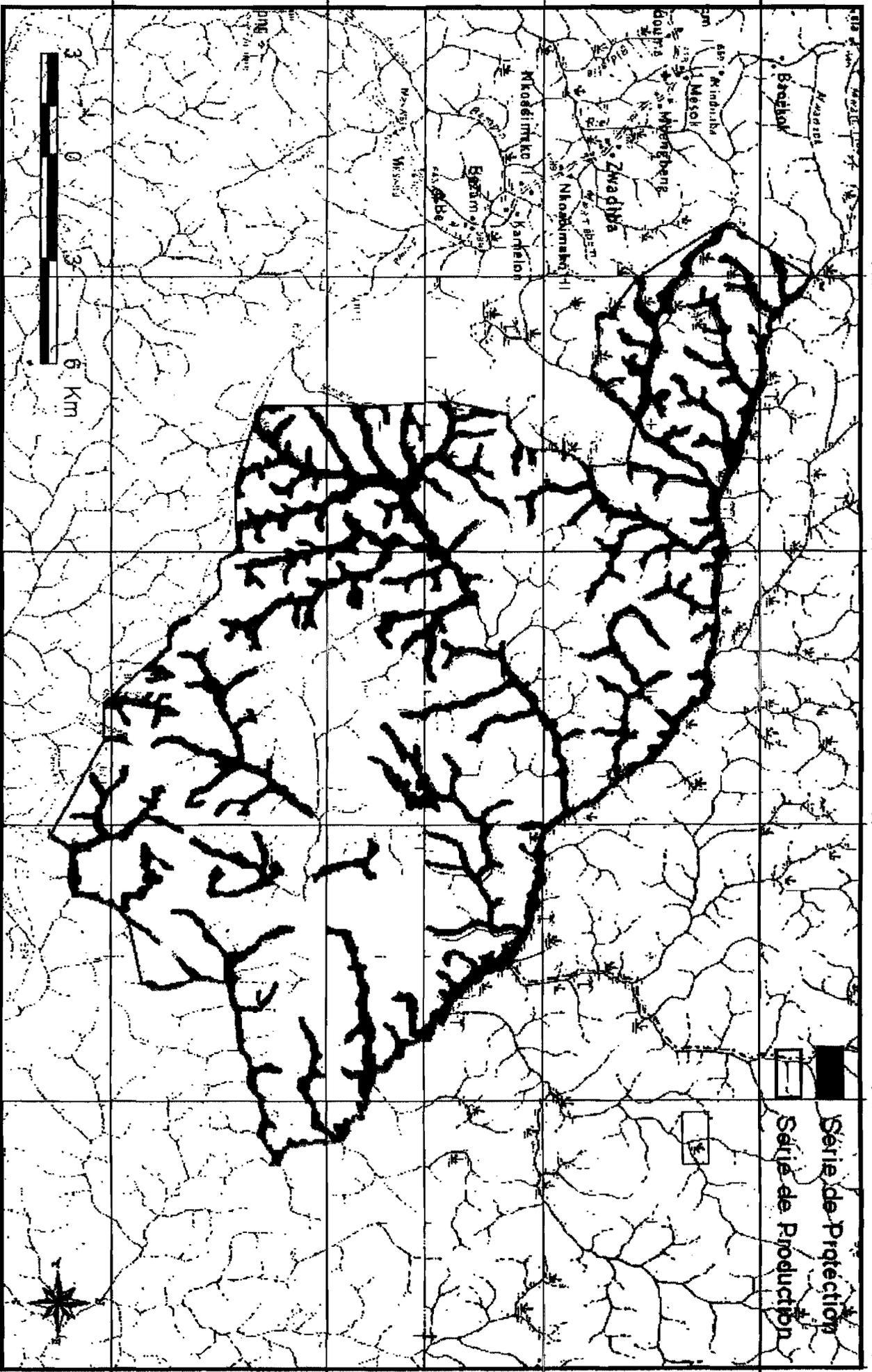
Les terrains sur sol hydromorphe sont constitués de Marécage Inondés en Permanence (MIP), de Marécage à Raphia (MRA) qui font près de 10 000 ha. Cela témoigne une fois de plus que l'UFA est suffisamment arrosée. On y rencontre aussi des Marécages Inondés Temporairement (MIT). Selon les normes d'intervention en milieu forestier et par soucis de protection des plans d'eau, certaines de ces zones notamment les MIP et les MRA impropres à l'exploitation, seront affectées à la protection.

Aucune zone agricole n'a été identifiée à l'intérieur de ce massif forestier.

En résumé, toutes ces observations amènent à diviser la forêt et en deux séries dont une série de production et une de protection (cf. carte 4) dont les contenances sont données dans le tableau 12 ci-après :

Tableau 12 : Contenances des affectations de l'UFA 10.029		
Séries	Strates constitutives	Superficie (ha)
Protection	MIP ; MRA	9 757,60
Production	DHC b ; DHC d ; DHC CHP d ; MIT ; DHC CP d ; DHC CHP b ; DHC CP b	37 233,34
<b>Total</b>		<b>46 990,94</b>

Carte 4: Carte des affectations de l'UFA 10.029



#### 4.2.2- Droits d'usage

Le processus de classement de l'UFA 10.029 est arrivé à son terme. Le projet de décret de classement a déjà été soumis à la signature du Premier Ministre. Ce projet précise qu'à l'intérieur de cette forêt qui va être classée, les populations continueront à mener certaines activités qui rentrent dans l'exercice de leurs droits d'usage. Il s'agit notamment de:

- ✓ la collecte libre des produits forestiers non ligneux

Les populations continueront de ce fait à collecter librement dans cette forêt le bois de chauffage et les petits matériaux de construction (liane, rotin, bambou et même les perches ...).

Elles continueront à s'y approvisionner également en plantes médicinales et d'autres produits qui rentrent dans leur alimentation (fruits, chenilles, feuilles, miel, écorces et mêmes racines...).

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

En raison des dérapages que la chasse traditionnelle occasionne, elle sera réglementée. Il en sera de même pour l'exploitation de certaines espèces ligneuses et non ligneuses commercialisées.

La conduite de ces activités par affectation à l'intérieur de cette UFA est donnée dans le tableau 13 ci-après :

**Tableau 13 : Conduite des activités par affectation à l'intérieur de l'UFA 10.029**

Série	Activité	Production ligneuse (FOR)	Protection
Exploitation industrielle	forestière	Elle se fera conformément aux prescriptions du présent plan d'aménagement approuvé	Interdite
Extraction de sable, gravier et latérite		Activité autorisée mais soumise à une restriction spatiale car elle ne pourra se dérouler que dans certaines zones marécageuses inondées temporairement	Interdite
Récolte de bois de service		Elle sera réglementée car les perches et les gaulis à exploiter vont compromettre la régénération pour certaines essences sollicitées	Interdite
Récolte de bambou et de rotin		Elle est autorisée sans restriction	Interdite
Chasse de subsistance		Autorisée mais soumise à une réglementation qui sera bien vulgarisée auprès des populations	Autorisée mais réglementée
Pêche de subsistance		Autorisée mais l'utilisation des produits toxiques sera interdite dans les méthodes de pêche à promouvoir	Autorisée dans les mêmes conditions que dans la série de production
Ramassage des fruits sauvages		Autorisé dans toute la série de production mais il connaîtra des restrictions pendant l'application des traitements sylvicoles	Autorisé avec les mêmes prescriptions
Cueillette de subsistance		Autorisée	Autorisée
Agriculture		Strictement interdite en raison de la vocation primaire de cette UFA.	Interdite
Sciage sauvage		Il est strictement interdit et ne pourra se faire que sur autorisation du concessionnaire et suivant la réglementation en vigueur	Strictement interdit

La gestion des produits forestiers dont l'exploitation est réglementée se fera suivant les clauses fixées par le concessionnaire et approuvées par l'Administration forestière. Ces clauses seront ensuite vulgarisées auprès des populations.

Ces clauses concerneront entre autres la lutte anti-braconnage, l'utilisation des appâts empoisonnés dans les méthodes de pêche (produits chimiques, etc.), les techniques d'exploitation durable de certaines essences forestières.

## 4.3- AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

## 4.3.1- Liste des essences aménagées

Toutes les essences principales inventoriées constituent les essences aménagement qui sont celles sur lesquelles porteront toutes les décisions d'aménagement à prendre. Ces essences sont contenues dans la table de peuplement ci-après (tableau 14) :

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Alep	1304	5,63	209 542	52 889
Fraké / Limba	1320	4,38	163 260	123 384
Emien	1316	2,93	109 248	86 206
Ayous / Obeche	1105	1,53	56 990	31 561
Sapelli	1122	1,20	44 601	12 457
Padouk rouge	1345	1,18	44 006	10 283
Tali	1346	1,15	42 781	36 878
Bété	1107	0,94	35 038	11 000
Ilomba	1324	0,63	23 623	5 685
Kotibé	1118	0,61	22 827	7 381
Longhi	1210	0,50	18 553	7 862
Aningré A	1201	0,37	13 674	257
Eyong	1209	0,36	13 465	4 607
Niové	1338	0,35	13 118	1 881
Doussié rouge	1112	0,33	12 156	535
Dabéma	1310	0,29	10 693	4 980
Okan	1341	0,28	10 555	5 194
Bossé clair	1108	0,26	9 769	970
Aningré R	1202	0,22	8 354	2 247
Bossé foncé	1109	0,22	8 332	685
Assamela / Afrormosia	1104	0,21	7 721	508
Fromager / Ceiba	1321	0,20	7 552	5 512
Bongo H (Olon)	1205	0,18	6 774	777
Bilinga	1308	0,16	5 860	256
Bahia	1204	0,13	4 897	2 006
Mambodé	1332	0,10	3 847	1 508
Dibétou	1110	0,09	3 433	363
Kossipo	1117	0,09	3 269	1 118
Aiélé / Abel	1301	0,07	2 592	779
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	0,07	2 582	717
Moabi	1120	0,07	2 553	219
Sipo	1123	0,07	2 528	749
Koto	1326	0,05	1 756	906
Abam à poils rouges	1402	0,04	1 426	91
Acajou blanc	1102	0,04	1 405	91
Iroko	1116	0,03	1 209	559
Doussié blanc	1111	0,02	585	0
Onzabili M	1870	0,02	712	348
Padouk blanc	1344	0,02	637	0
Acajou de bassam	1103	0,01	529	91
Andoung brun	1305	0,01	383	256
Ekop ngombé mamelle	1601	0,01	316	158
Mukulungu	1333	0,01	283	91
Naga	1335	0,01	347	219

Omang bikodok	1868	0,01	372	0
Onzabili K	1342	0,01	378	196
Tiama	1124	0,01	286	0
Abam évélé	1408	0,00	181	0
Bubinga E	1207	0,00	91	0
Faro mezilli	1665	0,00	67	0
Lotofa / Nkanang	1212	0,00	91	91
<b>Total</b>		<b>26,12</b>	<b>938 244</b>	<b>424 881</b>

La tendance observée sur toute la forêt se remarque aussi sur la série de production qui constituée à prédominance des essences de lumière que sont par ordre d'importance l'Alep, le Fraké, l'Emien et l'Ayous.

Les volumes bruts totaux et exploitables quant à eux sont contenus dans la table de stock ci-après qui intègre dans les calculs les essences de qualité 4 (tableau 15).

Tableau 15 : Table de stock de la série de production

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. > DMB
Fraké / Limba	1320	22,36	832 596	759 256
Emien	1316	15,66	583 210	554 535
Ayous / Obeche	1105	12,82	477 447	381 451
Alep	1304	11,09	413 012	280 322
Tali	1346	7,15	266 226	258 561
Sapelli	1122	7,99	297 582	187 941
Fromager / Ceiba	1321	2,08	77 479	75 798
Okan	1341	1,69	63 006	57 036
Padouk rouge	1345	2,56	95 336	56 059
Longhi	1210	1,76	65 370	55 714
Bété	1107	2,44	90 791	49 150
Dabéma	1310	1,3	48 249	41 109
Ilomba	1324	1,43	53 417	36 292
Kotibé	1118	1,12	41 760	28 184
Eyong	1209	0,81	30 121	22 748
Kossipo	1117	0,55	20 562	17 988
Aningré R	1202	0,55	20 606	15 396
Mambodé	1332	0,39	14 553	12 771
Sipo	1123	0,37	13 724	10 980
Bahia	1204	0,37	13 716	8 957
Bossé clair	1108	0,51	19 022	8 434
Niové	1338	0,47	17 330	8 294
Iroko	1116	0,24	8 760	7 956
Aiélé / Abel	1301	0,26	9 621	7 282
Bossé foncé	1109	0,33	12 368	5 975
Koto	1326	0,19	6 939	5 898
Assamela / Afromosia	1104	1,03	38 315	5 403
Doussié rouge	1112	0,53	19 708	5 236
Bongo H (Olon)	1205	0,27	10 119	3 981
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	0,17	6 474	3 913
Moabi	1120	0,21	7 824	3 783
Dibétou	1110	0,16	5 859	3 592
Andoung brun	1305	0,05	1 913	1 780
Bilinga	1308	0,29	10 684	1 780

Aningré A	1201	0,31	11 533	1 464
Naga	1335	0,04	1 654	1 323
Onzabili M	1870	0,04	1 335	1 033
Abam à poils rouges	1402	0,06	2 066	1 032
Onzabili K	1342	0,03	1 025	882
Ekop ngombé mamelle	1601	0,02	862	651
Acajou blanc	1102	0,06	2 222	639
Acajou de bassam	1103	0,02	812	639
Mukulungu	1333	0,02	661	439
Lotofa / Nkanang	1212	0,01	236	236
Abam évélé	1408	0	142	0
Bubinga E	1207	0,01	236	0
Doussié blanc	1111	0,02	592	0
Faro mezilli	1665	0	35	0
Omang bikodok	1868	0,01	244	0
Padouk blanc	1344	0,02	650	0
Tiama	1124	0	151	0
<b>Total</b>		<b>99,06</b>	<b>3 718 184</b>	<b>2 991 890</b>

Les essences principales inventoriées dans la série de production présentent un volume brut exploitable de 2 991 890 m<sup>3</sup> dont 1 122 045 m<sup>3</sup> sont en Bonus. C'est sur ces essences que vont s'appliquer les décisions d'aménagement.

#### 4.3.1.1- Essences exclues de l'exploitation

Certaines essences principales inventoriées, suivant la table de peuplement de la série de production, sont très faiblement représentées dans cette UFA. Elles ont en effet moins de 0,01 tige à l'hectare, soit moins d'une tige pour 100 ha. Ces essences sont contenues dans le tableau 16 ci-après et se retrouvent parmi celles qui présentent une structure diamétrique très étalée avec beaucoup de classes de diamètre complètement sans effectifs. Elles sont pour cela interdites à l'exploitation.

Tableau 16: Essences Principales interdites à l'exploitation

Nom commercial	Code	DME/ADM	Vo <sub>0</sub> ≥ DME < DME+40	Bonus	Total	% Volume exploitable
Onzabili K	1342	50	882	0	882	0,03
Naga	1335	60	462	860	1 323	0,04
Ekop ngombé M	1601	60	651	0	651	0,02
Andoung brun	1305	60	1 780	0	1 780	0,06
Acajou de bassam	1103	80	639	0	639	0,02
Mukulungu	1333	60	439	0	439	0,01
Lotofa / Nkanang	1212	50	236	0	236	0,01
Abam évélé	1408	50	0	0	0	0,00
Bubinga E	1207	80	0	0	0	0,00
Faro mezilli	1665	60	0	0	0	0,00
Omang bikodok	1868	50	0	0	0	0,00
Tiama	1124	80	0	0	0	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>5 089</b>	<b>860</b>	<b>5 950</b>	<b>0,20</b>

On aura alors 12 essences principales interdites à l'exploitation parmi lesquelles seules le Tiama, Mukulungu, le Lotofa et l'Acajou de Bassam sont dans la liste des essences exploitées par la société pendant la convention provisoire d'exploitation.

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

Parmi les 39 essences principales restantes sur les 51 inventoriées, seules 23 ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles font un volume brut exploitable de 2 269 079 m<sup>3</sup> comme l'indique le tableau 17 et représentent 75,84% du volume brut exploitable initial de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation dans la série de production.

Tableau 17: Essences Principales retenues pour le calcul de la possibilité

Nom commercial	Code	DME/ADM	Vol>=DME<DME+40	Bonus	Total	Représentativité
Alep	1304	50	153 350	126 972	280 322	9,37
Fromager / Ceiba	1321	50	4 264	71 534	75 798	2,53
Bété	1107	60	47 085	2 065	49 150	1,64
Ilomba	1324	60	26 124	10 169	36 292	1,21
Mambodé	1332	50	3 084	9 687	12 771	0,43
Niové	1338	50	6 581	1 712	8 294	0,28
Aiélé / Abel	1301	60	1 648	5 634	7 282	0,24
Assamela / Afrormosia	1104	100	5 403	0	5 403	0,18
Doussié rouge	1112	80	5 236	0	5 236	0,17
Bongo H (Olon)	1205	60	3 981	0	3 981	0,13
Ekop ngombé gf	1600	60	3 155	758	3 913	0,13
Bilinga	1308	80	1 780	0	1 780	0,06
Aningré A	1201	60	1 464	0	1 464	0,05
Acajou blanc	1102	80	639	0	639	0,02
Ayous / Obeche	1105	80	271 660	109 791	381 451	12,75
Padouk rouge	1345	60	48 346	7 712	56 059	1,87
Bahia	1204	60	8 957	0	8 957	0,30
Bossé foncé	1109	80	4 460	1 516	5 975	0,20
Dibétou	1110	80	3 592	0	3 592	0,12
Onzabili M	1870	50	1 033	0	1 033	0,03
Fraké / Limba	1320	60	605 496	153 759	759 256	25,38
Emien	1316	50	265 333	289 202	554 535	18,53
Koto	1326	60	4 475	1 423	5 898	0,20
<b>TOTAL</b>			<b>1 477 147</b>	<b>791 933</b>	<b>2 269 079</b>	<b>75,84</b>

#### 4.3.2- La rotation

Elle a été fixée à un minimum de 30 ans par l'arrêté 0222. Ce massif forestier n'a pas été trop perturbé pour nécessiter un temps de repos un peu plus long. C'est pour cette raison que dans cet aménagement, cette rotation sera maintenue à 30 ans.

#### 4.3.3- Les DME/AME

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

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

Avec  $N_o$  = Effectif reconstitué après 30 ans

$\Delta$  = Dégâts d'exploitation estimés et fixés à 7%

$\alpha$  = Mortalité estimée à 1%

T = Rotation fixée à 30 ans

$N_p$  = Effectif exploité

Les différents résultats obtenus sur la base des diamètres d'exploitabilité administratifs sont consignés dans le tableau 18 ci-après :

**Tableau 18 : Taux de reconstitution à partir des DME administratifs**

Nom commercial	DME/ADM	%Re
Aiélé / Abel	60	203,81
Bongo H (Olon)	60	196,55
Aningré A	60	188,71
Assamela / Afrormosia	100	136,01
Bilinga	80	100,72
Fromager / Ceiba	50	99,08
Acajou blanc	80	85,35
Ilomba	60	84,45
Niové	50	77,94
Bété	60	77,46
Doussié rouge	80	71,49
Ekop ngombé gf	60	61,12
Alep	50	57,43
Mambodé	50	51,67
Ayous / Obeche	80	47,82
Bahia	60	47,03
Padouk rouge	60	46,97
Bossé foncé	80	30,63
Dibétou	80	28,77
Emien	50	26,07
Fraké / Limba	60	20,50
Koto	60	20,03
Onzablli M	50	17,99

Sur la base des DME administratifs, la reconstitution de 09 essences retenues pour le calcul de la possibilité n'atteint pas le taux minimum de 50% recherché. Aussi allons-nous procéder à la remontée de leur diamètre d'exploitabilité pour réduire les quantités à prélever et améliorer de ce fait leur possibilité de reconstitution. Le tableau 19 présente les résultats de la première remontée.

**Tableau 19: Remontée des DME**

Nom commercial	DME/ADM	%Re	DME+10	%Re 1	DME+20	%Re 2	DME+30	%Re 3
Bossé foncé	80	30,63	90	172,93				
Onzablli M	50	17,99	60	142,69				
Bahia	60	47,03	70	103,12				
Ayous / Obeche	80	47,82	90	76,83				
Padouk rouge	60	46,97	70	61,59				
Dibétou	80	28,77	90	55,64				
Emien	50	26,07	60	35,39	70	58,39		
Fraké / Limba	60	20,50	70	38,95	80	81,68		
Koto	60	20,03	70	45,38	80	46,40	90	76,61

Les diamètres pour lesquels le taux de reconstitution minimum de 50% est atteint seront alors les DME appliqués dans le cadre de cet aménagement. Ils sont consignés dans le tableau 20 ci-après :

**Tableau 20 : Diamètres Minima d'Exploitabilité Aménagement**

Nom commercial	DME/ADM	%Re	DME/AME	%Re
Acajou blanc	80	85,35	80	85,35
Aiélé / Abel	60	203,81	60	203,81
Alep	50	57,43	50	57,43
Aningré A	60	188,71	60	188,71
Assamela / Afrormosia	100	136,01	100	136,01
Bété	60	77,46	60	77,46
Bilinga	80	100,72	80	100,72
Bongo H (Olon)	60	196,55	60	196,55
Doussié rouge	80	71,49	80	71,49
Ekop ngombé gf	60	61,12	60	61,12
Fromager / Ceiba	50	99,08	50	99,08
Ilomba	60	84,45	60	84,45
Mambodé	50	51,67	50	51,67
Niové	50	77,94	50	77,94
Ayous / Obeche	80	47,82	90	76,83
Bahia	60	47,03	70	103,12
Bossé foncé	80	30,63	90	172,93
Dibétou	80	28,77	90	55,64
Onzabili M	50	17,99	60	142,69
Padouk rouge	60	46,97	70	61,59
Emien	50	26,07	70	58,39
Fraké / Limba	60	20,50	80	81,68
Koto	60	20,03	90	76,61

Nous avons donc sept essences qui ont vu leur DME augmenté d'une classe et deux autres de deux.

#### 4.3.4- La possibilité forestière

Selon les prescriptions de l'arrêté 0222, il existe deux types de possibilités :

- La possibilité par contenance qui détermine la superficie annuelle ouverte à l'exploitation. Elle est obtenue en divisant la superficie de chaque Unité Forestière d'Exploitation par cinq (principe de l'équisuperficie des assiettes de coupe d'un même bloc quinquennal).
- La possibilité par volume. Elle détermine le volume de bois à prélever dans une Unité Forestière d'Aménagement. Elle est obtenue en divisant le volume total brut exploitable des essences retenues pour le calcul de la possibilité en tenant compte des DME/AME, par six (principe de l'isovolume des blocs quinquennaux).

La possibilité totale de ce massif forestier est de **1 089 102 m<sup>3</sup>** comme l'indique le tableau 21.

Le volume moyen à exploiter par bloc quinquennal est obtenu en divisant le volume brut total exploitable pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité par six.

$$Pq = Vt/6$$

Avec

Pq = possibilité quinquennale

Vt = Volume total exploitable de la série de production en tenant compte des DME aménagement

6 = Le nombre de blocs quinquennaux à constituer

On aura alors à exploiter en moyenne par bloc quinquennal environ **181 517 m<sup>3</sup>** de bois brut.

**Tableau 21 : Possibilité forestière de l'UFA 10.029**

Nom commercial	Code	DME/AME	Possibilité	Bonus
Alep	1304	50	153 350	126 972
Fromager / Ceiba	1321	50	4 264	71 534
Mambodé	1332	50	3 084	9 687
Niové	1338	50	6 581	1 712
Onzabili M	1870	60	462	0
Emien	1316	70	194 502	289 202
Bété	1107	60	47 085	2 065
Aningré A	1201	60	1 464	0
Bongo H (Olon)	1205	60	3 981	0
Aiélé / Abel	1301	60	1 648	5 634
Ilomba	1324	60	26 124	10 169
Ekop ngombé gf	1600	60	3 155	758
Bahia	1204	70	5 261	0
Padouk rouge	1345	70	34 775	7 712
Fraké / Limba	1320	80	369 148	153 759
Koto	1326	90	1 706	1 423
Acajou blanc	1102	80	639	0
Doussié rouge	1112	80	5 236	0
Bilinga	1308	80	1 780	0
Ayous / Obeche	1105	90	214 691	109 791
Bossé foncé	1109	90	1 826	1 516
Dibétou	1110	90	2 937	0
Assamela / Afrormosia	1104	100	5 403	0
<b>TOTAL</b>			<b>1 089 102</b>	<b>791 933</b>

#### 4.3.5- Simulation de production nette

La production nette est l'addition de la possibilité et des volumes exploitables des autres essences principales non interdites à l'exploitation et non retenues pour le calcul de la possibilité. Elle est donnée dans le tableau 22 ci-après :

**Tableau 22 : Production nette et volumes commerciaux exploitables**

Essences retenues pour le calcul de la possibilité						
Nom commercial	Code	DME/AME	Coef. Com	Possibilité	Vol. commercial	Bonus
Acajou blanc	1102	80	0,55	639	352	0
Aiélé / Abel	1301	60	0,55	1 648	906	5 634
Alep	1304	50	0,50	153 350	76 675	126 972
Aningré A	1201	60	0,50	1 464	732	0
Assamela / Afrormosia	1104	100	0,60	5 403	3 242	0
Ayous / Obeche	1105	90	0,59	214 691	126 668	109 791
Bahia	1204	70	0,55	5 261	2 894	0
Bété	1107	60	0,50	47 085	23 543	2 065
Bilinga	1308	80	0,55	1 780	979	0
Bongo H (Olon)	1205	60	0,50	3 981	1 990	0
Bossé foncé	1109	90	0,40	1 826	730	1 516

Dibétou	1110	90	0,55	2 937	1 615	0
Doussié rouge	1112	80	0,70	5 236	3 665	0
Ekop ngombé gf	1600	60	0,55	3 155	1 735	758
Emien	1316	70	0,55	194 502	106 976	289 202
Fraké / Limba	1320	80	0,25	369 148	92 287	153 759
Fromager / Ceiba	1321	50	0,55	4 264	2 345	71 534
Ilomba	1324	60	0,55	26 124	14 368	10 169
Koto	1326	90	0,50	1 706	853	1 423
Mambodé	1332	50	0,50	3 084	1 542	9 687
Niové	1338	50	0,55	6 581	3 620	1 712
Onzabili M	1870	60	0,55	462	254	0
Padouk rouge	1345	70	0,30	34 775	10 432	7 712
<b>Total</b>				<b>1 089 102</b>	<b>478 408</b>	<b>791 934</b>

Essences Principales complémentaires top50						
Bossé clair	1108	80	0,40	7 139	2 855	1 295
Doussié blanc	1111	80	0,70	0	0	0
Iroko	1116	100	0,50	6 112	3 056	1 844
Kossipo	1117	80	0,30	2 693	808	15 295
Kotibé	1118	50	0,50	26 071	13 035	2 113
Moabi	1120	100	0,65	1 650	1 073	2 133
Sapelli	1122	100	0,70	160 108	112 075	27 833
Sipo	1123	80	0,70	3 140	2 198	7 840
Aningré R	1202	60	0,50	9 740	4 870	5 656
Eyong	1209	50	0,55	15 906	8 748	6 842
Longhi	1210	60	0,55	36 835	20 259	18 879
Dabéma	1310	60	0,55	18 421	10 132	22 688
Okan	1341	60	0,55	13 577	7 467	43 458
Padouk blanc	1344	60	0,30	0	0	0
Tali	1346	50	0,32	86 218	27 590	172 343
Abam à poils rouges	1402	50	0,55	0	0	1 032
<b>Total</b>				<b>387 610</b>	<b>214 166</b>	<b>329 251</b>
<b>PRODUCTION NETTE</b>				<b>1 476 712</b>	<b>692 569</b>	<b>1 121 185</b>

Le volume commercial net est de 692 569 m<sup>3</sup>, ce qui donne un volume à rouler de 115 428 m<sup>3</sup> par bloc quinquennal, soit en moyenne 23 086 m<sup>3</sup> par an sans tenir compte du bonus.

#### 4.4- PARCELLAIRE

##### 4.4.1- Blocs d'aménagement

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

Si l'unité de temps est cinq ans, la série de production est divisée en blocs à peu près d'égal volume appelés UFE. Le nombre d'UFE est fixé en tenant compte de la période de rotation qui est de 30 ans. Il est égal à la période de rotation divisée par cinq, étant entendu que les UFE sont les blocs d'aménagement de cinq ans, il y aura donc six UFE.

Les UFE étant équivolumes, il y a de fortes chances qu'elles ne soient plus de même superficie, les volumes exploitables n'étant pas réparti uniformément sur toute l'UFA.

Si l'unité de temps est l'année, l'Unité Forestière d'Exploitation (UFE) est subdivisée en cinq Assiette Annuelle de Coupe de même superficie.

Les cinq assiettes annuelles de coupe exploitées pendant la convention provisoire sont intégrées dans le premier bloc quinquennal. Ce premier bloc quinquennal sera donc fermé à l'exploitation à la fin de l'année 2004.

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

#### 4.4.2- Ordre de passage et voirie forestière

L'ordre d'exploitation des blocs et des assiettes de coupe est fixé en fonction du réseau routier existant l'exploitation devant se faire de proche en proche. Cet ordre tient aussi compte du temps de du réseau hydrographique trop dense et de la difficulté à réaliser certains ouvrages dans ces marécages inondés en permanence.

Cet ordre est donné par une nomenclature à deux chiffres : le premier donne le numéro du bloc et le second le numéro de l'assiette de coupe à l'intérieur du bloc indiqué. Ainsi, l'assiette de coupe n° 2-1 par exemple est la première assiette de coupe du deuxième du bloc qui sera exploitée en 2005.

La contenance et le contenu des UFE et des Assiettes Annuelles de Coupe se trouvent dans le tableau 23 ci-après et leur localisation est présentée sur la carte 5. La subdivision des UFE en assiettes de coupe est présentée sur la carte 6.

Tableau 23 : Contenance et contenu des UFE et des AAC

UFE 1	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	690,89	32 997
<b>2,72</b>	DHC d	435,86	14 583
<b>AAC 1-1</b>	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	195,43	6 404
	MIT	0,00	0
	MIP	510,44	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 322,18</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 832,62</b>	<b>53 985</b>

UFE 2	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	744,47	35 556
<b>3,66</b>	DHC d	266,86	8 929
<b>AAC 2-1</b>	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	25,31	893
	DHC CP d	187,24	6 136
	MIT	29,00	292
	MIP	374,94	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 252,88</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 627,62</b>	<b>51 806</b>

AAC 1-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	672,69	32 127
	DHC d	277,42	9 282
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	347,78	12 265
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	0,00	0
	MIP	218,22	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 297,88</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 616,10</b>	<b>53 676</b>

AAC 2-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	155,02	7 404
	DHC d	344,33	11 521
	DHC CHP b	143,90	5 620
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	435,45	15 358
	DHC CP d	60,80	1 993
	MIT	100,39	1 012
	MIP	102,76	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 239,90</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 542,66</b>	<b>42 907</b>

AAC 1-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	296,50	14 161
	DHC d	220,56	7 380
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	140,60	4 959
	DHC CP d	529,05	17 338
	MIT	100,41	1 012
	MIP	250,38	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 287,12</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 537,50</b>	<b>44 849</b>

AAC 2-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	701,42	33 500
	DHC d	0,00	0
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	107,02	3 774
	DHC CP d	450,09	14 750
	MIT	0,00	0
	MIP	509,32	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 258,53</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 767,36</b>	<b>62 024</b>

AAC 1-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	658,45	31 447
	DHC d	226,44	7 576
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	246,08	8 679
	DHC CP d	140,88	4 617
	MIT	37,32	376
	MIP	123,21	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 309,17</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 432,38</b>	<b>52 698</b>

AAC 2-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	633,85	30 273
	DHC d	261,78	8 759
	DHC CHP b	192,46	7 516
	DHC CHP d	30,92	1 365
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	151,16	4 954
	MIT	15,09	152
	MIP	171,49	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 285,27</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>1 488,77</b>	<b>63 019</b>

AAC 1-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	136,35	6 512
	DHC d	786,38	26 311
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	282,95	9 979
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	101,80	1 026
	MIP	214,35	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 307,48</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 821,83</b>	<b>43 829</b>

AAC 2-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	556,33	26 571
	DHC d	692,65	23 175
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	0,00	0
	MIP	440,62	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 248,98</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 889,80</b>	<b>49 746</b>

**Total UFE 1** 7 840,43 249 033

**Total UFE 2** 7 884,71 249 801

UFE 3	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	90,07	4 302
<b>2,00</b>	DHC d	272,41	9 114
<b>AAC 3-1</b>	DHC CHP b	726,24	28 361
	DHC CHP d	21,23	937
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	23,98	786
	MIT	62,63	631
	MIP	119,09	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 196,55</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 315,64</b>	<b>44 131</b>

UFE 4	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	224,41	10 718
<b>3,27</b>	DHC d	286,63	9 590
<b>AAC 4-1</b>	DHC CHP b	263,05	10 272
	DHC CHP d	195,87	8 648
	DHC CP b	246,48	8 693
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	0,00	0
	MIP	623,83	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 216,44</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 840,28</b>	<b>47 921</b>

AAC 3-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	434,80	20 766
	DHC d	649,07	21 717
	DHC CHP b	95,78	3 740
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	2,82	92
	MIT	0,00	0
	MIP	308,28	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 182,47</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 490,75</b>	<b>46 316</b>

AAC 4-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	371,41	17 739
	DHC d	504,84	16 891
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	189,69	8 375
	DHC CP b	18,05	637
	DHC CP d	102,89	3 372
	MIT	0,00	0
	MIP	586,45	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 186,89</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 773,34</b>	<b>47 015</b>

AAC 3-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	587,76	31 072
	DHC d	123,82	4 143
	DHC CHP b	320,64	12 522
	DHC CHP d	171,48	7 571
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	0,00	0
	MIP	317,57	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 203,71</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 821,28</b>	<b>55 307</b>

AAC 4-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	664,55	31 739
	DHC d	222,07	7 430
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	273,67	9 652
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	53,00	534
	MIP	454,67	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 213,29</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 887,56</b>	<b>49 368</b>

AAC 3-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	706,65	33 750
	DHC d	302,24	10 113
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	137,29	4 842
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	50,69	511
	MIP	281,94	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 196,87</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 478,81</b>	<b>49 215</b>

AAC 4-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	806,51	38 519
	DHC d	82,11	2 747
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	113,22	3 993
	DHC CP d	61,31	2 009
	MIT	161,88	1 632
	MIP	359,02	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 225,03</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 584,05</b>	<b>48 901</b>

AAC 3-5	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	440,34	21 031
	DHC d	196,92	6 589
	DHC CHP b	302,38	11 808
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	30,22	1 066
	DHC CP d	236,30	7 744
	MIT	0,00	0
	MIP	313,91	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 206,16</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 520,07</b>	<b>48 237</b>

AAC 4-5	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	551,87	28 357
	DHC d	226,84	7 590
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	6,33	279
	DHC CP b	210,38	7 420
	DHC CP d	230,31	7 548
	MIT	0,00	0
	MIP	346,52	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 225,74</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 572,26</b>	<b>49 184</b>

<b>Total UFE 3</b>	<b>7 326,56</b>	<b>243 206</b>
--------------------	-----------------	----------------

<b>Total UFE 4</b>	<b>8 437,85</b>	<b>243 885</b>
--------------------	-----------------	----------------

UFE 5	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	302,07	14 427
<b>3,71</b>	DHC d	113,09	3 784
<b>AAC 5-1</b>	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	168,50	5 943
	DHC CP d	664,52	21 777
	MIT	0,00	0
	MIP	442,53	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 248,18</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 890,71</b>	<b>45 930</b>

UFE 6	Strate	Superficie	Volume
<b>Ecart</b>	DHC b	133,07	6 356
<b>3,33</b>	DHC d	600,87	20 104
<b>AAC 6-1</b>	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	317,79	11 208
	DHC CP d	166,97	5 472
	MIT	0,00	0
	MIP	600,36	0
	<b>Total FOR</b>	<b>1 218,71</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1 819,07</b>	<b>43 140</b>

AAC 5-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	649,49	31 020
	DHC d	0,00	0
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	87,57	3 866
	DHC CP b	467,26	16 479
	DHC CP d	8,85	290
	MIT	0,00	0
	MIP	233,31	0
	Total FOR	1213,17	
	<b>TOTAL</b>	<b>1448,48</b>	<b>51 656</b>

AAC 6-2	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	440,69	21 047
	DHC d	50,35	1 684
	DHC CHP b	149,15	5 824
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	36,75	1 296
	DHC CP d	564,75	18 507
	MIT	0,00	0
	MIP	442,07	0
	Total FOR	1241,69	
	<b>TOTAL</b>	<b>1683,78</b>	<b>48 980</b>

AAC 5-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	394,06	18 820
	DHC d	517,93	17 329
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	291,50	10 281
	DHC CP d	0,00	0
	MIT	0,00	0
	MIP	89,80	0
	Total FOR	1293,49	
	<b>TOTAL</b>	<b>1293,29</b>	<b>46 430</b>

AAC 6-3	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	464,67	22 193
	DHC d	241,56	8 082
	DHC CHP b	334,47	13 061
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	121,67	4 291
	DHC CP d	88,53	2 901
	MIT	0,00	0
	MIP	394,69	0
	Total FOR	1250,89	
	<b>TOTAL</b>	<b>1645,89</b>	<b>50 526</b>

AAC 5-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	848,85	37 541
	DHC d	130,51	4 367
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	36,81	1 298
	DHC CP d	222,10	7 278
	MIT	0,00	0
	MIP	134,45	0
	Total FOR	1238,26	
	<b>TOTAL</b>	<b>1372,71</b>	<b>50 484</b>

AAC 6-4	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	574,88	27 456
	DHC d	334,89	11 205
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	48,92	1 725
	DHC CP d	298,25	9 774
	MIT	0,00	0
	MIP	461,63	0
	Total FOR	1256,95	
	<b>TOTAL</b>	<b>1710,89</b>	<b>50 161</b>

AAC 5-5	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	979,44	46 778
	DHC d	0,00	0
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	0,00	0
	DHC CP d	260,68	8 543
	MIT	0,00	0
	MIP	223,66	0
	Total FOR	1240,12	
	<b>TOTAL</b>	<b>1483,78</b>	<b>55 321</b>

AAC 6-5	Strate	Superficie	Volume
	DHC b	564,82	26 976
	DHC d	257,80	8 626
	DHC CHP b	0,00	0
	DHC CHP d	0,00	0
	DHC CP b	174,30	6 147
	DHC CP d	262,42	8 600
	MIT	0,00	0
	MIP	108,05	0
	Total FOR	1259,34	
	<b>TOTAL</b>	<b>1387,89</b>	<b>50 349</b>

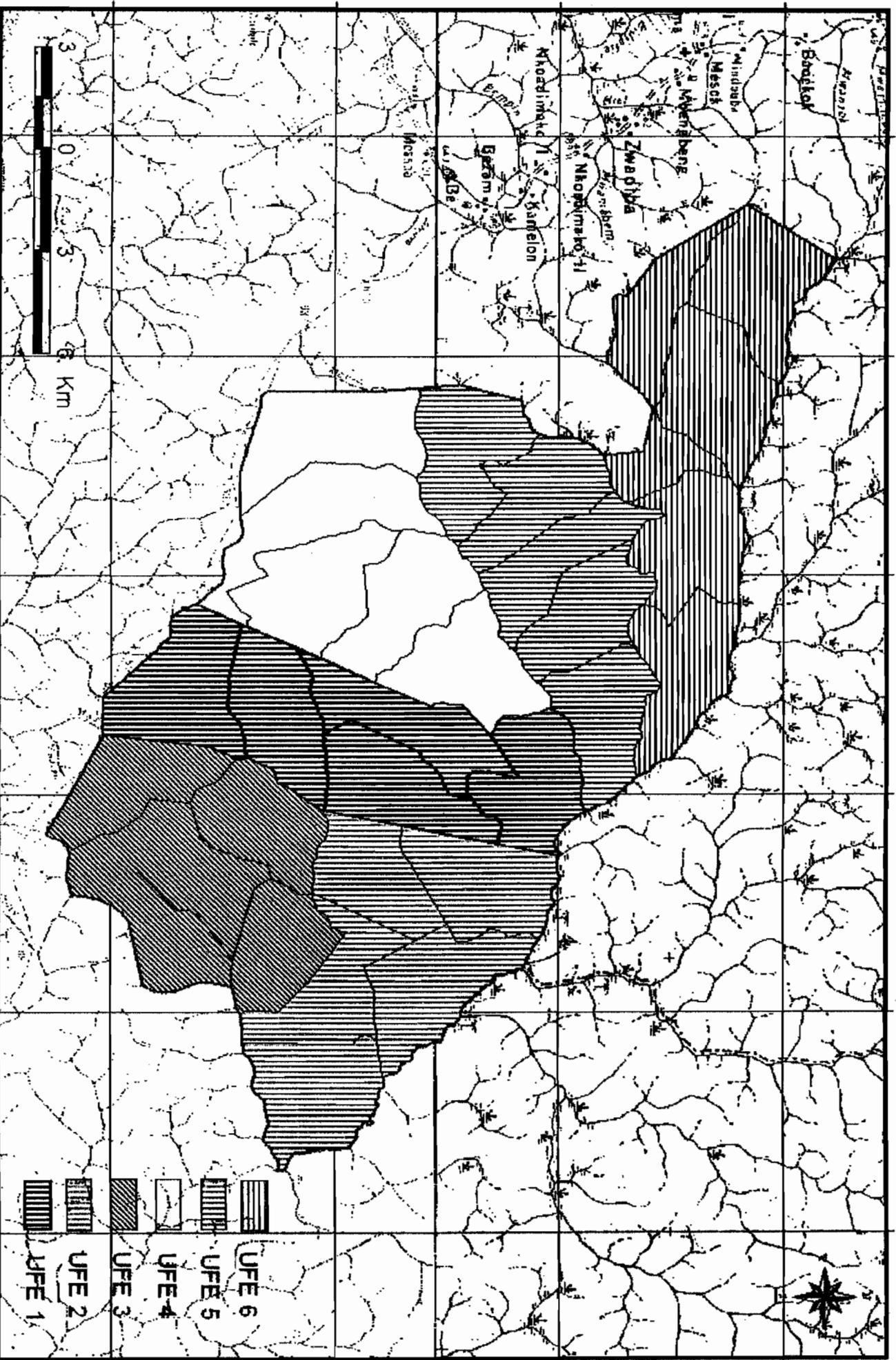
Total UFE 8	7 268,97	249 821
-------------	----------	---------

Total UFE 8	8 234,39	242 138
-------------	----------	---------

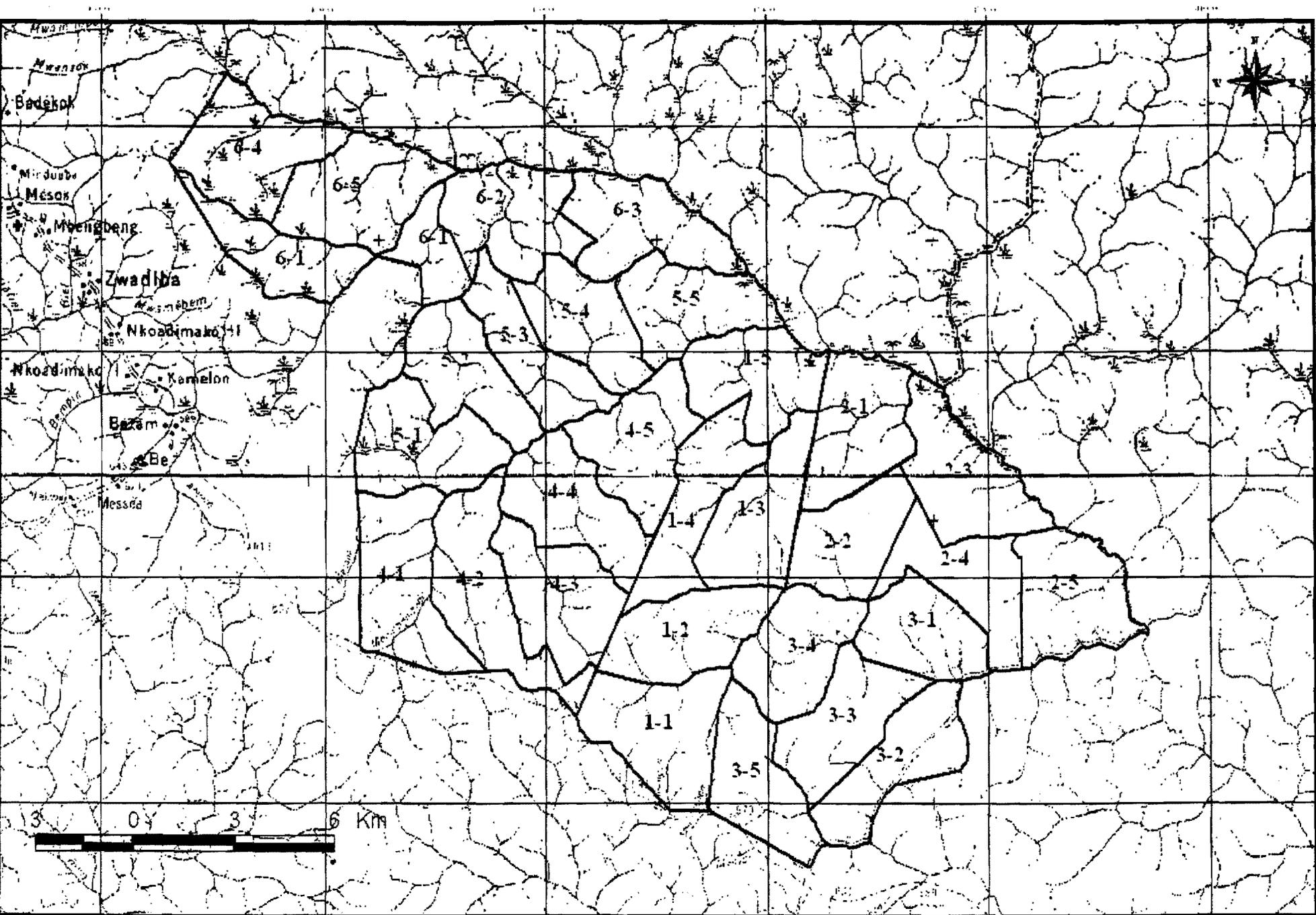
Ecart UFE	2,72
TOTAL Sup.	46 990,94
TOTAL Vol.	1 476 711

L'écart observé entre les volumes des blocs quinquennaux est de 2,72% inférieur à 5% tolérable suivant les normes en vigueur. Les blocs quinquennaux sont donc équivolumes.

Carte 5: Carte des Unités Forestières d'Exploitation (UFE)



# Carte 6: Assiettes Annuelles de Coupe et leur ordre d'exploitation



#### 4.4.3- Régimes sylvicoles spéciaux

Ces régimes sylvicoles spéciaux concernent deux essences :

- le Moabi

C'est une essence très importante car elle est beaucoup appréciée sur le marché du bois et très sollicitée par les populations pour son utilisation à des fins alimentaires. En outre, ses graines sont aussi très consommées par les animaux.

Malheureusement sa densité est faible dans cette UFA (0,07 tige par hectare). Sa régénération est donc à promouvoir par voie artificielle avec une implication importante des populations locales. Pour cela, les actions suivantes sont à entreprendre par le concessionnaire :

- l'UFA est certes loin des zones d'occupation humaine. Toutefois, le concessionnaire procédera à l'identification et au marquage des tiges devant servir de semencier pour éviter les dégâts sur elles lors des opérations d'exploitation ;

- Ramassage des graines pendant les périodes de fructification et construction des pépinières ;

- Mise en place des plants ainsi produits sur les pistes de débardage et aux abords des parcs à bois des assiettes de coupe fermées à l'exploitation. Cette disposition des plants est très importante car le taux de reprise de cette espèce dans les conditions optimales d'éclaircissement est très faible.

- L'Ebène

Son exploitation est conditionnée par l'obtention d'un permis spécial. Les zones de collecte attribuées aux exploitants des produits spéciaux couvrent parfois toute une province et même plusieurs sans tenir compte des limites des UFA. Cela occasionne un certain désordre dans l'exploitation du massif qui est supposé être sous le contrôle du concessionnaire.

Il sera établi entre le concessionnaire et les exploitants agréés des produits spéciaux qui en feront la demande, des contrats de collaboration pour limiter leurs activités dans l'assiette annuelle de coupe en exploitation. Pour cela, les inventaires d'exploitation concerneront également cette essence et le potentiel ainsi inventorié sera mis à la disposition des exploitants partenaires du concessionnaire.

#### 4.5- PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES

Le programme sylvicole à appliquer à ce massif permettra non seulement de freiner les infiltrations des activités agricoles des populations, mais aussi d'enrichir le massif qui est suffisamment perturbé.

Le long des zones agroforestières identifiées à la lisière du massif, il sera plantée sur une largeur d'au moins 100 m, une haie d'arbres à croissance rapide. Cette haie servira d'écran de protection du massif et de première barrière à l'extension des travaux agricoles dans le massif. La reconquête des jachères se fera progressivement, par plantation d'arbres d'intérêt pour les populations par la méthode Taungya. Il faudra pour cela une forte implication des populations. Les arbres cibles seront les fruitiers (Moabi, Andok ...) qui devront procurer un intérêt certain aux populations qui aideront également dans la surveillance des plants.

Ce programme de plantation commencera dans la zone agroforestière identifiée autour de la scierie de la SEBC. Il s'étendra ensuite d'abord dans la partie Est du massif au rythme de 20 ha par an car c'est elle qui est beaucoup plus sous pression, puis dans la partie Ouest dans toutes les zones sous pression.

#### 4.6- PROGRAMME DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement dans cette UFA tiendra essentiellement au respect des normes d'intervention en milieu forestier notamment le respect des prescriptions relatives à la protection contre l'érosion, les feux de brousse et contre la pollution de l'air et surtout de l'eau.

L'opérateur économique prendra toutes les mesures pour éviter le déversent des huiles de vidange. Ce programme vise également à restreindre l'envahissement de ce massif forestier par les populations. Ceci est d'autant plus compliqué que le massif forestier est d'accès très facile.

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

#### 4.6.1- Protection contre l'érosion

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

- éviter l'exploitation des berges des cours d'eau particulièrement dans les zones de protection le long des rivières Mendimemezwin et Messok;
- éviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des pistes de débardage et des routes. A cet effet une bonne planification du réseau routier sur la base des résultats de l'inventaire d'exploitation devra être assurée;
- former le personnel commis à l'abattage aux techniques modernes notamment l'abattage directionnel en vue d'éviter des fentes, gaspillages et la destruction du peuplement d'avenir qui contribue efficacement à lutter contre l'érosion en freinant le ruissellement.

#### 4.6.2- Protection contre le feu

En zone forestière pure, les feux de brousses ne posent aucune inquiétude sérieuse. Toutefois, les mesures de protection contre les feux de brousse incombent entièrement au concessionnaire et à ses ouvriers. De ce fait, ils s'emploieront à limiter les installations humaines dans le massif forestier. Par conséquent, l'interdiction d'y pratiquer l'agriculture sera renforcée. L'usage du feu devra se restreindre à la cuisson des aliments dans les campements installés provisoirement pour les ouvriers pendant l'exploitation des assiettes de coupe ou les travaux sylvicoles et d'inventaires forestiers.

#### 4.6.3- Protection contre les envahissements de la population

Ce massif forestier partage une limite assez longue avec les zones d'activité des populations. Il est par conséquent très accessible. Les populations continueront de ce fait à y exercer leur droit d'usage conformément à la réglementation en vigueur.

Il a été envisagé la plantation d'une haie d'arbres à la lisière du massif dans les zones agroforestières identifiées. Cette haie d'arbres doit servir de barrière de protection pour le massif et limiter l'extension des activités agricoles des populations à l'intérieur de cette forêt.

En outre, le concessionnaire va établir des contrats de partenariat avec les populations pour la réalisation de certains travaux tels que l'ouverture et la matérialisation des limites extérieures et leur entretien, les travaux sylvicoles ainsi que la surveillance continue de l'UFA. Cette option devra contribuer à sensibiliser davantage les populations pour éviter les envahissements.

#### 4.6.4- Protection contre la pollution

L'opérateur devra dans ce cadre :

- Sensibiliser les populations afin qu'elle évite l'utilisation des polluants chimiques pendant la pêche ;
- éviter le déversement des huiles de vidange et de tout autre produit chimique dans la nature. Il devra les stocker dans des cuves en vue de leur évacuation dans les stations de traitement approprié ;
- les déchets plastiques et tout autre déchet non biodégradable devront autant que possible être évacués de cette forêt.

#### 4.6.5- Dispositif de surveillance et de contrôle

L'aménagement forestier impose principalement trois contraintes :

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

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

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

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

#### **4.7- AUTRES AMENAGEMENTS**

Outre le bois d'œuvre, une attention doit également être accordée aux autres produits forestiers, notamment les ressources halieutiques, fauniques, les produits secondaires ainsi qu'à certains sites d'intérêt touristique identifiés.

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

Les résultats de l'inventaire d'aménagement n'ont pas révélé la présence d'un site particulier ayant des attraits touristiques. Lors de la réalisation des inventaires d'exploitation, les zones qui pourront être identifiées comme site faisant l'objet d'un attrait touristique certain, seront signalées au concessionnaire afin qu'ils soient aménagés en concertation avec le Ministère du Tourisme.

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

La conservation de la faune passe par la réduction de la lutte contre le braconnage. Aussi les mesures suivantes sont prises pour limiter l'extension de ce fléau:

- renforcer les barrières de contrôle avec l'appui du personnel du MINEF et des forces de l'ordre ;
- susciter la création des comités de lutte anti-braconnage dans certains villages où l'activité est intense et les rendre opérationnel;
- introduire dans le règlement intérieur de la société, les aspects répressifs du braconnage et l'opérateur veillera en outre à mettre à la disposition des ouvriers et des populations d'autres sources de protéines animales (poissons, viande de bœuf) au prix coûtant ;
- introduire dans les clauses du contrat de transport du bois avec les sous-traitants, les prescriptions interdisant le transport des braconniers et de leurs produits ;
- sensibiliser en continue les populations, le personnel de la société et les chasseurs sur la nécessité de la conservation de la faune, notamment les espèces protégées. Cette sensibilisation se fera à travers les affiches dans toutes les entrées du massif et par l'organisation des séminaires et des réunions de sensibilisation ;
- former et encourager les populations riveraines à l'élevage des animaux domestiques et de certains gibiers pour diminuer la pression sur la faune sauvage. Pour cela, un appui matériel et financier sera accordé à certaines personnes et associations ou GIC qui s'y intéressent. Les groupes seront d'abord identifiés et les financements au montant arrêté par le concessionnaire octroyés;
- contrôler la chasse effectuée par les équipes d'inventaire d'exploitation ;
- Fermer les routes après l'exploitation d'une Assiette Annuelle de Coupe.

##### **4.7.3- Promotion et gestion des produits forestiers non – ligneux (PFNL)**

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

- la fixation des modalités de gestion et de jouissance des produits forestiers non-ligneux issus de ce massif forestier dans le cadre des contrats passés entre les comités « Paysans-Forêts » à constituer et l'administration forestière.
- La mise en œuvre des stratégies de gestion des produits comprenant notamment leur inventaire qualitatif par l'exploitation des connaissances traditionnelles des populations ;

- L'intégration des produits majeurs dans les inventaires d'exploitation en vue de maîtriser le potentiel existant et mieux planifier leur utilisation;
- La conduite des études pour maîtriser la production et les périodes de fructification ;
- La maîtrise des circuits de commercialisation pour placer ces produits dans les zones à forte demande et accroître ainsi les revenus des populations riveraines.

Par ailleurs l'on entreprendra des études ethnobotaniques dans la zone en vue de garantir un apport significatif des dividendes qui résulteraient d'une valorisation des ressources génétiques. Ces volets d'action seront menés sous l'encadrement de l'administration forestière ou des O.N.G spécialisées.

#### **4.8- ACTIVITES DE RECHERCHE**

Les activités de recherche à mener dans ce massif forestier ont pour but de connaître la dynamique de ce peuplement en vue de réajuster les paramètres d'aménagement de ce massif. Les actions à entreprendre dans ce cadre seront réalisées en collaboration avec les structures compétentes en la matière. Elles comprennent notamment l'installation des parcelles échantillons permanentes pour le suivi de l'évolution de la forêt. Ces parcelles sont des carrés de 300 m de coté et de 9 ha de superficie chacune. Il y en aura deux pour chaque UFE dont la localisation sera précisée lors de l'élaboration du plan de gestion quinquennal. Toutefois, une de ces parcelles sera en zone à exploiter et l'autre en zone qui ne sera pas exploitée. Les paramètres à observer sont les suivants:

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

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

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

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

## CHAPITRE V

# *PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DU MASSIF*

## 5.1- Cadres organisationnel et relationnel

La loi N° 94 du 20 janvier 1994 et ses textes d'application font de la participation des populations à la gestion des ressources forestières une priorité. Loin d'être une contrainte supplémentaire imposée aux exploitants forestiers, elle garantit que l'exploitation se déroule sans heurts avec les populations qui devraient également tirer des bénéfices de l'aménagement. Cette participation passe par la création des structures de concertation et des plates formes de discussion entre les différents intervenants.

Pour rendre cette participation effective, des comités paysans-forêts vont être créés par les populations sur incitation de l'opérateur économique. Il y en aura au total un par village afin que chaque communauté puisse exprimer ses préoccupations et assumer son destin. L'opérateur devra autant que possible travailler en collaboration avec les titulaires des concessions voisines pour coordonner les actions en faveur des populations ou pour résoudre des conflits divers. Ces comités dont le rôle est d'être des interlocuteurs des populations auprès de l'administration et de l'opérateur économique, rempliront les tâches suivantes :

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

Les comités paysans-forêts bénéficieront d'un appui financier de l'opérateur économique pour mener à bien leurs activités.

Les doléances des populations qui ne sauraient être exhaustifs et qui concernent essentiellement le désenclavement, la construction des infrastructures sociales (salle de classe, cases de santé) seront autant que possible résolues. Toutefois, il conviendrait que l'administration forestière et l'administration territoriale sensibilisent les autorités communales sur la nécessité d'une utilisation efficiente de la quote part de la redevance forestière annuelle destinée aux communes et aux communautés afin de limiter des conflits qui naissent. Le plus souvent, les populations ne bénéficient pas des retombées de l'exploitation des forêts qu'elles ont toujours considérées, à tort ou à raison, comme étant leur propriété.

## 5.2- Mécanisme de résolution des conflits

Les conflits qui pourront survenir lors de l'exploitation de ce massif forestier doivent être réglés prioritairement à l'amiable dans un cadre réunissant les représentants des comités paysans forêts, le concessionnaire et les administrations forestière et territoriale. Dans certains cas, les représentants des ONG exerçant dans les localités et les autorités religieuses pourraient être associées aux réunions convoquées à l'effet de résoudre certains conflits.

Le fonctionnement et l'organisation des comités paysans forêts sont régis par l'annexe de la décision N° 1354/D/MINEF/CAB du 26 novembre 1999 de Monsieur le Ministre de l'Environnement et des Forêts.

En guise de résumé les CPF dont le mandat est de trois ans renouvelables sont composés de huit membres de la manière suivante :

- le chef du village ;
- un membre du comité de développement du village ;
- un représentant des élites extérieures
- un représentant des élites intérieures
- deux représentantes des associations des femmes
- un représentant des planteurs
- un représentant des jeunes

### 5.3- Mode d'intervention des populations dans l'aménagement

Cet aspect a déjà été abordé plus haut. Toutefois, l'on peut résumer ces interventions par :

- le recrutement des populations comme main d'œuvre à temps plein dans la société d'exploitation forestière ;
- les contrats passés avec les comités paysans forêts pour certains travaux d'aménagement, d'exploitation forestière ou de reboisement;
- la récolte libre des produits forestiers non ligneux ;
- les contrats de surveillance et de contrôle du massif forestier.

## CHAPITRE VI

# Révision du plan d'aménagement et rédaction des plans quinquennaux

## **6.1- REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT**

La révision du plan d'aménagement se fera tous les cinq ans d'après la réglementation en vigueur. Elle pourra aussi intervenir en fonction d'autres données sur l'évolution du marché, la connaissance améliorée du potentiel... Pour cela on se servira des expériences acquises lors de la gestion des premières UFE et des résultats de la recherche. A cet effet, les inventaires d'exploitation devront être menés avec minutie afin d'apporter plus de précisions sur la connaissance du potentiel.

## **6.2- SUIVI DE L'AMENAGEMENT FORESTIER**

Il sera mis en place un système d'archivage de tous les textes, notes de service et documents relatifs à la gestion du massif, ainsi qu'une base statistique qui comportera entre autres:

- Les résultats des inventaires (aménagement et exploitation)
- Les données sur la production forestière
- Les statistiques sur le récolement
- Les superficies plantées par année, les essences plantées et les stocks en pépinière ;
- Les données sur la recherche ;
- Les données sur la fiscalité...

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

## **6.3- REDACTION DES PLANS QUINQUENNAUX.**

Le plan quinquennal de gestion de chaque bloc d'exploitation décrira plus en détail les limites des différentes assiettes de coupe dudit bloc et rappellera toutes les actions à mener par l'exploitant forestier au cours de cette période, dans la mise en œuvre du présent plan d'aménagement.

Ce plan devra être rédigé et approuvé avant l'exploitation de l'UFE. Cela ne sera toutefois pas fait pour la première UFE qui est déjà à la troisième assiette de coupe exploitée.

**CHAPITRE VII**

**BILAN ECONOMIQUE  
ET FINANCIER**

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

## 7.1- LES DEPENSES

### 7.1.1- Les coûts d'aménagement de la forêt

Les travaux d'aménagement englobent ceux de l'inventaire d'aménagement, de la collecte des données sur le terrain, de l'étude socio-économique et ceux de la rédaction du plan d'aménagement. Ils sont évalués à 900 F CFA par hectare soit 42 229 800 F.CFA soit **1 407 860 FCFA/an**.

Le plan d'aménagement devra être révisé une fois tous les cinq ans. Le premier bloc quinquennal étant déjà exploité, on aura alors cinq révisions. Le coût d'une révision étant estimé à 10 000 000 F CFA sans reprise des travaux d'inventaire, on aura un coût global de  $10\,000\,000 \times 5 = 50\,000\,000$  Francs CFA soit **2 000 000 FCFA/an**.

Il faut aussi ajouter à cette ligne les coûts d'élaboration des plans de gestion quinquennal évalués à 8 000 000 F CFA par plan. Il y aura cinq plans de gestion à élaborer le premier bloc quinquennal étant déjà en exploitation pour un coût total de 40 000 000 F CFA et ceux du plan annuel d'opération **1 000 000 F CFA**.

### 7.1.2- Les coûts de l'inventaire d'exploitation

Il sera réalisé dans la perspective de l'élaboration du plan d'opération annuel de chaque assiette de coupe, un inventaire d'exploitation au taux de 4000 F CFA l'hectare. Les assiettes de coupe ont une superficie moyenne de 1 600 ha. L'inventaire d'exploitation coûtera alors **6 400 000 F CFA/an**.

### 7.1.3- Les coûts d'exploitation

D'après les informations obtenues du concessionnaire, le prix de revient du m<sup>3</sup> de bois départ chantier, taxes d'abattages inclus est de 25 000 F CFA en moyenne pour tous les bois. Il ne sera retenu que l'exploitation des bois dont le coût départ chantier est supérieure ou égale à cette valeur.

L'exploitation d'un volume commercial annuel de 11 360 m<sup>3</sup> coûtera au total **284 700 500 F CFA** par an.

### 7.1.4- Les coûts de matérialisation des limites.

Le coût de matérialisation des limites incombe entièrement à l'exploitant forestier. Une grande partie des limites de cette UFA sont naturelles. Toutefois, 34,6 Km de limites sont à ouvrir et à matérialiser à la peinture. Ces limites seront entretenues une fois par an conformément aux prescriptions de l'arrêté 0222.

Le coût d'ouverture et de matérialisation des limites est estimé à 200 000 F CFA par kilomètre, Il s'élèvera alors pour ce massif forestier à  $200\,000 \text{ F CFA} \times 34,6 \text{ Km}$ , soit 6 920 000 F CFA pour un coût annuel de 230 666 F CFA. L'entretien prendra en moyenne et annuellement 50 000 F CFA par kilomètre, soit 1 730 000 F CFA/an.

L'ouverture, la matérialisation et l'entretien des limites prendra alors annuellement **1 960 000 F CFA**.

### 7.1.5- Les coûts de traitements sylvicoles

Dans le cadre de ce plan d'aménagement, deux méthodes sylvicoles sont appliquées.

- La plantation en plein aux abords des limites à raison de 5 ha par an à raison de 300 000 F CFA par hectare pour un coût de 1 500 000 F CFA
- Les enrichissements et les entretiens des zones plantées sont évalués à 1 000 000 F CFA par an

Les traitements sylvicoles coûteront annuellement **2 500 000 F CFA**.

### 7.1.6- Les coûts de surveillance

Ce massif forestier est vaste. Pendant que l'exploitation se déroule dans une partie, il est important de surveiller l'autre. Le contrôle sera assuré soit par un agent qui travaillera à plein temps.

Pour une rémunération mensuelle de 150 000 F CFA par agent (fonctionnement et transport compris), ce coût de contrôle et de gestion s'élève à **1 800 000 F CFA** par an.

**7.1.7- Les coûts de la recherche**

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

**7.1.8- La redevance forestière annuelle**

Elle est calculée sur la base de l'offre financière retenue l'ors de l'adjudication du titre et se situe à 1 500 F.CFA/ha/an soit 70 783 000 FCFA/an

**7.1.9- financement des comités « Paysans-Forets »**

Les comités Paysan-Forêts constitués seront aidés dans la réalisation des projets de développement à hauteur de 1 000 000 F CFA par comité et par an, soit au total 9 000 000 F CFA/an.

**7.2- LES REVENUS**

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

Les revenus seront calculés pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité et celles complémentaire du top 50 et à partir des volumes commerciaux et le prix FOB de leur volume transformé respectifs. Par ailleurs, il transformerait presque la totalité de la production des essences principales suivant les textes administratifs en vigueur. Ce sont ces considérations qui ont été pris en compte dans nos estimations. Les Prix FOB sont ceux donnés par l'arrêté n°04/00373/CF/A/MINFI du 25 mars 2004. A ces prix FOB, il faut enlever le coût du transport et celui de la mise à FOB évalués dans au maximum à 60 000 F CFA pour les deux postes de dépenses.

**Tableau 24 : Evaluation des revenus**

Essences retenues pour le calcul de la possibilité							
Nom commercial	Possibilité	Volume commercial	Bonus	Valeur FOB	Prix chantier	Valeur totale hors bonus	Valeur totale bonus inclus
Acajou blanc	639	352	0	100 000	40 000	14080000	14080000
Aiélé / Abel	1 648	906	5 634	65000			
Alep	153 350	76 675	126 972	50 000			
Aningré A	1 464	732	0	196 000	136 000	99552000	99552000
Assamela	5 403	3 242	0	164 850	104 850	339923700	339923700
Ayous / Obeche	214 691	126 668	109 791	94 815	34 815	4409946420	8232320085
Bahia	5 261	2 894	0	50 000	-10 000		
Bété	47 085	23 543	2 065	89 000	29 000	682747000	742632000
Bilinga	1 780	979	0	80 000	20 000		
Bongo H (Olon)	3 981	1 990	0	50 000	-10 000		
Bossé foncé	1 826	730	1 516	112 350	52 350	38215500	117578100
Dibétou	2 937	1 615	0	90 100	30 100	48611500	48611500
Doussié rouge	5 236	3 665	0	210 000	150 000	549750000	549750000
Ekop ngombé gf	3 155	1 735	758	50 000	-10 000		
Emien	194 502	106 976	289 202	68 000	8 000		
Fraké / Limba	369 148	92 287	153 759	70 000	10 000		
Fromager / Ceiba	4 264	2 345	71 534	67 000	7 000		
Ilomba	26 124	14 368	10 169	55 000	-5 000		
Koto	1 706	853	1 423	94 000	34 000	29002000	77384000
Mambodé	3 084	1 542	9 687	81 000	21 000		
Nlové	6 581	3 620	1 712	70 000	10 000		
Onzabili M	462	254	0	62 000	2 000		
Padouk rouge	34 775	10 432	7 712	93700	33 700	351558400	611452800
<b>Total</b>	<b>1 089 102</b>	<b>478 403</b>	<b>791 934</b>			<b>6 663 300 020</b>	<b>10 633 204 100</b>

<b>Essences Principales complémentaires top50</b>							
Bossé clair	7 139	2 855	1 295	112 350	52350	149459250	217252500
Doussié blanc	0	0	0	210 000	150000		
Iroko	6 112	3 056	1 844	145 000	85000	259760000	416500000
Kossipo	2 693	808	15 295	100 000	40000	32320000	644120000
Kotibé	26 071	13 035	2 113	88 000	28000	364980000	424144000
Moabi	1 650	1 073	2 133	120 750	60750	65184750	194764500
Sapelli	160 108	112 075	27 833	135 000	75000	8405625000	10493100000
Sipo	3 140	2 198	7 840	156 450	96450	211997100	968165100
Aningré R	9 740	4 870	5 656	196 000	136000	662320000	1431536000
Eyong	15 906	8 748	6 842	74 000	14000	122472000	218260000
Longhi	36 835	20 259	18 879	230 000	170000	3444030000	6653460000
Dabéma	18 421	10 132	22 688	60 000	0		
Okan	13 577	7 467	43 458	60 000	0		
Padouk blanc	0	0	0	93 700	33700	0	0
Tali	86 218	27 590	172 343	81 900	21 900		
Abam à poils rouges	0	0	1 032	50 000	-10 000		
<b>Total</b>	<b>387 818</b>	<b>214 188</b>	<b>329 281</b>			<b>18 718 148 100</b>	<b>21 001 582 100</b>
<b>Total Général</b>	<b>1 476 712</b>	<b>692 569</b>	<b>1 121 185</b>			<b>20 281 534 620</b>	<b>32 494 586 285</b>

Le total des recettes pour les 30 ans hors bonus s'élève à 20 281 534 620 F CFA. Ce total tient compte de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation. Toutefois, cette évaluation Les recettes prévisionnelles annuelles hors bonus s'élèvent donc à 676 051 154 F CFA

### 7.3 SYNTHÈSE ET CONCLUSION

✓ Recettes annuelles	<b>676 051 154 F CFA</b>
✓ Dépenses annuelles	<b>382 858 360 F CFA</b>
✓ Solde	<b>293 192 794 F CFA</b>

Le bilan est positif avec une marge bénéficiaire permettant même de supporter diverses charges de fonctionnement. De plus, cette marge bénéficiaire est appelée à s'améliorer car nous n'avons pas tenu compte des volumes de bois qui seront exploités sous le bonus. Il faut néanmoins continuer d'assurer la promotion des autres essences pour davantage augmenter le prélèvement.

En conclusion, l'aménagement de cette forêt présente un réel avantage pour le concessionnaire qui dispose de plusieurs marges de manœuvres pour justifier son investissement.