

# PLAN D'AMENAGEMENT DE L'UFA 10 023

CONCESSIONNAIRE : *SOCIETE FORESTIERE DE  
COMMERCE ET DE SERVICES (SFCS)*

Partenaire : *Transformation Tropicale du Sud (T.T.S)*

Maître d'œuvre

*AMBIANTE*

*Juin 2002*

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES FORETS

MINISTRY OF ENVIRONMENT  
AND FORESTRY

DIRECTION DES FORETS

SDAFE

SAG

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland

FORESTRY DEPARTMENT

YAOUNDE, le 26 Oct. 2001

N° 3200 7/N/MINEF/DF/SDAFF

Réf. L. du 05.10.01.

**LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS**

OBJET : Approbation contrat de partenariat.

A  
MONSIEUR DIRECTEUR DE LA  
SOCIETE FORESTIERE DE  
COMMERCE ET SERVICES (SFCS)  
B.P. 6912 YAOUNDE

YAOUNDE

Monsieur le Directeur,

Faisant suite à votre lettre citée en référence, relative à l'objet repris en marge, et en application des dispositions de l'article 140 du Décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du Régime des Forêts,

J'ai l'honneur de marquer mon accord pour le contrat de partenariat signé entre votre société et la Société de Transformation Tropicale du Sud (TTS SARL) B.P. 250 ESEKA en vue de l'exploitation de l'UFA n° 10.023 à vous attribuée, localisée dans le Département de YOKADOUMA.

Par ailleurs, je tiens à vous rappeler que vous demeurez l'unique responsable vis-à-vis de l'Administration chargée des Forêts de la bonne exécution de vos obligations.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée./-

Le Ministre de l'Environnement  
et des Forêts



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES FORETS

MINISTRY OF ENVIRONMENT  
AND FORESTRY

SECRETARIAT GENERAL

GENERAL SECRETARIAT

DIRECTION DES FORETS

DEPARTMENT OF FORESTRY

N 0221 /N/MINEF/SG/DF/SDIA/SA

Yaoundé, le 16 JAN.

## Le Ministre

A

Monsieur le Directeur Général  
de la Société SFCS

*Objet :* Notification de l'approbation  
*Subject :* du plan d'aménagement de la  
concession forestière 1007 (UFA 10.023)

Monsieur le Directeur Général,

Faisant suite aux travaux du comité interministériel d'approbation des plans d'aménagement tenus le 24 novembre 2003 et conformément à ses conclusions,

J'ai l'honneur de vous informer que le plan d'aménagement de votre concession forestière n°1007 (UFA 10.023) a été jugé conforme aux normes en vigueur et reçoit de ce fait l'approbation du Ministère de l'Environnement et des Forêts.

En attendant l'aboutissement du classement de cette concession forestière pour la signature de la convention définitive, je tiens à vous rappeler que son exploitation se fera désormais et ceci à partir de janvier 2004, conformément aux prescriptions dudit plan notamment le respect:

- des essences non autorisées à l'exploitation ;
- des diamètres d'exploitabilité fixés dans le cadre de cet aménagement ;
- de la nouvelle subdivision de la concession en blocs quinquennaux et en assiettes de coupe et leur ordre d'exploitation ;

Je vous demande par ailleurs de déposer dans mes services techniques, une carte de votre parcellaire à l'échelle requise (1/50 000<sup>ème</sup>).

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, les vassés assurances de ma considération distinguée./-



Le Directeur Général  
de l'Environnement et des Forêts  
et de la Pêche

# 1. LES CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

## 1.1 Informations administratives

### 1.1.1 Nom, situation administrative

L'UFA 10 023 est située dans la province de l'Est, Département de la Boumba et Ngoko, Arrondissement de Yokadouma . La population estimée à 3 486 habitants dont 52,27% de femmes vit le long des axes routiers Ngato-Lomié et Maséa- Usine de transformation installée à l'intérieur de l'UFA 10 023. Les principaux villages ayant un impact sur l'UFA comprennent : Ngato Nouveau, Biwala I, Biwola II, Maséa, Zokadiba, Bintoum, Mimbo Mimbo , Pop pygmées.

### 1.1.2 Superficie

Au moment de l'attribution, la superficie de l'UFA 10 023 était estimée à 62 389 ha (voir copie de l'avis au public du 19 juillet 2000 en annexe). Cependant, après négociations avec les populations, cette superficie a été ramenée à 57 996 ha.

### 1.1.3 Situation géographique et limites

L' UFA 10 023 dispose des limites comprises entre les latitudes Nord 3°00' et 3°18' et les longitudes Est 14°35' et 14°54'.

## **LIMITES PROVISOIRES AVANT LE CLASSEMENT**

Le point de repère R se situe sur le point de confluence de la rivière Boumba et de son affluent Mwamekal.

Au Sud :- Du point R, suivre en amont le cours de la rivière Mwamekal sur 1,4 km pour atteindre le point A dit de base ;

- Du point A, suivre une droite de gisement 274° sur 1,4 km pour atteindre le point B situé sur le point de confluence de la rivière Mwakambou et de son affluent non dénommé ;

- Du point Q, suivre en aval le cours de cet affluent non dénommé sur 2,4 km pour atteindre le R ;

Au Nord : - Du point R, suivre une droite de gisement  $313^\circ$  sur 2 km pour atteindre le point S, situé sur un affluent non dénommé de la Boumba ;

- Du point S, suivre en aval le cours de cet affluent non dénommé jusqu'à l'intersection de la Boumba, point T ;

A l'Est : - Du point T, suivre en aval le cours de la Boumba pour rejoindre le point de repère R.

Après les consultations avec les populations riveraines, le dossier de classement transmis par le Minef aux services du Premier Ministre comporte des limites qui se veulent définitives et obtenues par négociations. Celles-ci sont décrites ci dessous :

### LIMITES DEFINITIVES APRES CONSULTATIONS POUR LE CLASSEMENT

Les limites définitives de l'UFA proposées pour son classement sont définies ainsi qu'il suit (carte 1).

Le point de repère R se situe sur le bac sur la rivière Boumba sur l'axe Ngato – Ngato Ancien au lieu dit Biwala.

- Du point R, suivre en amont la Boumba sur une distance de 6,1 km pour atteindre le point A dit de base situé sur le point de confluence de la rivière Boumba et de son affluent dénommé Mwakambou. ;

#### A L'EST :

- Du point A, suivre en amont le cours de la rivière Mwakambou sur une distance de 8,4 km pour atteindre le point B, situé sur une source ;
- Du point B, suivre une droite de gisement  $208^\circ$  sur une distance de 0,6 km pour atteindre le point C, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière dénommée Bikeya ;
- Du point C, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 3 km pour atteindre le point D, situé sur la confluence de cet affluent et de la rivière Bikeya ;

- Du point D, suivre en amont l'affluent de la rivière Bikeya sur une distance de 12,6 km pour atteindre le point E, situé sur une source;
- Du point E, suivre une droite de gisement  $185^{\circ}$  sur une distance de 1,3 km pour atteindre le point F, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière Masyembo ;
- Du point F, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 2 km pour atteindre le point G, situé au confluent de cet affluent et de la rivière Masyembo ;
- Du point G, suivre en amont le cours d'eau Masyembo sur une distance de 6 km pour atteindre le point H, situé sur une source ;

AU SUD :

- Du point H, suivre une droite de gisement  $331^{\circ}$  sur une distance de 1,6 km pour atteindre le point I, équivalent au point O de l'UFA n° 10 022 ;
- Du point I, suivre une droite de gisement  $280^{\circ}$  sur une distance de 5,6 km pour atteindre le point J, équivalent au point N de l'UFA n° 10 022 ;
- Du point J, suivre une droite de gisement  $342^{\circ}$  sur une distance de 5 km pour atteindre le point K, équivalent au point M de l'UFA n° 10 022 ;
- Du point K, suivre une droite de gisement  $255^{\circ}$  sur une distance de 3,7 km pour atteindre le point L, situé sur un petit confluent d'un cours d'eau non dénommé équivalent au point L de l'UFA n° 10 022 ;
- Du point L, suivre une droite de gisement  $281^{\circ}$  sur une distance de 7 km pour atteindre le point M équivalent au point K ;
- Du point M, suivre une droite de gisement  $348^{\circ}$  sur une distance de 2,5 km pour atteindre le point N, situé sur une source , équivalent au point J de l'UFA n° 10 022;
- Du point N, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 2,7 km pour atteindre le point O, situé sur un petit confluent, équivalent au point I de l'UFA n° 10 022 et au point F de l'UFA 10 020 ;

A L'OUEST ET AU NORD -OUEST :

- Du point O, suivre en amont le petit bras en direction du Nord - Ouest sur une distance de 0,6 km pour atteindre le point P situé sur une source, équivalent au point F' de l'UFA n° 10 020 ;
- Du point P, suivre une droite de gisement  $317^{\circ}$  sur une distance de 1,2 km pour atteindre le point Q, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la

Boumba équivalent au point G de l'UFA n° 10 020 et au point D de l'UFA n° 10 021 ;

- Du point Q, suivre en aval cet affluent sur une distance de 38 km pour atteindre le S, situé au confluent Boumba et cet affluent, équivalent au point E de l'UFA n° 10 021 ;

#### AU NORD :

- Du point S, suivre en aval le cours de la Boumba sur une distance de 23 km pour rejoindre le point A dit de base .

La zone ainsi circonscrite couvre une superficie de **57 996 ha** .

### **1.1.4 Droits divers**

A l'intérieur des limites de l'UFA 10 023, les populations riveraines conservent leurs droits d'usages notamment la collecte des produits forestiers non ligneux, la chasse de subsistance, la récolte du bois de construction et de service et ceci conformément aux articles 8 et 26 de la Loi n° 94-01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.

## **1.2 Facteurs écologiques**

### **1.2.1 Topographie**

L'UFA 10 023 comporte en général un relief peu accidenté dominé par un plateau dont l'altitude moyenne oscille entre 500 – 600 m. il existe de marécages en bordure des grands cours d'eau comme la Boumba.

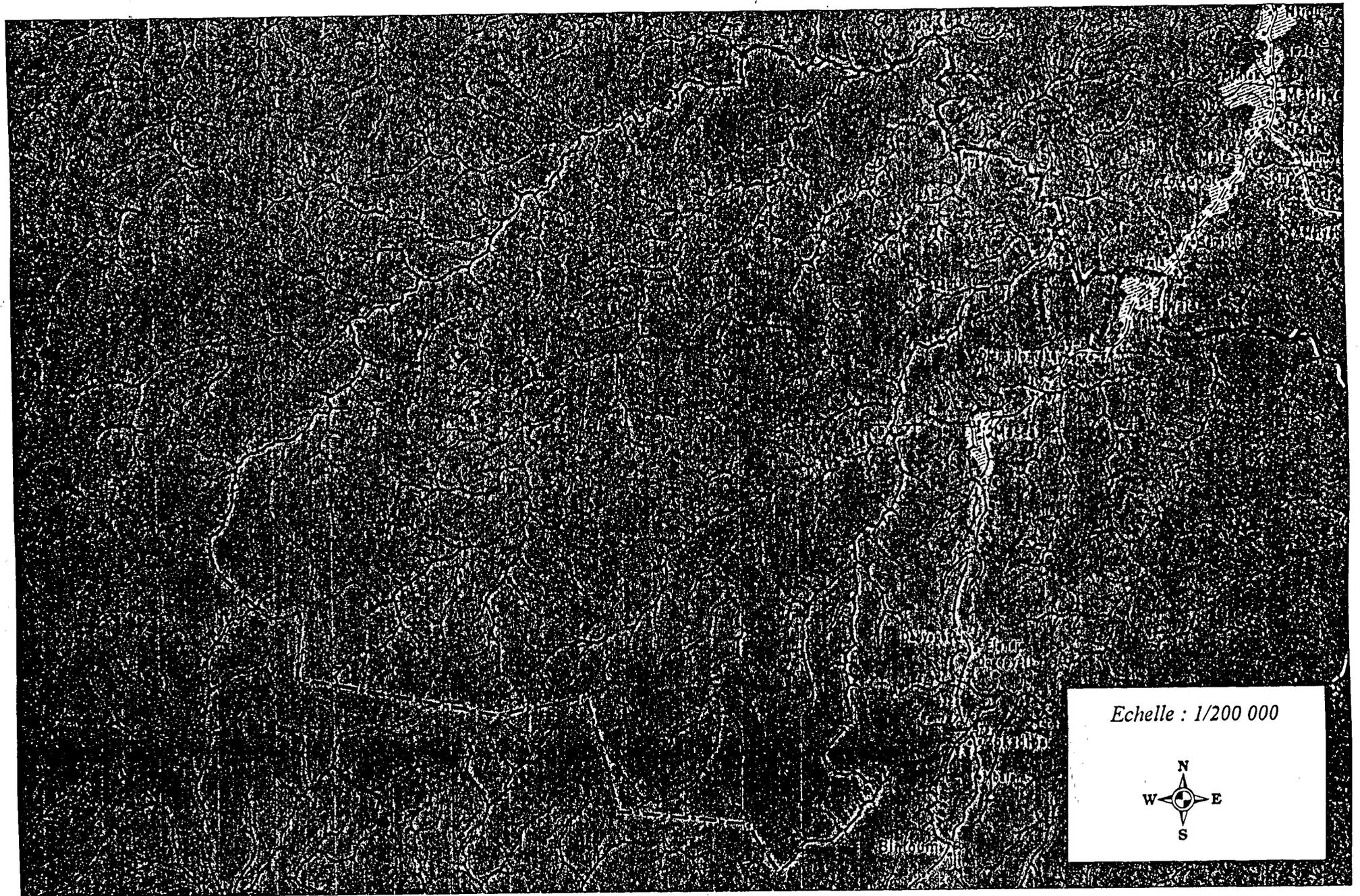
### **1.2.2 Climat**

Le climat que subit la région de yokadouma est de type équato-guinéen à quatre saisons :

- une grande saison sèche : Décembre à février
- une petite saison des pluies : Mars à juin
- une petite saison sèche : Juillet à Août
- une grande saison des pluies : Septembre à Novembre

La température moyenne annuelle oscille entre 24°C et 25°C avec une amplitude moyenne annuelle de 2,4°C. Les données météorologiques de la zone sont résumées dans les tableaux suivants :

Carte 1 : *Limites extérieures de l'UFA 10.023*



*Echelle : 1/200 000*



**Tableau 1 : Données météorologiques de la station de Bertoua (Yokadouma) : moyenne sur 20 ans .**

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
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.95.

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

Pm = Précipitations moyennes en mm

**Tableau 2 : Données pluviométriques et thermiques de la région de Yokadouma (moyenne sur 11 ans).**

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 la Boumba et Ngoko.

Pa = Précipitations annuelles en mm

Tm = température moyenne annuelle

Hr = Humidité relative.

### 1.2.3 Géologie et pédologie

La géologie de l'UFA 10 023 fait partie du vieux socle précambrien africain ; les roches sont constituées de granites, syénites, diorites , gabros syntectoniques associés au complexe de base précambrien.

La plupart des sols sont de type ferralitique rouge ; on rencontre également des sols argileux meubles et perméables riches par endroits en humus dont favorables à l'agriculture .

#### 1.2.4 Hydrographie

Le réseau hydrographique de l'UFA 10 023 fait partie du bassin du Congo. Il est suffisamment arrosé par des ruisseaux et cours d'eau (affluents de la Boumba) de faible importance en dehors de la Boumba qui longe la partie Nord de l'UFA. Parmi ceux-ci citons : Bikeya, Masyembo, Mwakambou, Mwamekok, mwamwaba (carte 2).

#### 1.2.5 Végétation

##### 1.2.5.1 Les formations forestières sur sol ferme

Sur le plan phyto-géographique, l'UFA 10 023 fait partie de la zone de forêt Congolaise qui s'étend sur le plateau méridional jusqu'à la latitude des vallées du DJA et de la BOUMBA . Cette forêt dense humide sempervirente de basse et moyenne altitude est caractérisée par la prédominance des Sterculiacées, des Méliacées et des Césalpiniacées. Les Essences exploitables les plus rencontrées comprennent notamment : le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) ; l' Afromosia (*Pericopsis elata*) ; le Kossipo (*Entandrophragma candollei*) ; l'Ayous (*Triplochiton scleroxilon*) ; le Bété (*Mansonia altissima*) ; le Dibétou (*Lovoa trichilioïdes*), le Fraké (*Terminalia superba*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), le Tali (*Erythropleum ivorensis*).

##### 1.2.5.2 Les autres formations et terrains non forestiers

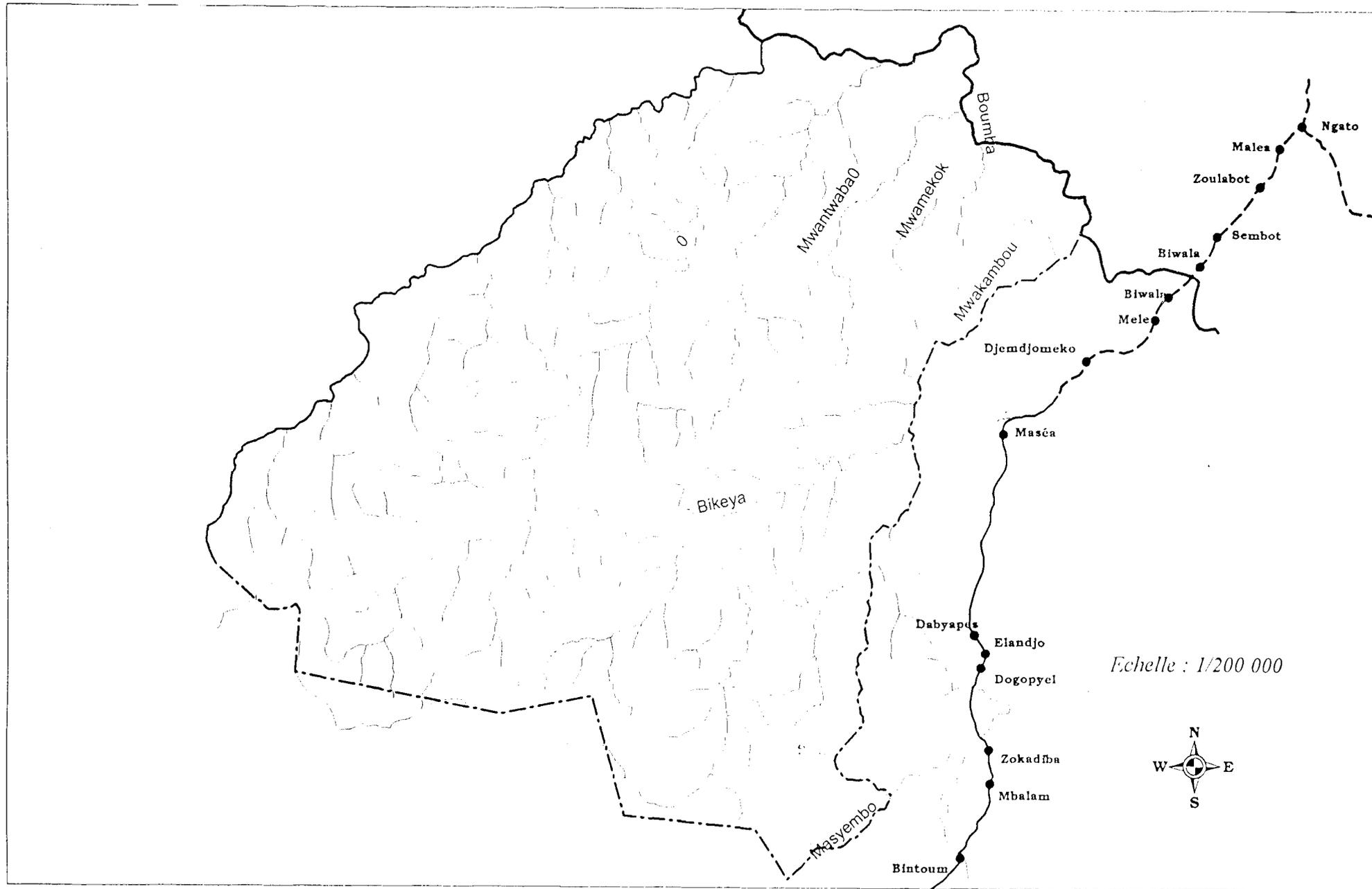
L'UFA 10 023 se caractérise aussi par endroit par la présence de la forêt marécageuse dominée par le raphia ; on note également l'existence de nombreuses variétés de rotins et de lianes.

#### 1.2.6 Faune

La faune de l'UFA 10 023 est riche et diversifiée. On y rencontre en effet les espèces allant des oiseaux aux grands mammifères inféodées aux zones de forêts denses. On peut citer : l'éléphant (*Loxodonta africana cyclotis*) ; le Gorille (*Gorilla gorilla*) ; le Buffle nain (*Syncerus caffer nanus*) ; le Potamochère (*Potamochoerus porcus*) ; le Singe magistrat (*Cercopithecus sp*) ; le Chimpanzé (*Pan troglodytes*) ; le Pangolin (*Manis sp*) ; les Céphalophes divers .

On rencontre aussi les petits mammifères, les reptiles et poissons d'eau douce.

*Carte 2 : Réseau hydrographique de l'UFA 10.023*



## 2. L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

### 2.1 caractéristiques démographiques

L'UFA 10-023 est entourée de 7 principaux villages riverains qui sont : Ngato Nouveau, Biwala I, Biwala II, Maséa, Zokadiba, Bintom et Mimbo-Mimbo. Nombre de ces villages sont associés à des hameaux. Ils sont tous de l'arrondissement de Yokadouma, Département de la Boumba et Ngoko.

#### 2.1.1 Description de la population

La population comporte deux composantes essentielles, les Bantous des tribus Kounabembe et Kaka et les Pygmées Baka. Les Kounabembe sont majoritaires. Les données collectées auprès des autorités administratives estiment à 3486 habitants la population de la zone riveraine de l'UFA 10-023, dont 1873 sont considérés comme étant des actifs agricoles représentant environ 53,73% de la population locale.

La composante féminine de la population est estimée à 52,27% de la population totale. Les jeunes de moins de 15 ans constituent 44% de la population, alors que le taux de scolarisation, est estimé à 20%. Le tableau 3 ci-dessous donne la répartition de la population entre les principaux villages.

**Tableau 3 : Répartition de la population**

Village	Population Totale	Population Féminine	Population active
Ngato Nouveau	145	83	73
Biwala I	1000	528	558
Biwala II	409	224	215
Maséa	727	355	416
Zokadiba	476	245	250
Bintom	176	90	94
Mimbo Mimbo	553	297	267
<b>Total</b>	<b>3486</b>	<b>1822</b>	<b>1873</b>

## **2.1.2 Mobilité et migration**

Les populations autochtones retracent leur installation dans la zone de l'UFA 10-023 à l'époque de la colonisation allemande c'est à dire entre la fin du 19<sup>ème</sup> et le début du 20<sup>ème</sup> siècle. Depuis lors, la zone n'avait pas connu de mouvements migratoires importants si ce n'est l'installation de quelques commerçants ambulants d'origine Bamiléké et Nordiste. Néanmoins, depuis le début des années 1980, des cultivateurs d'origine Eton de la province du Centre s'installent dans l'objectif de produire du Cacao. C'est ce dernier types d'immigrants qui pourrait avoir un impact sur l'utilisation des terres.

Le lancement des opérations d'exploitation forestière dans l'UFA 10-023 et les autres UFA environnantes a entraîné un flux de nouveaux immigrants employés par les sociétés d'exploitation forestière depuis la deuxième moitié des années 1990.

## **2.2 Activités de la population**

### **2.2.1 Activité liées à la forêt**

De la forêt, les populations tirent du bois de chauffe et tout une gamme de produits utilisés dans l'alimentation, la pharmacopée et l'artisanat.

La cueillette /collecte des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) est également une activité non négligeable des populations riveraines. On trouve dans l'UFA 10-023 une gamme variée de PFNL qui ont des utilisations diverses. Ceux qui sont très convoités par les populations sont contenus dans le tableau 4 ci-après.

Tableau 4 : PFNL convoités par les populations de l'UFA 10 023

Noms locaux	Noms scientifiques	Utilisations
Koko	<i>Gnetum africanum</i>	Légumes fermente la boisson
Mangues sauvages	<i>Irvingia gabonensis</i>	Nourriture, jus et condiment
Djangsang	<i>Riciodendron heudeloti</i>	Condiment, huile
Igname sauvage	<i>Dioscorea spp</i>	Nourriture
Poivre noir		Condiment
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>	Huile, pharmacopée fruit
Bitacola	<i>Garcinia cola</i>	Pharmacopée stimulant
Noisette sauvages	<i>Coula edoulis</i>	Pâtisserie
Mvonlo	<i>Aframomum citratum</i>	Condiment
Engang	<i>Carapa procerca</i>	Médicament contre le paludisme
Rotin	<i>Raphia sp</i>	Fabrication des lits, tabourets et chaises
Nattes	<i>Megaphrynium macrostachyum</i>	Nattes et toitures

Source : Résultat des enquêtes socio-économiques

En dehors des utilisations familiales contenues dans le tableau ci-dessus, ces produits sont très commercialisés par les femmes qui se déplacent régulièrement pour aller les vendre à Yokadouma où la valeur marchande est appréciable. Le tableau 5 ci-dessous présente la moyenne des prix d'achat de quelques PFNL sur le marché de Yokadouma.

Tableau 5 : Prix de quelques PFNL sur le marché de Yokadouma

PFNL	Prix sur le marché de Yokadouma	
	Prix du paysan collecteur vendeur	Prix du paysan revendeur
Koko	5 000 F / sac de 50 Kg	10 000 F / sac de 50 Kg
Njangsang	20 000 F / sac de 50 Kg	35 000 F / sac de 50 Kg
Mangues sauvages	20 000 F / sac de 50 Kg	40 000 F / sac de 50 Kg
Poivre noir sauvage	60 000 F / sac de 50 Kg	120 000 F / sac de 50 Kg

Source : Résultat des enquêtes socio-économiques

Si l'on s'en tient seulement à ces quatre produits, nous pouvons dire que l'UFA 10-023 a une valeur économique très importante pour ses populations

riveraines. D'autre part on constate que les paysans revendeur reçoivent après vente presque cent pour cent de bénéfice.

Le commerce se développe aussi mais très peu de paysans sont commerçants. Ces commerçants allogènes vendent les produits de première nécessité (sel, cube, savon, allumette, huile, pétrole etc...) et quelques conserves telles que : les sardines et les laits.

### 2.2.2 Caractéristiques coutumières

Les villages de la zone de l'UFA 10-023 sont dirigés par des chefs traditionnels garant de la tradition et auxiliaires de l'administration. La succession au chef est héréditaire dans toute la zone. Les chefs sont souvent assistés d'un conseil de notables. Le rôle des élites dans le développement de la zone reste très limité.

Les Konabembé sont des religieux chrétiens appartenant à l'une ou l'autre des églises suivantes : Protestante, Catholique, Assemblé de Dieu, Témoin de Jéhovah. Bien qu'on retrouve des situations de polygamies, ils sont en majorité monogames. Chaque Konabembé est fortement attaché à une grande famille (lignage) par laquelle on l'identifie. Ils font le rite de NGBOWA pour assurer l'intégrité de leur village.

Les Baka fondent toute leur vie sur Dieu, et il est difficile de savoir quelle autre religion ils pratiquent en dehors de l'animisme. Ils font la pratique du JENGI pour assurer leur protection en forêt. C'est le rite des pygmées Baka qui détient le plus grand pouvoir d'unification et de fascination.

Pour le cas du village Bilawa I, Le nombre impressionnant des ethnies a entraîné quelque peu une perte des valeurs culturelles due au brassage clanique et religieux. La présence des allogènes a amené beaucoup d'autochtones à l'imitation de la polygamie et la façon de construire les habitations. Les Baka sont restés ancrés dans le JENGI, mais ils ont appris à créer leurs propres cacaoyères.

### 2.2.3 Activités agricoles traditionnelles

La pratique courante est l'agriculture itinérante sur brûlis qui est une méthode agricole produisant un impact considérable sur le couvert végétal. Néanmoins, cet impact reste assez limité à cause de la faible densité des populations. Dans ce mode d'agriculture, les paysans cultivent des vivriers (plantain, manioc, arachide, maïs, etc....) sur des surfaces comprises entre 2 et 10 hectares par ménage. Ces cultures vivrières servent principalement à la satisfaction des besoins alimentaires du ménage. La vente des surplus de production agricole procure des revenus d'appoint aux ménages.

### 2.2.4 Activités agricoles de rente

L'agriculture de rente concerne les cultures du cacao et du café introduite dans la zone depuis la période coloniale. Les plantations de café sont installées immédiatement derrière les habitations alors que les plantations de cacao sont plus éloignées du village. Avec les baisses des prix du kilogramme de cacao et de café, la création de nouvelles plantations s'est arrêtée. Toutefois, ces produits jouent encore un rôle important comme source de revenus des ménages.

### 2.2.5 La pêche

Les activités de pêche les plus importantes se pratiquent dans la Boumba. La pêche dans la Boumba est surtout le fait des hommes qui utilisent pirogues, filets et autres équipements en général non motorisés. Les espèces pêchées sont des silures appartenant aux genres *Clarias*, *Shilbe*, *Synodontis*...et des Cichlidés des genre *Hemichromis* et *Pelmatochromis*. Dans les affluents de la Boumba tels que Biqueya, Masyembo, Mwakambou, Mwamekok, mwamwaba les femmes et les enfants s'associent à la pêche selon les saisons.

Les produits de la pêche jouent un rôle important non seulement dans l'autoconsommation mais aussi comme sources de revenus et des familles entières plus ou moins spécialisées vivent des activités de pêche dans la Boumba.

### 2.2.6 L'élevage

L'élevage pratiquée ici repose essentiellement sur la volaille, les porcins et les petits ruminants (caprins et ovins). C'est une pratique extensive dans laquelle le petit bétail est laissé en divagation. On compte quatre à cinq bêtes par espèce et par ménage. Sans contribuer de façon significative à l'alimentation des paysans, ce petit élevage est par contre source de nombreux conflits entre paysans car les bêtes dévasent les champs, ou entre paysans et automobilistes qui les écrasent et les propriétaires. Les produits d'élevage sont aussi vendus et servent lors des cérémonies importantes.

### 2.2.7 La chasse.

L'UFA 10-023 a une faune riche et diversifiée en raison de sa position stratégique (riveraine) par rapport au parc de Boumba-Bek.

Les populations (surtout les jeunes) pratiquent à la fois la chasse traditionnelle (chasse à course avec les chiens) et la chasse qu'on peut qualifier de semi-moderne puisqu'elles utilisent les câbles en acier, les armes à feu, et des arbalètes (WWF, 1998). Les animaux les plus chassés sont mentionnés dans le tableau 6 ci-dessous :

**Tableau 7 : Répartition des organisations paysannes en fonction des villages**

Villages	Différentes formes d'organisations paysannes			
	GIC (Groupe d'initiatives Communes)	Comité de développement	Tontines / cotisation	Groupes d'entraide
Bintom	GIC-Bielabot	Comité de développement de Bintom-CODEBI	Existant chez les femmes et les hommes	- Groupe A - Groupe B
Zokadiba	GIC-Bielabot		Existant Zekamilien Djema Kabidjo0	4 groupes (un groupe dans chaque quartier)
Masséa	GIC-Bielabot GIC-Bopema	Association pour le Développement Socio- culturel de Masséa (ADSEM)		10 groupes de travail (un groupe dans chaque quartier)
Biwala I	GIC Wousenevousse			

Source : Résultat des enquêtes socio-économiques

Il existe également un comité de gestion des redevances forestières de l'ensemble des 4 villages qui fonctionne assez bien. De manière générale la capacité de développement organisationnel est faible dans la zone. Les populations sont encore ancrées dans les formes d'organisation non-formelle (groupe d'entraide). Cette forme est utilisée uniquement pour les travaux champêtres.

Le GIC Bielabot qui est fonctionnel a été promu par un pasteur originaire de la zone dans le but d'acquérir une forêt communautaire.

Le GIC Bopema Wousenewousse qui ne fonctionne plus bien a été l'œuvre de la SNV (Organisation Néerlandaise de Développement) dans le cadre de son projet de relance cacao - café en 1999.

Toutes ces organisations paysannes souffrent d'un manque de mobilisation des membres autour des activités initiées, l'inexistence des documents, la

confiscation du pouvoir par un leader éveillé ou un groupe de personne, l'absence des activités réelles (KOUDJOU, 2001). Les membres sont plutôt très attentifs aux subventions et aux dons en espèces ou en nature qui peuvent survenir des projets, des ONG ou des bienfaiteurs.

## **2.3. Activités industrielles**

### **2.3.1 Exploitations et industries forestières**

La principale activité industrielle de la zone où est localisée l'UFA 10-023 est l'exploitation forestière. Cette exploitation se déroule dans l'UFA 10-023 gérée par la SFCS et dans les UFA avoisinantes que sont la 10-018 (65832 ha) gérée par la SIBAF et la 10-021 (656183 ha) gérée par la SFIL. Alors que la SFCS fait transformer ses grumes à Yokadouma, la SIBAF a installé une usine de sciage dans la zone précisément à Zoulabot.

### **2.3.2 Autres activités industrielles**

Il n'existe pas d'extractions minières, de pêche industrielle ou d'autres activités industrielles dans la zone.

### **2.3.5 Tourisme et écotourisme**

Les potentialités d'écotourisme autour de l'UFA 10-023 sont limitées. En effet, l'aire protégée la plus proche est le parc national de Nki qui, à cause de sa richesse en grands mammifères notamment en gorilles, est susceptible de promouvoir le développement des activités touristiques dans la région.

### **2.3.6 Projets de développement**

De par sa richesse en ressources naturelles, la région du Sud-Est Cameroun dans laquelle se trouve l'UFA 10-023 est une zone par excellence des projets de développement et des Organisations Non Gouvernementales (ONG).

Parmi eux, ceux qui interviennent sur l'axe Yokadouma – Ngatto Nouveau – Ngatto Ancien où sont implantées les villages riverains sont :

- *Le projet de Protection des Forêts Naturelles du Sud-Est de la Coopération Allemande au Développement (PROFORNAT/GTZ).*

Ce projet a pris en charge le volet socio-économique dans la composante Sud-Est du Programme de Conservation et de Gestion de la Biodiversité au Cameroun. Sur le terrain, il intervient dans le classement des aires protégées et de leurs zones périphériques ; et l'appui à l'auto promotion des populations locales.

- *Le projet Jengi Forêts du Sud-Est du Fonds Mondial pour la Nature-Programme pour le Cameroun. (Projet Jengi/WWF) .*

Ce projet travaille en collaboration avec le PROFORNAT/GTZ dans le programme susmentionné. Il a pris en charge le volet biologique de l'aménagement du parc national de Lobéké et des futurs parcs nationaux de Nki et de Boumba-Bek ; dans un contexte global de gestion durable de ressources forestières et fauniques dans les zones périphériques avec la participation de tous les concernés et particulièrement des populations locales.

Au niveau de l'axe Ngatto Nouveau – Ngatto Ancien le WWF assure le monitoring, le contrôle contre le braconnage et la conservation par le développement .

- *L'Organisation Néerlandaise pour le Développement (SNV)*

Elle intervient dans les domaines de la foresterie communautaire, de l'agriculture et du renforcement des capacités des organisations paysannes et locales.

La GTZ, le WWF et la SNV travaillent sur le terrain en collaboration avec les Organisations Non Gouvernementales (ONG) locales implantées à Yokadouma. Ces ONG sont :

- l'Association des Femmes de la Boumba et Ngoko (AFEBEN)
- Le Centre International pour la Formation, l'Animation et le Développement (CIFAD).
- Le Centre pour l'Education , la Formation et l'Appui aux Initiatives de Développement (CEFAD).

Les activités de ces ONG locales sont calquées sur celles des grands projets suscités ; qui sont d'ailleurs parmi leurs bailleurs de fonds.

### 2.3.7 Présence d'aires protégées en périphérie de la concession

Il n'existe pas d'aires protégées limitrophes à l'UFA 10-023 ; aussi une étude d'impact environnemental ne s'avère pas nécessaire ici.

## 2.4 Les infrastructures

C'est une zone relativement enclavée à cause de l'absence d'un pont sur la Boumba ; l'accès à l'UFA se fait à l'aide d'un bac motorisé . Le réseau routier public s'arrête au niveau de la Boumba ; au delà, les routes ont été surtout construites et entretenues par les Sociétés d'exploitation forestière. Pour avoir accès aux différentes assiettes de coupe attribuées lors de la convention provisoire, la SFCS a construit une route qui pénètre jusqu'au centre de l'UFA. Aucun des quatre (04) villages riverains ne dispose suffisamment d'infrastructures socio-économiques de base et ou en équipements .

Néanmoins le village Masséa est le plus avancé, car seule l'électricité (groupe électrogène) manque aux populations.

Nous avons recensé ces infrastructures et équipements. Ils sont mentionnés dans le tableau 8 ci-dessous.

**Tableau 8 : Infrastructures et équipements de base présents par village**

Villages	Infrastructures	Equipements
Bintom	Une église catholique Une église des Assemblées de Dieu Une boutique Un hangar Un stade de football	Une presse-brique Un groupe électrogène
Zokadiba	Une école à cycle complet Une église catholique Une église protestante Une boutique	
Massea	Deux écoles à cycle complet Un forage Un centre de santé Un puits d'eau Un hangar Un poste agricole Une église catholique Une église protestante Un stage football	Un presse-brique
Biwala I	Une école à cycle complet Une école Baka Une boutique Un bar Un hangar Une église adventiste Une église des Assemblées de Dieu Une mosquée	- Trois presse-briques - Un groupe électrogène

Source : Résultat des enquêtes socio-économiques

### **3. ETAT DE LA FORET**

#### **3.1 Historique de la forêt**

##### **3.1.1 Origine de la forêt**

L'UFA 10 023 est couverte d'une forêt d'origine naturelle ; aucune activité artificielle de régénération n'y a été menée par le passé .

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

Aucune perturbation naturelle majeure n'a été enregistrée dans l'UFA 10 023 ; les seules perturbations connues résultent des activités agricoles à la périphérie de l'UFA. Compte tenu de la faible densité de la population dans la zone , ces perturbations d'origine humaine restent limitées.

##### **3.1.3 Travaux forestiers antérieurs**

Depuis la signature de la convention provisoire en 1998, la SFCS a bénéficié de trois AAC attribuées respectivement pendant l'exercice budgétaire 1998-1999 ; 1999-2000 et 2000-2001. Les deux premières assiettes ont été exploitées entièrement. La troisième a été renouvelée en vue de l'arrimage à l'année civile. Une quatrième assiette de 1950 ha est proposée à l'exploitation pour le compte de l'exercice 2003 en attendant l'approbation du plan d'aménagement qui définira la suite logique de l'exploitation dans cette concession forestière. La carte 3 localise ces assiettes de coupe et le tableau 9 ci-après donne les volumes tirés pendant les exercices budgétaires de 1998/99 à 2001/2002 ainsi que les superficies correspondantes de ces assiettes.

**Tableau 9 :** Volumes de bois abattus dans l'UFA 10-023 pendant les exercices budgétaires de 1998/99 à 2001/2002.

Exercice budgétaire	Superficie	Nombre de grumes	Volume total (m <sup>3</sup> )
1998 - 1999	2070	2 701	37 841
1999 - 2000	2787	750	10 417
2000 - 2001	2253	552	7 748
2001 - 2002	2253	1 569	21 506
<b>Total</b>		<b>4 162</b>	<b>68 142</b>

### 3.2 Synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement

L'UFA 10 023 a fait l'objet d'un inventaire d'aménagement en 2002 par le Bureau d'études MIPELDA.

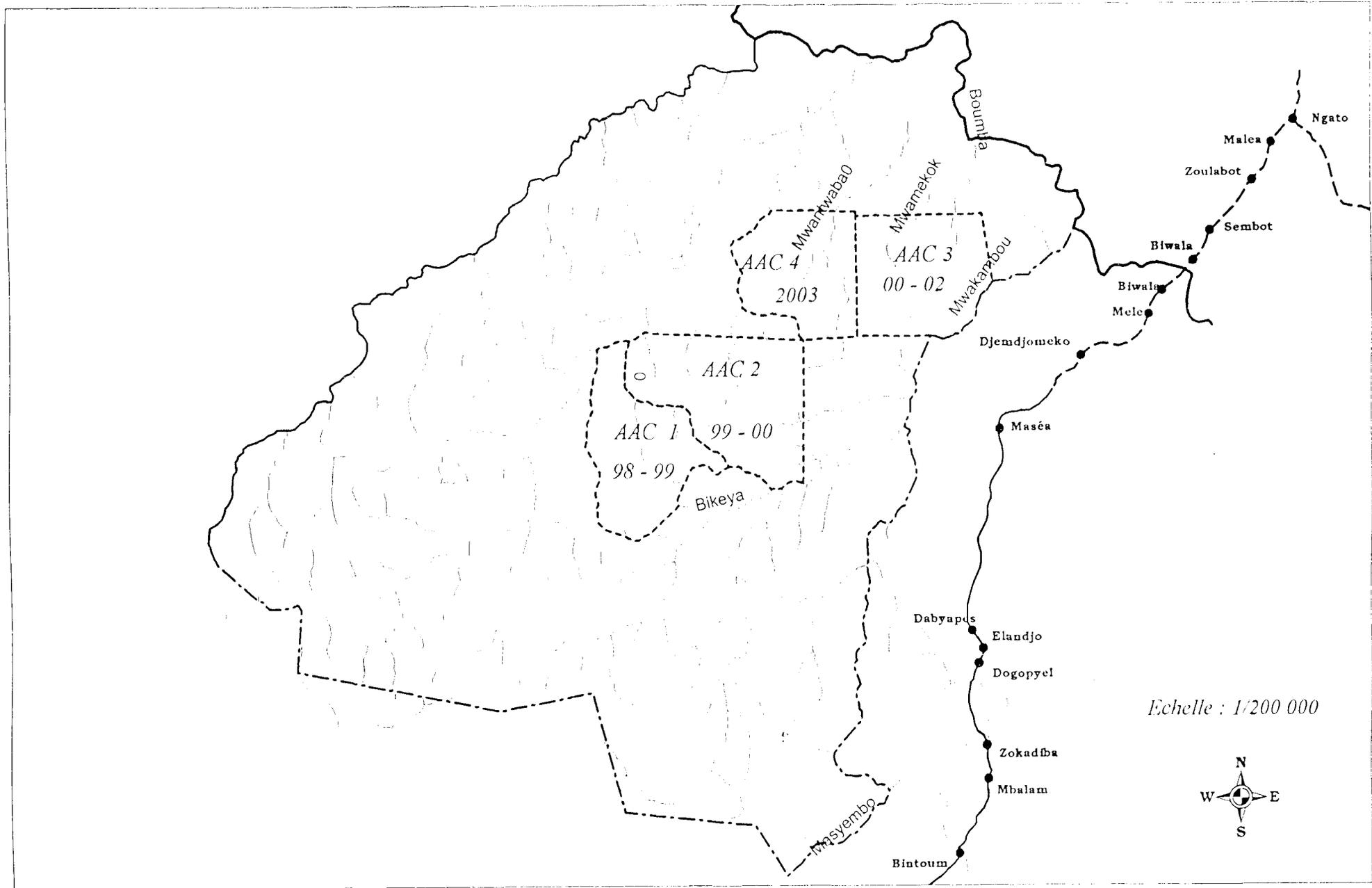
#### 3.2.1 Contenance

Le tableau 10 ci dessous donne la table de contenance qui correspond à la planimétrie et aux affectations retenues lors de la compilation de l'inventaire.

**Tableau 10 :** synthèse de la contenance dans l'UFA 10 023

Strate	Affectation	Superficies (ha)	% superficie totale
DHS; DHS CP, MIT	Production (FOR)	56 907	98,12
MIP	Protection (INP)	1089	1,88
<b>Grand Total</b>		<b>57 996,00</b>	<b>100,00</b>

Carte 3 : Assiettes annuelles de coupe exploitées pendant la convention provisoire



### 3.2.2 Effectifs

Le tableau ci dessous donne un résumé des effectifs des essences principales et secondaires rencontrées dans l'UFA 10 023 (la table de peuplement par classe de diamètre se trouve en annexe). Au total 58 essences principales sont concernées, cependant de nombreuses autres essences secondaires ont été inventoriées. En terme d'effectifs, les trois essences principales les plus importantes sont par ordre décroissant : le Fraké, le Sapelli et le Bété.

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

Essence	Code	DME	TOTAL	TIGES/HA	TIGES>=DME
Kotibé	1118	50	21000	0,3465688	4148
Eyong	1209	50	56143	0,9680556	24055
Pao rosa	1215	50	1863	0,03213567	394
Alep	1304	50	38704	0,66736212	7385
Emien	1316	50	132279	2,28083141	108407
Fromager / Ceiba	1321	50	25621	0,44177541	19549
Ngombé	1322	50	400	0,00689335	400
Mambodé	1332	50	5127	0,08839806	4927
Niové	1338	50	30435	0,52478773	3198
Onzabili K	1342	50	3652	0,06297107	789
Tali	1346	50	56871	0,98059484	45358
Abam à poils rouges	1402	50	3068	0,05290805	200
Abam évelé	1408	50	270	0,00465461	270
Abam vrai	1419	50	200	0,00344667	0
Onzabili M	1870	50	2279	0,03929848	200
Tali Yaoundé	1905	50	200	0,00344667	0
Azobé	1106	60	1459	0,02514999	394
Bété	1107	60	85738	1,47834811	20918
Ebène	1114	60	31334	0,54028177	3608
Aningré A	1201	60	10129	0,17465724	600
Aningré R	1202	60	6136	0,10580856	0
Bahia	1204	60	12134	0,20921631	1399
Bongo H (Olon)	1205	60	9216	0,15890127	800
Longhi	1210	60	13392	0,23091963	4992
Aiélé / Abel	1301	60	4867	0,08392811	800
Andoung brun	1305	60	400	0,00689335	0
Andoung rose	1306	60	400	0,00689335	400
Dabéma	1310	60	27704	0,47768756	11464
Ekaba	1314	60	394	0,00680102	0
Fraké / Limba	1320	60	240561	4,14788481	182296
Ilomba	1324	60	41321	0,71247786	6391
Koto	1326	60	5267	0,09082146	870
Mukulungu	1333	60	200	0,00344667	200
Naga	1335	60	469,842023	0,00810128	469,842023
Okan	1341	60	15451,1302	0,26641717	6591,12422
Padouk blanc	1344	60	2598,61296	0,04480676	0

Padouk rouge	1345	60	49927,8613	0,86088457	10453,7976
Ekop ngombé	1600	60	199,893305	0,00344667	0
Acajou à grandes folioles	1101	80	1199,35983	0,02068004	199,893305
Acajou blanc	1102	80	2403,63775	0,04144489	199,893305
Acajou de bassam	1103	80	469,842023	0,00810128	199,893305
Ayous / Obeche	1105	80	67913,3463	1,17100052	38957,3383
Bossé clair	1108	80	19799,7101	0,34139786	1599,14644
Bossé foncé	1109	80	18081,8779	0,31177802	394,431766
Dibétou	1110	80	2863,20684	0,04936904	599,679915
Doussié blanc	1111	80	4462,35328	0,07694243	199,893305
Doussié rouge	1112	80	7400,97037	0,12761174	999,466525
Doussié sanaga	1113	80	3198,29288	0,05514678	0
Kossipo	1117	80	5337,33675	0,09202939	1399,25313
Sipo	1123	80	6266,74787	0,10805483	1399,25313
Tiama	1124	80	2279,1547	0,03929848	199,893305
Bubinga rose	1208	80	199,893305	0,00344667	0
Bilinga	1308	80	10404,7248	0,17940418	399,78661
Assamela / Afrormosia	1104	100	37978,4177	0,65484547	2998,39957
Iroko	1116	100	15104,8977	0,26044723	2193,47151
Moabi	1120	100	2793,15143	0,0481611	799,57322
Sapelli	1122	100	114400,177	1,97255288	18374,1195
Tola	1348	100	4197,7594	0,07238015	799,57322
TOTAL			1263268,59	21,7819951	543840,633

L'UFA 10.023 est riche certes ; mais nous remarquons que seules cinq essences représentent près de 50% du nombre de tiges total et près de 68% du nombre de tiges exploitables (cf tableau 12 ).

**Tableau 12:** Représentativité des essences

Essence	% total exploitable	% total
Fraké / Limba	33,52	19,04
Emien	19,93	10,47
Sapelli	3,37	9,05
Bété	3,85	6,78
Ayous / Obeche	7,16	5,38
Autres	32,17	49,28

### 3.2.3 Contenu

Le tableau 13 ci dessous donne les principaux résultats de l'inventaire d'aménagement en ce qui concerne les volumes par ha et pour toute la forêt (la table des stocks se trouve en annexe). En terme de volume exploitable, l'essence la plus importante est le Fraké (1 089 640 m<sup>3</sup>) suivi de l'Emien (538 425 m<sup>3</sup>), l'Ayous (427 220 m<sup>3</sup>), le Sapelli (223 355 m<sup>3</sup>) et le Tali (220 374 m<sup>3</sup>).

**Tableau 13 : Table de stock (essences principales, toutes UC, strates FOR)**

Essence	Code	DME	Vol/ha	Volume total	Vol>=DME
Kotibé	1118	50	0,45663524	26483,017	14955,926
Eyong	1209	50	2,23874098	129838,022	97910,768
Pao rosa	1215	50	0,0325445	1887,451	994,806
Alep	1304	50	0,8291072	48084,901	26519,272
Emien	1316	50	9,74814858	565353,625	538425,735
Fromager / Ceiba	1321	50	3,19899801	185529,088	180371,624
Ngombé	1322	50	0,08021529	4652,166	4652,166
Mambodé	1332	50	0,56812222	32948,816	32653,520
Niové	1338	50	0,40800394	23662,596	8761,889
Onzabili K	1342	50	0,09608998	5572,835	3462,699
Tali	1346	50	4,00268531	232139,737	220374,083
Abam à poils rouges	1402	50	0,04292436	2489,441	974,328
Abam évélé	1408	50	0,02268768	1315,795	1315,795
Abam vrai	1419	50	0,00311287	180,534	0
Onzabili M	1870	50	0,03972177	2303,704	974,328
Tali Yaoundé	1905	50	0,00311287	180,534	0
Azobé	1106	60	0,09535418	5530,161	2561,062
Bété	1107	60	3,98552599	231144,565	122198,903
Ebène	1114	60	0,58619369	33996,889	14870,778
Aningré A	1201	60	0,13666104	7925,794	2940,221
Aningré R	1202	60	0,06020086	3491,409	0
Bahia	1204	60	0,29359087	17027,096	4513,751
Bongo H (Olon)	1205	60	0,15627811	9063,509	3362,930
Longhi	1210	60	0,67985875	39429,088	31979,106
Aiélé / Abel	1301	60	0,17907374	10385,561	6068,685
Andoung brun	1305	60	0,00420503	243,875	0
Andoung rose	1306	60	0,02808412	1628,766	1628,767
Dabéma	1310	60	1,35882888	78806,640	58178,390
Ekaba	1314	60	0,00934235	541,819	0
Fraké / Limba	1320	60	20,3403953	1179661,570	1089640,790
Ilomba	1324	60	1,0272448	59576,090	32487,930
Koto	1326	60	0,14418283	8362,027	4172,201
Mukulungu	1333	60	0,07329365	4250,738	4250,738
Naga	1335	60	0,04372572	2535,917	2535,917
Okan	1341	60	1,00387948	58220,994	48281,180
Padouk blanc	1344	60	0,04750157	2754,901	0

Padouk rouge	1345	60	1,63858643	95031,458	54173,400
Ekop ngombé	1600	60	0,00147887	85,768	0
Acajou à grandes folioles	1101	80	0,04434878	2572,052	1643,581
Acajou blanc	1102	80	0,07976424	4626,007	2545,005
Acajou de bassam	1103	80	0,02866155	1662,255	1466,563
Ayous / Obeche	1105	80	9,02690466	523524,363	427220,860
Bossé clair	1108	80	0,81607137	47328,875	14947,381
Bossé foncé	1109	80	0,28388971	16464,468	3234,490
Dibétou	1110	80	0,15386663	8923,649	6354,522
Doussié blanc	1111	80	0,12255369	7107,623	2181,546
Doussié rouge	1112	80	0,37407647	21694,939	12799,206
Doussié sanaga	1113	80	0,04640796	2691,476	0
Kossipo	1117	80	0,31382586	18200,644	13700,827
Sipo	1123	80	0,70320209	40782,908	31799,790
Tiama	1124	80	0,0475206	2756,004	1291,380
Bubinga rose	1208	80	0,00158768	92,079	0
Bilinga	1308	80	0,28437629	16492,687	3242,841
Assamela / Afrormosia	1104	100	3,23776978	187777,696	39425,808
Iroko	1116	100	1,03314365	59918,191	28899,657
Moabi	1120	100	0,1693179	9819,761	8252,667
Sapelli	1122	100	10,1275865	587359,508	223355,524
Tola	1348	100	0,32809823	19028,385	9141,368
<b>TOTAL</b>			<b>80,8873108</b>	<b>4691140,480</b>	<b>3447694,630</b>

Cette UFA a un volume brut exploitable de 3 447 694 m<sup>3</sup>. Il est constitué de près de 72.50% par cinq essences : 31,60% le Fraké, 15,62% d' Emien, 12,39% d' Ayous, 6,48% de Sapelli et 6.39% de Tali.

### 3.3 Productivité de la forêt

#### 3.3.1 Accroissements

Les accroissements en diamètre utilisés sont ceux fixés par la réglementation en vigueur ( la fiche technique n°6 de l'arrêté n°222). Ils sont donnés en annexe.

#### 3.3.2 Mortalité (M)

Le taux annuel de mortalité est fixé par la réglementation en vigueur à 1% du peuplement résiduel. C'est donc un taux linéaire qui reste constant pour toutes les classes de diamètre.

#### 3.3.3 Dégâts d'exploitation (D)

Les dégâts d'exploitation ont été aussi fixés à 7% du peuplement résiduel par la réglementation en vigueur.

$$\% R = \frac{N_0 (1-D)(1-\alpha)^T}{Neap.}$$

## 4. AMENAGEMENT PROPOSE

### 4.1 Objectifs d'aménagement assignés à la forêt

L'objectif majeur est la production soutenue de bois d'œuvre. Cet objectif semble réalisable sur la presque totalité de la forêt qui est proche de l'état primaire ; ceci d'autant plus que les opérations de classement ont permis d'exclure la bande agricole à proximité des villages. La production de bois d'œuvre semble s'imposer comme objectif presque unique d'autant plus que le relief est peu accidenté. Néanmoins, les sols inondés en permanence (MIP) qui couvrent 1 089 ha environ soit 1,88 % de la superficie de l'UFA constitueront des zones à protéger en conformité avec les Normes d'intervention en milieu forestier.

### 4.2 Affectation des terres et droits d'usage

#### 4.2.1 Affectation des terres

En excluant les terres non forestières (marécages), l'UFA 10 023 sera constituée d'une série unique de production dont la superficie est de 56 907 ha (carte 4).

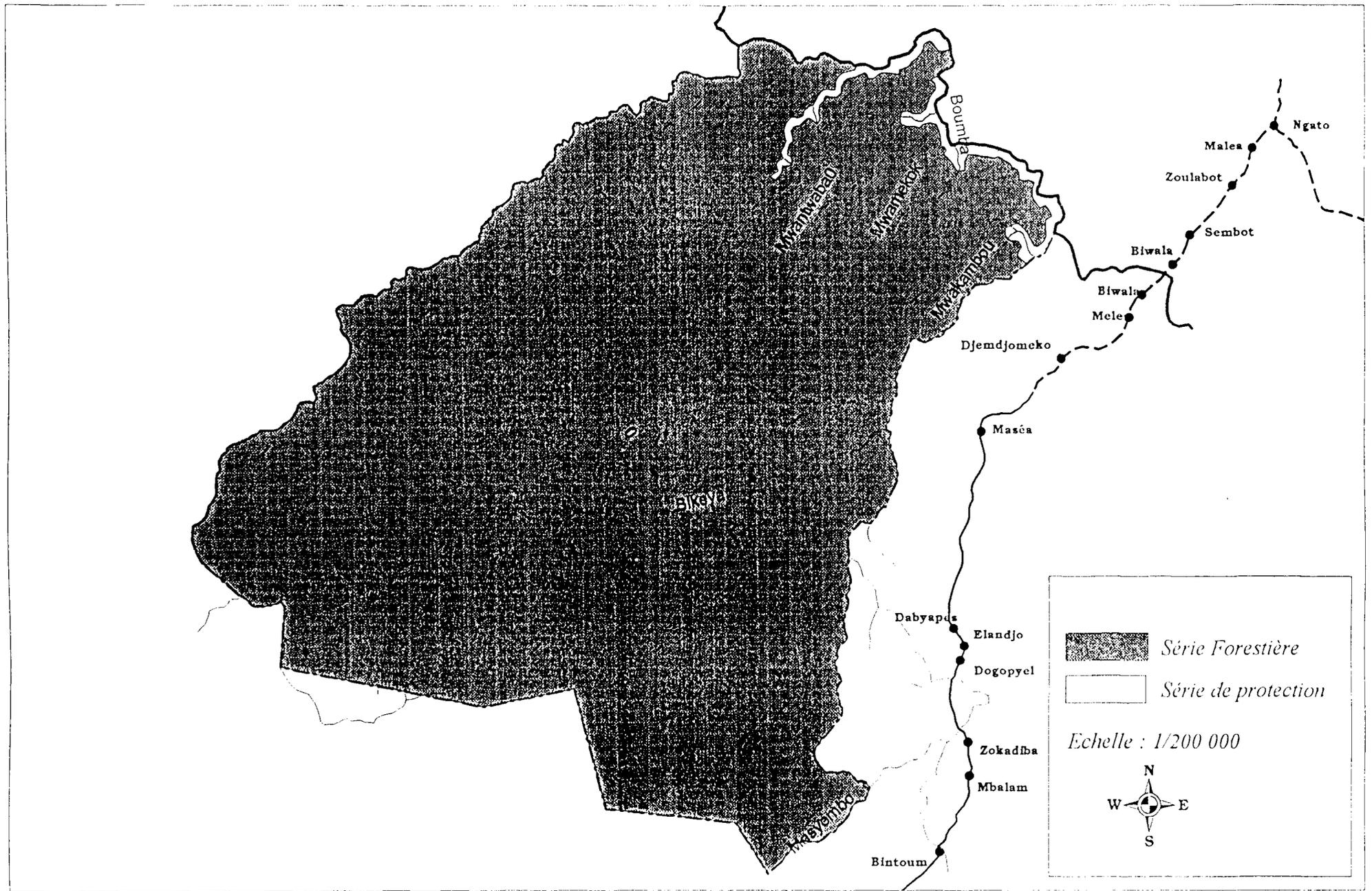
Cette série fera l'objet d'une production industrielle de bois d'œuvre sur une base durable par le concessionnaire. Les formations forestières regroupées sous cette série sont : DHS/b et DHS CP/d.

**Tableau 14 : Répartition des terres dans l'UFA 10 023**

Série	Objectif	Strates	Superficie (ha)
Production	Production de bois d'œuvre	DHS b, DHS CP/ d,	56 907
Terrains marécageux	Protection	MIP	1089
<b>Total</b>			<b>57 996</b>

#### 4.2.2 Droits d'usage

Conformément aux lois et règlements en vigueur, les droits d'usage des populations seront respectés. Ces droits concernent particulièrement : la récolte des produits forestiers non ligneux à usage alimentaire ou médicinale, le prélèvement des matériaux de construction à



usage personnelle, la chasse de subsistance non commerciale et la pêche dans les cours d'eau du massif forestier seront réglementés de façon raisonnable.

### 4.3 Aménagement de la série de production

#### 4.3.1 Liste des essences aménagées

L'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 en vigueur oblige à choisir « un minimum de 20 essences dont le volume exploitable représente au moins 75% du volume exploitable initial des essences principales ».

L'inventaire d'aménagement a donné un nombre total de 58 essences pour un volume exploitable de 3 447 694 m<sup>3</sup>. De toutes les essences inventoriées, 19 sont à exclure de l'exploitation en raison de leur faible densité (inférieure à 5 tiges pour 100 ha). Ces essences ont un effectif total de 17 885 tiges avec 3 528 exploitables .

Le tableau 15 ci dessous donne la liste de ces essences exclues de l'exploitation ainsi que leurs effectifs.

**Tableau 15 : Liste des essences exclues de l'exploitation**

Essence	Code	DME	TOTAL	TIGES/HA	TIGES>=DME
Pao rosa	1215	50	1863,74	0,03	394,43
Ngombé	1322	50	399,79	0,01	399,79
Abam évelé	1408	50	269,95	0,00	269,95
Abam vrai	1419	50	199,89	0,00	0,00
Onzabili M	1870	50	2279,15	0,04	199,89
Tali Yaoundé	1905	50	199,89	0,00	0,00
Azobé	1106	60	1458,60	0,03	394,43
Andoung brun	1305	60	399,79	0,01	0,00
Andoung rose	1306	60	399,79	0,01	399,79
Ekaba	1314	60	394,43	0,01	0,00
Mukulungu	1333	60	199,89	0,00	199,89
Naga	1335	60	469,84	0,01	469,84
Padouk blanc	1344	60	2598,61	0,04	0,00
Ekop ngombé	1600	60	199,89	0,00	0,00
Acajou à grandes folioles	1101	80	1199,36	0,02	199,89
Acajou blanc	1102	80	2403,64	0,04	199,89
Acajou de bassam	1103	80	469,84	0,01	199,89
Tiama	1124	80	2279,15	0,04	199,89
Bubinga rose	1208	80	199,89	0,00	0,00

Le résultat du calcul du taux de reconstitution de chacune des essences est présenté dans le tableau – ci-après. On remarque que sept essences ont un taux de reconstitution tellement faible que même en remontant les diamètres, on n'atteint pas un minimum de 50%.

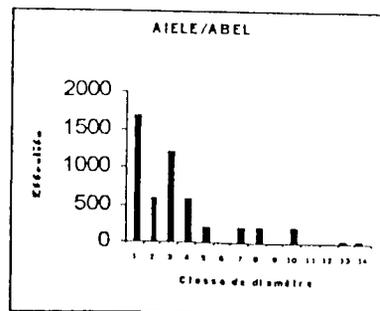
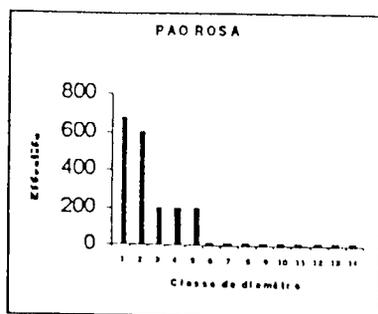
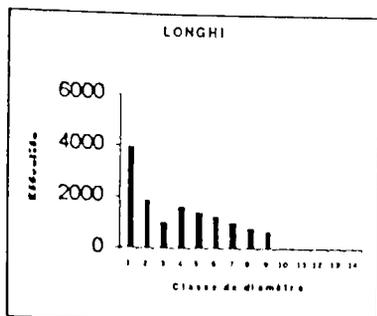
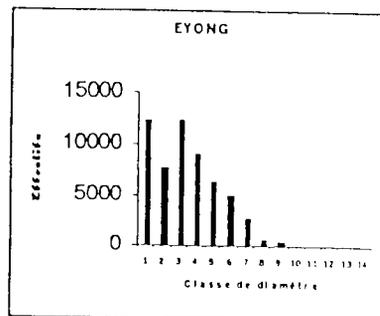
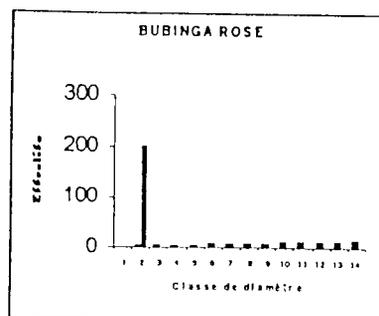
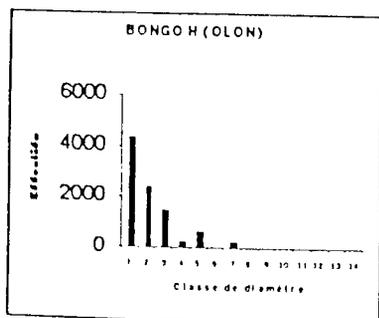
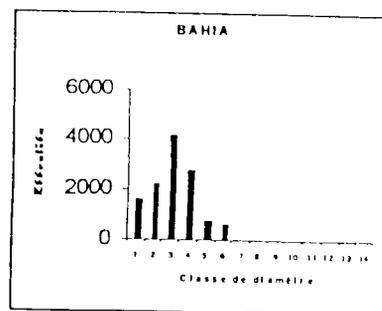
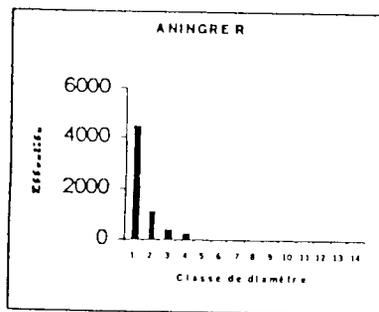
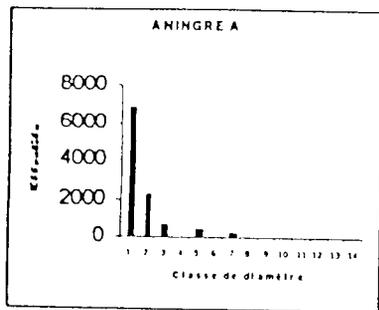
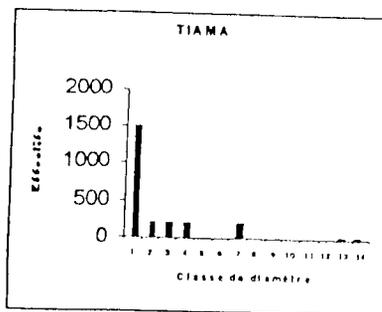
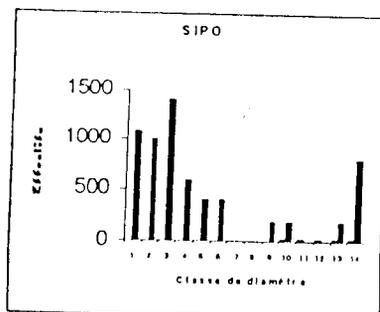
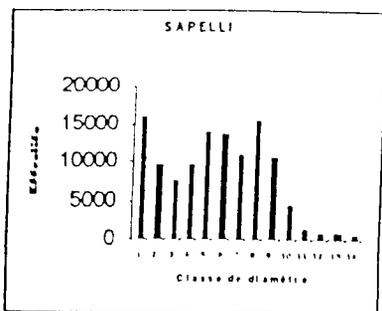
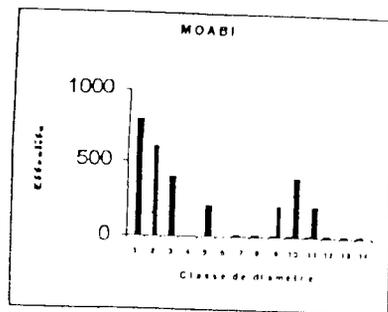
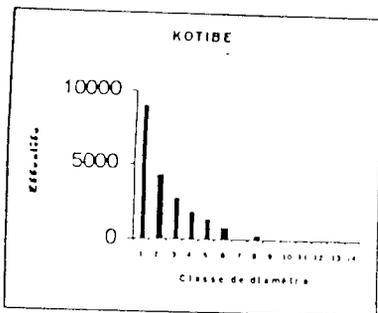
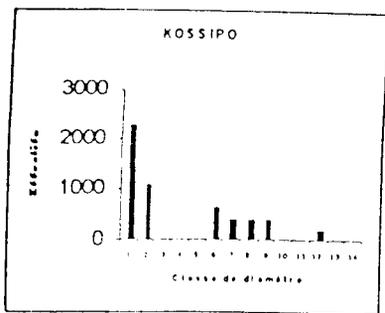
Ces essences sont : Abam à poils rouges, Bilinga, Ebène, Aningré R, Doussié blanc, Doussié rouge et Doussié sanaga. Il faudra aussi les exclure de l'exploitation. Ainsi de 58 essences principales de l'inventaire d'aménagement, seules 32 seront retenues pour l'aménagement.

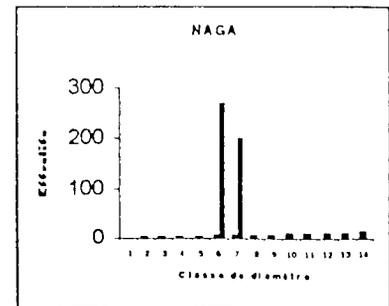
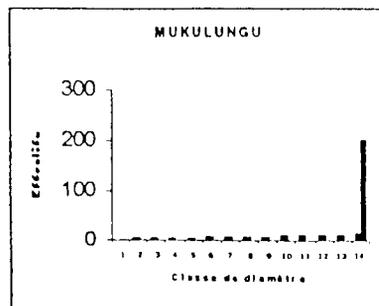
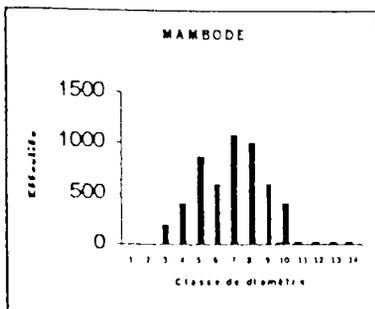
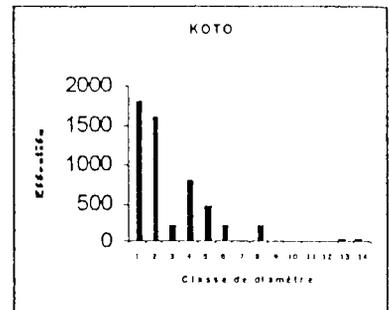
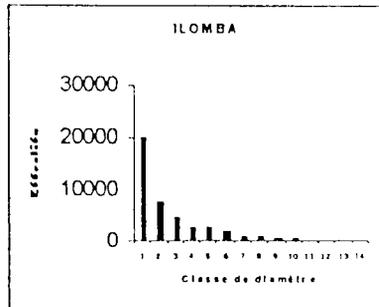
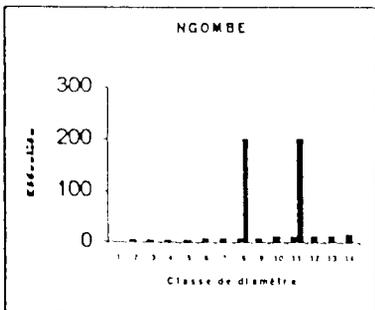
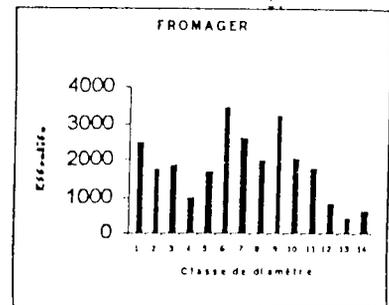
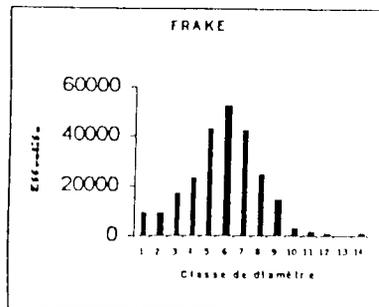
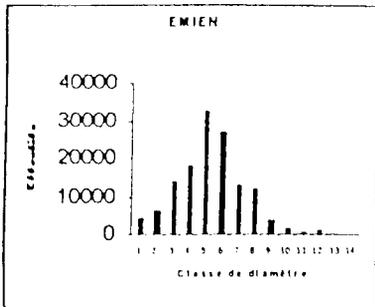
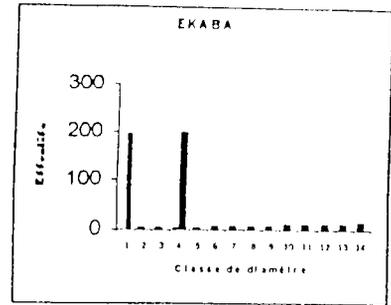
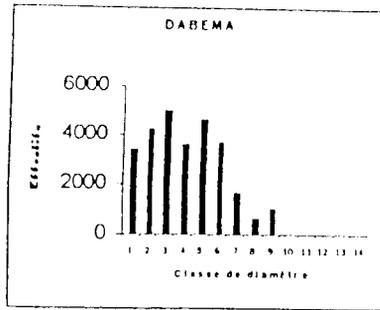
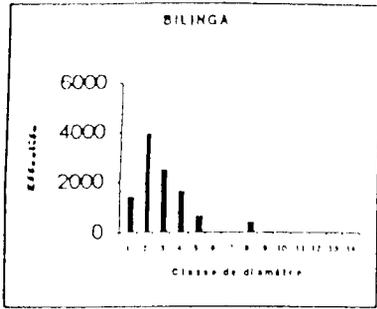
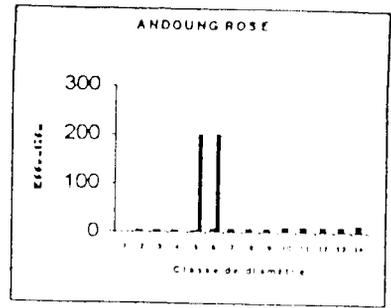
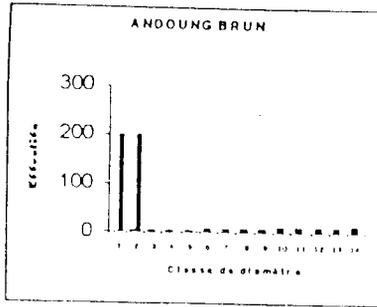
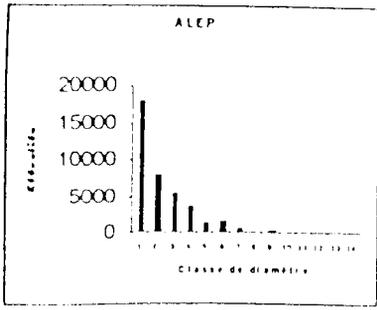
Ces résultats sont confirmés par l'analyse de leurs structures diamétriques qui sont présentées dans les pages suivantes : (34, 35, 36)

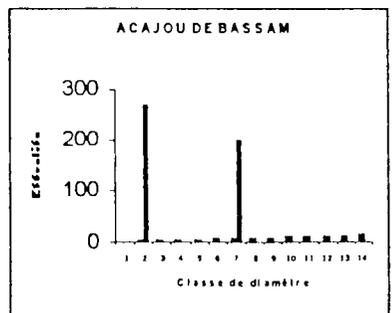
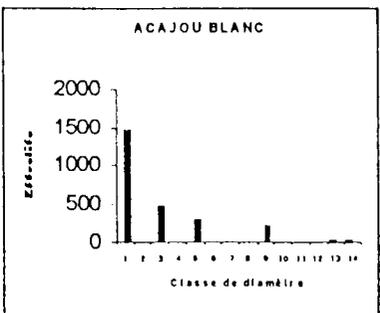
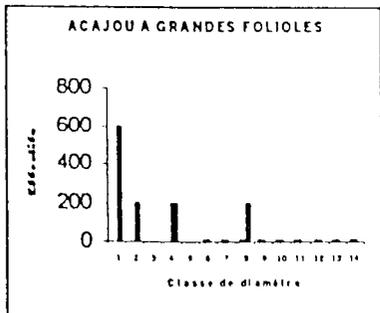
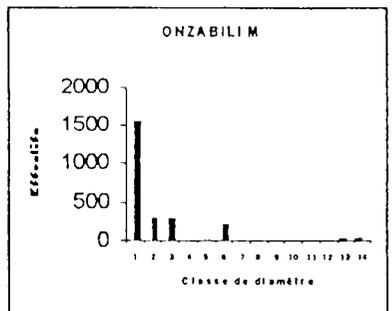
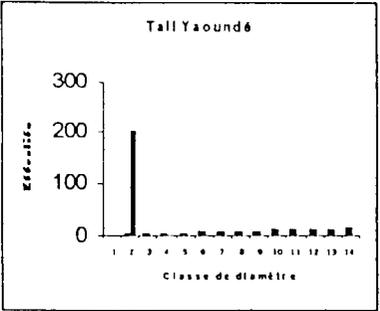
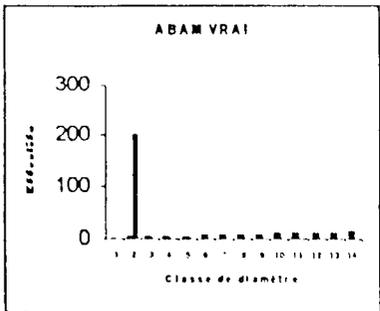
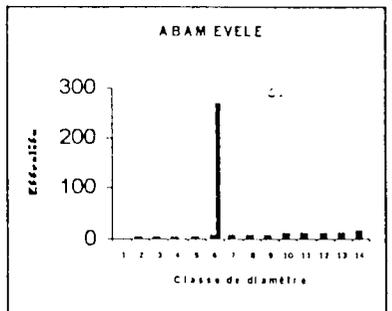
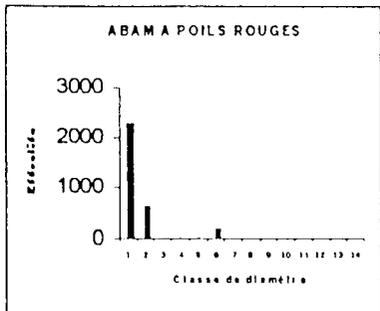
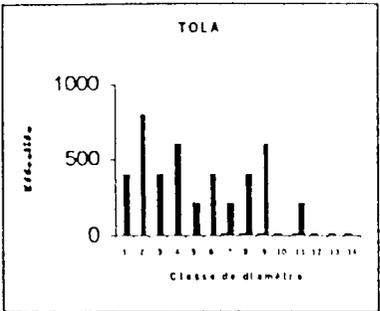
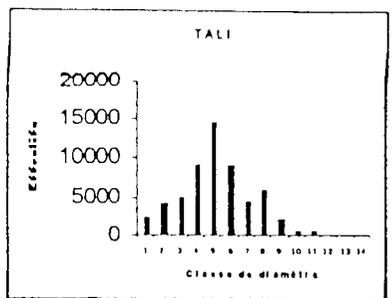
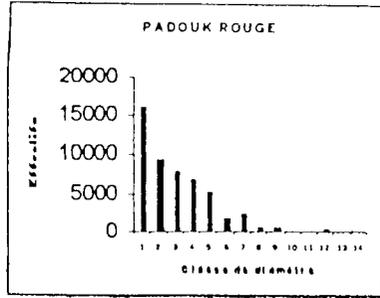
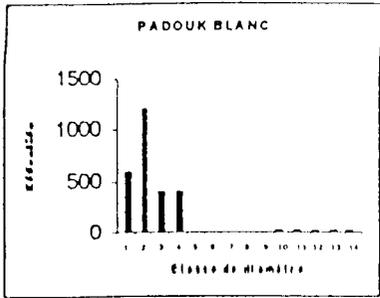
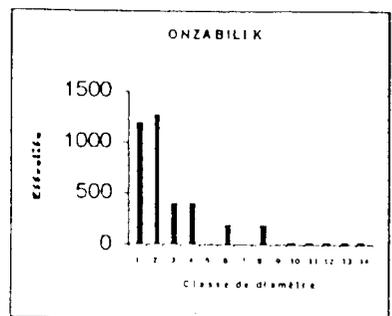
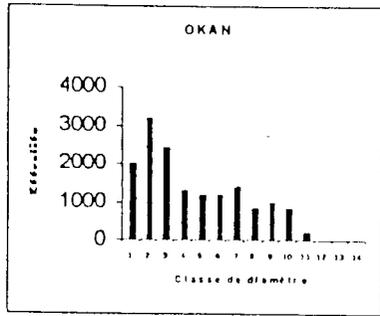
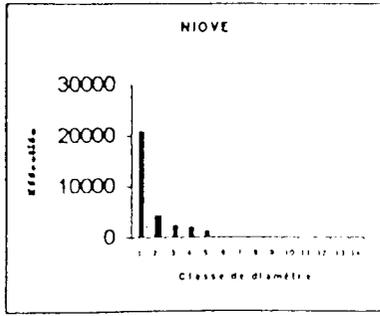
Ces essences aménagées ainsi que leur taux de reconstitution sont donnés par le tableau 16 ci dessous

**Tableau16:** Taux de reconstitution des différentes essences

Essence	Code	DME	% RE 1	DMA	% RE 2
Kotibé	1118	50	60,585944	50	
Eyong	1209	50	39,6614424	60	52,4174163
Alep	1304	50	64,8004064	50	
Emien	1316	50	16,8281332	70	72,1516628
Fromager / Ceiba	1321	50	40,9356706	90	52,5728738
Mambodé	1332	50	4,5450562	80	75,508545
Niové	1338	50	64,097019	50	
Onzabili K	1342	50	159,977639	50	
Tali	1346	50	10,610999	70	50,7712893
Bété	1107	60	78,4503448	60	
Aningré A	1201	60	33,2865168	70	133,15
Bahia	1204	60	231,583466	60	
Bongo H (Olon)	1205	60	159,036374	60	
Longhi	1210	60	31,8122298	90	50,1505266
Aiélé / Abel	1301	60	206,376404	60	
Dabéma	1310	60	38,752171	80	81,1378154
Fraké / Limba	1320	60	16,7768531	80	76,8600582
Ilomba	1324	60	88,5271732	60	
Koto	1326	60	68,8613098	60	
Okan	1341	60	25,3575751	110	77,224719
Padouk rouge	1345	60	64,7849738	60	
Ayous / Obeche	1105	80	36,7268953	90	66,7075929
Bossé clair	1108	80	243,368749	80	
Bossé foncé	1109	80	66,5730336	80	
Dibétou	1110	80	4,37875583	100	133,15
Kossipo	1117	80	33,2865168	90	58,2514044
Sipo	1123	80	99,8595504	80	
Assamela / Afrormosia	1104	100	74,4885225	100	
Iroko	1116	100	33,367778	110	112,817479
Moabi	1120	100	0	120	146,5
Sapelli	1122	100	81,8382669	100	
Tola	1348	100	53,2584269	100	







Le calcul de la possibilité peut donc reposer sur un maximum de 32 essences (cf tableau ci dessous) qui représentent un volume brut total de 4 563 375,482m<sup>3</sup> dont 3 387 765,821 m<sup>3</sup> exploitable, ce qui correspond à plus de 98% du volume exploitable initiale.

Cette proportion du volume exploitable est largement supérieure à la limite des 75% imposée par la réglementation en vigueur. Il en est de même du nombre d'essences ( 32 ) qui est supérieur au minimum de 20 imposé par l'arrêté 222. Par conséquent, et compte tenu des contraintes commerciales que l'opérateur économique rencontre, certaines essences peu connues du marché actuel ne seront pas retenues dans le calcul de la possibilité. Il s'agit notamment de l'Alep, de l'Emien, du Mambodé, du Niové , du Bongo H et du Tola.

La liste définitive des 26 essences retenues pour le calcul de la possibilité ainsi que leur volume sont résumés dans le tableau 17 ci-après .

**Tableau 17: Liste des essences retenues pour le calcul de la possibilité**

Essence	Code	DMA	TOTAL	TOTAL>=DME
Kotibé	1118	50	26483,017	14955,926
Eyong	1209	60	129838,022	97910,768
Fromager / Ceiba	1321	90	185529,088	180371,624
Onzabili K	1342	50	5572,835	3462,700
Tali	1346	70	232139,737	220374,083
Bété	1107	60	231144,565	122198,903
Aningré A	1201	70	7925,794	2940,221
Bahia	1204	60	17027,096	4513,751
Longhi	1210	90	39429,088	31979,106
Aiélé / Abel	1301	60	10385,561	6068,685
Dabéma	1310	80	78806,640	58178,390
Fraké / Limba	1320	80	1179661,567	1089640,792
Ilomba	1324	60	59576,090	32487,930
Koto	1326	60	8362,027	4172,201
Okan	1341	110	58220,995	48281,180
Padouk rouge	1345	60	95031,458	54173,320
Ayous / Obeche	1105	90	523524,363	427220,860
Bossé clair	1108	80	47328,875	14947,381
Bossé foncé	1109	80	16464,468	3234,490
Dibétou	1110	100	8923,649	6354,522
Kossipo	1117	90	18200,644	13700,827
Sipo	1123	80	40782,908	31799,790
Assamela / Afrormosia	1104	100	187777,696	39425,808
Iroko	1116	110	59918,199	28899,658
Moabi	1120	120	9819,761	8252,667
Sapelli	1122	100	587359,508	223355,524
<b>TOTAL</b>			<b>3865233,653</b>	<b>2768901,107</b>

### 4.3.2 La rotation

La rotation qui dans ce cas est le laps de temps qui sépare deux passages successifs de l'exploitation forestière sur une même unité de surface est fixée à **trente ans** en accord avec l'article 6 de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant entre autres les procédures d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent.

### 4.3.3 Les DME/AME

Pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité, on adoptera les DME qui donnent une reconstitution satisfaisante (supérieure ou égale à 50%). Les autres essences en dehors de celles exclues de l'exploitation, seront exploitées au DME fixé par l'administration. Le tableau 18 ci-après reprend les essences retenues et leur DME/AME.

**Tableau 18:** Diamètre Minimum d'Aménagement (DME/AME) des différentes essences

Essence	Code	DMA	Essence	Code	DMA
Kotibé	1118	50	Bossé clair	1108	80 ✓
Eyong	1209	60	Bossé foncé	1109	80 ✓
Alep	1304	50	Dibétou	1110	100
Emien	1316	70	Kossipo	1117	90 ✓
Fromager / Ceiba	1321	90	Sipo	1123	80 ✓
Mambodé	1332	80	Assamela / Afromosia	1104	100 ✓
Niové	1338	50	Iroko	1116	110 ✓
Onzabili K	1342	50	Moabi	1120	120 ✓
Tali	1346	70 ✓	Sapelli	1122	100 ✓
Bété	1107	60 ✓	Tola	1348	100
Aningré A	1201	70 ✓	Fraké / Limba	1320	80 ✓
Bahia	1204	60	Ilomba	1324	60
Bongo H (Olon)	1205	60	Koto	1326	60
Longhi	1210	90	Okan	1341	110
Aiélé / Abel	1301	60	Padouk rouge	1345	60 ✓
Dabéma	1310	80	Ayous / Obeche	1105	90 ✓

### 4.3.4 Simulation de production nette

En appliquant un coefficient de commercialisation moyen de 55 % sur le volume brut exploitable, on obtient un volume commercial estimé à 1 522 895,61 m<sup>3</sup>

#### 4.3.5 La possibilité forestière

Les volumes exploitables bruts pour chaque essence retenue pour le calcul de la possibilité sont donnés dans le tableau 19 ci-après :

**Tableau 19 : Récapitulatif du calcul de possibilité**

Essences	Code	DME	DMA	Vol>=DME	Vol>=DMA
Kotibé	1118	50	50	14955,926	14955,926
Eyong	1209	50	60	97910,768	75148,839
Fromager / Ceiba	1321	50	90	180371,624	139871,129
Onzabili K	1342	50	50	3462,700	3462,700
Tali	1346	50	70	220374,083	150641,635
Bété	1107	60	60	122198,903	122198,903
Aningré A	1201	60	70	2940,221	1450,803
Bahia	1204	60	60	4513,751	4513,751
Longhi	1210	60	90	31979,106	13799,516
Aiélé / Abel	1301	60	60	6068,685	6068,685
Dabéma	1310	60	80	58178,390	25115,350
Fraké / Limba	1320	60	80	1089640,792	694820,803
Ilomba	1324	60	60	32487,930	32487,930
Koto	1326	60	60	4172,201	4172,201
Okan	1341	60	110	48281,180	13055,493
Padouk rouge	1345	60	60	54173,320	54173,320
Ayous / Obeche	1105	80	90	427220,860	235676,510
Bossé clair	1108	80	80	14947,381	14947,381
Bossé foncé	1109	80	80	3234,490	3234,490
Dibétou	1110	80	100	6354,522	2892,703
Kossipo	1117	80	90	13700,827	11170,014
Sipo	1123	80	80	31799,790	31799,790
Assamela / Afrormosia	1104	100	100	39425,808	39425,808
Iroko	1116	100	110	28899,658	15963,221
Moabi	1120	100	120	8252,667	2497,160
Sapelli	1122	100	100	223355,524	223355,524
<b>TOTAL</b>				2768901,107	1936899,586

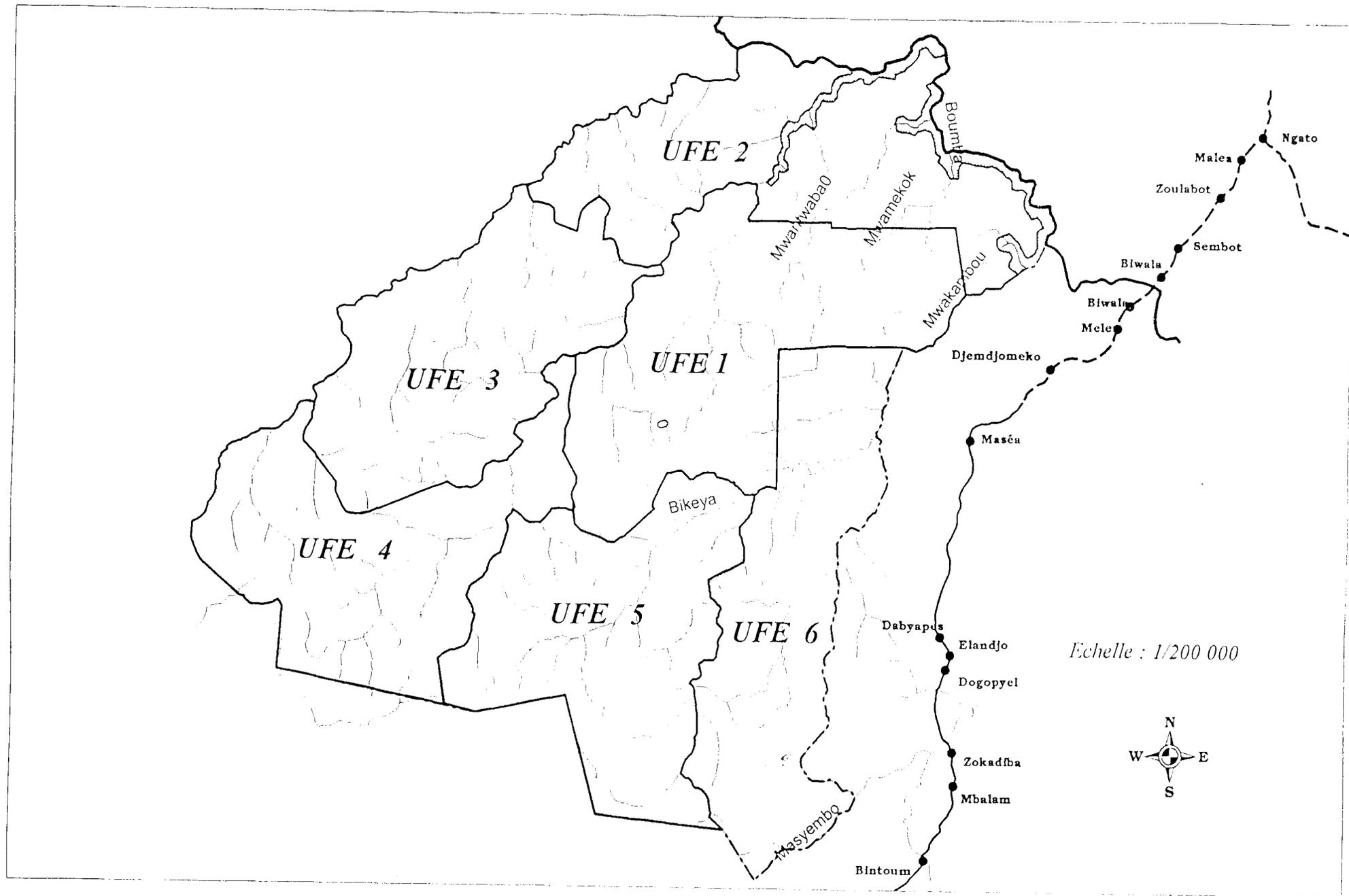
Le volume brut exploitable, compte tenu de la remonté des diamètres est de 1 936 899,586 m<sup>3</sup>. Etant donné la rotation adoptée de trente ans, la possibilité annuelle calculée comme le quotient du volume exploitable sur la rotation est de : 64 563,319 m<sup>3</sup> par an alors que la possibilité commerciale est de 35 505,826 m<sup>3</sup> par an. Ces chiffres ramenés à l'unité de surface deviennent respectivement : 1,11 m<sup>3</sup>/ ha / an et 0,61 m<sup>3</sup> /ha / an pour la possibilité brute et la possibilité commerciale.

## **4.4 Unités Forestières d'Exploitation (UFE) et Assiettes Annuelles de Coupe (AAC)**

### **4.4.1 Unités Forestières d'Exploitation**

En conformité avec la rotation de trente ans, l'UFA 10-023 a été divisée en six blocs quinquennaux d'aménagement appelés UFE (cartes 5 et 6). Le tableau 19 ci-après donnent les superficies de chacun des Blocs ainsi que les volumes exploitables contenus dans chaque UFE. Le principe général est de diviser l'UFA en UFE dont les volumes contenus sont sensiblement équivalents. On parle d'UFE équi-volume. Chacune des UFE fera l'objet en son temps d'un plan de gestion quinquennal. De la même façon l'UFE est divisée en cinq AAC qui seront exploitées tour à tour. Le principe est d'obtenir des AAC de surface quasi-identique. Chaque AAC fera l'objet d'un plan annuel d'opérations basé sur un inventaire d'exploitation de l'assiette. Le tableau ci-après donne pour chaque UFE les différentes AAC qui la constituent ainsi que leurs surfaces. Il est à noter que l'UFA 10-023 est assez homogène, par conséquent les UFE tendent à avoir les mêmes superficies.

*Carte 5: Carte des Unités Forestières d'Exploitation de l'UFA 10.023*



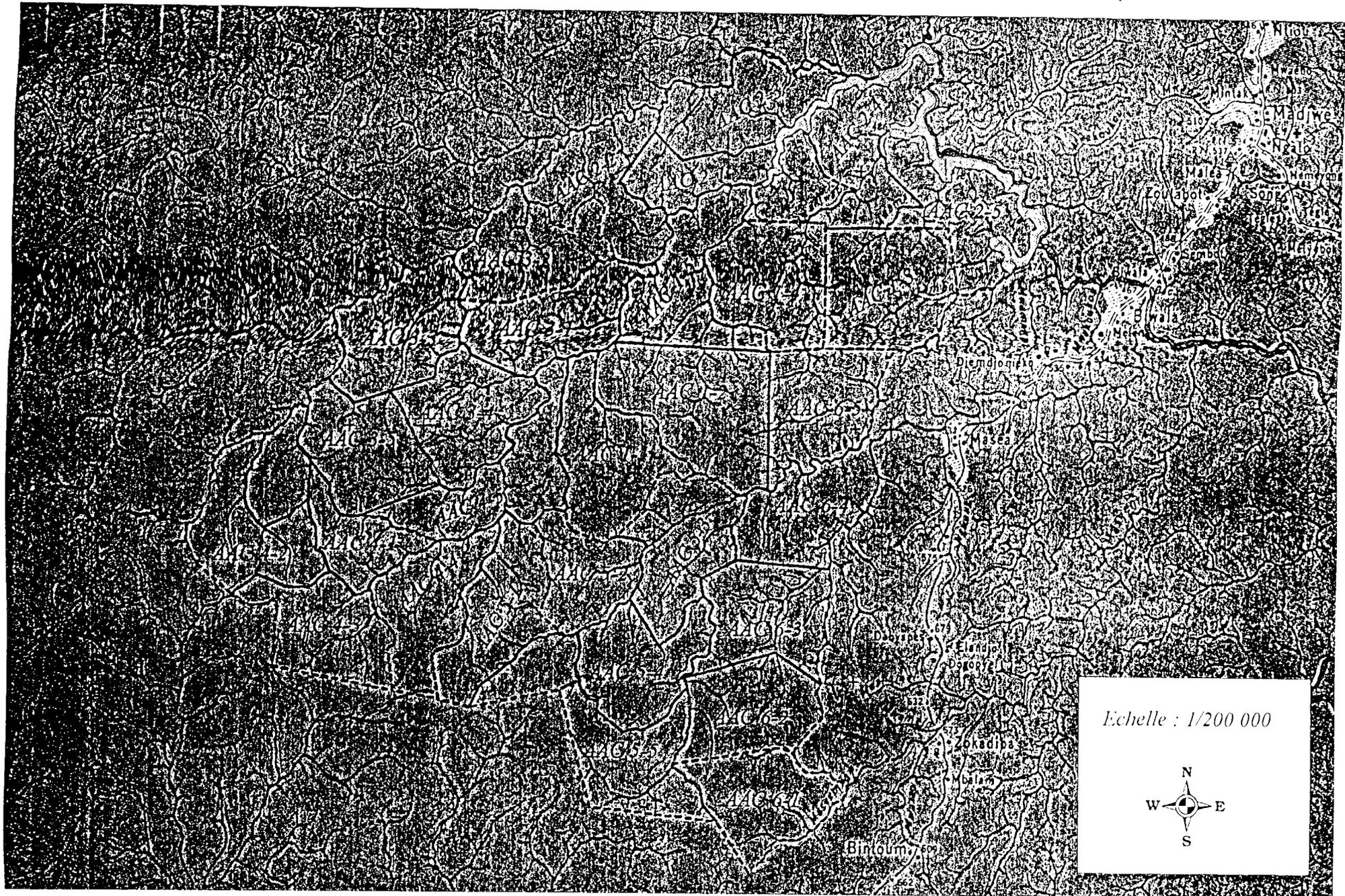


**Tableau 20: Unités Forestières d'Exploitation dans l'UFA 10 023**

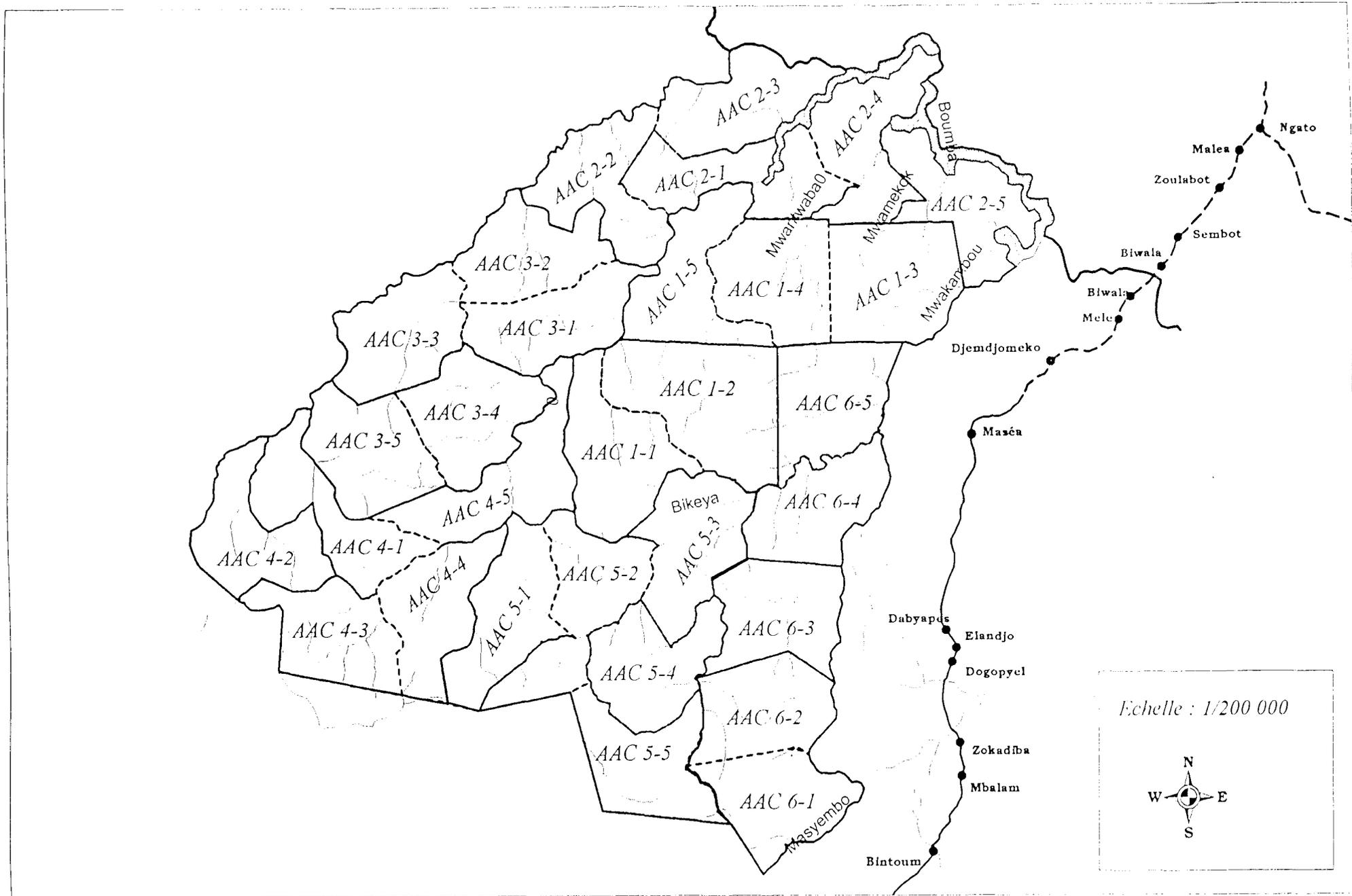
N° UFE	Superficie (ha)	Volume brut exploitable (m <sup>3</sup> )
1	10 932	372 081,552
2	9 310	316 875,160
3	9 110	310 067,960
4	9 122	310 476,392
5	9 402	320 006,472
6	9 031	307 379,116
<b>Total</b>	<b>56 907</b>	<b>1 936 899,590</b>

Du tableau 19 il ressort que le volume le plus élevé est celui de l'UFE n° 1 et le volume le plus faible est celui de l'UFE n°6. La variation de volume entre ces deux UFE extrêmes est de 17,4% environ, ce qui est au dessus du seuil théoriquement acceptable (5%). Ceci s'explique par le fait que l'UFE n°1 est constituée d'assiettes de coupes accordées pendant la période de convention provisoire, ces assiettes de coupes étaient disproportionnées par rapport à la superficie annuelle moyenne soutenable qui est de l'ordre du trentième de la superficie totale de l'UFA (soit 1933 ha/an). Par conséquent la comparaison des volumes est plus sensée entre les cinq autres UFE qui ne sont pas encore entamée. Dans ce cas la variation maximale obtenue entre l'UFE 5 (la plus stockée) et l'UFE 6 (la moins stockée) est de 3,9%. Chaque UFE est subdivisée en cinq assiettes annuelles de coupe sensiblement de même superficie (cartes 7 et 8).

*Carte 8 : Assiettes annuelles de coupe et leur ordre d'exploitation sur fond INC*



*Carte 1 : Assiettes annuelles de coupe et leur ordre d'exploitation*



Les contenances des AAC par UFE sont consignées dans le tableau 21 suivant :

Tableau 21 : Contenances et contenus des AAC et des UFE

N° UFE	Assiette de coupe	Superficie (ha)
1	1	2 070
	2	2 787
	3	2 253
	4	1 950
	5	1 872
	<b>Total</b>	<b>10 932</b>
2	1	1 889
	2	1 869
	3	1 842
	4	1 881
	5	1 829
	<b>Total</b>	<b>9 310</b>
3	1	1 772
	2	1 737
	3	1 862
	4	1 870
	5	1 869
	<b>Total</b>	<b>9 110</b>
4	1	1 839
	2	1 783
	3	1 763
	4	1 770
	5	1 967
	<b>Total</b>	<b>9 122</b>
5	1	1 875
	2	2 061
	3	1 953
	4	1 729
	5	1 784
	<b>Total</b>	<b>9 402</b>
6	1	1 736
	2	1 781
	3	1 859
	4	1 778
	5	1 877
	<b>Total</b>	<b>9 031</b>
<b>Superficie totale</b>		<b>56 907</b>

#### **4.4.2 Ordre de passage**

L'ordre de passage dans les UFE et les ACC est donné par leur numérotation respective. Pour les assiettes de coupe le premier chiffre de la numérotation représente l'UFE et le second l'assiette de coupe. On commencera ainsi les travaux dans l'UFE n° 1 pour terminer par l'UFE n°6. La détermination de l'ordre de passage a surtout été basée sur la localisation des assiettes de coupe accordées au concessionnaire pendant la période de convention provisoire d'exploitation. Etant donné que la période de convention provisoire est incluse dans la rotation de 30 ans, il est logique de considérer que les assiettes de coupe exploitées pendant cette période font partie de la première UFE. Aussi, la détermination de l'ordre de passage tient compte de la présence des voies de desserte construites pendant la période de convention provisoire. Le choix est fait de se servir d'abord de la route d'accès existante avant de continuer une pénétration progressive. Dans chaque UFE, l'on suivra également l'ordre des assiettes de coupe.

#### **4.4.3 Voirie forestière**

Les détails concernant la voirie forestière seront donnés par les plans de gestion de chaque UFE et les plans d'opérations annuels. Néanmoins de manière générale, il est recommandé de prolonger la route existante de quelques kilomètres de façon à la transformer en route principale à partir de laquelle partiront des routes secondaires vers chacune des UFE.

### **4.5 Régimes sylvicoles spéciaux**

#### **4.5.1 objectifs spécifiques d'aménagement des essences spéciales**

Etant donné que certaines essences spéciales existent dans l'UFA 10 023 telles le Moabi et l'Ebène, qu'elles présentent un intérêt économique, social et environnemental spécial, il s'agira ici de prendre des mesures sylvicoles de suivi pour leur conservation afin qu'elles puissent jouer ces rôles économique, social, culturel et environnemental de façon plus importante. Ces mesures seront prescrites dans les plans de gestion quinquennaux, l'objectif étant de marquer en réserve dans certaines zones facilement accessibles des sujets qui seront réservés aux populations en vue de la satisfaction de leurs besoins.

#### **4.5.2 Règles sylvicoles des essences spéciales**

Cette forêt ayant un bon potentiel en Ebène, des mesures de conservation et de suivi de la localisation des tiges existantes sont à prévoir. -

Par ailleurs, il sera prévu de promouvoir la régénération du Moabi à travers des interventions artificielles d'une part ; et du suivi des semenciers marqués pour une régénération naturelle d'autre part.

#### **4.5.3 Modes d'intervention**

Deux approches sont à envisager pour l'augmentation du potentiel du Moabi: la régénération artificielle et la régénération naturelle. En ce qui concerne la régénération artificielle, il s'agira de créer des pépinières et d'impliquer les populations dans les plantations . Pour ce qui est de la régénération naturelle, il s'agira de localiser les semenciers et tiges d'avenir lors de l'inventaire d'exploitation et ensuite de les marquer en réserve par des techniques appropriées et suivre la régénération naturelle en intervenant chaque fois que c'est nécessaire par les opérations de délianage, de dévitalisation des essences encombrantes. **On parlera alors de régénération naturelle assistée.**

#### **4.6 Programme d'intervention sylvicoles**

En dehors du cas spécifique du Moabi et de l'Ebène aucune intervention sylvicole de régénération artificielle n'est prescrite dans le présent plan d'aménagement. L'exploitation forestière devra se faire de manière à favoriser et respecter la régénération naturelle. Pour cela l'ordre de passage dans les assiettes de coupe devra être bien respecté. Et les techniques d'abattage à impact réduit devront être appliquées de façon à réduire les dégâts sur les tiges d'avenir . Toutes les tiges d'essences de valeur devront être repérées avant abattage de façon à les éviter autant que possible.

## **4.7 Programme de protection de l'environnement**

### **4.7.1 Protection contre l'érosion**

L'UFA 10-023 a l'avantage de jouir d'un relief peu accidenté, ainsi les risques d'érosion en forêt avant ouverture des chantiers d'exploitation sont quasiment inexistantes. Toutefois, des routes forestières mal construites peuvent créer ces risques. Il sera donc absolument important de se conformer aux normes d'intervention en milieu forestier lors de la conception et de la mise en place du réseau de desserte. Particulièrement le réseau de desserte devra être soigneusement planifié sur la base des résultats de la prospection et bien avant le début de l'exploitation forestière.

### **4.7.2 Protection contre le feu**

Etant donné que l'UFA 10-023 est couverte d'une forêt dense humide, les risques d'incendie à grande échelle sont très réduits. Néanmoins il faudra faire attention à l'utilisation du feu dans les activités agricoles à sa périphérie. La protection contre le feu se fera alors par la sensibilisation avec des panneaux et des pancartes, la surveillance des points à risques proches des exploitations agricoles et des campements des ouvriers de l'exploitation forestière.

### **4.7.3 Protection contre les envahissements de la population**

La protection contre l'envahissement des populations incombe à la fois à l'administration des forêts et au concessionnaire. Il est important que l'administration finalise la procédure de classement entamée qui devra aboutir à la publication d'un décret de classement signé par l'autorité compétente. Au moment de la rédaction du présent plan, les consultations ont déjà été menées pour la détermination des limites définitives de la concession en concertation avec les populations locales. Ces consultations ont permis aux populations riveraines d'exprimer leurs besoins en terres agricoles, besoins qui ont été pris en compte dans la nouvelle délimitation de l'UFA. Ainsi les populations actuelles sont sensibilisées et connaissent les limites de la forêt permanente.

Une fois le décret de classement disponible, les limites de l'UFA devront être matérialisées de manière plus définitive, d'abord par l'ouverture des layons ensuite par des plantations d'arbres d'essences qui peuvent facilement se distinguer de la végétation avoisinante. Dans la mesure du possible une route principale sera construite sur la limite extérieure de chacune des UFE située à la lisière de l'UFA. De cette route principale partiront des routes secondaires qui desserviront l'UFE et la route principale jouera ainsi le double rôle de desserte de l'exploitation et de limite à l'UFA. Ceci est rendu possible compte tenu de la petite taille de l'UFA. Le concessionnaire devra aussi établir un système de surveillance des limites afin de signaler la moindre tentative d'incursion à l'intérieur de la concession aux autorités compétentes. Le concessionnaire devra aussi introduire dans le règlement intérieur de sa société des dispositions visant à contenir toute tentative d'envahissement de l'UFA par les employés de la société.

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

Les risques de pollution que peut entraîner l'exploitation forestière viennent du traitement des grumes sur le site et de la manipulation des huiles de vidange dans les garages ou les lieux de réparation des équipements mécaniques. Ces risques ne sont pas importants. Néanmoins, le concessionnaire devra observer de façon stricte la réglementation en vigueur. Il faudra éviter de déverser ces produits dans les cours d'eau où la pêche est pratiquée par les populations locales.

#### **4.7.5 Protection de la faune**

Les mesures de protection de la faune à prendre par le concessionnaire concernent d'abord le personnel de l'entreprise. Il s'agit de maîtriser le personnel employé par l'entreprise afin qu'il ne devienne pas une menace pour la faune de la concession. A cet effet, le concessionnaire devra introduire dans le règlement intérieur des clauses de lutte anti-braconnage. Par exemple le transport du gibier dans les véhicules de l'entreprise sera interdit. De même la chasse commerciale utilisant les armes à feu, les câbles d'acier ou tout autre moyen de destruction massive par les employés devra être interdit. Les mesures d'ordre réglementaire pourront inclure l'installation des barrières aux différents points d'entrée de l'UFA afin d'interdire la pénétration des braconniers et l'évacuation des gibiers.

De plus, le concessionnaire prendra des mesures pour l'approvisionnement de son personnel en protéines animales issues de l'élevage. Un économat pourra être créé dans lequel les ouvriers s'approvisionneront, suivant un système de crédit adéquat, en viande et en poisson.

En collaboration avec l'administration chargée de la faune et les ONG de protection de la faune tel que WWF le concessionnaire appuiera aussi des actions de sensibilisation des populations à travers la vulgarisation des lois et règlements concernant la gestion de la faune. On pourra aider à la vulgarisation des listes des espèces protégées et informer les populations sur les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse.

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

Toutes les entrées de l'UFA seront équipées chacune d'une guérite d'où les vigiles surveilleront les entrées et sorties de l'UFA afin d'identifier les éventuels contrevenants aux règlements établis. De plus le concessionnaire organisera des patrouilles qui parcourront périodiquement les limites de l'UFA afin de déceler le plus rapidement possibles les tentatives de défrichements dans l'UFA et en avertir les autorités compétentes. Une attention particulière sera accordée à la surveillance des sites agricoles.

### **4.8 Autres aménagements**

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

L'UFA 10 023 se localise dans une zone de faible densité des populations, qui plus est éloignée de grands centres urbains. Ces raisons, ajoutées au fait que l'UFA ne dispose pas de site touristique particulièrement attrayant, font que la demande pour des structures d'accueil du public pour des fins touristiques est presque inexistante. Aucune prescription obligatoire d'aménagement concernant le tourisme ne semble envisageable pour la durée d'application du présent aménagement.

Néanmoins, à cause de la présence du parc national du Nki qui n'est très éloigné de l'UFA, on pourrait concevoir des sites d'observation de grands mammifères après une étude des potentialités.

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

### **4.8.2.1 Mesures de conservation**

L'UFA 10 023 est parcourue par un dense réseau de petit cours d'eau dans lesquels les populations pratiquent un pêche saisonnière peu destructive. Cette pêche a surtout lieu en saison sèche pour les petits cours d'eau et presque tout le long de l'année dans la Boumba. Le développement de l'industrie forestière dans la zone accroît la demande en produits de pêche. La principale mesure de conservation des ressources halieutiques à préconiser ici concerne surtout le respect de la réglementation par les populations et par les employés des Sociétés forestières en ce qui concerne les techniques de pêche. On cherchera surtout à éviter des techniques destructives par exemple par l'utilisation des produits toxiques déversés dans le cours d'eau.

En ce qui concerne le potentiel cynégétique, il existe un réel danger d'intensification du braconnage dû à l'ouverture des pistes forestières qui peuvent permettre à des chasseurs d'aller plus en profondeur dans l'UFA. En dehors des mesures de protection de la faune déjà évoquée, il est nécessaire qu'il soit établi une collaboration forte entre les différents intervenants qui sont les populations locales, l'administration publique responsable de la gestion de la faune et le concessionnaire de l'UFA 10 023. Déjà, l'administration chargée de la faune en collaboration avec WWF a renforcé les effectifs de garde chasses et a instauré des comités locaux de vigilance gérés par les populations. Cette collaboration doit être renforcée par des mesures d'implication des populations dans la mise en valeur économique des ressources.

### **4.8.2.2 Mesures de mise en valeur**

La mise en valeur des ressources fauniques se fera grâce à la gestion des zone d'intérêt cynégétique à gestion communautaire (ZICGC). Pour ce faire, les populations seront organisées pour introduire un dossier auprès de l'administration chargée de la faune. Des plans gestion d'une durée de 5 ans pourront ainsi être élaborés. L'objectif dans le cas où un inventaire des ressources confirmerait le potentiel, serait d'attirer des chasseurs sportifs pour le gros gibier et une chasse de subsistance contrôlée pour le petit gibier. Toutefois, la gestion

de ces ressources sera basée sur une bonne information concernant la saison de chasse et les espèces protégées.

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

Certains produits forestiers non ligneux présentent un potentiel commercial. Il s'agit particulièrement des fruits du Moabi et du Raphia dont le vin est régulièrement vendu. Il faudra avec les populations réglementer l'utilisation de ces ressources afin d'éviter leur épuisement. Par exemple des efforts seront faits pour régénérer le Moabi artificiellement.

Le rotin est également à réglementer compte tenu de son potentiel assez important dans la zone.

#### **4.8.4 Mesures pour harmoniser les activités de la population avec les objectifs d'aménagement**

Depuis quelques années, les populations reçoivent déjà la part de la RFA qui leur revient et sont représentées dans le comité de gestion de ces revenus ; néanmoins, l'impact de ces revenus sur le développement local reste faible. Ainsi, les populations devront constituer un comité paysan-forêt afin de discuter de leurs préoccupations en relation avec la mise en application du présent plan d'aménagement. Il est vrai que la procédure de classement semble avoir été satisfaisante et l'intégrité de l'UFA devra être préservée sans grande difficulté. Le comité paysan-forêt sera le lien de communication entre les populations et les partenaires SFCS/TTS, mais aussi la structure de sensibilisation des paysans sur le respect des clauses de l'aménagement.

#### **4.9 Activités de recherche**

L'UFA 10 023 n'a pas fait l'objet de recherches forestières par le passé. Néanmoins, quelques études de recellement ont été effectuées dans la zone lors de l'inventaire national en 1984-1985 ; ces études ont particulièrement abouti à l'élaboration des tarifs de cubage généraux pour toute la région (4 millions d'hectares) . Il est préférable d'actualiser ces études et d'élaborer des tarifs de cubage plus spécifiques à l'UFA 10 023.

Il serait particulièrement intéressant d'étudier la dynamique de l'écosystème forestier au niveau de cette zone. Des recherches sur la dynamique de la forêt auront pour objectifs de mieux comprendre la croissance et la production forestière, mieux estimer les accroissements des différentes essences forestières et affiner les aménagements futurs.

Les études doivent aussi avoir un volet socio-économique visant à mieux comprendre le droit foncier local et les approches et motivations pour l'utilisation de l'espace et des ressources forestières par les populations locales.

De même, la zone étant encore riche en grands mammifères, des évaluations doivent être menées pour estimer le potentiel et des études afin de mettre sur pied des stratégies de conservation et de mise en valeur de ce potentiel.

Toutes ces orientations de recherches doivent être définies de manière détaillée avec la collaboration des institutions spécialisées telles que l'Institut de Recherches Agronomiques pour le Développement (IRAD) et les Universités comme l'Université de Dschang et l'Université de Yaoundé I.

## **5. DUREE ET REVISION DU PLAN**

Selon l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001, art. 35 alinéa 3 « Une révision du plan d'aménagement est obligatoirement réalisée tous les 30 ans ou à la fin de la rotation ». Toutefois, en dehors de cette obligation réglementaire, le concessionnaire peut demander et obtenir une révision du plan avant l'échéance des 30 ans. Dans le cadre du présent plan d'aménagement, une révision à 15 ans c'est à dire à la fin de la convention définitive est recommandée. Cette recommandation tient compte de la faiblesse des connaissances actuelles concernant les bases des prescriptions d'aménagement. Par exemple les accroissements sont des données de littérature vagues. Il est donc important qu'un diagnostic nouveau soit fait suffisamment tôt pour évaluer l'évolution de la forêt à travers un nouvel inventaire d'aménagement, et permettre de mieux affiner les prescriptions d'aménagement en utilisant les données propres au site.

# ANNEXES

ANNEXE 1

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	DME/ADM	ACC.(cm/an)
Acajou à grandes folioles	<i>Khaya grandifoliola</i>	80	0,7
Acajou blanc	<i>Khaya anthoëca</i>	80	0,7
Acajou de bassam	<i>Khaya ivorensis</i>	80	0,7
Assamela	<i>Periocopsis elata</i>	100	0,4
Ayous/Obeche	<i>triplochytton scleronxylon</i>	80	0,9
Azobé	<i>lophira alata</i>	60	0,35
Bété	<i>Mansonia altissima</i>	60	0,5
Bossé clair	<i>Guarea cedrata</i>	80	0,5
Bossé foncé	<i>Guarea thompsonii</i>	80	0,5
Dibétou	<i>Dibétou</i>	80	7
Doussié blanc	<i>Doussié blanc</i>	80	0,4
Doussié rouge	<i>Azelia bipindensis</i>	80	0,4
Doussié snaga	<i>Azelia africana</i>	80	0,4
Ebène	<i>Diospyros crassiflora</i>	60	0,35
Framiré	<i>Terminalia ivorensis</i>	60	0,7
Iroko	<i>Milicia excelsa</i>	100	0,5
Kossipo	<i>Entandrophragma candollei</i>	80	0,5
Kotibé	<i>Nesocordonia papaverifera</i>	50	0,4
Kotibé/Makoré/Douka	<i>Tieghmella africana</i>	50	0,5
Moabi	<i>Baillonella toxispema</i>	100	0,4
Okoumé	<i>Aucoumea klaineana</i>	80	
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	100	0,5
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i>	80	0,5
Tiama	<i>Entandrophragma angolense</i>	80	0,5
Tiama Congo	<i>Entandrophragma congoense</i>	80	0,5
Wengé	<i>Millettia laurentii</i>	50	0,4
AnigréA	<i>Aningeria altissima</i>	60	0,5
Anigré R	<i>Aningeria robusta</i>	60	0,5
Avodiré	<i>Turreaenthus africanus</i>	60	0,7
Bahia	<i>Mitragyna ciliata</i>	60	0,5
Bongo H	<i>Fagara heitzii</i>	60	0,7
Bubinga rouge	<i>Guibourtia ehié</i>	80	0,5
Bubinga E	<i>Guibourtia ehié</i>	80	0,4
Bubinga rose	<i>Guibourtia tessmannii</i>	80	0,4
Eyong	<i>Eribroma oblongum</i>	50	0,4
Longhi	<i>Gambeya africana</i>	60	0,5
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i>	50	0,5
Eveuss à petites feuilles	<i>Klainedoxa mycrophylla</i>	50	0,4
Evino Evoula	<i>Vitex grandifolia</i>	50	0,4
Faro mezilli	<i>Daniellia klainei</i>	50	0,7
Kanda grandes feuilles	<i>Beilschmiedia anacardioides</i>	60	0,7
Kanda/Ovan	<i>Beilschmiedia</i>	50	0,5

	<i>anacordioides</i>		
Kapokier	<i>Bombax buonopozense</i>	50	0,5
Lo	<i>Parkia biolor</i>	60	0,9
Mbanga campo	<i>Azelia bella</i>	60	0,7
Miama	<i>Calpocalix heitzii</i>	50	0,4
Moambé jaune	<i>Enantia chlorantha</i>	60	0,4
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i>	50	0,5
Omang bikodok	<i>Marantes gabonensis</i>	50	0,5
Onzabili M	<i>Antrocaryon miscrasler</i>		
Ouochi/Albiza	<i>Albizia zygia</i>	50	0,7
Ovoga	<i>Poga oleosa</i>	50	0,7
Tali Yaoundé	<i>Erythroleum suaveolens</i>	50	0,7
Teck	<i>Tectona grandis</i>	50	0,4
Atom	<i>Dacryodes macrophylla</i>	50	0,5
Cordia /Ebé	<i>Cordia platyhyrsa</i>	60	0,9
Dambala	<i>Discoglyprena caloneura</i>	50	0,9
Diana	<i>Celtis tessmannii</i>	50	0,4
Diana parallèle	<i>Celtis adolphi-friderici</i>	50	0,5
Divida	<i>Scorodoploeus zenkeri</i>	50	0,4
Ebiara Yaoundé	<i>Berlinia grandiflora</i>	50	0,5
Ekop Leké	<i>Brachystegia zenke</i>	60	0,5
Ekop naga akolodo	<i>Brachystegia eurycoma</i>	60	0,5
Ekop naga nord -ouest	<i>Brachystegia kennedyi</i>	60	0,5
Ekop ngombé mamelle	<i>Didelotia unifoliolata</i>	60	0,5
Emien marécage	<i>Alstonia congensis</i>	50	0,9
Essak /Alow kouaka	<i>Albizia glaberrima</i>	50	0,5
Essesang	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	50	0,9
Esson	<i>Stemonocoleus micranthus</i>	50	0,5
Lotofa	<i>Sterculia rhinopetala</i>	50	0,4
Movingui	<i>Distermonanthus benthamianus</i>	60	0,5
Ozigo	<i>Dacryodes buettneri</i>	50	0,5
Pao rosa	<i>Swartzia fistuloides</i>	50	0,4
Aiélé	<i>Canarium schweifurthii</i>	60	0,7
Ako A	<i>Antiaris africana</i>	60	0,9
Ako W	<i>Antiaris welwitschii</i>	50	0,7
Alep	<i>Desbordesia glaucescens</i>	50	0,35
Andoung brun	<i>Monopetalanthus microphyllus</i>	60	0,5
Andoung rose	<i>Monopetalanthus letestui</i>	60	0,5
Angueuk	<i>Ongokea gore</i>	50	0,4
Bilinga	<i>Ongokea gore</i>	80	0,4
Bodioa	<i>Anopyxis klaineana</i>	50	0,4
Dabema	<i>Piptadenias africanumtrum</i>	60	0,5
Diana Z	<i>Celtis zenkeiri</i>	50	0,5
Difou	<i>Morus mesozygia</i>	60	0,4
Ebiara Edea	<i>Berlina bracteosa</i>	50	0,5
Ekaba	<i>Tetraberlinia bifoliolata</i>	60	0,5
Ekouné	<i>Coelocaryon preussi</i>	50	0,7

Emien	<i>Alstonia bonoi</i>	50	0,9
Etimoe	<i>Copaifera mildbraedii</i>	60	0,4
Eyeck	<i>Pachielasma tessmanii</i>	50	0,4
Faro	<i>Daniellia ogea</i>	60	0,7
Fraké/Limba	<i>Terminalia superba</i>	60	0,7
Fromager	<i>Ceiba pontandra</i>	50	0,9
Gombé	<i>Didelotia letouzei</i>	60	0,5
Lantanza	<i>Albizia ferruginea</i>	50	0,5
Ilomba	<i>Pycnanthus angolensis</i>	60	0,7
Kondroti	<i>Rodognapholon brevicuspe</i>	50	0,7
Koto	<i>Pterygota macrocarpa</i>	60	0,5
Kumbi	<i>Lansea welwitschii</i>	50	0,7
Landa	<i>Erythroxylum mannii</i>	50	0,5
Lati	<i>Amphimas ferrugineus</i>	50	0,4
Lati parallèle	<i>Amphimas pterocarpoides</i>	50	0,5
Limbali	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i>	60	0,4
Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i>	50	0,5
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i>	60	0,4
Mutondo	<i>Funtumia elastica</i>	50	0,7
Naga	<i>Brachystegia cynometroides</i>	60	0,5
Naga parallèle	<i>Cynometra hankei</i>	60	0,5
Nganga	<i>Cynometra hankei</i>	60	0,4
Niové	<i>Staudtia kamerunensis</i>	50	0,4
Oboto	<i>Mammea africana</i>	60	0,5
Okang	<i>Cylicodiscus gabonensis</i>	60	0,4
Onzabili K	<i>Antrocaryon klaineianum</i>	50	0,5
Osanga	<i>Pteleopsis hylodendron</i>	50	0,4
Padouk blanc	<i>Pterocarpus mildbraedii</i>	60	0,5
Padouk rouge	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	60	0,4
Tali	<i>Erythropheum ivorense</i>	50	0,4
Tchitola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i>	60	0,5
Tola	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i>	100	0,7
Zingana	<i>Microberlinia bisulcata</i>	80	0,4
Abalé	<i>Petersianthus macrocarpus</i>	50	0,4
Abam à poils rouges	<i>Gamboa beguei</i>	50	0,5
Abam fruit jaune	<i>Gamboa gigantea</i>	50	0,5
Abam littoral	<i>Berlinia craibiana</i>	50	0,5
Abam vrai	<i>Gamboa lacourtiana</i>	50	0,5
Abura	<i>Myrtragina stipulosa</i>	60	0,5
Alumbi	<i>Julbernardia sereti</i>	50	0,4
Amvout/ Ekong	<i>Trichyoscypha acuminata</i>	50	0,5
Andok	<i>Ivingia gabonensis</i>	50	0,4
Assila koufani/Kioro	<i>Maranthes chrisophylla</i>	50	0,5
Assila omang	<i>Maranthes enermis</i>	50	0,5

Annexe 2 : Distribution des volumes par essence et par classe de diamètre

Essence	Code	DME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL	TOTAL>=DME
Kotibé	1118	50	3585	3709	4233	4432	4815	3992	0	1717	0	0	0	0	0	0	26483	14956
Eyong	1209	50	5314	6984	19628	22762	23375	24787	17638	5100	4250	0	0	0	0	0	129838	97911
Pao rosa	1215	50	215	423	255	408	587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1887	995
Alep	1304	50	6940	6652	7973	8385	4779	7543	3775	0	2037	0	0	0	0	0	48085	26519
Emien	1316	50	1572	5054	20302	41708	110448	125311	81413	97365	38591	20049	9092	14447	0	0	565354	538426
Fromager / Ceiba	1321	50	955	1449	2753	2320	5701	16154	16325	16298	32695	25940	27277	14447	8501	14713	185529	180372
Ngombé	1322	50	0	0	0	0	0	0	0	1621	0	0	3031	0	0	0	4652	4652
Mambodé	1332	50	0	0	295	933	2970	2787	6733	8107	6111	5012	0	0	0	0	32949	32654
Niové	1338	50	7985	3668	3248	4665	4096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23663	8762
Onzabili K	1342	50	462	1058	591	921	0	921	0	1621	0	0	0	0	0	0	5573	3463
Tali	1346	50	903	3488	7375	20818	48915	42926	26832	46934	20369	7519	6061	0	0	0	232140	220374
Abam à poils rouges	1402	50	974	542	0	0	0	974	0	0	0	0	0	0	0	0	2489	974
Abam évélé	1408	50	0	0	0	0	0	1316	0	0	0	0	0	0	0	0	1316	1316
Abam vrai	1419	50	0	181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181	0
Onzabili M	1870	50	660	244	425	0	0	974	0	0	0	0	0	0	0	0	2304	974
Tali Yaoundé	1905	50	0	181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181	0
Azobé	1106	60	0	269	437	2263	923	0	1638	0	0	0	0	0	0	0	5530	2561
Bété	1107	60	5889	19355	38813	44888	53913	34713	20352	13222	0	0	0	0	0	0	231145	122199
Ebène	1114	60	10187	3270	3171	2498	4722	3197	924	1133	2723	2172	0	0	0	0	33997	14871
Aningré A	1201	60	2332	1758	896	0	1489	0	1451	0	0	0	0	0	0	0	7926	2940
Aningré R	1202	60	1548	855	597	492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3491	0
Bahia	1204	60	531	1542	5076	5364	2222	2291	0	0	0	0	0	0	0	0	17027	4514
Bongo H (Olon)	1205	60	1418	1798	2032	452	2046	0	1317	0	0	0	0	0	0	0	9064	3363
Longhi	1210	60	832	1304	1435	3878	5130	6187	6862	7115	6684	0	0	0	0	0	39429	31979
Aiéle / Abel	1301	60	646	500	1772	1400	683	0	1258	1621	0	2506	0	0	0	0	10386	6069
Andoung brun	1305	60	77	167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	0
Andoung rose	1306	60	0	0	0	0	683	946	0	0	0	0	0	0	0	0	1629	1629
Dabéma	1310	60	1313	3551	7367	8398	15703	17360	10067	4864	10184	0	0	0	0	0	78807	58178
Ekaba	1314	60	75	0	0	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	542	0
Fraké / Limba	1320	60	3474	7827	24804	53916	147501	247319	263962	199909	149738	42605	18103	10739	0	9765	1179662	1089641
Ilomba	1324	60	7690	6562	6760	6077	9558	8489	5033	4864	2037	2506	0	0	0	0	59576	32488

Koto	1326	60	696	1332	295	1866	1605	946	0	1621	0	0	0	0	0	0	8362	4172
Mukulungu	1333	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4251	0	4251	4251
Naga	1335	60	0	0	0	0	0	1278	1258	0	0	0	0	0	0	0	2536	2536
Okan	1341	60	773	2660	3544	2963	4096	5651	8808	6486	10184	10025	3031	0	0	0	58221	48281
Padouk blanc	1344	60	232	999	591	933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2755	0
Padouk rouge	1345	60	6118	7664	11516	15560	17308	8514	13808	4821	6111	0	0	3612	0	0	95031	54173
Ekop ngombé	1600	60	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0
Acajou à grandes folioles	1101	80	257	181	0	491	0	0	0	1644	0	0	0	0	0	0	2572	1644
Acajou blanc	1102	80	441	0	656	0	984	0	0	0	2545	0	0	0	0	0	4626	2545
Acajou de bassam	1103	80	0	196	0	0	0	0	1467	0	0	0	0	0	0	0	1662	1467
Ayous / Obeche	1105	80	626	2560	7006	12105	25069	48938	83887	107658	113350	23574	46610	30080	10168	11895	523524	427221
Bossé clair	1108	80	2471	2812	3238	5219	11257	7384	2842	7406	4699	0	0	0	0	0	47329	14947
Bossé foncé	1109	80	4064	4295	2790	0	0	2082	1383	1852	0	0	0	0	0	0	16464	3234
Dibétou	1110	80	965	0	400	1204	0	0	1529	1933	0	2893	0	0	0	0	8924	6355
Doussié blanc	1111	80	909	347	656	2181	833	0	0	2182	0	0	0	0	0	0	7108	2182
Doussié rouge	1112	80	1033	927	983	3994	1958	0	0	4363	8436	0	0	0	0	0	21695	12799
Doussié sanaga	1113	80	664	866	328	0	833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2691	0
Kossipo	1117	80	819	849	0	0	0	2832	2531	3283	4150	0	0	3737	0	0	18201	13701
Sipo	1123	80	471	943	2335	1577	1535	2123	0	0	2275	2796	0	0	4728	22000	40783	31800
Tiama	1124	80	545	162	291	466	0	0	1291	0	0	0	0	0	0	0	2756	1291
Bubinga rose	1208	80	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0
Bilinga	1308	80	541	3281	3647	3732	2048	0	0	3243	0	0	0	0	0	0	16493	3243
Assamela / Afrormosia	1104	100	650	1088	7916	16189	37975	30208	28771	25554	32523	3109	3794	0	0	0	187778	39426
Iroko	1116	100	1842	2804	2036	3656	4058	6560	1364	8699	12936	5285	3172	7506	0	0	59918	28900
Moabi	1120	100	223	370	441	0	533	0	0	0	1654	4101	2497	0	0	0	9820	8253
Sapelli	1122	100	7369	9101	12100	24183	49525	66322	69562	125841	104949	54014	20479	13767	16160	13987	587360	223356
Tola	1348	100	155	666	591	1400	683	1892	1258	3243	6111	0	3031	0	0	0	19028	9141
<b>TOTAL</b>			<b>97530</b>	<b>126586</b>	<b>221595</b>	<b>335164</b>	<b>610559</b>	<b>732918</b>	<b>685341</b>	<b>721320</b>	<b>585341</b>	<b>214107</b>	<b>146178</b>	<b>98335</b>	<b>43808</b>	<b>72360</b>	<b>4691140</b>	<b>3447695</b>

Annexe 3 : Distribution des effectifs par essence et par classe de diamètre

Essence	Code	Classes de diamètre														TOTAL	TIGES/HATIGES	DME
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Kotibé	1118	8940	4273	2739	1809	1339	800	0	200	0	0	0	0	0	0	20100	0,347	4148
Eyong	1209	12263	7611	12214	9054	6406	4938	2658	600	400	0	0	0	0	0	56143	0,968	24056
Pao rosa	1215	670	600	200	200	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1864	0,032	394
Alep	1304	17937	7985	5397	3593	1399	1594	600	0	200	0	0	0	0	0	38704	0,667	7385
Emien	1316	4063	6067	13743	17870	32337	26478	12933	12003	3787	1599	600	800	0	0	132279	2,281	108407
Fromager / Ceiba	1321	2469	1739	1864	994	1669	3413	2593	2009	3209	2069	1799	800	400	594	25621	0,442	19549
Ngombé	1322	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	200	0	0	0	400	0,007	400
Mambodé	1332	0	0	200	400	870	589	1070	999	600	400	0	0	0	0	5127	0,088	4927
Niové	1338	20636	4403	2199	1999	1199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30436	0,525	3198
Onzabili K	1342	1194	1269	400	394	0	195	0	200	0	0	0	0	0	0	3652	0,063	789
Tali	1346	2334	4187	4992	8919	14321	9070	4262	5786	1999	600	400	0	0	0	56871	0,981	45358
Abam à poils rouges	1402	2269	600	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	3068	0,053	200
Abam évélé	1408	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	270	0,005	270
Abam vrai	1419	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0,003	0
Onzabili M	1870	1539	270	270	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	2279	0,039	200
Tali Yaoundé	1905	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0,003	0
Azobé	1106	0	200	195	670	195	0	200	0	0	0	0	0	0	0	1459	0,025	394
Bété	1107	12047	18054	20138	14581	11858	5467	2393	1199	0	0	0	0	0	0	85738	1,478	20918
Ebène	1114	20735	3593	2199	1199	1669	870	200	200	400	270	0	0	0	0	31334	0,540	3608
Aningré A	1201	6731	2199	600	0	400	0	200	0	0	0	0	0	0	0	10129	0,175	600
Aningré R	1202	4467	1070	400	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6136	0,106	0
Bahia	1204	1599	2199	4138	2799	800	600	0	0	0	0	0	0	0	0	12134	0,209	1399
Bongo H (Olon)	1205	4338	2409	1469	200	600	0	200	0	0	0	0	0	0	0	9216	0,159	800
Longhi	1210	3933	1869	999	1599	1399	1199	994	800	600	0	0	0	0	0	13392	0,231	4992

Aiélé / Abel	1301	1669	600	1199	600	200	0	200	200	0	200	0	0	0	0	4867	0,084	800
Andoung brun	1305	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0,007	0
Andoung rose	1306	0	0	0	0	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0,007	400
Dabéma	1310	3393	4262	4987	3598	4598	3668	1599	600	999	0	0	0	0	0	27704	0,478	11464
Ekaba	1314	195	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	394	0,007	0
Fraké / Limba	1320	8979	9395	16790	23101	43185	52258	41932	24645	14695	3398	1194	594	0	394	240561	4,148	182296
Ilomba	1324	19874	7876	4576	2604	2799	1794	800	600	200	200	0	0	0	0	41321	0,712	6391
Koto	1326	1799	1599	200	800	470	200	0	200	0	0	0	0	0	0	5267	0,091	870
Mukulungu	1333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	200	0,003	200
Naga	1335	0	0	0	0	0	270	200	0	0	0	0	0	0	0	470	0,008	470
Okan	1341	1999	3193	2399	1269	1199	1194	1399	800	999	800	200	0	0	0	15451	0,266	6591
Padouk blanc	1344	600	1199	400	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2599	0,045	0
Padouk rouge	1345	15812	9200	7795	6667	5067	1799	2193	594	600	0	0	200	0	0	49928	0,861	10454
Ekop ngombé	1600	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0,003	0
Acajou à grandes folioles	1101	600	200	0	200	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	1199	0,021	200
Acajou blanc	1102	1464	0	470	0	270	0	0	0	200	0	0	0	0	0	2404	0,041	200
Acajou de bassam	1103	0	270	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	470	0,008	200
Ayous / Obeche	1105	1539	2852	4322	4657	6510	9076	11588	11448	9524	1599	2599	1399	400	400	67913	1,171	38957
Bossé clair	1108	6397	3268	2069	2069	2998	1399	400	800	400	0	0	0	0	0	19800	0,341	1599
Bossé foncé	1109	10518	4992	1783	0	0	394	195	200	0	0	0	0	0	0	18082	0,312	394
Dibétou	1110	1669	0	200	394	0	0	200	200	0	200	0	0	0	0	2863	0,049	600
Doussié blanc	1111	2463	400	400	800	200	0	0	200	0	0	0	0	0	0	4462	0,077	200
Doussié rouge	1112	2799	1070	600	1464	470	0	0	400	600	0	0	0	0	0	7401	0,128	999
Doussié sanaga	1113	1799	999	200	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3198	0,055	0
Kossipo	1117	2269	1070	0	0	0	600	400	400	400	0	0	200	0	0	5337	0,092	1399
Sipo	1123	1070	999	1399	600	400	400	0	0	200	200	0	0	200	800	6267	0,108	1399
Tiama	1124	1480	200	200	200	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	2279	0,039	200
Bubinga rose	1208	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0,003	0

Bilinga	1308	1399	3938	2469	1599	600	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	10405	0,179	400
Assamela / Afrormosia	1104	1599	1199	4787	6061	9540	5392	3808	2593	2599	200	200	0	0	0	0	37978	0,655	2998
Iroko	1116	3927	2863	1199	1389	1070	1264	200	999	1194	400	200	400	0	0	0	15105	0,260	2193
Moabi	1120	800	600	394	0	200	0	0	0	200	400	200	0	0	0	0	2793	0,048	800
Sapelli	1122	15926	9545	7396	9605	13738	13528	10843	15446	10389	4398	1394	794	800	600	0	114400	1,973	18374
Tola	1348	400	800	400	600	200	400	200	400	600	0	200	0	0	0	0	4198	0,072	800
<b>TOTAL</b>		<b>240999</b>	<b>143984</b>	<b>140987</b>	<b>135354</b>	<b>170769</b>	<b>149716</b>	<b>104859</b>	<b>85520</b>	<b>54992</b>	<b>16931</b>	<b>9184</b>	<b>5187</b>	<b>1999</b>	<b>2788</b>	<b>1263269</b>	<b>21,782</b>	<b>543841</b>	