

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

REGION DE L'EST

DEPARTEMENT DU LOM ET DJEREM

ARRONDISSEMENT DE MANDJOU

CAMEROON REPUBLIC  
Peace-Work-Fatherland

EAST REGION

LOM AND DJEREM DIVISION

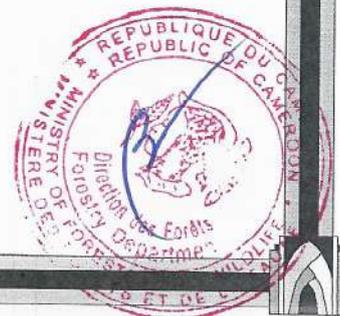
MANDJOU SUBDIVISION

# PLAN D'AMENAGEMENT

## FORET COMMUNALE DE MANDJOU



Mars 2022



## TABLE DE MATIERES

TABLE DE MATIERES .....	II
TABLEAUX .....	IV
FIGURES .....	IV
ANNEXES .....	V
INTRODUCTION .....	1
.....	2
CHAPITRE 1: CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DU MASSIF FORESTIER.....	2
1.1.    INFORMATIONS ADMINISTRATIVES .....	3
1.1.1.  NOM, SITUATION ADMINISTRATIVE ET GEOGRAPHIQUE.....	3
1.1.2.  SUPERFICIE .....	4
1.1.3.  LIMITES .....	4
1.2.    FACTEURS ECOLOGIQUES.....	9
1.2.1.  CLIMAT .....	9
1.2.2.  RELIEF.....	9
1.2.3.  HYDROGRAPHIE.....	9
1.2.4.  SOLS.....	10
1.2.5.  RESSOURCES FLORISTIQUES .....	10
1.2.6.  RESSOURCES FAUNIQUES .....	11
CHAPITRE 2: ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....	12
2.1.    ENVIRONNEMENT HUMAIN .....	13
2.1.1.  GROUPES ETHNIQUES.....	13
2.1.2.  HISTOIRE DU PEULEMENT, MIGRATIONS .....	13
2.1.3.  CARACTERISTIQUES SOCIO-CULTURELLES.....	13
2.1.4.  CARACTERISTIQUE DEMOGRAPHIQUE.....	14
2.1.5.  EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES .....	15
2.2.    ACTIVITES DES POPULATIONS.....	15
2.2.1.  AGRICULTURE .....	15
2.2.2.  CHASSE.....	17
2.2.3.  ELEVAGE .....	17
2.2.4.  COMMERCE .....	18
2.2.5.  EXPLOITATION FORESTIERE.....	18
2.2.6.  EXPLOITATION MINIERE.....	18
2.3.    ATTITUDE DES POPULATIONS FACE AU CLASSEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE MANDJOU.....	18
2.3.1.  CHASSE.....	18
2.3.2.  PECHE.....	19
2.3.3.  ATTENTES ET PERSPECTIVES DES POPULATIONS DE LA COMMUNE .....	19
CHAPITRE 3: ETAT DE LA FORET .....	20
3.1.    HISTORIQUE DE LA FORET .....	21
3.1.1.  ORIGINE DE LA FORET.....	21
3.1.2.  PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES.....	21
3.1.3.  TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS.....	21
3.2.    SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT .....	22
3.2.1.  INVENTAIRE BIODIVERSITE .....	22
3.2.2.  INVENTAIRE FLORE .....	29
3.2.3.  CONTENANCE .....	32
3.2.4.  EFFECTIFS.....	44
3.2.5.  CONTENU.....	44
3.3.    PRODUCTIVITE DE LA FORET .....	44
3.3.1.  ACCROISSEMENTS .....	44



3.3.2.	MORTALITE .....	45
3.3.3.	DEGATS D'EXPLOITATION.....	45
<b>CHAPITRE 4: AMENAGEMENT PROPOSE .....</b>		<b>46</b>
4.1.	OBJECTIFS D'AMENAGEMENT.....	47
4.2.	AFFECTATION DES TERRES ET DROITS D'USAGE .....	47
4.2.1.	AFFECTATIONS DES TERRES.....	47
4.2.2.	DROITS D'USAGE.....	51
4.3.	AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION .....	51
4.3.1.	LES ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE.....	61
4.3.2.	LA ROTATION .....	65
4.3.3.	LES DME AMENAGEMENT (DME/AME) .....	65
4.3.4.	LA POSSIBILITE FORESTIERE .....	68
4.3.5.	SIMULATION DE PRODUCTION NETTE .....	69
4.4.	PARCELLAIRE .....	71
4.4.1.	ORDRE DE PASSAGE .....	71
4.4.2.	UNITES FORESTIERES D'EXPLOITATION (UFE) ET ASSIETTES ANNUELLES DE COUPES (AAC) 72	
4.4.1.	VOIRIE FORESTIERE .....	82
4.4.1.	REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX .....	84
4.5.	PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES .....	84
4.6.	PROGRAMME DE PROTECTION .....	84
4.6.1.	PROTECTION CONTRE L'EROSION.....	84
4.6.2.	PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DES POPULATIONS.....	85
4.6.3.	PROTECTION CONTRE LA POLLUTION.....	85
4.6.4.	DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE .....	85
4.7.	AUTRES AMENAGEMENTS .....	86
4.7.1.	STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC .....	86
4.7.2.	MESURES DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HALIEUTICO-CYNEGETIQUE .....	87
4.7.3.	PROMOTION ET GESTION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL).....	87
4.8.	ACTIVITES DE RECHERCHE.....	88
<b>CHAPITRE 5: PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DU MASSIF FORESTIER .....</b>		<b>90</b>
5.1.	CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL .....	91
5.2.	MECANISMES DE RESOLUTION DES CONFLITS .....	91
5.3.	MODE D'INTERVENTION DES POPULATIONS DANS L'AMENAGEMENT.....	91
<b>CHAPITRE 6: DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT .....</b>		<b>93</b>
6.1.	DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT .....	94
6.2.	SUIVI DE L'AMENAGEMENT .....	94
<b>CHAPITRE 7: BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER.....</b>		<b>96</b>
7.1.	LES DEPENSES .....	97
7.1.1.	LES COUTS D'AMENAGEMENT DE LA FORET.....	97
7.1.2.	LES COUTS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION .....	97
7.1.3.	LES COUTS DE L'EXPLOITATION.....	97
7.1.4.	LES COUTS DES TRAITEMENTS SYLVICOLES.....	97
7.1.5.	LES COUTS DE SURVEILLANCE .....	98
7.1.6.	LES COUTS DE LA RECHERCHE.....	98
7.1.7.	APPUI AU FONCTIONNEMENT DES COMITES « PAYSANS-FORÊTS » .....	98
7.2.	LES REVENUS.....	98
7.3.	SYNTHESE ET CONCLUSION .....	98
<b>ANNEXES .....</b>		



## TABLEAUX

Tableau 1; Principales essences de bois commercialisable.....	10
Tableau 2 : Liste des principales espèces animales.....	11
Tableau 3 : Répartition de la population de la Commune de Mandjou.....	14
Tableau 4 : Spéculation produite dans la commune de Mandjou.....	16
Tableau 5 : Espèces élevées dans la commune de Mandjou.....	17
Tableau 6: Liste non exhaustive des PFNL recensés.....	22
Tableau 7: Liste de la faune sauvage identifiée dans la FC de Mandjou.....	23
Tableau 8: IKA du bloc 1.....	24
Tableau 9: IKA du Bloc 2.....	24
Tableau 10: Densité estimé de quelques espèces animales.....	28
Tableau 11: Table de peuplement des essences principales inventoriées dans la FC.....	35
Tableau 12: Table de stock des essences inventoriées dans la FC de Mandjou, strates FOR.....	42
Tableau 13 : Accroissements des essences principales inventoriées.....	44
Tableau 14 : Superficie des différentes séries identifiées dans la FC de Maandjou.....	48
Tableau 15 : Conduites des activités par affectation à l'intérieur de la FC.....	52
Tableau 16 : Distribution des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la série de production de la FC.....	53
Tableau 17: Distribution des volumes des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la série de production de la FC.....	55
Tableau 18 : Essences principales inventoriées dans la FC autorisées en exploitation.....	62
Tableau 19: Essences principales retenues pour le calcul de la possibilité.....	63
Tableau 20 : Essences complémentaires de la FC de Mandjou.....	65
Tableau 21 : Taux de reconstitution des effectifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité à partir des DME administratifs.....	66
Tableau 22 : Remontée des DME.....	67
Tableau 23: Les DME/AME retenus par essence principale.....	67
Tableau 24 : Possibilité forestière.....	68
Tableau 25 : Production nette de la FC.....	69
Tableau 26 : Production nette par hectare et par strate forestière productive.....	71
Tableau 27 : Contenances et contenus des Unité Forestières d'Exploitation (UFE) de la FC.....	72
Tableau 28 : Contenance des assiettes de coupe.....	74
Tableau 29 : Synthèse de toutes les dépenses.....	98
Tableau 30 : Evaluation des revenus de l'exploitation de la FC.....	100
Tableau 31: Bilan de l'aménagement de la FC.....	102

## FIGURES

Figure 1: Localisation de la FC de Mandjou.....	4
Figure 2 : Limite de la FC de Mandjou - Bloc 1.....	7
Figure 3 : Limite de la FC de Mandjou - Bloc 2.....	8
Figure 4: Diagramme ombrothermique de la zone d'étude.....	9
Figure 5 : Pyramide des âges de l'arrondissement de Mandjou.....	14
Figure 6: Représentativité des IKA des espèces animales des blocs 1 et 2 de la FC de Mandjou.....	25
Figure 7: Distribution géospatiale des IKA dans la FC de Mandjou Bloc 1.....	26
Figure 8: Distribution géospatiale des IKA dans la FC Mandjou Bloc 2.....	27
Figure 9 : Plan de sondage de la FC de Mandjou - Bloc 1.....	30
Figure 10: Plan de sondage de la FC Mandjou - Bloc 2.....	31
Figure 11 : Carte forestière de la FC Mandjou Bloc 1.....	33
Figure 12 : Carte forestière de la FC Mandjou Bloc 2.....	34
Figure 13 : Représentativité des effectifs des essences principales inventoriées dans la FC de Mandjou.....	37
Figure 14: Représentativité des essences exploitables inventoriées dans la FC.....	37
Figure 15 ; Distribution générale des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre toutes strates forestières confondues dans la FC.....	38



Figure 16: Représentativité des volumes bruts totaux des essences principales inventoriées dans la FC strates FOR.....	43
Figure 17 : Représentativité des volumes bruts exploitables des essences principales, strates FOR.....	44
Figure 18 : Affectation des terres à l'intérieur du bloc 1 de la FC.....	49
Figure 19 : Affectation des terres à l'intérieur du bloc 2 de la FC.....	50
Figure 20 Subdivision de la FC en UFE et leur ordre d'exploitation .....	76
Figure 21 : Subdivision de la FC en UFE et leur ordre de passage sur fond de carte INC .....	77
Figure 22 : Subdivision de la FC en AAC et leur ordre d'exploitation dans le bloc 1.....	78
Figure 23; Subdivision du bloc 2 en AAC ainsi que leur ordre d'exploitation .....	79
Figure 24 : Subdivision de la FC et leur ordre d'exploitation sur fond de carte topo .....	80
Figure 25 : Subdivision du bloc 2 en AAC sur fond topo .....	81
Figure 26 : Réseau routier proposé pour l'exploitation de la FC.....	83

## ANNEXES

Annexe 1 Attestation de conformité du plan de sondage de la FC de Mandjou .....	103
Annexe 2: Attestation de conformité des travaux d'inventaire d'aménagement .....	104
Annexe 3: Attestation de conformité d'ouverture des limites.....	104
Annexe 4: Attestation de conformité de la carte forestière .....	104



## INTRODUCTION

La nouvelle politique forestière du Cameroun met en évidence la volonté du gouvernement d'associer les communes et les communautés riverraines dans la gestion des ressources forestières. Les collectivités locales peuvent gérer une partie du domaine forestier permanent (art 21 de la loi de 1994) pour leur propre compte. La Commune dispose à cet effet de toutes les ressources fauniques et floristiques qui s'y trouvent à condition de respecter les prescriptions du plan d'aménagement approuvé par l'administration.

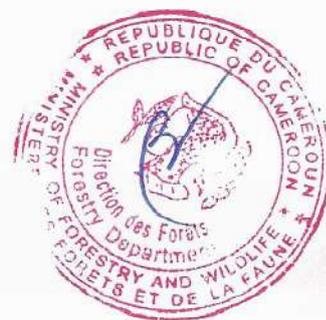
Par décret n° 2020/2233/PM/ du 08 juillet 2020 portant incorporation aux domaines privés de la Communes de Mandjou, d'une portion de forêt de 64 741 hectares dénommée « Forêt Communale de Mandjou ». Monsieur le Premier Ministre, Chef du Gouvernement, ces collectivités territoriales décentralisées disposent d'un espace forestier sur deux tenants qu'elles peuvent exploiter.

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, cette forêt ne peut entrer en exploitation qu'après élaboration et validation de son plan d'aménagement. Pour y parvenir, la Commune a fait réaliser :

- La cartographie de base de ce massif ;
- Une étude socio-économique pour évaluer le niveau de dépendance et de pression que connaît ce massif de la part des populations et leurs attentes par rapport à son exploitation.
- Un inventaire d'aménagement pour une meilleure connaissance du potentiel ligneux qui s'y trouve ;

Le présent document qui définit les grandes orientations relatives à l'exploitation durable de cette forêt, est rédigé suivant le canevas retenu par l'arrêté 0222 du 25 mai 2001, fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent. Il est structuré en sept grands chapitres :

- 1- Caractéristiques biophysiques du massif forestier ;
- 2- Environnement socio-économique ;
- 3- Etat de la forêt ;
- 4- Aménagement proposé ;
- 5- Participation des populations à l'aménagement du massif ;
- 6- Durée, Révision et suivi du plan d'aménagement ;
- 7- Bilan économique et financier.



## CHAPITRE 1

# *Caractéristiques biophysiques du massif forestier*



## 1.1. INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

### 1.1.1. NOM, SITUATION ADMINISTRATIVE ET GEOGRAPHIQUE

La forêt objet du présent plan d'aménagement est dénommée « **Forêt Communale de Mandjou** ».

Le massif forestier constituant la forêt communale de Mandjou est située entièrement dans la région de l'Est - Cameroun, département du Lom et Djerem , Arrondissement de Mandjou. Il est composé de deux blocs forestiers situés dans la même zone écologique qui feront l'objet d'un seul plan d'aménagement.

#### Le Bloc 1 est limité :

- Au Nord par la commune de Bétaré Oya ;
- A l'Ouest par la commune de Bélabo ;
- Et enfin à l'Est par la commune de Ngoura.

#### Le Bloc 2 est limité :

- A l'Ouest par la Commune de Bertoua 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> ;
- Au Sud par la Commune de Ndem Nam ;
- Et enfin à l'Est par la Commune de Batourie.

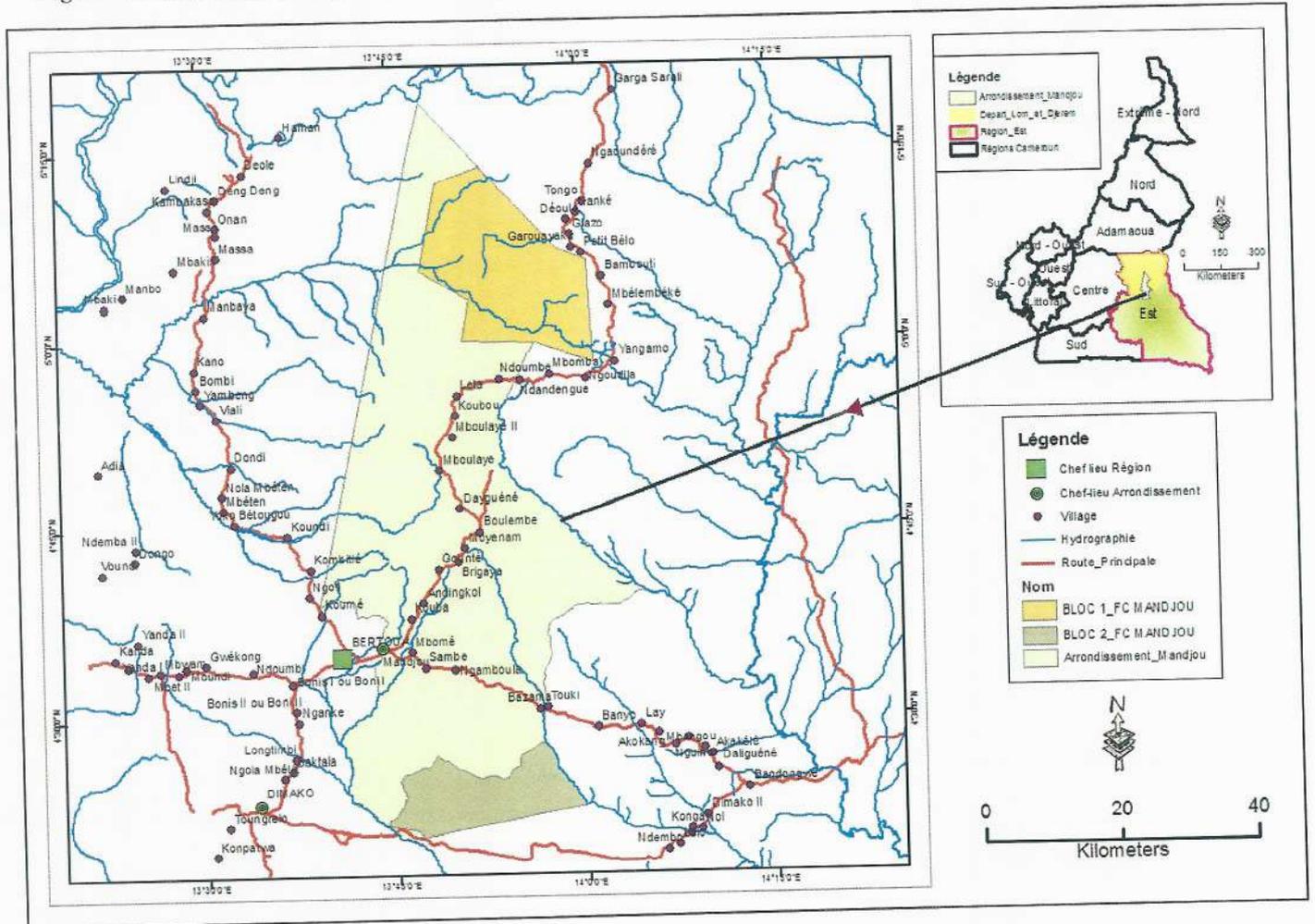
Selon les coordonnées géographiques, la forêt communale de Mandjou constituée de deux blocs distincts se définit ainsi qu'il suit :

- ⊗ Le Bloc I (43224,03ha) s'étend entre 4° 55' 11." et 5° 15' 43.00" de latitude Nord d'une part ; entre 13° 40' 38." Et 14° 7' 24." de longitude Est d'autre part ;
- ⊗ Le Bloc II (21 498,6 ha) s'étend entre 4° 17' 36." et 4° 30' 2." de latitude Nord d'une part ; entre 13° 41' 21." et 14° 2' 18." de longitude Est d'autre part ;

La figure 1 donne une illustration graphique de la localisation de cette forêt communale. Ses limites sont définies dans son décret de classement présentée à la suite de la carte.



Figure 1: Localisation de la FC de Mandjou



### 1.1.2. SUPERFICIE

La superficie de la forêt communale de Mandjou, telle que définie par le Décret N°2020/2233/PM/ du 08 juin 2020 dont une copie se trouve en annexe, est évaluée à 64 741hectares.

### 1.1.3. LIMITES

Les limites de ce massif forestier classé dans les domaines privés de la Commune de Mandjou, sont définies ainsi qu'il suit :

**BLOC 1 :**  
43 183 ha hectares

Le point A (365911 ; 563059) dit de base de ce premier bloc se trouve sur la rivière Mvila.

Cette forêt passe par les points A, B, C, D, E, F, G, H et I de coordonnées UTM zone 33N suivants :



Bornes	A	B	C	D	E	F	G	H	I
X (m)	365911	368537	374931	385973	390367	391076	382629	371913	373118
Y (m)	563059	575888	578274	566178	564407	549693	552570	552835	558738

Ce premier bloc de forêt est limité ainsi qu'il suit :

**AU NORD:**

- Du point A dit de base, suivre la droite AB=13 200 mètre, de gisement 13 degrés pour atteindre le point B ;
- Du point B, suivre la droite BC=6825 mètres, de gisement 70 degrés pour atteindre le point C ;
- Du point C, suivre la droite CD=16378 mètres, de gisement 138 degrés pour atteindre le point D.
- Du point D, suivre la droite DE=4737mètres, de gisement 112 degrés pour atteindre le point E ;

**A L'EST :**

- Du point E, suivre la droite EF=14731mètres, de gisement 177 degrés pour atteindre le point F.

**AU SUD :**

- Du point F, suivre la droite FG=8924 mètres, de gisement 289 degrés pour atteindre le point G ;
- Du point G, suivre la droite GH=10718 mètres, de gisement 271 degrés pour atteindre le point H.

**A L'OUEST :**

- Du point H, suivre la droite HI=6025 mètres, de gisement 12 degrés pour atteindre le point I;
- Du point I, suivre la droite IA=11127mètres, de gisement 299 degrés pour retrouver le point A dit de base.

La zone ainsi circonscrite couvre une superficie de 43 183 ha (Quarante-trois mille cent quarante-trois).

**BLOC 2 :**  
21 558 hectares

Le point A (367002; 491980) dit de base de ce second bloc de forêt se trouve sur une piste villageoise.



Bornes	A	B	C	D	E
X (m)	367002	382410	382905	388756	364580
Y (m)	491980	493721	493753	484518	479950
Bornes	F	G	H	I	J
X (m)	363597	359842	362902	365199	365707
Y (m)	481060	481583	489253	490438	490068

Ce second bloc de forêt est délimité ainsi qu'il suit :

#### AU NORD :

- Du point A de base situé sur une piste villageoise, suivre la piste sur une distance de 19,222 km pour atteindre le point B situé sur cette même piste ;
- Du point B, suivre la droite BC=497m de gisement 88 degrés pour atteindre le point C situé sur le cours d'eau TOUKI ;

#### A L'EST:

- Du point C, suivre en aval le cours d'eau Touki sur une distance de 11,200km pour atteindre le point D ;

#### AU SUD :

- Du point D, suivre la droite DE=24,6km de gisement 261 degrés pour atteindre le point E situé sur la rivière NGWA ;

#### A'OUEST :

- Du point E, suivre en amont la rivière NGWA sur une distance de 1,666km pour atteindre le point F situé sur cette rivière ;
- Du point F, suivre la droite FG=3,79 km de gisement 279 degrés pour atteindre le point G situé sur le cour d'eau TARDOUM ;
- Du point G, suivre en aval TARDOUM sur une distance de 9,741 km pour atteindre le point H ;
- Du point H, suivre la droite HI=2,590km de gisement 64 degrés pour atteindre le point I situé sur un affluent non dénommé du cours d'eau SAMBE ;
- Du point I, suivre cet affluent sur une distance de 630 m pour atteindre le point J ;
- Du point J, suivre la droite JA=2,320km de gisement 35 degrés pour retrouver le point de base A.

La portion ainsi circonscrite couvre une superficie de 21 558 ha.

Les zones forestières ainsi délimitées couvrent une superficie totale de 64 741 (soixante-quatre mille sept cent quarante-un) hectares (ha).



Figure 2 : Limite de la FC de Mandjou - Bloc 1

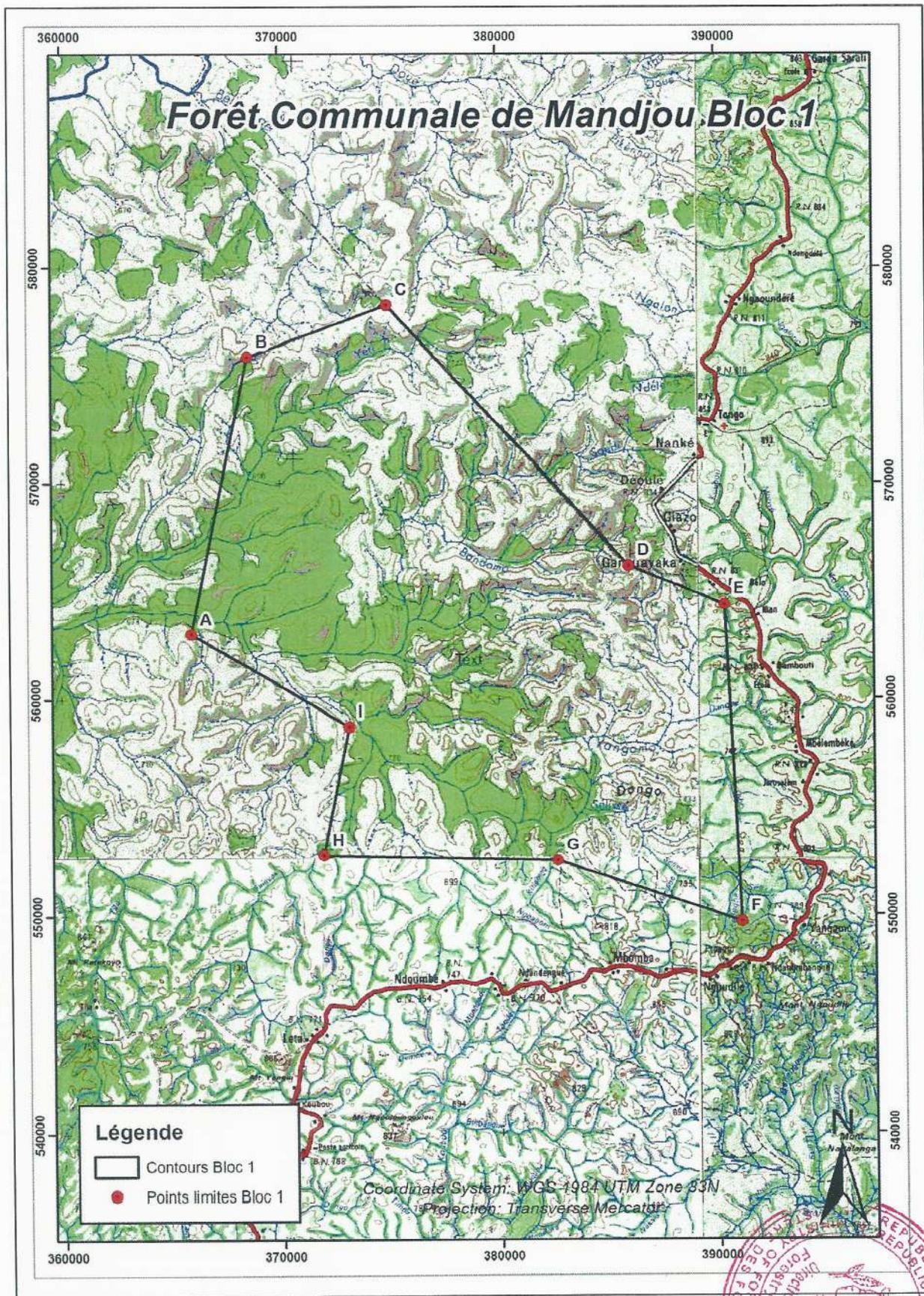
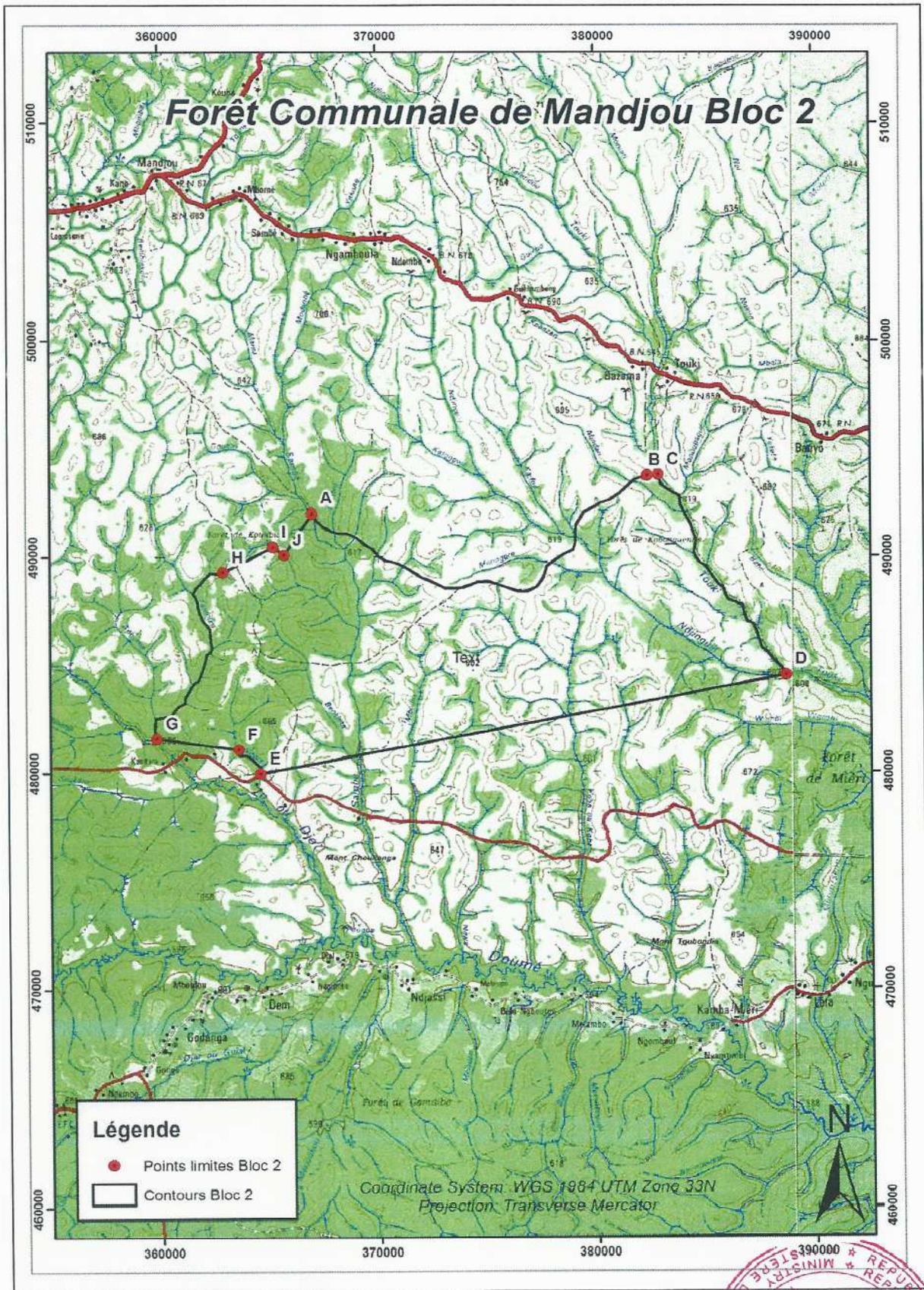


Figure 3 : Limite de la FC de Mandjou - Bloc 2

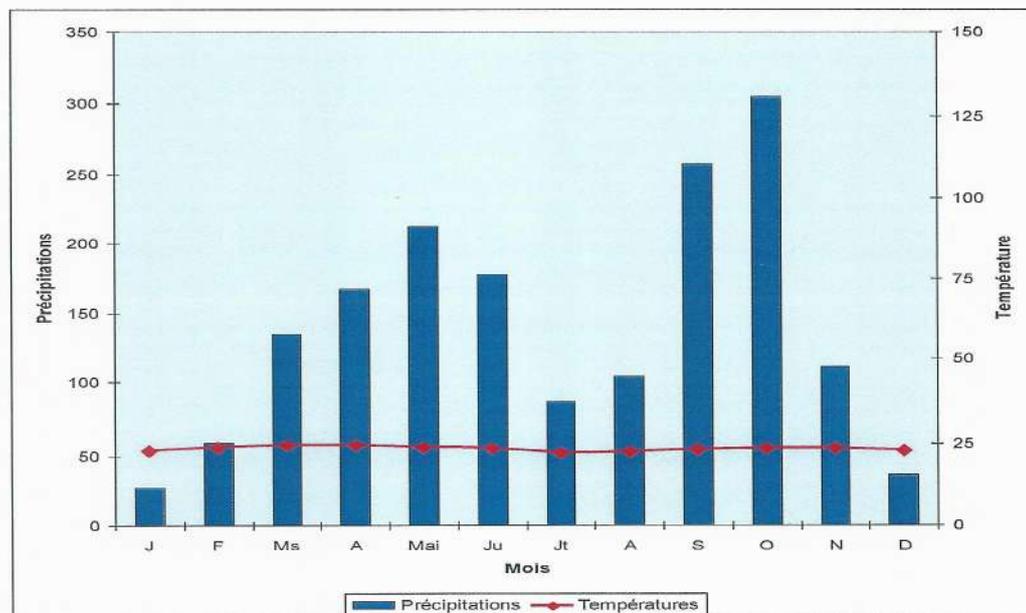


## 1.2.FACTEURS ECOLOGIQUES

### 1.2.1. CLIMAT

La Commune de Mandjou se retrouve dans la zone équatoriale à pluviométrie bimodale avec un climat équatorial de type guinéen à quatre saisons dont deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses. Les précipitations y sont abondantes et varient de 1500 à 2000 mm par an. La température moyenne annuelle est de l'ordre de 25°C et l'amplitude moyenne de 2,4°. L'humidité moyenne annuelle est de l'ordre de 80%. Le réchauffement de la planète observé ces dernières années a induit des variations des paramètres climatiques (précipitations, température) et dont le corolaire est la perturbation du calendrier agricole. La figure 4 présente le diagramme ombrothermique issue des relevés météorologiques de la station de l'aéroport de Toungou pour l'année 2010.

Figure 4: Diagramme ombrothermique de la zone d'étude



Source : PCD 2011

### 1.2.2. RELIEF

La zone d'étude présente un relief d'une zone de plateaux d'altitude moyenne 700 mètres et parsemé de vallées. On note aussi des sommets comme Yangui 885 m, Ngouloungoulou 837 m et Goguera.

### 1.2.3. HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique de la Commune de MANDJOU est caractérisé par la présence de nombreux ruisseaux dont la plupart est non pérenne. Les principaux cours d'eau rencontrés de la Commune sont : la DJA, BONDAMO, SESSE, DIBO, TILA, GUINYAK, ASSO, NDO, YANGAMO, TOUNGOU, KOUBOU, TOUKI et SAMBI.

#### 1.2.4. SOLS

On y retrouve ici des sols ferrallitiques fortement dénaturés. Ce sont des sols argileux tropicaux dont la couleur varie entre noire, rouge voire jaune à certains endroits. On note également la présence de nombreux affleurement rocheux qui donnent un aspect rocailleux aux sols dans certaines parties de la Commune. Les bas-fonds et marécages présentent des sols alluvionneux et/ou sableux.

#### 1.2.5. RESSOURCES FLORISTIQUES

La Commune de MANDJOU présente deux grands ensembles phytogéographiques :

- La forêt semi décidue au sud et à l'Ouest de la Commune, caractérisée par une certaine caducité du paysage et la présence des grands arbres. Cette forêt est contiguë aux zones forestières de Dimako, Ndemnam, Bélabo et la réserve de Deng Deng. Des forêts galeries serpentes les vallées drainées par les cours d'eau dans l'ensemble de la Commune ;
- La savane péri-forestière au Nord et à l'Est de la Commune, et marquée par les gradations entre la savane boisée et la savane herbeuse. Le tableau 1 présente les principales espèces floristiques commerciales rencontrées dans la Commune de MANDJOU.

Tableau 1; Principales essences de bois commercialisable

Espèces	Noms commerciaux
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Sapelli
<i>Entandrophragma utile</i>	Sipo
<i>Baillonella toxisperma</i>	Moabi
<i>Guirbourtia tesmannii</i>	Bubinga
<i>Nauclea diderrichi</i>	Bilinga
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Padouk
<i>Milicia excelsa</i>	Iroko
<i>Terminalia superba</i>	Fraké
<i>Triplocliton scleroxylon</i>	Ayous
<i>Diospyros spp</i>	Ebène
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	Movingui

Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017

À côté de ces deux grands ensembles phytogéographiques, on retrouve des marécages peuplés principalement de raphia, des jachères colonisées par *Chromolaena odorata*, et de quelques cacaoyères ombragées d'arbres tels que : *Albizia gummifera*, *Ceiba pentandra*, *Terminalia superba*, *Triplocliton scleroxylon*, et *Musanga cecropioides* qui forment de vastes parasolaires postculturales. Cependant, l'expansion des terres cultivées et l'exploitation

forestière observée ces dernières années dans la Commune ont dégradé la forêt et la savane, et a donné lieu à des zones de faciès dégradés.

### 1.2.6. RESSOURCES FAUNIQUES

La faune de la Commune de MANDJOU est assez diversifiée. En effet, une partie de la Commune est contiguë à la réserve de Deng Deng et aux zones forestières de Dimako et Nguélébok. Ce qui explique la présence de nombreuses espèces fauniques telles que les grands primates (gorilles) chimpanzés), les buffles et autres antilopes, les rongeurs, les serpents (mamba vert, vipères...) etc. Le tableau 2 présente les principales espèces animales présentent dans la Commune.

Tableau 2 : Liste des principales espèces animales

Noms communs	Noms scientifiques	Classe de protection	Quantité	Noms vernaculaires
Porc-épic	Atherurus africanus	Non protégé	Rare	nohá
Hérisson	Tryonomis swinderianus	Non protégé	Abondant	bèdè
Vipère	Bitis gabonica	Non protégé	Rare	Bàndàrà
Rat	Crycetomis enunii	Non protégé	Abondant	ndúí
Singe	Cercocebus Sp	Non protégé	Rare	Dàwà
Pangolin	Manis tricuspis	Protégé	Très Rare	KÉkÉikÉ
Chimpanzé	Pan troglodytes	Protégé	Rare	Kòŋ
Buffle	Cyncercus caffer nanus	Non protégé	Très Rare	Nám
Gorille	Gorilla	Protégé	Très Rare	Bàkèrà
Eléphant	Loxodonta africana	Protégé	Rare	Fòro
Panthère	Panthera pardus	Non protégé	Très Rare	gò
Lièvre	Cephalophus monticola	Non protégé	Rare	Dómó

Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017

Cependant, à cause de l'exploitation forestière et l'expansion des terres cultivées, de nombreuses espèces s'éloignent dans la forêt et deviennent de plus en plus rares.



CHAPITRE 2

*Environnement  
socio-économique*



## 2.1. ENVIRONNEMENT HUMAIN

### 2.1.1. GROUPES ETHNIQUES

Les Gbaya, les Kako et les Mbororos sont les principaux groupes ethniques autochtones de la Commune de Mandjou. On retrouve aussi la présence des groupes ethniques allogènes à l'instar des Bamilékés, des Bassa'a, des Etons, des Ewondos, des peuls, et des Bamouns.

### 2.1.2. HISTOIRE DU PEUPLEMENT, MIGRATIONS

De façon générale, les villages de la commune sont des peuples Gbaya en majorité qui s'y sont installés à la suite des guerres tribales et des recherches de terres et d'habitations. En effet, ces villages se sont installés dans la zone dès les années 1900. Les Peuples Gbaya et Kako venant des forêts s'installaient au fur et à mesure qu'ils trouvaient des terres propices et des cours d'eau disponibles pour leurs installations. Par la suite, des peuples venant du Nord nommés aujourd'hui les Gbaya du Nord sont également venus s'installer dans la zone pour des raisons de stabilité foncières. Aujourd'hui, on rencontre de nombreux allogènes dans la commune qui meublent la vie courante et économique de la commune.

### 2.1.3. CARACTERISTIQUES SOCIO-CULTURELLES

#### ▪ Organisation sociale et traditionnelle

La Commune de MANDJOU présente une structure sociale hiérarchisée. L'organisation des villages/quartiers présente une stratification à trois niveaux : le premier niveau correspond au chef de troisième degré dont le rôle est d'administrer la population. Il est assisté par des chefs de blocs ou notables et des chefs de communautés constituant le deuxième niveau. Le troisième niveau (la base) est constitué par la population. Cette organisation de la société est renforcée par la présence d'autres formes d'autorités au rang desquelles :

- ⊗ L'autorité administrative représentée par le Sous-préfet ;
- ⊗ L'autorité Municipale représentée par le Maire ;
- ⊗ Et les autorités Religieuses (Imam, prêtre ; pasteur, etc.).

#### ▪ Religions et croyances

Le christianisme et l'islam constituent les deux religions dominantes dans la Commune de Mandjou. Les pratiquants de ces religions se tolèrent mutuellement et entretiennent également une bonne collaboration avec l'administration.

Ces religions sont d'une grande importance car elles influent beaucoup positivement dans la vie des populations en apportant et en cultivant l'amour comme fondement de la vie sur terre. La sorcellerie constitue une croyance largement reconnue bien que personne ne se reconnait comme pratiquant, cependant toutes les personnes interrogées reconnaissent les effets négatifs de cette pratique.

#### ▪ Tenue foncière

Le système foncier de la Commune de Mandjou est assez établi. On hérite de la terre de ses parents et ancêtres et on en dispose à sa guise. Les limites de parcelle sont généralement naturelles. Seules quelques personnes possèdent un titre foncier. La



vente de terrain se fait entre le propriétaire et l'acheteur assorti d'un certificat de vente. Cependant, la sécurité foncière au regard des textes en vigueur n'est pas assurée pour la majorité des ménages dans les espaces urbains. Ceci est dû à l'ignorance des textes relatifs à l'immatriculation foncière, et la lourdeur de la procédure d'accès au titre foncier. Dans le même sens, l'accès de la femme à la propriété foncière reste problématique.

#### 2.1.4. CARACTERISTIQUE DEMOGRAPHIQUE

##### ■ Données générales

La Commune de MANDJOU compte environ 68 995 personnes/âmes dont 13 793 réfugiés centrafricains pour une densité d'environ 8 habitants au kilomètre carré. Le tableau 3 ci-après donne la répartition de la population urbaine et celle de la population rurale de la Commune en Août 2017 selon le sexe. Le fait marquant est la supériorité numérique de la population urbaine qui représente 75% de la population totale.

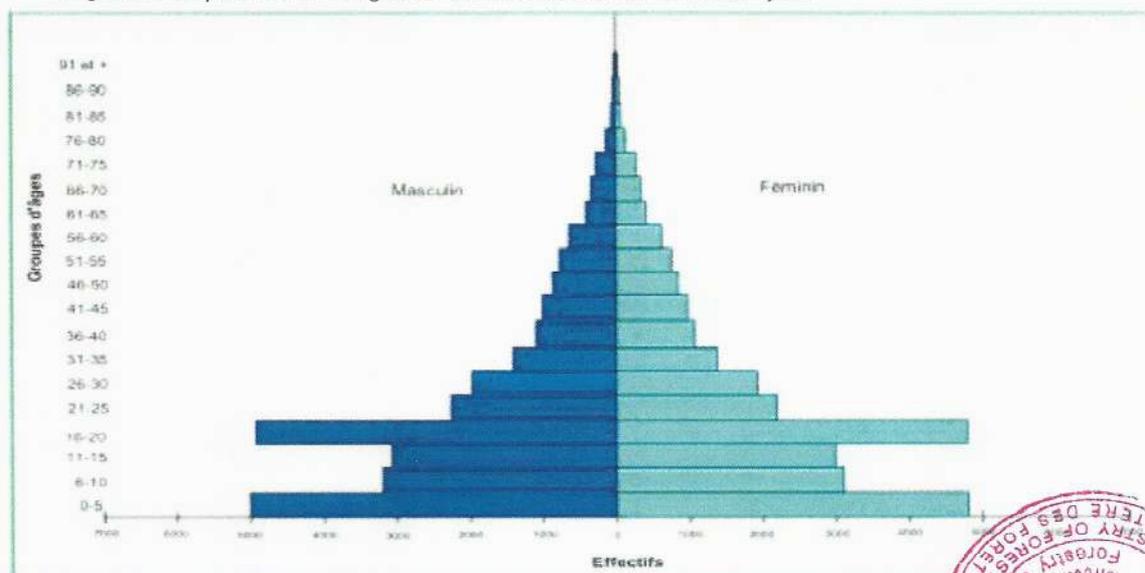
Tableau 3 : Répartition de la population de la Commune de Mandjou

Milieu urbain	Milieu Urbain		Milieu rural		TOTAL
Hommes	19 723	29%	8 653	13%	28 376
Femmes	19 072	28%	7 255	11%	26 327
Hommes Refugiés	5 831	8%	791	1%	6 623
Femmes réfugiées	6 706	10%	964	1%	8 108
TOTAL	51 332	75%	17 663	25%	68 99

Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017

La pyramide des âges (Figure 5) de la population de la Commune présente une population très jeune dominée par les enfants de moins de 5 ans, et les jeunes de 16 à 20 ans. Les jeunes représentent 52,2% de la population de la Commune. Le poids démographique des personnes âgées est relativement modeste : 4,3%.

Figure 5 : Pyramide des âges de l'arrondissement de Mandjou



Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017.



### ▪ Institution communale

Avant sa création en 2007 par le décret N°2007/115 du 23 Avril 2007, la Commune de Mandjou était connue sous l'appellation de la Commune de Bertoua rurale. Elle a connu deux grandes vagues d'arrivée des réfugiés centrafricains sur son territoire en 2005 et en 2014 suite aux crises sécuritaires en République Centrafricaine. La Commune de Mandjou est une Commune de 10 ans de fonctionnement ; Commune en plein essor, elle a posé les jalons de son développement avec la rédaction de son premier PCD en 2011, et de son actualisation en avril 2017.

## 2.1.5. EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES

### ▪ Réseau routier

Le réseau routier de la Commune est assez bon grâce au passage de la route nationale N°1 qui traverse quinze (15) villages de la Commune. Avec des réfections faites, l'axe permet actuellement une circulation aisée des véhicules. Infrastructures éducatives et sportives locales.

### ▪ Infrastructures sanitaires

La couverture sanitaire de la Commune est assurée par le district de santé de Bertoua qui supervise huit (08) centres de santé intégrés dont quatre (04) publics et quatre (04) privés. La Commune est subdivisée en trois (03) aires de santé : MANDJOU, GRAND-MBOULAYE et BAZZAMA.

### ▪ Autres infrastructures et équipement

#### ❖ Eau potable

Le parc hydraulique de la Commune de Mandjou compte quatre-vingt-six (86) points d'eau modernes dont trente-trois (33) forages, quarante-huit (48) puits et cinq (05) sources aménagées. Le taux de fonctionnalité des points d'eau y est de 68,6%.

#### ❖ Electrification

La couverture de la Commune par le réseau électrique est faible (voir carte 10). Seuls huit (08) localités sur vingt-cinq (25) sont électrifiées. Les délestages de lumière y sont très récurrents. Les localités de Gounté et Adinkol présentent des infrastructures électriques en pannes.

## 2.2. ACTIVITES DES POPULATIONS

Les principales activités économiques menées dans la Commune sont : l'agriculture, l'élevage, le commerce, la chasse et la pêche.

### 2.2.1. AGRICULTURE

Les populations de la Commune pratiquent majoritairement l'agriculture. Cette agriculture est orientée vers une agriculture de subsistance et est caractérisée par une quasi-absence d'utilisation d'intrants performants tels que les engrais chimiques, les semences améliorées et les pesticides. Le système de culture pratiqué est l'agriculture itinérante sur brûlis avec mise en jachère des parcelles. Les principales spéculations sont : le manioc, le macabo, la banane-plantain, le maïs, l'igname. On note la présence de quelques exploitations maraichères notamment la tomate, les légumes, le piment, Etc. La production

vivrière est destinée à l'autoconsommation et à la vente. La commercialisation se fait au marché de BINDIA et dans les grands marchés périodiques (BAZZAMA, BOULEMBE, GRAND-MBOULAYE et LETTA). Le tableau 4 présente les principales spéculations produites dans la Commune de Mandjou.

**Tableau 4 : Spéculation produite dans la commune de Mandjou**

Spéculation	Bassin de production
Cacao	Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, et Kandara
Banane plantain	Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, et Kandara
Manioc	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Kandara, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Arachides	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Kandara, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Mais	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Kandara, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.

Pistaches	Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Gombo	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Macabo	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Igname	Mandjou 1, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Arbres fruitiers	Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, et Kandara
Tomates	Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.



Autres cultures maraichères (légumes verts, oignons, piments)	Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
---	--

Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017

### 2.2.2. CHASSE

Bien qu'interdite, la chasse est pratiquée par la population durant toute l'année. La technique de chasse utilisée est le piégeage ; le fusil étant réservé à une certaine catégorie de la population. Les produits de la chasse sont essentiellement destinés à l'autoconsommation. Quant à la pêche, elle est pratiquée dans les villages arrosés par les cours d'eau et dans quelques bas-fonds marécageux où des étangs piscicoles ont été construits. Les produits de la pêche sont principalement destinés à l'autoconsommation. Une faible quantité est occasionnellement vendue.

### 2.2.3. ELEVAGE

L'élevage pratiqué dans la zone est de type extensif caractérisé par la divagation des bêtes. Les principales espèces élevées sont : les bœufs, les moutons, les chèvres, et la volaille (poulets). On note la présence de quelques porcheries dans la Commune notamment à LETTA et à GRAND-MBOULAYE. L'élevage des bœufs et des moutons est pratiqué par les populations Mbororos et musulmane en générale. Les produits de cet élevage sont destinés à l'autoconsommation et à la vente dans les grands marchés à bétail de la Commune (LETTA, BAZZAMA et MANDJOU) voire dans les grands centres urbains (Bertoua, Yaoundé et Douala). Les principaux problèmes rencontrés par les éleveurs dans le cadre de cette activité concernent l'insuffisance du personnel d'encadrement et des infrastructures du secteur (abattoirs, centre zootechnique, etc.), l'accès difficile au matériel animal, et la faible maîtrise de certaines techniques d'élevage. Le tableau 5 ci-après présente les principales espèces élevées dans la Commune.

Tableau 5 : Espèces élevées dans la commune de Mandjou

Espèces	Bassin de production
Bovins	Mandjou, Bazzama, Letta, Grand Mboulaye, Boulembe, Kouba.
Caprins	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.
Porcins	Letta
Volaille	Mandjou 1, Mandjou 2, Bindia, Toungou, Ndong Mbome, Sambu, Ndemnam, Ngamboula, Ndembo, Bazzama, Bazzama village, Kouba, Adinkol, Gounté, Moïnam, Boulembe, Mboulaye I, Ndembo Nord, Grand Mboulaye, Koubou, Kandara, Letta, Ndoumbé, et Ndanga Ndengue.

Source : Résultats du diagnostic participatif, Août 2017.



#### 2.2.4. COMMERCE

Le commerce est l'activité dominante dans la ville communale. Les activités commerciales formelles, informelles et les prestations de services diverses occupent une grande part de l'activité économique de la Commune. L'activité commerciale à MANDJOU est animée par le fonctionnement régulier du marché de BINDIA. Les principales activités commerciales concernent la vente des produits agricoles, d'élevage, et la vente des denrées de première nécessité comme le savon, l'huile, le riz, etc. La principale difficulté rencontrée par les acteurs du secteur concerne les pressions et arnaques orchestrées par certains agents de recouvrement de la Commune.

#### 2.2.5. EXPLOITATION FORESTIERE

L'exploitation forestière était marquée par la présence de quelques forêts communautaires que compte la Commune et gérées localement par des délégués de GIC. Quatre forêts communautaires ont été identifiées dans la Commune. Il s'agit des forêts communautaires de Letta, Kandara, Ndembo Nord et Mboulaye 1. Cependant avec les retombées financières de la gestion de ces forêts qui étaient difficiles à percevoir à cause de l'absence de transparence dans leur gestion, toutes ces forêts communautaires sont aujourd'hui ne fonctionnent plus.

On note également la présence d'une réserve forestière qui s'étend de Bazzama Centre à Bazzama village. Elle est gérée par l'ANAFOR qui détient dans la même localité une pépinière de Teck.

#### 2.2.6. EXPLOITATION MINIERE

L'exploitation artisanale de l'Or par les habitants de l'espace communal est encore embryonnaire. C'est une activité récente qui est en train de prendre de l'ampleur. Les principaux sites d'exploitation de l'or sont situés à Grand Mboulaye, Mboulaye 1 et Ndembo. Outre l'exploitation de l'or, l'on note l'exploitation du sable, de la latérite et de pierres. Environ 13 carrières de sables ont été identifiées dans la Commune.

### 2.3. ATTITUDE DES POPULATIONS FACE AU CLASSEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE MANDJOU

Le niveau de connaissance des populations sur la forêt communale laisse à désirer très peu de personnes soit 12.3% ont entendu parler de forêt communale. Juste 5.3% de ces personnes sont les autorités coutumières (Chefs et notables) et sont informé du projet de forêt communale dans la zone.

Les populations dans la majorité ne trouvent pas d'inconvénient au processus de classement de la forêt communale. Cependant elles y attendent énormément d'avantage.

#### 2.3.1. CHASSE

La chasse représente une des activités qui confèrent aux populations un mode d'alimentation bien que cette dernière se fasse de façon artisanale avec des armes artisanales et des pièges qui sont pour la plupart voués à attraper les petits gibiers, les produits de cette



chasse sont principalement orientés vers l'auto consommation, mais quelques fois aussi, sont exposés le long de la route pour la vente.

### 2.3.2. PECHE

Elle est une activité existante menée de façon artisanale et pour la plupart des villages, elle est principalement pratiquée par les femmes qui utilisent les cuvettes et aussi des filets de temps à autres. Elle s'effectue le plus souvent dans les différents cours d'eau qui entourent la commune.

### 2.3.3. ATTENTES ET PERSPECTIVES DES POPULATIONS DE LA COMMUNE

Les populations de la commune de Mandjou louent fortement la venue de la forêt communale dans l'attente des réalisations qu'ils souhaiteraient observer contrairement aux difficultés rencontrées avec les précédentes forêts communautaires. On peut noter entre autre : la création des Routes et des ponts, les apports en énergie électrique, la fourniture en eau potable, les besoins d'accompagnement dans le domaine agricole mais aussi, la réalisation des microprojets communautaires.



CHAPITRE 3

*Etat de la forêt*



### 3.1.HISTORIQUE DE LA FORET

#### 3.1.1. ORIGINE DE LA FORET

Le plan de zonage encore appelé plan d'affectation des terres qui n'a couvert jusque là que le Cameroun méridional, a défini deux domaines forestiers :

- **Un domaine forestier non permanent** encore appelé zone à vocations multiples ou bande agroforestière qui est l'espace de réalisation des activités agricoles des populations, d'attribution des forêts communautaires, des petits titres d'exploitation et de certaines ventes de coupe ;
- **Un domaine forestier permanent** constitué des aires protégées et des réserves forestières concédées ou non, ainsi que des forêts communales. Leur exploitation se fait conformément aux prescriptions d'un plan d'aménagement approuvé par l'administration en charge des forêts. C'est aussi dans ce domaine que l'administration forestière attribue certaines ventes de coupe réservées exclusivement aux camerounais.

C'est par un processus participatif que l'accord de la forêt communale de Mandjou a été concédée à la dite commune par le Ministre en charge des forêts. Le décret de classement de cette forêt communale a été signé le 08 juin 2020 par le Premier Ministre, Chef du Gouvernement. Cette concession forestière couvre une superficie totale de 64 741 ha tenant sur 2 blocs dont le bloc 1 (43 183 ha) et le bloc 2 (21 558 ha).

#### 3.1.2. PERTURBATIONS NATURELLES OU HUMAINES

L'exploitation sous forme de licences au Cameroun n'a connu aucune influence dans ce massif. En revanche, les activités tant agricoles qu'autres des populations touchent déjà sérieusement certaines parties de ce massif forestier et laissent apparaître des auroles de dégradation significative de cette forêt dans ses parties Sud, Est.

#### 3.1.3. TRAVAUX FORESTIERS ANTERIEURS

Les travaux forestiers antérieurs réalisés dans ce massif forestier sont ceux de la phase II de l'inventaire forestier national de reconnaissance réalisés dans la région de l'Est par l'ONADEF. Cet inventaire était un sondage à deux degrés.

Un autre inventaire national a été réalisé de 2004 à 2005 par le MINFOF avec l'appui technique et financier de la FAO. C'était un inventaire systématique stratifié de l'ensemble du pays. Le territoire national a été subdivisé en deux grandes strates en fonction des zones écologiques et des types de végétation :

- Une strate septentrionale constituée de formations végétales ouvertes donc les savanes humides et sèches et les zones de montagne;
- Une strate méridionale constituée des formations forestières de la partie Sud du Cameroun.

Ces deux grandes strates ont été sondées à des taux différents en raison de la nécessité d'avoir plus d'informations sur la zone forestière méridionale. Ainsi, dans la strate sud, les



unités d'échantillonnage étaient disposées de manière systématique à chaque 30 minute de latitude Nord et 15 minutes de longitude Est. Le maillage ainsi réalisé a permis de sélectionner 235 unités d'échantillonnage dont une seule s'est trouvée à la périphérie de cette forêt communale.

La forêt communale de Mandjou-se trouve suivant ce rapport, en zone de forêt de transition ou forêt congolaise qui couvre une superficie de 8 841 020 ha avec un volume de bois total brut de 366,5 m<sup>3</sup> par hectare pour les essences principales de diamètre supérieur ou égal à 20 cm. Le volume exploitable quant à lui pour les mêmes essences est évalué à 59,2 m<sup>3</sup> par hectare. Il est constitué en majorité des essences suivantes par ordre quantitatif décroissant : le Fraké, l'Emien, l'Ayous, le Tali, le Sapelli, l'Ilomba, l'Alep et le Dabéma.

### 3.2.SYNTHESE DES RESULTATS D'INVENTAIRE D'AMENAGEMENT

#### 3.2.1. INVENTAIRE BIODIVERSITE

La technique d'échantillonnage utilisée épouse celle de l'inventaire d'aménagement forestier et l'unité d'échantillonnage est le quadra dont la superficie ici est de 16 km<sup>2</sup>

Au milieu de chacun de ces quadras, et sur le dispositif de layons à mettre en place après le passage de l'équipe d'inventaire de la biodiversité, un transect de longueur égale au plus 4000 m pour les quadra entier a été ouvert par filet.

Les méthodes d'observation de la biodiversité à relever ont été à la fois directe lorsque des spécimens sont vus, et indirecte notamment pour les indices (empreintes, cris, traces d'alimentation, pistes, nids, crottes, dortoirs, pièges, douilles, campements de chasse/collecte des PFNL, ...) qui marquent la présence effective d'une espèce/essence qu'on voit difficilement lors de la prospection du massif forestier.

#### A. Produit forestier non ligneux

Les PFNL pris en compte sont ceux identifiés lors des enquêtes socio-économiques et pouvant faire l'objet d'une exploitation à but lucratif ou présentant un grand intérêt alimentaire ou médicinal pour les populations locales. Les données à relever sur le terrain sont les espèces dont la présence s'étant sur une superficie entre 100 et 400 m<sup>2</sup>.

**Tableau 6:** Liste non exhaustive des PFNL recensés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Utilisation	Nbre Bloc 1	Nbre Bloc 2
Caesalpiniacées	Limbali	Gilbertiodendron dewevrei	Intervention dans la médecine traditionnelle (soin des nouveaux nés)	3	2
Irvingiacées	Andok	Irvingia gabonensis	Alimentation et petit commerce	1	1
Sterculiacées	Cacao	Theobroma cacao	Commercialisation des ferve et petit production locale d'huile	2	
Anacardiacées	Amvout	Trichoscypha arborea	Commossommation locale	4	
Euphorbiacées	Rikio	Uapaca guineensis	Commossommation locale		



## B. Faune

La méthode utilisée pour collecter les données est celle des transects linéaires à largeur variable. Les espèces animales prioritairement ciblées ont été les grands et moyens mammifères, les grands oiseaux (calao, pigeon, perroquet, ...), certains reptiles facilement identifiables (varan, crocodile, python, vipère, tortue, ...). Leurs aires de répartition, ainsi que leurs densités dans cet écosystème forestier.

Dans l'ensemble, dix-neuf (19) espèces animales ont été identifiées ; représentant neuf familles et sept ordres comme le présente le tableau 7.

**Tableau 7:** Liste de la faune sauvage identifiée dans la FC de Mandjou

Nom commun	Ordre	Famille	Nom scientifique
Céphalophe à bande dorsale noire	Artiodactyles	Bovidae (Cephalophinae)	Cephalophus dorsalis
Céphalophe à dos jaune			Cephalophus silvicultor
Céphalophe bleu			Cephalophus monticola
Cephalophus dorsalis			Cephalophus dorsalis
Sitatunga			Tragelaphus spekei
Potamochère		Suidae	Potamochoerus porcus
Calao	Bucérotiformes	Bucerotidae	Lophoceros nasutus
Pangolin géant	Pholidotes	Manidae	Manis gigantea
Magistrat	Primates	Cercopithecidae	Colobus vellerosus
Mandrill			Mandrillus sphinx
Singe Cyno			Papio cynocephalus
Cercopithèque pogonias			Cercopithecus pogonias
Hocheur			Cercopithecus nictitans
Chimpanzé			Pongidae
Gorille		Gorilla gorilla	
Eléphant		Proboscidiens	Eléphantidés
Peroquet gris / jaco	Psittaciformes	Psittacidae	Psittacus erithacus
Pérouquet gris / Jaco			Psittacus erithacus
Athérure	Rongeurs	Hystricidae	Atherurus africanus

### B.1. Indice Kilométrique d'Abondance

Les données collectées ont été encodées et apurées dans le tableur Excel ; les indices kilométriques d'abondances (IKA) ont été dès lors calculés et présentés dans l'espace à l'aide du logiciel ArcGIS 10.8. Ce qui permet de représenter les zones de forte ou de faible concentration.

Les IKA par espèce animale ont été calculés grâce à la formule suivante

$$IKA_{spX} = \frac{N}{L!}$$



Avec :

- ▪ IKA=Indice Kilométrique d'Abondance
- ▪ N=Nombre d'indices de présence de l'espèce <X> considérée
- ▪ L=Longueur Totale des Transects parcouru (Km)

Les Indices Kilométriques d'Abondance des espèces vues ou de leurs traces par bloc sont donnés dans les tableau 8 et 9

Tableau 8: IKA du bloc 1

Ordre	Famille	Nom commun	Nom scientifique	Nbre ind	IKA B1
Artiodactyles	Bovidae (Cephalophinae)	Céphalophe à bande dorsale noire	Cephalophus dorsalis	40	0,36
		Céphalophe à dos jaune	Cephalophus silvicultor	3	0,03
		Céphalophe bleu	Cephalophus monticola	12	0,11
		Cephalophus dorsalis	Cephalophus dorsalis	1	0,01
	Bovidae (Tragelaphinae)	Sitatunga	Tragelaphus spekei	9	0,08
	Suidae	Potamochère	Potamochoerus porcus	23	0,21
Bucérotiformes	Bucerotidae	Calao	Lophoceros nasutus	2	0,02
Pholidotes	Manidae	Pangolin géant	Manis gigantea	3	0,03
Primates	Cercopithécidae	Magistrat	Colobus vellerosus	7	0,06
		Mandrill	Mandrillus sphinx	1	0,01
		Singe Cyno	Papio cynocephalus	3	0,03
		Cercopithèque pogonias	Cercopithecus pogonias	5	0,04
		Hocheur	Cercopithecus nictitans	13	0,12
	Pongidae	Chimpanzé	Pan troglodytes	1	0,01
		Gorille	Gorilla gorilla	8	0,07
Proboscidiens	Eléphantidés	Eléphant	Loxodonta africana	4	0,04
Psittaciformes	Psittacidae	Peroquet gris / jaco	Psittacus erithacus	1	0,01
		Pérouquet gris / Jaco	Psittacus erithacus	3	0,03
Rongeurs	Hystricidae	Athérure	Atherurus africanus	1	0,01

Tableau 9: IKA du Bloc 2

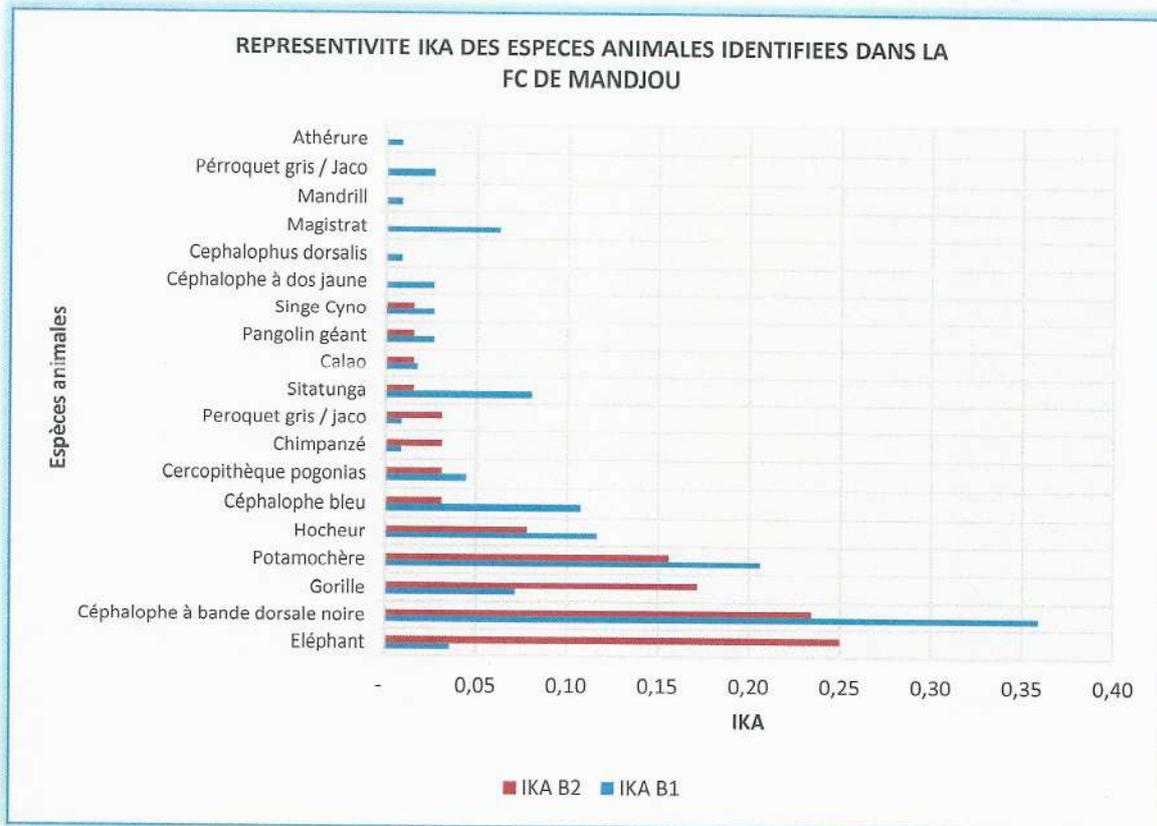
Ordre	Famille	Nom commun	Nom scientifique	Nbre ind	IKA B2
Artiodactyles	Bovidae (Cephalophinae)	Céphalophe à bande dorsale noire	Cephalophus dorsalis	15	0,23
		Céphalophe bleu	Cephalophus monticola	2	0,03
	Bovidae (Tragelaphinae)	Sitatunga	Tragelaphus spekei	1	0,02
	Suidae	Potamochère	Potamochoerus porcus	10	0,16
Bucérotiformes	Bucerotidae	Calao	Lophoceros nasutus	1	0,02
Pholidotes	Manidae	Pangolin géant	Manis gigantea	1	0,02
Primates	cercopithécidae	Singe Cyno	Papio cynocephalus	1	0,02
	Cercopithecinae	Cercopithèque pogonias	Cercopithecus pogonias	2	0,03
		Hocheur	Cercopithecus nictitans	5	0,08
	Pongidae	Chimpanzé	Pan troglodytes	2	0,03
		Gorille	Gorilla gorilla	11	0,17
Proboscidiens	Eléphantidés	Eléphant	Loxodonta africana	16	0,25
Psittaciformes	Psittacidae	Peroquet gris / jaco	Psittacus erithacus	2	0,03

Au vu de l'analyse comparée des Indices Kilométriques d'Abondance des deux blocs, il est observé que six espèces identifiées directement ou à partir de leurs indices identifiées dans le bloc 1 ne se retrouvent pas au bloc 2. Ceci se justifie très certainement par la proximité de ce dernier bloc à la ville de Bertoua ; facilitant ainsi les activités de braconnage. Il s'agit



de l'athérure, Péroquet gris, Mandrill, Mangistrat et Céphalophus dorsalis. La figure 6 présente la répartition des IKA dans la forêt communale de Mandjou.

Figure 6: Représentativité des IKA des espèces animales des blocs 1 et 2 de la FC de Mandjou



La présence des indices d'Eléphants, des Gorille et des chimpanzés ; animaux considérés comme étant mythiques est un argument de valeur qui montre la chasse est peu accentuée dans cette forêt et davantage la le bloc 2 pourtant proche de la civilisation. L'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) standardise au kilomètre les différents indices de présence. Cette grandeur constitue un indicateur d'abondance relatif dans une zone par rapport à une autre.

A cet effet, dans les deux blocs, il est plus visible de constater que leur partie centrale est relativement stable d'où la présence abondante d'animaux. (voir figure 7 et 8)



Figure 7: Distribution géospatiale des IKA dans la FC de Mandjou Bloc 1

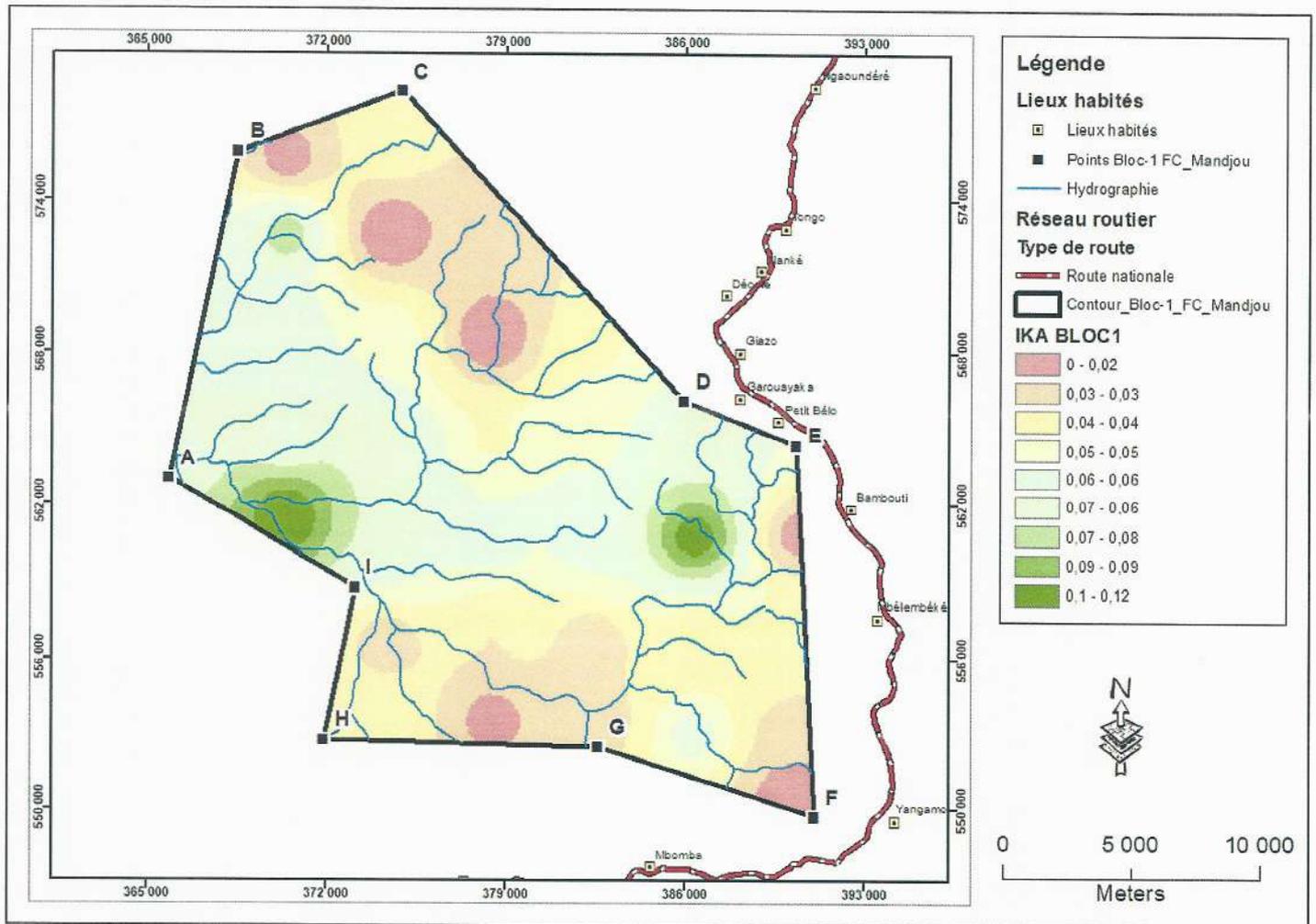
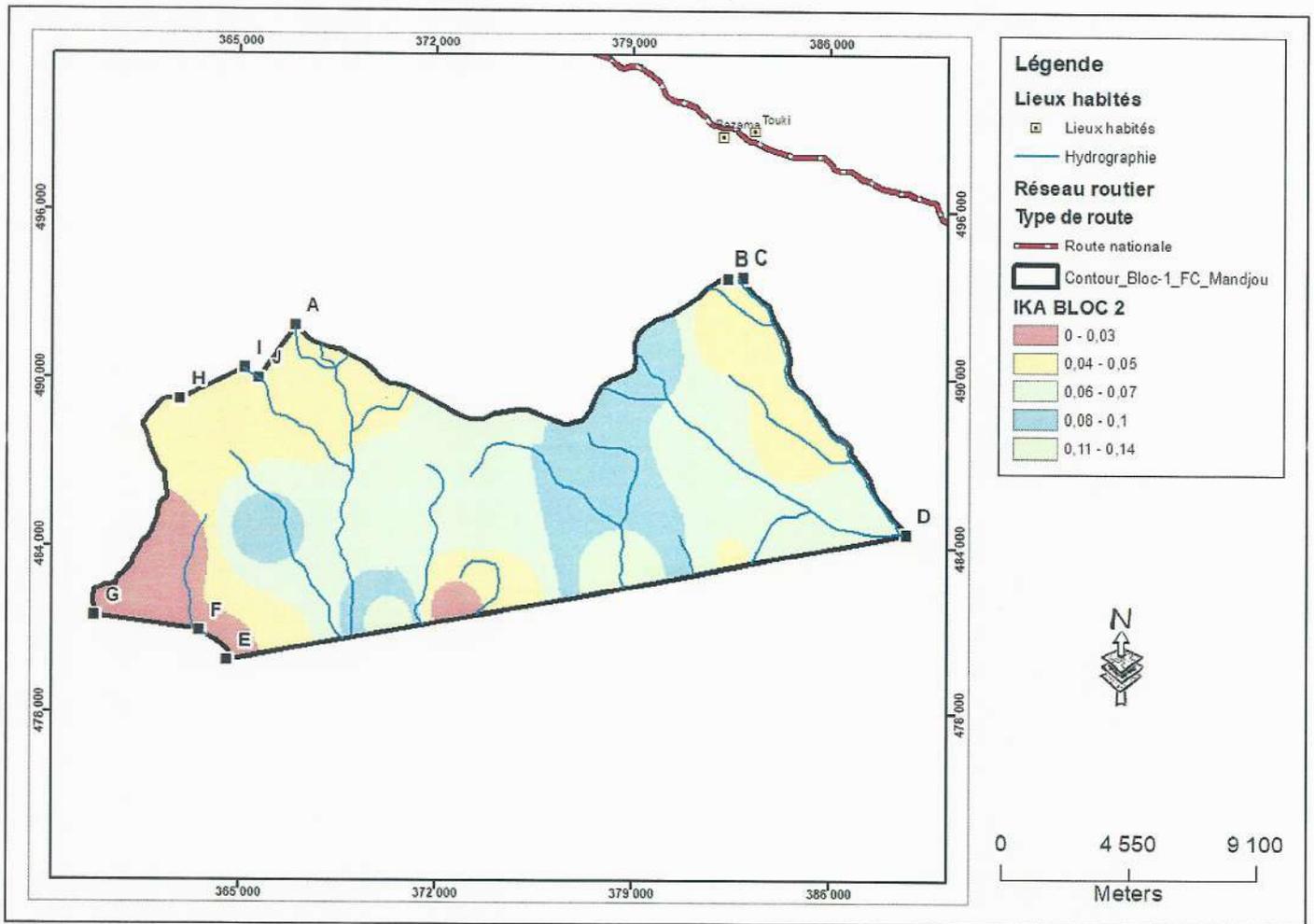


Figure 8: Distribution géospatiale des IKA dans la FC Mandjou Bloc 2



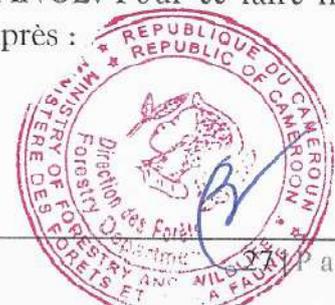
De ces cartes, force est de constater que les zones de forte chasse sont concentrées au Nord et dans la partie sud-du bloc 1 et dans la partie Est et Ouest du bloc 2. Ceci se traduit par la présence importante des douilles de calibre 12. Ces zones présentent un IKA par espèces très faibles. Par contre les zones de faibles concentrations des IKA de chasse se perçoivent nettement à l'Ouest du massif où on n'a recensé plus d'espèces. Cela est aussi dû au fait qu'il y'a moins d'activité anthropique de ce côté (présence des plantations, campement, proximité des cases...).

## B.2. Indice de biodiversité

L'indice de biodiversité étant la richesse spécifique de l'espèce (richesse intra ou interspécifique). Cette richesse étant étroitement liée à la densité qui s'entend comme le nombre d'espèces au Km<sup>2</sup> (observations directes et indirectes). Pour l'évaluation des densités des espèces, nous avons fait appel au logiciel DISTANCE. Pour ce faire nous avons utilisés l'algorithme extrait dans le logiciel Distance ci -après :

$$D = N / (2 * l * L * p)$$

, où



- D : Densité (N/km<sup>2</sup>)
- I = Somme des distances perpendiculaires (Km)
- N : Nombre des observations
- L: Longueur totale du transect (Km)
- P : Probabilité de détection (possibilité de rencontrer l'observation sur le layon « transect »)

Elle permet de comparer le nombre d'animaux par année ainsi qu'estimer le nombre d'animaux vivant dans le site d'étude. Le contrôle des données prises dans un transect linéaire démontre que tous les animaux ou signes d'animaux ne sont pas tous détectés. Intuitivement, les animaux ou les signes d'animaux les plus éloignés du transect linéaire ont moins de probabilité d'être détectés par l'observateur. Donc, un " facteur de correction " est requis pour corriger les objets inaperçus.

L'approche générale est de modeler les distances des données avec plusieurs fonctions de détection et de choisir le meilleur modèle parmi tous les autres. Les différentes étapes pour analyser les données sont :

- a. Examiner un histogramme des données ;
- b. Décider où tronquer les données si nécessaires ;
- c. Equiper plusieurs fonctions de détection aux données ;
- d. Comparer les modèles pour déterminer lequel est meilleur pour la description des données.

L'estimation des densités (tableau 4) a été possible pour certaines espèces rencontrées (observations indirectes) dans la forêt communale de Mandjou présentant un nombre suffisant d'observations. Il s'agit de :

- Elephant ;
- Gorille ;
- Les céphalophes.

**Tableau 10:** Densité estimée de quelques espèces animales

Fonction de la probabilité de détection	AIC	D CV	Espèces	Observation indirecte	Population estimée (Extrapolée)	IKA	Densité (ind./km <sup>2</sup> ) (Intervalle confiance)
Uni-cosine	45	0,114	Céphalophes (collectif)	172	940	0,25	1,9
Uni -cosine	33	0,1	Eléphant	92	22	0,14	0,05
qn+hermite	42	0,1	Gorilles	15	61	0,12	0,1

Uni+cosine = uniforme + cosine

qn+hermite = quasi normal + hermite

AIC = Akaike Critère d'Information

D CV= Coeficient de Variation

L'application de 5% de l'élimination des points les plus éloignés des données a été respectée dans les essais de fonctions.



### 3.2.2. INVENTAIRE FLORE

Le plan de sondage élaboré pour la réalisation de l'inventaire d'aménagement de cette forêt communale a été approuvé par l'administration en charge des forêts par attestation de conformité N°1287/ACPS/MINFOF/SETAT/SG/DF/SDIAF/SISDEF du 19 Juin 2020 dont une copie se trouve en annexe.

La forêt Communale de Mandjou est constituée de deux blocs de forêts de superficie totale estimée sous SIG à 64 741 ha pour un périmètre de 167 km. Un taux de sondage à 0,50 % sera appliqué conformément aux prescriptions des normes d'inventaire d'aménagement et de pré investissement publiées en juin 1991 par l'ONADEF, qui stipulent que le plan de sondage tienne compte de la superficie de la parcelle, au moins 0,5% pour les forêts de plus de 50 000 ha et au moins 1 % pour les forêts de moins de 50 000 ha.

Les données techniques de ce plan de sondage sont :

- Calcul de l'équidistance = 4000 m
- Calcul de la déclinaison magnétique = 0°28'39''.
- Caractéristiques des layons de comptage bloc 1

N° Layon	Longueur (m)	Coord X début	Coord Y début	Coord X fin	Coord X fin	Azimut (°)
LA	12243	390476	562141	390476	549897	180
LB1	11467	386476	562727	386476	551260	180
LB2	3249	386476	562727	386476	565975	0
LC1	10154	382476	562728	382476	552574	180
LC2	7281	382476	562728	382476	570009	0
LD1	10050	378476	562723	378476	552673	180
LD2	11668	378476	562723	378476	574390	0
LE1	9951	374476	562723	374476	552772	180
LE2	15382	374476	562723	374476	578104	0
LF1	2399	370476	562721	370476	560322	180
LF2	13890	370476	562721	370476	576612	0
LG	3100	366476	562720	366476	565820	0

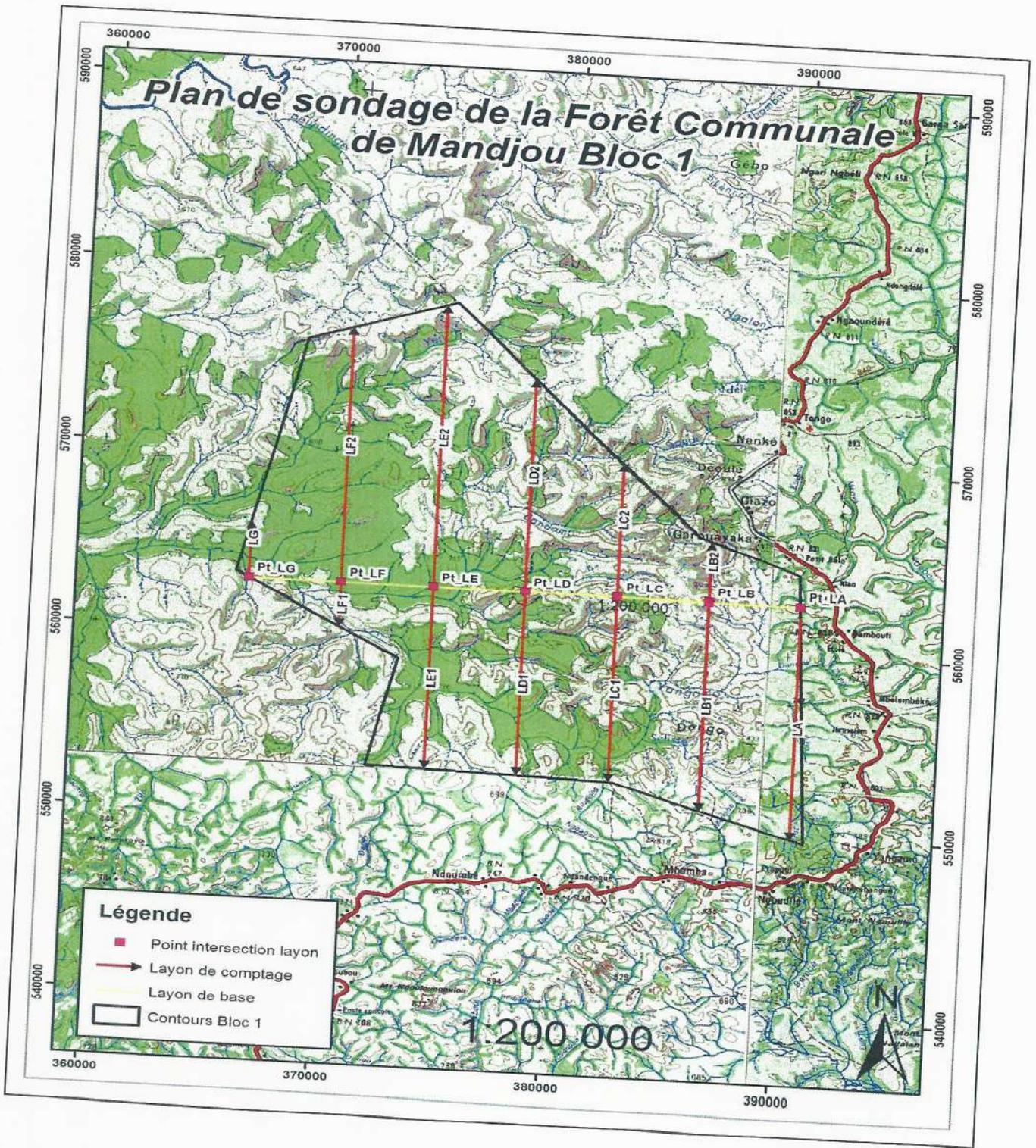
- Caractéristiques des layons de comptage bloc 2

N° Layon	Longueur (m)	Coord X début	Coord Y début	Coord X fin	Coord X fin	Azimut (°)
LA1	8025	372401	481791	364515	480301	259
LA2	16442	372401	481791	388557	484844	79
LB1	10580	371712	485732	361316	483768	259
LB2	14452	371712	485732	385913	488415	79
LC1	9360	370916	489652	361718	487915	259
LC2	5014	379107	491200	384034	492131	259

- La longueur totale des layons de comptage est de 461 852,5 m
- Le nombre total de parcelles est de 648



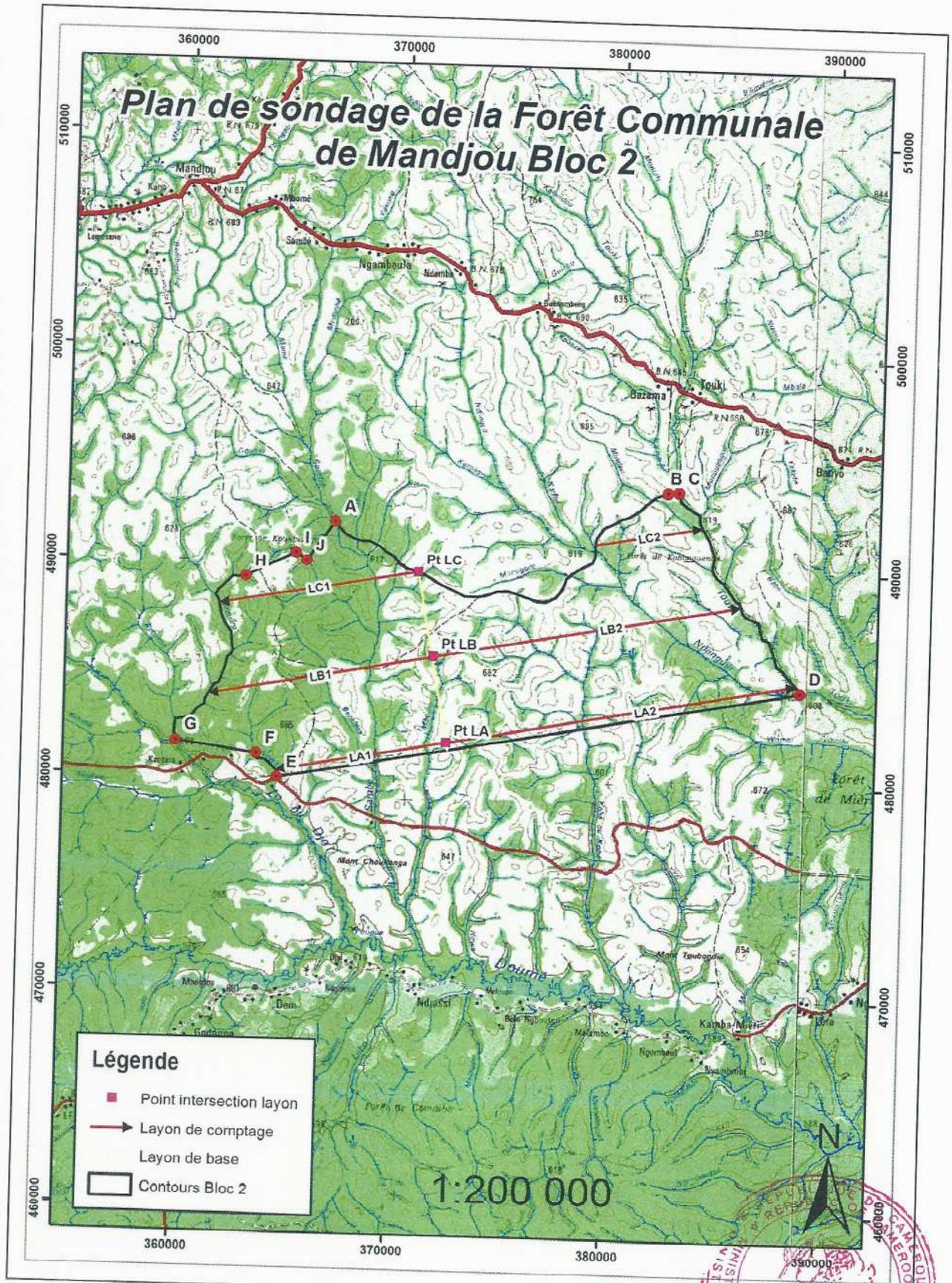
Figure 9 : Plan de sondage de la FC de Mandjou - Bloc 1



Plan d'aménagement de la forêt communale de Mandjou



Figure 10: Plan de sondage de la FC Mandjou - Bloc 2



Plan d'aménagement de la forêt communale de Mandjou

Les travaux de terrain ont été approuvés par l'Administration en charge des forêts suivant attestation N°1116/ACTIA/MINFOF/SETAT/SG/DF/SDIAF/SISDEF/BTJG du 04 Avril 2022 dont une copie est en annexe. Conformément à la sortie TIAMA 1 ci-après, ils ont donné une superficie effectivement sondée de 351,5ha (703 parcelles sondées), soit un taux de sondage effectivement réalisé de 0,54% supérieur au minimum de 0,5% exigé par les textes en vigueur.

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

### Intensité de l'échantillonnage

Forêt: FC MANDJOU, Concessionnaire: COMME MANDJOU, No de rapport: 07426112

Uc	Superficie	Nombre	Intensité %
1	64 722,64	703,00	0,54
TOTAL:	64 722,64	703,00	0,54

### 3.2.3. CONTENANCE

Suivant la carte forestière de cette forêt communale élaborée et approuvée par Attestation de conformité N°1123/AC/MINFOF/SETAT/SG/DF/SDIAF/SC du 08 Avril 2022, sept (07) strates forestières ont été identifiées et cartographiées dans ce massif forestier. Les superficies de ces strates ainsi que le nombre de placettes effectivement sondées par strate sont contenus dans la sortie TIAMA 2 ci-après.

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

### Table de contenance

Forêt: FC MANDJOU, Concessionnaire: COMME MANDJOU, No de rapport: 07426112

Catégorie : Terrains forestiers				
Strate	Affectation	Nb. Parcelles	Superficie	% superficie total
<b>Primaire</b>				
GAF	FOR	469	43 313,29	66,92
<b>Secondaire</b>				
SA	FOR	85	8 661,07	13,38
SA b	FOR	10	438,96	0,68
SA d	FOR	12	1 118,57	1,73
SJ	FOR	108	10 591,56	16,36
<b>Sol hydromorphe</b>				
MIT	FOR	2	328,29	0,51
Sous-total:		686	64 451,74	99,58
<b>Catégorie ; Terrain non boisés</b>				
Strate	Affectation	Nb.	Superficie	% superficie totale
<b>Milieus agricoles</b>				
CU	AGF	17	270,90	0,42
Sous-total:		17	270,90	0,42
GRAND TOTAL:	703		64 722,64	100,00



Figure 11 : Carte forestière de la FC Mandjou Bloc 1

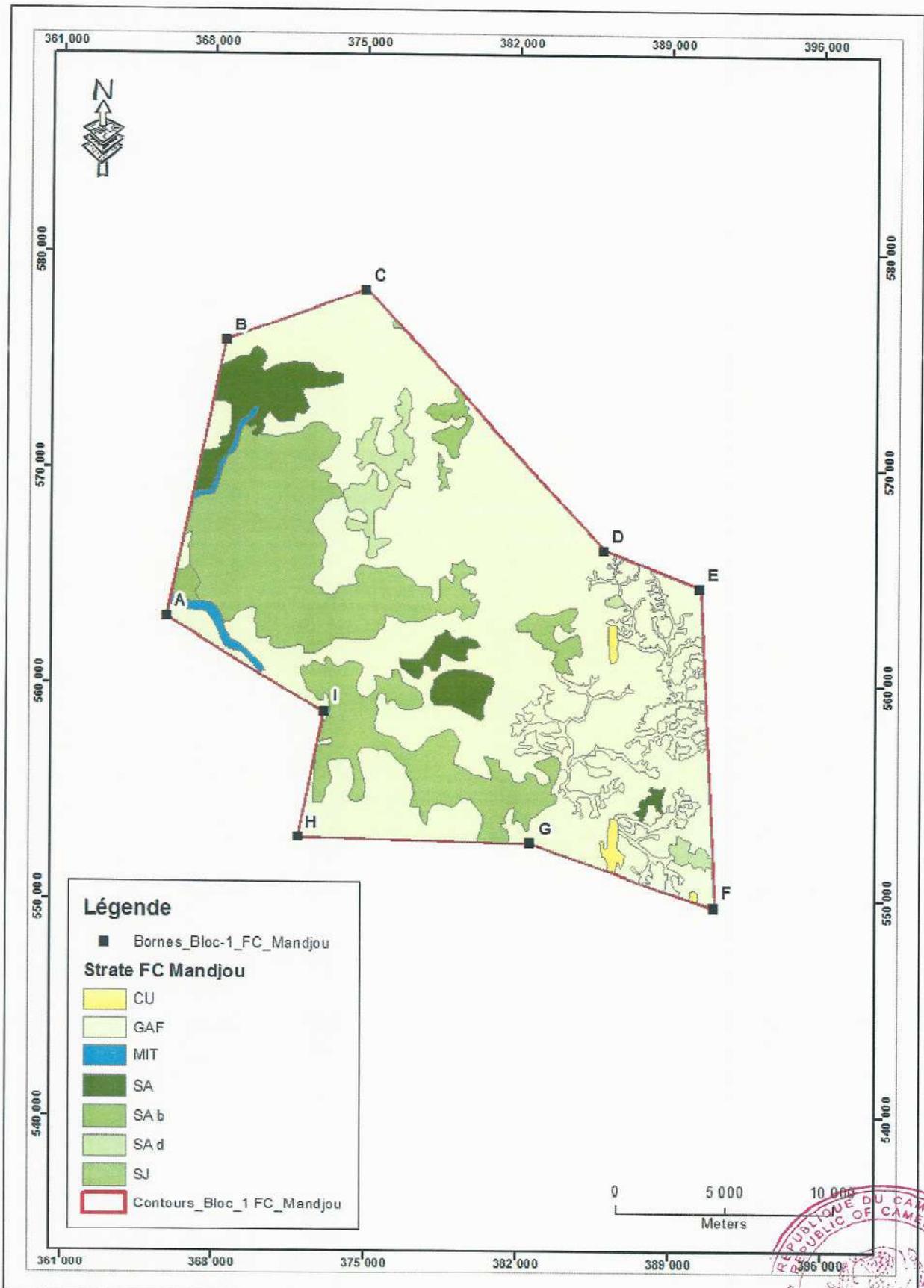
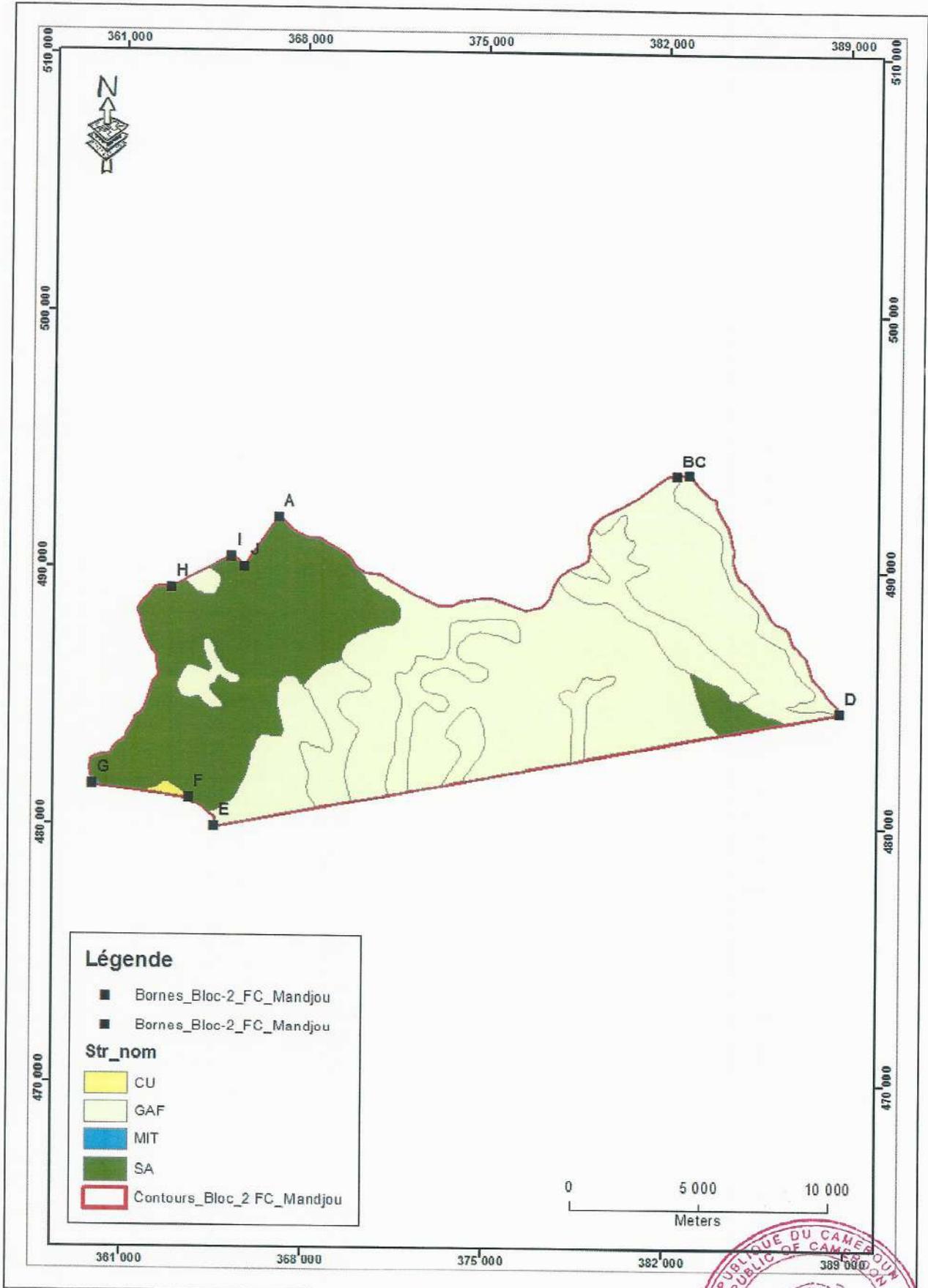


Figure 12 : Carte forestière de la FC Mandjou Bloc 2



Plan d'aménagement de la forêt communale de Mandjou



### 3.2.4. EFFECTIFS

Tous les arbres dont le diamètre est supérieur ou égal à 20 cm ont été inventoriés et mesurés sur le terrain. Les fiches de terrain ont ensuite été saisies, les données traitées et compilées avec le logiciel TIAMA sur la base des tarifs de cubage de la phase I de l'inventaire national de reconnaissance de l'ONADEF. Les essences inventoriées ont été regroupées en classes de diamètre d'amplitude 10 cm selon leur diamètre à hauteur de poitrine (DHP).

Les effectifs des essences principales inventoriées pour ce massif forestier, toutes strates forestières confondues, ont été évalués dans le tableau 6 représentant la table de peuplement.

Tableau 11: Table de peuplement des essences principales inventoriées dans la FC

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,03	2 251	566
Abam évélé	1408	0,01	554	0
Abam fruit jaune	1409	0,02	1 323	381
Abam vrai	1419	0,27	17 503	6 783
Acajou à grandes folioles	1101	0,01	788	0
Acajou blanc	1102	0,03	2 139	185
Acajou de bassam	1103	0,01	777	0
Aiélé / Abel	1301	0,1	6 421	1 512
Alep	1304	1,44	92 623	18 007
Andoung brun	1305	0,01	924	739
Aningré A	1201	0,07	4 363	196
Aningré R	1202	0,04	2 658	577
Assamela / Afrormosia	1104	0	204	0
Ayous / Obeche	1105	0,3	19 432	3 595
Azobé	1106	0,02	981	0
Bahia	1204	0,07	4 222	1 697
Bété	1107	0,15	9 861	2 129
Bilinga	1308	0,11	7 390	185
Bongo H (Olon)	1205	0,26	16 602	3 968
Bossé clair	1108	0,21	13 785	741
Bossé foncé	1109	0,04	2 777	0
Bubinga rouge	1206	0,04	2 633	0
Dabéma	1310	0,73	47 358	13 619
Dibétou	1110	0,16	10 175	969
Doussié blanc	1111	0,01	556	0
Doussié rouge	1112	0,11	7 173	185
Ekaba	1314	0	185	0
Emien	1316	0,95	61 047	4 549
Eyong	1209	0,24	15 159	5 743
Fraké / Limba	1320	0,3	19 173	0
Framiré	1115	0	204	0

Plan d'aménagement de la forêt communale de Mandjou



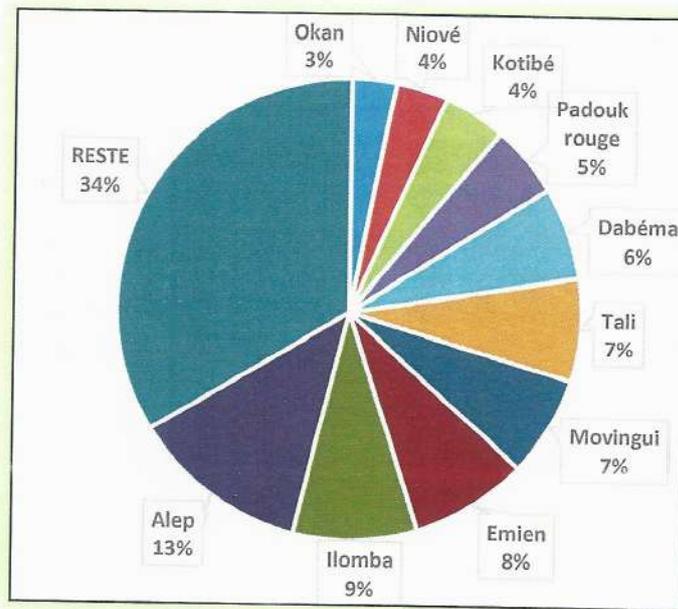
Fromager / Ceiba	1321	0,09	6 082	3 616
Gombé	1322	0,01	796	0
Ilomba	1324	1	64 322	12 472
Iroko	1116	0,15	9 544	371
Kossipo	1117	0,12	7 862	3 199
Kotibé	1118	0,5	32 425	4 111
Koto	1326	0,11	6 825	4 098
Longhi	1210	0,01	935	369
Lotofa / Nkanang	1212	0,01	369	185
Mambodé	1332	0,15	9 392	2 167
Moabi	1120	0,1	6 739	272
Movingui	1213	0,83	53 635	10 519
Mukulungu	1333	0,01	388	0
Naga	1335	0	204	0
Naga parallèle	1336	0	185	0
Niové	1338	0,42	27 179	2 592
Okan	1341	0,36	23 026	11 151
Onzabili K	1342	0,14	9 020	3 089
Padouk blanc	1344	0,11	7 234	946
Padouk rouge	1345	0,58	37 469	10 530
Sapelli	1122	0,15	9 507	750
Sipo	1123	0,02	1 339	185
Tali	1346	0,83	53 296	35 735
Tali Yaoundé	1905	0	185	0
Tiama	1124	0,06	3 755	186
Tiama Congo	1125	0,01	769	0
<b>Total</b>		<b>11,54</b>	<b>743 721</b>	<b>205 371</b>

De la synthèse de ces données générales d'inventaire d'aménagement, il ressort un effectif total de 743 721 tiges d'essences principales toutes strates forestières confondues. De ces tiges, 27,6% soit 205 371 sont déjà exploitables. Cette situation traduit une évolution normale entre les tiges de petit diamètre qui doivent être plus nombreuses et celles de grand diamètre moins nombreuses. Cette forêt est donc en équilibre malgré la présence des galeries forestière.

On constate en outre que près de 66,2% des tiges principales inventoriées sont représentées par dix (10) essences principales qui sont par ordre d'importance décroissant et conformément à la figure 10 : Alep, Ilomba, Emien, Movingui, Tali, Dabéma, Padouk rouge, Kotibé, Niové et Okan.

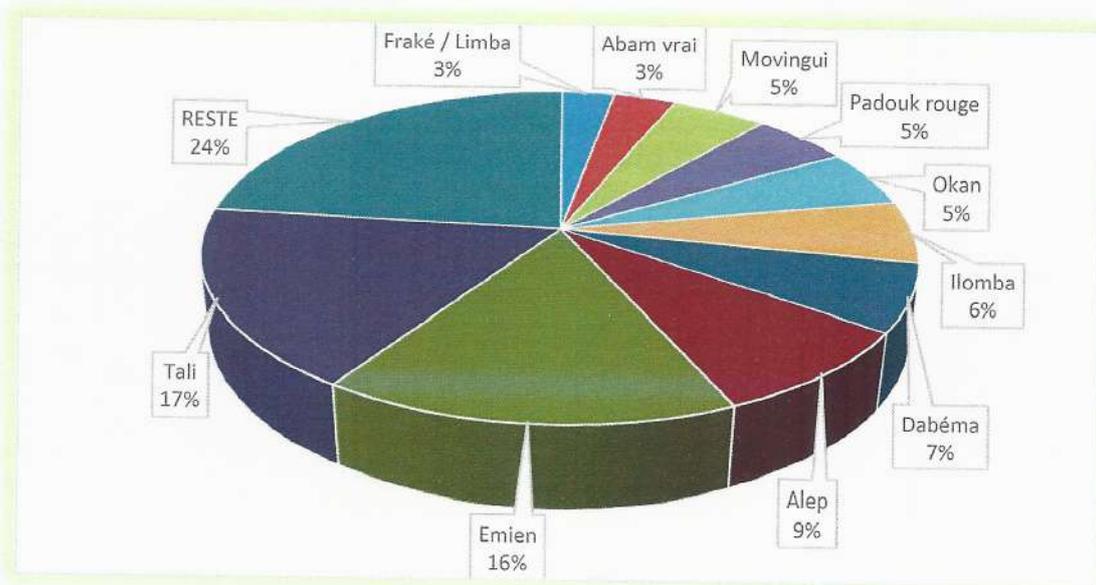


Figure 13 : Représentativité des effectifs des essences principales inventoriées dans la FC de Mandjou



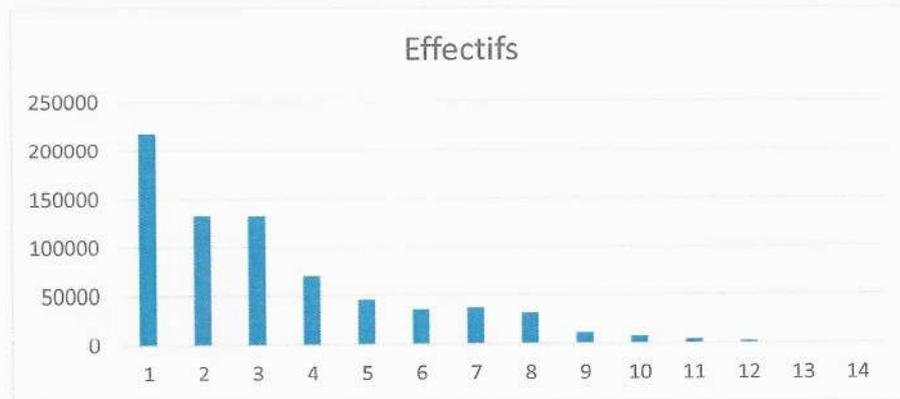
Les tiges exploitables quant à elles sont représentées à 76% par dix (10) essences qui sont dans l'ordre décroissant et conformément à la figure 11 Tali, Emien, Alep, Dabéma, Ilomba, l'Okon, Padouk rouge, Movingui, Abam vrai, Fraké/Limba. Ces deux dernières essences ont substitué le Niové et le Kotibé dans cette liste des essences principales les représentatives.

Figure 14: Représentativité des essences exploitables inventoriées dans la FC



La structure diamétrique générale de ce peuplement est donnée par la figure 15.

**Figure 15 ;** Distribution générale des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre toutes strates forestières confondues dans la FC

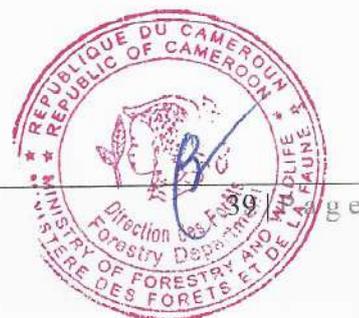


Cette distribution générale en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte présente la forme d'un «J» inversé et est caractéristique d'un peuplement forestier en équilibre donc à régénération constante dans le temps.

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

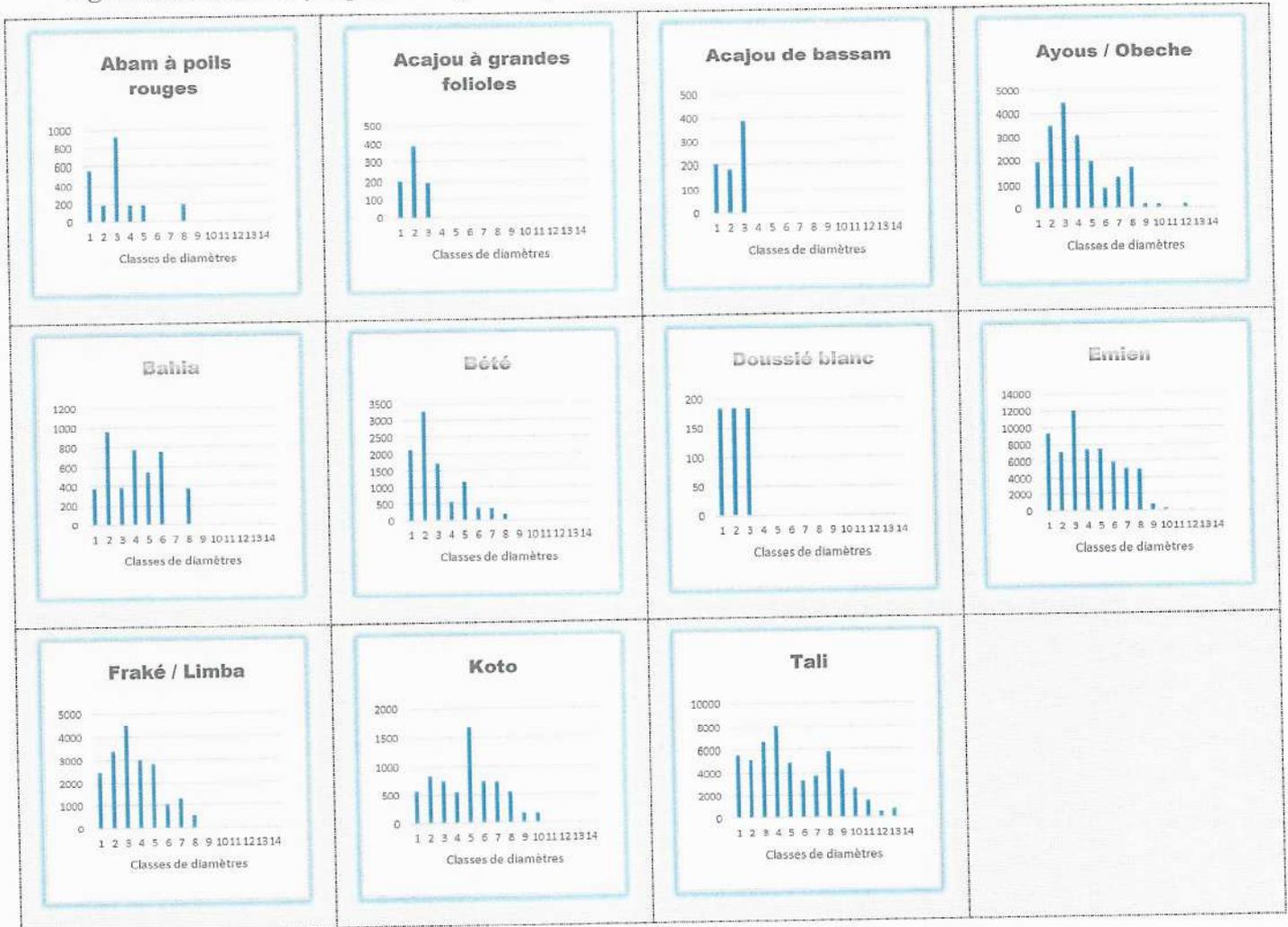
- **Structures en exponentielle décroissante à pente plus ou moins forte**





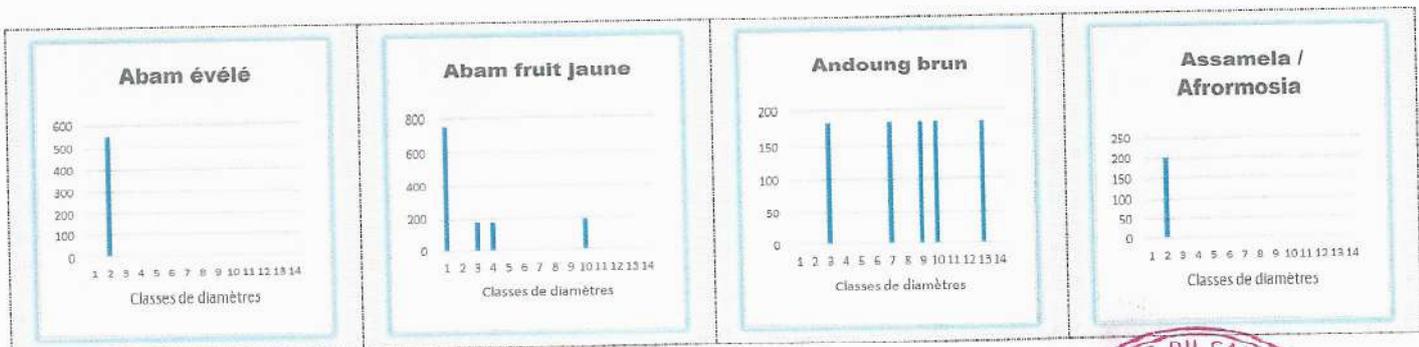
- **Les structures diamétriques en cloche**

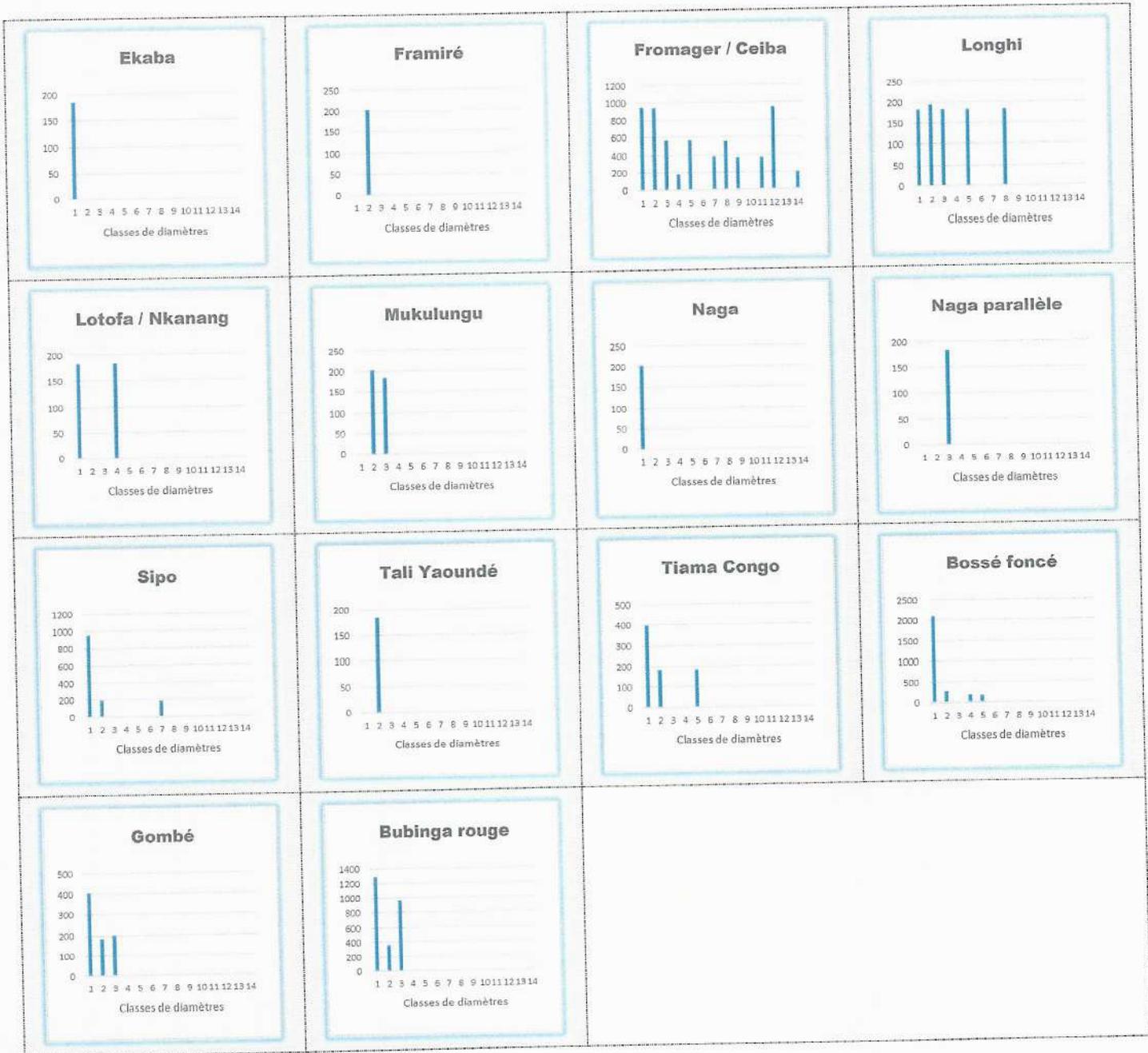
Certaines essences présentent une structure en cloche caractéristique d'un déficit de régénération car il y a peu de tiges de petit diamètre.



- **La structure très étalée**

C'est la structure caractéristique des essences qui n'ont pas de tiges dans certaines classes de diamètre.





### 3.2.5. CONTENU

Les volumes des différentes essences ont été calculés sur la base des tarifs de cubage de la phase I de l'inventaire national de reconnaissance. Les résultats obtenus par essence principale, toutes strates forestières confondues, sont présentés dans le tableau 12.

Tableau 12: Table de stock des essences inventoriées dans la FC de Mandjou, strates FOR

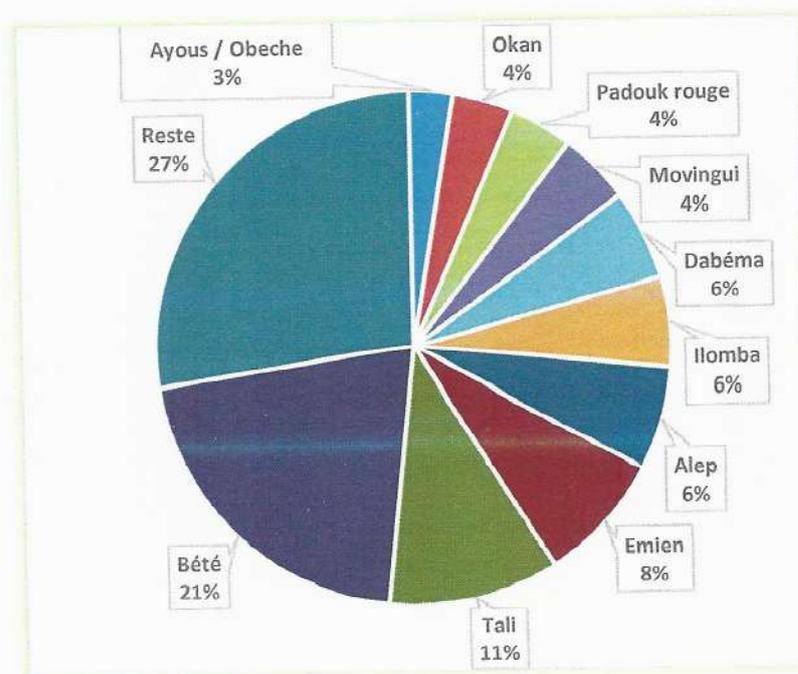
Essences	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,07	4 774	2 664
Abam évélé	1408	0,01	579	0
Abam fruit jaune	1409	0,05	3 423	2 702
Abam vrai	1419	0,68	43 983	33 280
Acajou à grandes folioles	1101	0	-5	0
Acajou blanc	1102	0,04	2 863	1 034
Acajou de bassam	1103	0,01	823	0
Aiélé / Abel	1301	0,23	15 124	9 115
Alep	1304	2,35	151 623	76 732
Andoung brun	1305	0,13	8 634	8 314
Aningré A	1201	0,08	5 255	1 111
Aningré R	1202	0,09	5 670	3 016
Assamela / Afrormosia	1104	0	0	0
Ayous / Obeche	1105	1,03	66 285	35 253
Azobé	1106	0,01	407	0
Bahia	1204	0,23	14 706	10 094
Bété	1107	7,7	496 357	262 979
Bilinga	1308	0,21	13 840	1 429
Bongo H (Olon)	1205	0,69	44 449	26 642
Bossé clair	1108	0,39	25 439	7 251
Bossé foncé	1109	0,03	1 882	0
Bubinga rouge	1206	0,05	3 147	0
Dabéma	1310	2,09	135 008	97 612
Dibétou	1110	0,28	18 185	8 318
Doussié blanc	1111	0	251	0
Doussié rouge	1112	0,07	4 755	2 464
Ekaba	1314	0	98	0
Emien	1316	3,01	194 192	160 945
Eyong	1209	0,68	43 957	27 485
Fraké / Limba	1320	0,75	48 162	27 665
Framiré	1115	0	0	0
Fromager / Ceiba	1321	0,61	39 523	37 051
Gombé	1322	0,01	761	0
Ilomba	1324	2,17	140 000	80 663
Iroko	1116	0,37	23 993	3 883
Kossipo	1117	0,72	46 269	27 256
Kotibé	1118	0,86	55 113	22 113
Koto	1326	0,41	26 344	2 581
Longhi	1210	0,05	3 512	0
Lotofa / Nkanang	1212	0	0	0



Mambodé	1332	0,37	24 057	17 414
Moabi	1120	0,28	18 001	3 519
Movingui	1213	1,66	106 983	55 280
Mukulungu	1333	0,01	532	0
Naga	1335	0	108	0
Naga parallèle	1336	0	320	0
Niové	1338	0,5	32 026	10 047
Okan	1341	1,41	90 741	75 432
Onzabili K	1342	0,36	23 190	17 276
Padouk blanc	1344	0,22	14 219	5 044
Padouk rouge	1345	1,48	95 372	61 764
Sapelli	1122	0,49	31 379	11 083
Sipo	1123	0,03	2 081	1 332
Tali	1346	3,98	256 444	236 407
Tali Yaoundé	1905	0	193	0
Tiama	1124	0,01	790	215
Tiama Congo	1125	0	149	0
<b>Total</b>		<b>37,02</b>	<b>2 385 963</b>	<b>1 502 533</b>

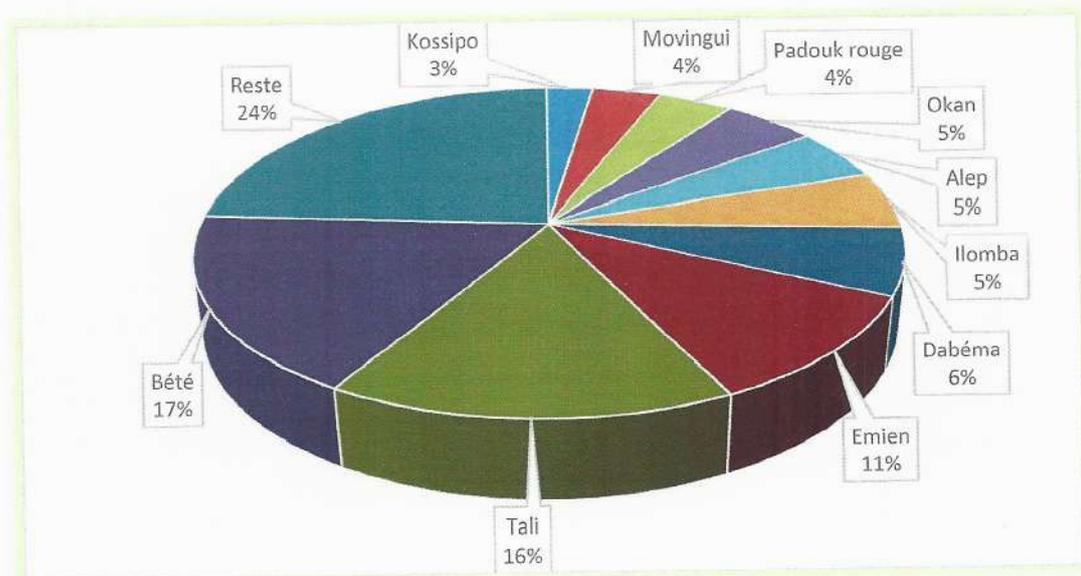
Il ressort de ce tableau 7 que les essences principales inventoriées dans tout ce massif forestier donnent un volume brut total de 2 385 963 m<sup>3</sup> dont 63 % soit 1 502 533 m<sup>3</sup> sont exploitables. Dix (10) essences sur les cinquante-sept constituent à elles seules près de 72,6 % du volume brut total. Il s'agit par ordre décroissant de : Bété, Tali, Emien, Alep, Ilomba, Dabéma, Movingui, Padouk rouge, Okan, Ayous/Obeche comme atteste la figure 16.

Figure 16: Représentativité des volumes bruts totaux des essences principales inventoriées dans la FC strates FOR



Le volume des essences exploitables est constitué quant à lui à 76% par les mêmes essences à l'exception de l'Ayous/Obeche qui est remplacé par le Kossipo. (Figure 14). On y retrouve quand même six essences signalées prioritaires en termes de volume exploitable par l'inventaire national de 2004 (Tali, Emien, Dabema, Ilomba, Alep, Okan etc).

Figure 17 : Représentativité des volumes bruts exploitables des essences principales, strates FOR



### 3.3. PRODUCTIVITE DE LA FORET

#### 3.3.1. ACCROISSEMENTS

Les accroissements utilisés dans cet aménagement sont ceux indiqués dans le tarif de cubage de la phase 1 de l'inventaire national (voir tableau 13).

Tableau 13 : Accroissements des essences principales inventoriées

Code	Nom commercial	DME	Acc	Code	Nom commercial	Dme	Acc
1402	Abam à poils rouges	50	0,5	1320	Fraké / Limba	60	0,7
1408	Abam évelé	50	0,5	1115	Framiré	60	0,7
1409	Abam fruit jaune	50	0,5	1321	Fromager / Ceiba	50	0,9
1419	Abam vrai	50	0,5	1322	Gombé	60	0,5
1101	Acajou à Gfo	80	0,7	1324	Ilomba	60	0,7
1102	Acajou blanc	80	0,7	1116	Iroko	100	0,5
1103	Acajou de bassam	80	0,7	1117	Kossipo	80	0,5
1301	Aiélé / Abel	60	0,7		Kotibé	50	0,4
1304	Alep	50	0,4	1326	Koto	60	0,5
1305	Andoung brun	60	0,5	1210	Longhi	60	0,5
1201	Aningré A	60	0,5	1212	Lotofa / Nkanang	50	0,4
1202	Aningré R	60	0,5	1332	Mambodé	50	0,5
1104	Assamela / Afrormosia	100	0,4	1120	Moabi	100	0,4
1105	Ayous / Obeche	80	0,9	1213	Moungui	60	0,5
1106	Azobé	60	0,35	1333	Mukulungu	60	0,4
1204	Bahia	60	0,5	1335	Naga	60	0,5
1107	Bété	60	0,5	1336	Naga parallèle	60	0,5



1308	Bilinga	80	0,4	1338	Niové	50	0,4
1205	Bongo H (Olon)	60	0,7	1341	Okan	60	0,4
1108	Bossé clair	80	0,5	1342	Onzabili K	50	0,6
1109	Bossé foncé	80	0,5	1344	Padouk blanc	60	0,45
1206	Bubinga rouge	80	0,45	1345	Padouk rouge	60	0,45
1310	Dabéma	60	0,5	1122	Sapelli	100	0,5
1110	Dibétou	80	0,7	1123	Sipo	80	0,5
1111	Doussié blanc	80	0,4	1346,0	Tali	50,0	0,4
1112	Doussié rouge	80	0,4	1905	Tali Yaoundé	50	0,4
1314	Ekaba	60	0,5	1124	Tiama	80	0,5
1316	Emien	50	0,9	1125	Tiama Congo	80	0,5
1209	Eyong	50	0,4				

Ces accroissements sont constants pour toutes les classes de diamètre, ce qui n'est pas vrai en réalité. En effet, ils sont souvent plus élevés pour les arbres de petits diamètres, puis diminuent au fur et à mesure de la croissance en diamètre.

### 3.3.2. MORTALITE

Elle représente dans cet aménagement la mort naturelle normale des arbres. Dans une forêt naturelle en équilibre, la mortalité est élevée chez les jeunes tiges et diminue progressivement. Elle doit de ce fait varier par classe de diamètre. Elle a été fixée de manière constante dans les fiches techniques de l'arrêté 0222 à un taux de 1% du peuplement résiduel pour toutes les classes de diamètre.

### 3.3.3. DEGATS D'EXPLOITATION

Les activités d'exploitation occasionnent généralement des dégâts sur le peuplement qui reste sur pieds. L'intensité de ces dégâts varie en fonction des activités. Parmi celles qui affectent plus le peuplement résiduel, l'on note en premier lieu l'ouverture des routes et des parcs à bois. Ces deux domaines sont suivis par le débardage, l'abattage et d'autres activités allant de l'ouverture des layons d'inventaire jusqu'à l'ouverture et la matérialisation des limites externes du massif et celles des assiettes de coupe à exploiter.

Ces dégâts ont été fixés dans l'arrêté 0222 à 7% du peuplement résiduel.



CHAPITRE 4

*Aménagement proposé*

#### 4.1.OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

Le plan de zonage du Cameroun méridionale (Plan d'affectation des terres) définit un domaine forestier non permanent constitué de terres à vocations multiples et un domaine forestier permanent constitué de forêts de production dont les forêts communales en font partie, ainsi que les aires protégées.

L'objectif principal à court et à long terme de l'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent est la production soutenue et durable du bois d'œuvre.

L'aménagement de la forêt communale de Mandjou s'inscrit dans cette logique. Il vise à assurer une production soutenue et durable du bois d'œuvre en particulier et des autres services et produits forestiers en général, afin d'améliorer les revenus de cette collectivité territoriale décentralisée. Il a comme objectifs spécifiques :

- La réalisation d'un plan d'affectation des terres à l'intérieur de cette forêt en tenant compte des résultats des études préalables et de la cartographie de base;
- La mise en place d'un système de gestion de chaque série issue de l'affectation des terres réalisée à l'intérieur du massif et principalement de la série de production;
- L'élaboration d'un programme sylvicole à appliquer au massif forestier pour l'aider à se reconstituer après exploitation et préserver ainsi à long terme sa capacité de production ;
- La prise des mesures visant à assurer la protection des autres ressources forestières (ressources fauniques et produits forestiers non ligneux) pendant et après l'exploitation ;
- L'élaboration des prescriptions particulières pour promouvoir la participation effective des populations à la gestion de ce massif forestier ;
- L'évaluation de la rentabilité de l'exploitation de cette forêt communale pour s'assurer de la fiabilité des options de gestion préconisées dans cet aménagement et garantir ainsi les chances de leur respect.

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

##### 4.2.1. AFFECTATIONS DES TERRES

La carte forestière ressort sept (07) strates. Les terrains sur sol hydromorphes (constitués de MIT) représentent environ 0,51% de la superficie totale du massif. Cette proportion peu considérable prouve que ce massif forestier est sommairement arrosé par des cours d'eau non encaissés. Selon les normes d'intervention en milieu forestier, les marécages inondés temporairement seront affectés à la série de production. On y trouve aussi dans cette même série les strates suivantes : GAF, SA, SA b, SA d et SJ.

Les plantations agricoles de taille relativement peu importante éparpillées dans la partie Est du Bloc 1 et Sud du bloc 2 de la Forêt Communale de Mandjou rentreront dans la série agroforestière (voir tableau 14).



Tableau 14 : Superficie des différentes séries identifiées dans la FC de Maandjou

Série	Strate	Superficie (ha)	Superficie totale	% superficie total
Production	GAF	43313,29	64451,74	99,581
	SA	8661,07		
	SA b	438,96		
	SA d	1118,57		
	SJ	10591,56		
	MIT	328,29		
Agro Forestière	CU	270,9	270,9	0,419
<b>GRAND TOTAL:</b>		<b>64722,64</b>	<b>64722,64</b>	<b>100</b>

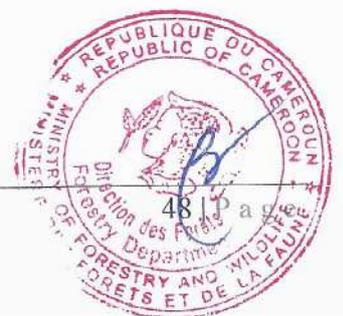


Figure 18 : Affectation des terres à l'intérieur du bloc 1 de la FC

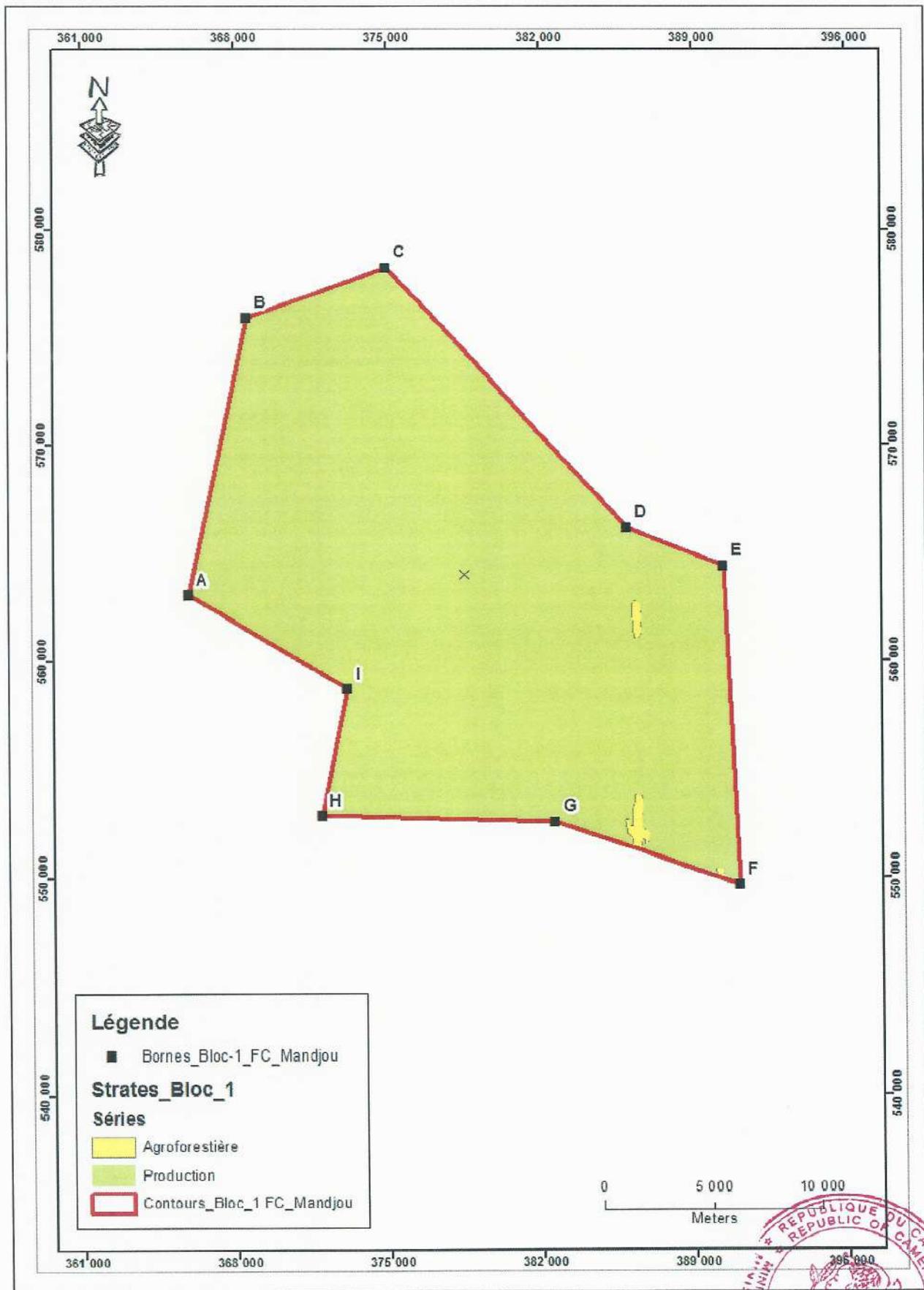
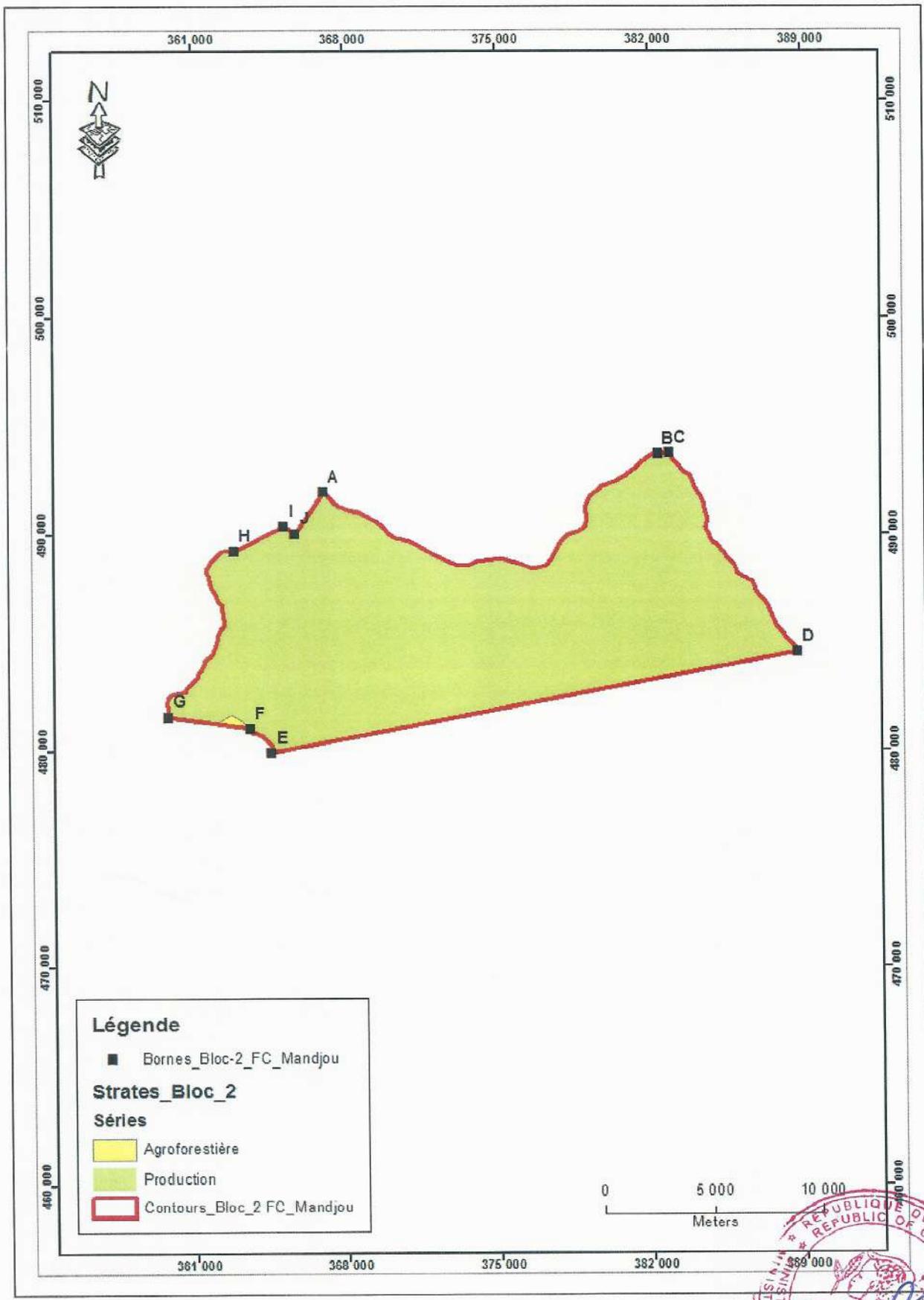


Figure 19 : Affectation des terres à l'intérieur du bloc 2 de la FC



#### 4.2.2. DROITS D'USAGE

Les droits d'usage sont des droits reconnus aux populations riveraines de cette forêt communale d'exploiter, en vue d'une utilisation domestique et même commerciale, certains produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces intégralement protégées.

Les populations riveraines bénéficiaires de ces droits d'usage devront se conformer à la réglementation forestière en vigueur car lorsque la nécessité s'impose, l'exercice du droit d'usage peut être suspendu temporairement ou définitivement par le Ministre en charge des forêts.

Conformément à la vocation principale de ce massif forestier, les activités que les populations pourront continuer à y mener et qui rentrent dans l'exercice de leurs droits d'usage dont certaines ont été spécifiées lors de son classement dans le domaine privé des Communes de Mandjou sont:

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

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

- **La chasse et la pêche traditionnelles**

Elles devront se pratiquer conformément à la réglementation en vigueur.

La conduite de toutes les activités par affectation à l'intérieur de cette forêt communale est présentée dans le tableau 10.

#### 4.3. AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

Sur la base de l'affectation des terres ci-dessus effectuée dans le massif à aménager, les données de l'inventaire de départ ont été reprises pour en exclure celles de la série agroforestière qui ne sont pas exploitées.

Ce tri a abouti à la nouvelle distribution des effectifs et des volumes des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la seule série de production (tableaux 15, 16 et 17).

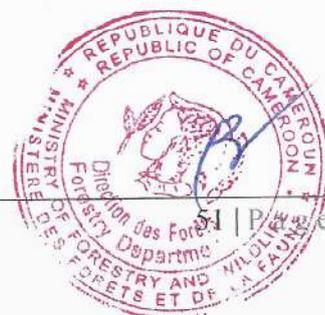


Tableau 15 : Conduites des activités par affectation à l'intérieur de la FC

Série Activités	Production	Agro forestière
Exploitation forestière	Elle se fera conformément aux prescriptions de ce plan d'aménagement après son approbation par le MINFOF	Interdite
Extraction de sable et de latérite	Activité autorisée mais elle doit juste être bien contrôlée	Autorisée dans les mêmes conditions que dans série de production
Récolte de bois de service	Elle sera contrôlée car l'intensité de prélèvement des perches et des gaulis peut compromettre la régénération de certaines essences	Interdite
Récolte de bambou et de rotin	Activité libre	Autorisée mais à contrôler
Chasse de subsistance	Activité à réaliser librement mais conformément à la réglementation en vigueur	Autorisée dans les mêmes conditions
Pêche de subsistance	Activité autorisée mais l'utilisation des produits chimiques est prohibée	Autorisé dans les mêmes conditions
Ramassage des fruits sauvages	Activité autorisée mais avec des restrictions au moment de la mise en place des pépinières	Autorisé avec les mêmes prescriptions
Cueillette de subsistance	Activité autorisée	Autorisée
Agriculture	Activité strictement interdite	Autorisée uniquement au niveau des plantations déjà mises en place. Aucune extension n'est autorisée
Sciage artisanal	Il pourra se réaliser dans les assiettes de coupe en exploitation qu'avec l'accord de la Commune et après un contrat de partenariat approuvé par le MINFOF (l'exploitation des rebus et des grosses branches y étant envisagée)	Autorisé dans les Assiettes Annuelles de Coupe en exploitation et dans les plantations déjà mises en place

**Tableau 16 : Distribution des effectifs des essences principales inventoriées par classe de diamètre pour la série de production de la FC**

Nom commercial	Codé	DME	[20-30]	[30-40]	[40-50]	[50-60]	[60-70]	[70-80]	[80-90]	[90-100]	[100-110]	[110-120]	[120-130]	[130-140]	[140-150]	[150-160]	Effectifs
Abam à poils rouges	1402	50	566	185	935	185	185	0	0	196	0	0	0	0	0	0	2251
Abam évélé	1408	50	0	554	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	554
Abam fruit jaune	1409	50	758	0	185	185	0	0	0	0	0	196	0	0	0	0	1323
Abam vrai	1419	50	4713	3186	2821	1662	1120	1392	1489	924	196	0	0	0	0	0	17503
Acajou à grandes folioles	1101	80	204	388	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788
Acajou blanc	1102	80	1196	388	0	185	185	0	185	0	0	0	0	0	0	0	2139
Acajou de bassam	1103	80	204	185	388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	777
Aigle / Abel	1301	60	1718	1312	1323	556	566	369	185	196	0	0	196	0	0	0	6421
Alep	1304	50	34074	19388	21154	8127	3378	2848	1708	1023	0	739	0	185	0	0	92623
Andoung brun	1305	60	0	0	185	0	0	0	185	0	185	185	0	0	185	0	924
Aningré A	1201	60	2854	554	388	369	0	196	0	0	0	0	0	0	0	0	4363
Aningré R	1202	60	758	573	750	0	185	392	0	0	0	0	0	0	0	0	2658
Assamela / Afrormosia	1104	100	0	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204
Ayous / Obeche	1105	80	1927	3477	4470	3093	1958	913	1343	1698	185	185	0	185	0	0	19432
Azobé	1106	60	796	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	981
Bahia	1204	60	383	969	392	781	554	762	0	381	0	0	0	0	0	0	4222
Bété	1107	60	2146	3274	1739	573	1185	388	371	185	0	0	0	0	0	0	9861
Bilinga	1308	80	1898	1512	1693	1144	566	392	0	185	0	0	0	0	0	0	7390
Bongo H (Olon)	1205	60	4037	4331	2746	1520	935	388	2068	381	196	0	0	0	0	0	16602
Bossé clair	1108	80	4225	3224	2773	1140	573	1108	185	371	0	0	0	185	0	0	13785
Bossé foncé	1109	80	2112	284	0	196	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2777
Bubinga rouge	1206	80	1293	369	970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2633
Dabangé	1310	60	14133	9719	6791	3096	1508	2512	3837	2609	1293	1120	369	185	186	0	47358
Dabonou	1110	80	3266	2881	1716	573	185	585	392	381	196	0	0	0	0	0	10175
Daboussé blanc	1111	80	185	186	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	556
Daboussé rouge	1112	80	4326	566	1520	577	0	0	0	0	0	185	0	0	0	0	7173
Elabé	1314	60	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185



I316	Emien	50	9371	7133	12042	7459	7510	5936	5183	5075	773	381	0	185	0	0	61047
I209	Eyong	50	3706	4431	2474	1535	758	752	579	556	185	185	0	0	0	15159	
I320	Fraké / Limba	60	2489	3405	4526	3010	2847	1036	1306	554	0	0	0	0	0	19173	
I115	Framiré	60	0	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	
I321	Fromager / Ceiba	50	954	946	566	185	566	0	392	554	381	0	381	954	204	6082	
I322	Gombé	60	408	185	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	796	
I324	Ilomba	60	23514	11248	10590	6497	3412	2066	1870	3176	739	470	739	0	0	64322	
I116	Iroko	100	4051	1181	1695	0	369	369	573	935	371	0	0	0	0	9544	
I117	Kossipo	80	2066	1120	554	369	185	369	566	566	185	752	750	381	0	7862	
I118	Kotibé	50	13092	8422	6800	1858	1316	556	196	185	0	0	0	0	0	32425	
I326	Koto	60	573	838	762	554	1685	750	739	554	185	185	0	0	0	6825	
I210	Longhi	60	185	196	185	0	185	0	0	185	0	0	0	0	0	935	
I212	Lotofa / Nkanang	50	185	0	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	369	
I332	Mambodé	50	3359	2658	1207	88	0	369	186	750	588	0	0	185	0	9392	
I120	Moabi	100	2074	750	1304	946	381	185	272	554	0	272	0	0	0	6739	
I213	Movingui	60	16619	10847	10410	5240	3087	3074	3066	1108	185	0	0	0	0	53635	
I333	Mukulungu	60	0	204	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	388	
I335	Naga	60	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	
I336	Naga parallele	60	0	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	
I338	Niové	50	14249	5033	5305	1459	185	196	752	0	0	0	0	0	0	27179	
I341	Okan	60	4361	2620	2801	2093	2236	2150	2435	2251	566	750	579	185	0	23026	
I342	Onzabili K	50	2631	1735	1565	946	369	369	762	88	185	185	185	0	0	9020	
I344	Padouk blanc	60	1674	1306	1906	1402	566	0	185	0	196	0	0	0	0	7234	
I345	Padouk rouge	60	11859	4022	6402	4656	2519	2081	3643	1331	769	0	186	0	0	37469	
I122	Sapelli	100	3989	566	1160	935	577	554	792	185	369	196	0	0	185	9507	
I123	Simo	80	958	196	0	0	0	0	185	0	0	0	0	0	0	1339	
I346	Tali	50	5636	5220	6705	8152	4890	3359	3720	5844	4290	2654	1521	566	739	53296	
I905	Tali	50	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	
I124	Tiambo	80	1685	935	567	196	0	185	0	186	0	0	0	0	0	3755	

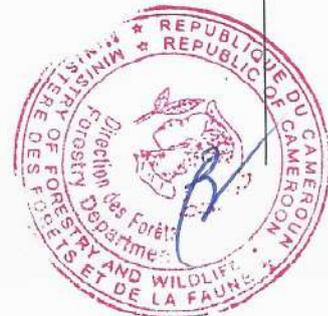




Dabéma	1310	60	7482,44	10148,35	11750,97	8014,84	5456,32	12104,31	23757,06	20180,65	12220,28	12695,84	4949,32	2886,65	3361,41	0,00	135008,43
Dibétou	1110	80	-737,98	1950,66	2940,01	1652,89	773,40	3288,21	2822,48	3389,26	2105,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18184,91
Doussié blanc	1111	80	-49,40	70,94	229,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251,41
Doussié rouge	1112	80	-1157,13	215,21	1891,18	1341,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2464,06	0,00	0,00	0,00	0,00	4754,54
Ekaba	1314	60	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,79
Emtien	1316	50	4961,03	7447,83	20838,80	19307,05	27171,80	28603,44	32092,92	39257,01	7307,26	4318,39	0,00	2886,65	0,00	0,00	194192,18
Eyong	1209	50	3370,23	7052,25	6049,67	5329,04	3540,02	4543,24	4389,44	5169,46	2066,47	2446,94	0,00	0,00	0,00	0,00	43956,75
Fraké / Limba	1320	60	1317,67	3555,11	7832,40	7792,06	10299,47	4991,97	8086,76	4286,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48161,95
Framiré	1115	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fromager / Ceiba	1321	50	505,10	988,19	978,68	478,09	2046,08	0,00	2428,83	4286,51	3599,59	0,00	5102,53	14910,25	0,00	4198,94	39522,80
Gombé	1322	60	215,78	192,86	352,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	761,30
Ilomba	1324	60	12448,87	11745,26	18325,30	16817,56	12345,55	9956,19	11577,73	24568,95	6983,02	5333,40	9898,65	0,00	0,00	0,00	140000,47
Iroko	1116	100	1144,84	1027,19	2801,33	0,00	1406,23	1912,49	3865,30	7952,21	3883,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23992,82
Kossipo	1117	80	1778,20	1585,41	1194,88	1138,47	774,37	2027,38	3941,30	4883,45	1936,79	9416,24	11061,13	6531,29	0,00	0,00	46268,91
Kotibé	1118	50	11267,67	11925,47	14662,96	5727,61	5516,47	3050,53	1366,89	1594,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55112,50
Koto	1326	60	303,47	875,06	1318,09	1434,26	6096,88	3615,42	4574,45	4286,51	1745,75	2094,36	0,00	0,00	0,00	0,00	26344,27
Longhi	1210	60	167,98	312,15	451,72	0,00	862,72	0,00	0,00	1717,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3512,38
Lotofa / Nkamang	1212	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mambodé	1332	50	1778,34	2775,76	2089,49	227,24	0,00	1780,16	1154,28	5803,81	5561,50	0,00	0,00	2886,65	0,00	0,00	24057,23
Moabi	1120	100	77,77	548,20	2097,74	2527,05	1491,58	987,65	1897,20	4855,01	0,00	3518,97	0,00	0,00	0,00	0,00	18001,17
Movingui	1213	60	8798,50	11325,89	18014,65	13564,05	11167,45	14811,41	18982,38	8573,03	1745,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106983,10
Mukulungu	1333	60	0,00	212,79	319,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	532,42
Naga	1335	60	107,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,89
Naga pitalé	1336	60	0,00	0,00	319,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	319,63
Nyongé / Nissou	1338	50	7543,92	5255,06	9180,70	3777,47	668,24	945,18	4655,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32026,49
Oron	1341	60	2308,57	2735,90	4847,26	5416,96	8087,90	10361,01	15079,37	17411,43	5345,34	8507,11	7753,49	2886,65	0,00	0,00	90740,99
Oron / Koko	1342	50	1393,07	1811,44	2708,96	2449,64	1336,48	1780,16	4716,05	679,14	1745,75	2094,36	2474,66	0,00	0,00	0,00	23189,71
Pdouk-Matou	1344	60	886,14	1363,78	3298,22	3627,71	2046,08	0,00	1143,61	0,00	1853,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14219,39
Pdouk rouge	1345	60	6278,62	4199,34	11078,52	12051,44	9115,13	10029,92	22555,42	10293,90	7271,48	0,00	2497,75	0,00	0,00	0,00	95371,51



Sapelli	1122	100	1048,28	593,35	2321,05	2917,37	2541,68	3244,91	5920,27	1709,69	4139,48	2612,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4330,31	31379,20
Sipo	1123	80	510,98	238,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1331,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2080,89
Tali	1346	50	2983,93	5450,24	11602,89	21100,80	17691,45	16186,74	23035,19	45205,83	40548,89	30095,20	20382,50	8838,68	13321,35	0,00	0,00	0,00	256443,69
Tali Yaoundé	1905	50	0,00	192,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,86
Tiama	1124	80	-8,05	150,04	184,77	96,30	0,00	151,73	0,00	214,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	789,56
Tiama Congo	1125	80	-1,91	29,64	0,00	0,00	121,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	148,94
<b>TOTAL VOLUME</b>			<b>134609,92</b>	<b>22407,26</b>	<b>310184,74</b>	<b>227358,31</b>	<b>284091,05</b>	<b>228934,54</b>	<b>310174,57</b>	<b>300261,47</b>	<b>117979,47</b>	<b>100937,79</b>	<b>66747,90</b>	<b>51433,46</b>	<b>20013,09</b>	<b>8529,26</b>	<b>20013,09</b>	<b>8529,26</b>	<b>2585963</b>



La synthèse de ces tableaux a permis d'avoir les tables de peuplement et de stock pour la série de production du massif forestier à aménager.

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

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

Forêt: FC MANDJOU, Concessionnaire: COMME MANDJOU, No de rapport: 04909327

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	tiges >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,03	2 251	566
Abam évelé	1408	0,01	554	0
Abam fruit jaune	1409	0,02	1 323	381
Abam vrai	1419	0,27	17 503	6 783
Acajou à grandes folioles	1101	0,01	788	0
Acajou blanc	1102	0,03	2 139	185
Acajou de bassam	1103	0,01	777	0
Aiélé / Abel	1301	0,10	6 421	1 512
Alep	1304	1,44	92 623	18 007
Andoung brun	1305	0,01	924	739
Aningré A	1201	0,07	4 363	196
Aningré R	1202	0,04	2 658	577
Assamela / Afrormosia	1104	0,00	204	0
Ayous / Obeche	1105	0,30	19 432	3 595
Azobé	1106	0,02	981	0
Bahia	1204	0,07	4 222	1 697
Bété	1107	0,15	9 861	2 129
Bilinga	1308	0,11	7 390	185
Bongo H (Olon)	1205	0,26	16 602	3 968
Bossé clair	1108	0,21	13 785	741
Bossé foncé	1109	0,04	2 777	0
Bubinga rouge	1206	0,04	2 633	0
Dabéma	1310	0,73	47 358	13 619
Dibétou	1110	0,16	10 175	969
Doussié blanc	1111	0,01	556	0
Doussié rouge	1112	0,11	7 173	185
Ekaba	1314	0,00	185	0
Emien	1316	0,95	61 047	32 502
Eyong	1209	0,24	15 159	4 549
Fraké / Limba	1320	0,30	19 173	5 743
Framiré	1115	0,00	204	0
Fromager / Ceiba	1321	0,09	6 082	3 616
Gombé	1322	0,01	796	0
Ilomba	1324	1,00	64 322	12 472
Iroko	1116	0,15	9 544	3 371
Kossipo	1117	0,12	7 862	5 199



Kotibé	1118	0,50	32 425	4 111
Koto	1326	0,11	6 825	4 098
Longhi	1210	0,01	935	369
Lotofa / Nkanang	1212	0,01	369	185
Mambodé	1332	0,15	9 392	2 167
Moabi	1120	0,10	6 739	272
Movingui	1213	0,83	53 635	10 519
Mukulungu	1333	0,01	388	0
Naga	1335	0,00	204	0
Naga parallèle	1336	0,00	185	0
Niové	1338	0,42	27 179	2 592
Okan	1341	0,36	23 026	11 151
Onzabili K	1342	0,14	9 020	3 089
Padouk blanc	1344	0,11	7 234	946
Padouk rouge	1345	0,58	37 469	10 530
Sapelli	1122	0,15	9 507	750
Sipo	1123	0,02	1 339	185
Tali	1346	0,83	53 296	35 735
Tali Yaoundé	1905	0,00	185	0
Tiama	1124	0,06	3 755	186
Tiama Congo	1125	0,01	769	0
<b>Total</b>		<b>11,54</b>	<b>743 721</b>	<b>205 371</b>

Les volumes découlant de ces essences sont consignés dans la sortie TIAMA 4.

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

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

Forêt: FC MANDJOU, Concessionnaire: COMME MANDJOU, No de rapport: 04909327

Essences	Code	Vol/ha	Vol total	vol >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,07	4 774	2 664
Abam évélé	1408	0,01	579	0
Abam fruit jaune	1409	0,05	3 423	2 702
Abam vrai	1419	0,68	43 983	33 280
Acajou à grandes folioles	1101	0,00	-5	0
Acajou blanc	1102	0,04	2 863	1 034
Acajou de bassam	1103	0,01	823	0
Aiélé / Abel	1301	0,23	15 124	9 115
Alep	1304	2,35	151 623	76 732
Andoung brun	1305	0,13	8 634	8 314



Aningré A	1201	0,08	5 255	1 111
Aningré R	1202	0,09	5 670	3 016
Assamela / Afrormosia	1104	0,00	0	0
Ayous / Obeche	1105	1,03	66 285	35 253
Azobé	1106	0,01	407	0
Bahia	1204	0,23	14 706	10 094
Bété	1107	7,70	496 357	262 979
Bilinga	1308	0,21	13 840	1 429
Bongo H (Olon)	1205	0,69	44 449	26 642
Bossé clair	1108	0,39	25 439	7 251
Bossé foncé	1109	0,03	1 882	0
Bubinga rouge	1206	0,05	3 147	0
Dabéma	1310	2,09	135 008	97 612
Dibétou	1110	0,28	18 185	8 318
Doussié blanc	1111	0,00	251	0
Doussié rouge	1112	0,07	4 755	2 464
Ekaba	1314	0,00	98	0
Emien	1316	3,01	194 192	160 945
Eyong	1209	0,68	43 957	27 485
Fraké / Limba	1320	0,75	48 162	27 665
Framiré	1115	0,00	0	0
Fromager / Ceiba	1321	0,61	39 523	37 051
Gombé	1322	0,01	761	0
Ilomba	1324	2,17	140 000	80 663
Irokó	1116	0,37	23 993	3 883
Kossipo	1117	0,72	46 269	37 770
Kotibé	1118	0,86	55 113	17 256
Koto	1326	0,41	26 344	22 413
Longhi	1210	0,05	3 512	2 581
Lotofa / Nkanang	1212	0,00	0	0
Mambodé	1332	0,37	24 057	17 414
Moabi	1120	0,28	18 001	3 519
Movingui	1213	1,66	106 983	55 280
Mukulungu	1333	0,01	532	0
Naga	1335	0,00	108	0
Naga parallèle	1336	0,00	320	0
Niové	1338	0,50	32 026	10 047
Okan	1341	1,41	90 741	75 432



Onzabili K	1342	0,36	23 190	17 276
Padouk blanc	1344	0,22	14 219	5 044
Padouk rouge	1345	1,48	95 372	61 764
Sapelli	1122	0,49	31 379	11 083
Sipo	1123	0,03	2 081	1 332
Tali	1346	3,98	256 444	236 407
Tali Yaoundé	1905	0,00	193	0
Tiama	1124	0,01	790	215
Tiama Congo	1125	0,00	149	0
Total		37,02	2 385 963	1 502 533

#### 4.3.1. LES ESSENCES RETENUES POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE

Les essences aménagées sont celles qui doivent supporter les décisions d'aménagement. Ce sont donc toutes les essences principales inventoriées. Suivant les prescriptions de l'arrêté 0222, la liste des essences retenues pour le calcul de la possibilité doit être composée d'au moins 20 essences principales faisant au moins 75% du volume brut total exploitable, des essences principales inventoriées et autorisées à l'exploitation.

De l'analyse des données de la table de peuplement de la série de production, il ressort que certaines essences sont très faiblement représentées. Il est vrai que l'inventaire d'aménagement reste un sondage à un taux faible. Il est donc possible qu'en parcourant tout le massif, cette tendance ne soit pas observée. Il convient toute fois de prendre certaines décisions pour protéger ces essences étant donné que leur exploitation libre risque entraîner leur disparition à la seconde rotation, ce qui changera le faciès de cette forêt. Pour les préserver, il est nécessaire d'interdire leur exploitation pendant la première rotation. Elles devront toutefois être régulièrement intégrées dans les inventaires d'exploitation des assiettes annuelles de coupe à mettre en exploitation, pour une maîtrise de leur potentiel réel sur pieds.

Ces essences sont celles qui n'ont aucune tige pour cent hectares (moins de 0,00 tige par ha) dans les données de densité de la table de peuplement de la série de production. En définitive, six (06) essences sont exclues de l'exploitation. Elles sont contenues dans la sortie TIAMA 5 ci-après.



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

Forêt: FC MANDJOU, Concessionnaire: GOMME MANDJOU, No de rapport: 04909327

Essences	Code	Tiges/ha	Tiges total	tiges >= DME
Assamela / Afrormosia	1104	0	204	0
Ekaba	1314	0	185	0
Framiré	1115	0	204	0
Naga	1335	0	204	0
Naga parallèle	1336	0	185	0
Tali Yaoundé	1905	0	185	0
Total		0	1 167	0

Des 57 essences principales qu'il y avait au départ, il n'en reste que 51 qui sont présentées dans le tableau 18.

Tableau 18 : Essences principales inventoriées dans la FC autorisées en exploitation

Essences	Code	Vol/ha	Vol total	vol >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,07	4 774	2 664
Abam évelé	1408	0,01	579	0
Abam fruit jaune	1409	0,05	3 423	2 702
Abam vrai	1419	0,68	43 983	33 280
Acajou à grandes folioles	1101	0	-5	0
Acajou blanc	1102	0,04	2 863	1 034
Acajou de bassam	1103	0,01	823	0
Aié / Abel	1301	0,23	15 124	9 115
Alep	1304	2,35	151 623	76 732
Andoung brun	1305	0,13	8 634	8 314
Aningré A	1201	0,08	5 255	1 111
Aningré R	1202	0,09	5 670	3 016
Ayous / Obeche	1105	1,03	66 285	35 253
Azobé	1106	0,01	407	0
Bahia	1204	0,23	14 706	10 094
Bété	1107	7,7	496 357	262 979
Bilinga	1308	0,21	13 840	1 429
Bongo H (Olon)	1205	0,69	44 449	26 642
Bossé clair	1108	0,39	25 439	7 251
Bossé foncé	1109	0,03	1 882	0
Bubinga rouge	1206	0,05	3 147	0
Dabéma	1310	2,09	135 008	97 612
Dibétou	1110	0,28	18 185	8 318
Doussié blanc	1111	0	251	0
Doussié rouge	1112	0,07	4 755	2 464
Emien	1316	3,01	194 192	160 945
Eyong	1209	0,68	43 957	27 485



Fraké / Limba	1320	0,75	48 162	27 665
Fromager / Ceiba	1321	0,61	39 523	37 051
Gombé	1322	0,01	761	0
Ilomba	1324	2,17	140 000	80 663
Iroko	1116	0,37	23 993	3 883
Kossipo	1117	0,72	46 269	37 770
Kotibé	1118	0,86	55 113	17 256
Koto	1326	0,41	26 344	22 413
Longhi	1210	0,05	3 512	2 581
Lotofa / Nkanang	1212	0	0	0
Mambodé	1332	0,37	24 057	17 414
Moabi	1120	0,28	18 001	3 519
Movingui	1213	1,66	106 983	55 280
Mukulungu	1333	0,01	532	0
Niové	1338	0,5	32 026	10 047
Okan	1341	1,41	90 741	75 432
Onzabili K	1342	0,36	23 190	17 276
Padouk blanc	1344	0,22	14 219	5 044
Padouk rouge	1345	1,48	95 372	61 764
Sapelli	1122	0,49	31 379	11 083
Sipo	1123	0,03	2 081	1 332
Tali	1346	3,98	256 444	236 407
Tiama	1124	0,01	790	215
Tiama Congo	1125	0	149	0
Total		37	2 385 247	1 502 535

Les essences retenues pour le calcul de la possibilité sont contenues dans le tableau 19.

Tableau 19: Essences principales retenues pour le calcul de la possibilité

Essences	Code	Vol/ha	Vol total	vol >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,07	4 774	2 664
Abam fruit jaune	1409	0,05	3 423	2 702
Abam vrai	1419	0,68	43 983	33 280
Acajou blanc	1102	0,04	2 863	1 034
Aiélé / Abel	1301	0,23	15 124	9 115
Alep	1304	2,35	151 623	76 732
Aningré A	1201	0,08	5 255	1 111
Ayous / Obeche	1105	1,03	66 285	35 253
Bahia	1204	0,23	14 706	10 094
Bété	1107	7,7	496 357	262 979
Bilinga	1308	0,21	13 840	1 429
Bongo H (Olon)	1205	0,69	44 449	26 642



Bossé clair	1108	0,39	25 439	7 251
Dibétou	1110	0,28	18 185	8 318
Emien	1316	3,01	194 192	160 945
Eyong	1209	0,68	43 957	27 485
Fraké / Limba	1320	0,75	48 162	27 665
Fromager / Ceiba	1321	0,61	39 523	37 051
Ilomba	1324	2,17	140 000	80 663
Iroko	1116	0,37	23 993	3 883
Kotibé	1118	0,86	55 113	17 256
Koto	1326	0,41	26 344	22 413
Longhi	1210	0,05	3 512	2 581
Mambodé	1332	0,37	24 057	17 414
Moabi	1120	0,28	18 001	3 519
Movingui	1213	1,66	106 983	55 280
Niové	1338	0,5	32 026	10 047
Onzabili K	1342	0,36	23 190	17 276
Padouk blanc	1344	0,22	14 219	5 044
Sapelli	1122	0,49	31 379	11 083
Tali	1346	3,98	256 444	236 407
Tiama	1124	0,01	790	215
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>	<b>1 988 191</b>	<b>1 214 831</b>

En somme, 32 essences ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles font un volume brut total exploitable de 1 214 831 m<sup>3</sup> représentant 80,85% du volume brut total exploitable de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation.

Les 19 autres essences sont classées complémentaires. Elles ne supportent aucune décision d'aménagement et seront pour cela exploitées aux DME fixés par l'administration en charge des forêts. Elles présentent un volume brut exploitable de 287 704 m<sup>3</sup> représentant 19,15% du volume brut exploitable de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation, suivant les détails du tableau 20 ci-après.



Tableau 20 : Essences complémentaires de la FC de Mandjou

Essences	Code	Vol/ha	Vol total	vol>=DME
Abam évelé	1408	0,01	579	0
Acajou à grandes folioles	1101	0	-5	0
Acajou de bassam	1103	0,01	823	0
Andoung brun	1305	0,13	8 634	8 314
Aningré R	1202	0,09	5 670	3 016
Azobé	1106	0,01	407	0
Bossé foncé	1109	0,03	1 882	0
Bubinga rouge	1206	0,05	3 147	0
Dabéma	1310	2,09	135 008	97 612
Doussié blanc	1111	0	251	0
Doussié rouge	1112	0,07	4 755	2 464
Gombé	1322	0,01	761	0
Kossipo	1117	0,72	46 269	37 770
Lotofa / Nkanang	1212	0	0	0
Mukulungu	1333	0,01	532	0
Okan	1341	1,41	90 741	75 432
Padouk rouge	1345	1,48	95 372	61 764
Sipo	1123	0,03	2 081	1 332
Tiama Congo	1125	0	149	0
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>397 056</b>	<b>287 704</b>

#### 4.3.2. LA ROTATION

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

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

#### 4.3.3. LES DME AMENAGEMENT (DME/AME)

Le taux de reconstitution du nombre de tiges prélevées pendant la première rotation pour chaque essence retenue pour le calcul de la possibilité, a été calculé à partir des DME administratifs sur la base de la formule suivante :

$$\% Re = [N_o (1-\Delta) (1-\alpha)^T] / N_p \times 100$$

$N_o$  = Effectif reconstitué après 30 ans

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

$\alpha$  = Mortalité estimée à 1%



T = Rotation fixée à 30 ans

$N_p$  = Effectif exploité

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau 21.

Tableau 21 : Taux de reconstitution des effectifs des essences principales retenues pour le calcul de la possibilité à partir des DME administratifs

Essences	Code	DME	%Re
Moabi	1120	100	367,17
Iroko	1116	100	357,87
Mambodé	1332	50	271,12
Aningré A	1201	60	197,69
Abam à poils rouges	1402	50	191,31
Padouk blanc	1344	60	189,67
Bilinga	1308	80	188,23
Bossé clair	1108	80	172,63
Niové	1338	50	167,50
Sapelli	1122	100	154,80
Kotibé	1118	50	148,65
Fromager / Ceiba	1321	50	131,24
Ilomba	1324	60	119,04
Alep	1304	50	107,21
Aiélé / Abel	1301	60	105,11
Ayous / Obeche	1105	80	101,57
Fraké / Limba	1320	60	94,35
Bongo H (Olon)	1205	60	85,69
Onzabili K	1342	50	83,03
Acajou blanc	1102	80	75,67
Movingui	1213	60	69,53
Abam fruit jaune	1409	50	68,79
Tiama	1124	80	68,16
Emien	1316	50	67,86
Eyong	1209	50	63,79
Dibétou	1110	80	58,67
Abam vrai	1419	50	53,61
Bété	1107	60	46,61
Bahia	1204	60	39,61
Tali	1346	50	26,49
Koto	1326	60	17,25
Longhi	1210	60	17,20



La distribution de certaines essences ne permet pas de reconstituer toutes les tiges prélevées après la première rotation. C'est pour cette raison que nous allons nous limiter à la reconstitution minimale exigée par la réglementation en vigueur (50 %).

On constate donc que cinq (5) essences n'ont pas atteint le minimum de 50% exigé. Leur DME administratif va de ce fait être remontés successivement par classe de diamètre d'amplitude 10 cm, afin de réduire les prélèvements au cours de la première rotation et d'améliorer ainsi leur possibilité de reconstitution (tableau 22).

Tableau 22 : Remontée des DME

Essences	Code	DME adm	%Re	DME+10	%Re+1
Bahia	1204	60	39,61	70	56,87
Bété	1107	60	46,61	70	107,17
Koto	1326	60	17,25	70	66,07
Longhi	1210	60	17,20	70	68,79
Tali	1346	50	26,49	60	54,56

Après la première remontée, on constate que toutes ces essences atteignent finalement le minimum de 50% de reconstitution exigée.

Les Diamètres Minima d'Exploitabilité définitivement retenus pour cet aménagement sont contenus dans le tableau 23.

Tableau 23: Les DME/AME retenus par essence principale

Essences	Code	DME adm	%Re	DMA	%Re
Moabi	1120	100	367,17	100	367,17
Iroko	1116	100	357,87	100	357,87
Mambodé	1332	50	271,12	50	271,12
Aningré A	1201	60	197,69	60	197,69
Abam à poils rouges	1402	50	191,31	50	191,31
Padouk blanc	1344	60	189,67	60	189,67
Bilinga	1308	80	188,23	80	188,23
Bossé clair	1108	80	172,63	80	172,63
Niové	1338	50	167,50	50	167,50
Sapelli	1122	100	154,80	100	154,80
Kotibé	1118	50	148,65	50	148,65
Fromager / Ceiba	1321	50	131,24	50	131,24
Ilomba	1324	60	119,04	60	119,04
Alep	1304	50	107,21	50	107,21
Aiélé / Abel	1301	60	105,11	60	105,11
Ayous / Obeche	1105	80	101,57	80	101,57
Fraké / Limba	1320	60	94,35	60	94,35
Bongo H (Olon)	1205	60	85,69	60	85,69
Onzabili K	1342	50	83,03	50	83,03
Acajou blanc	1102	80	75,67	80	75,67



Movingui	1213	60	69,53	60	69,53
Abam fruit jaune	1409	50	68,79	50	68,79
Tiama	1124	80	68,16	80	68,16
Emien	1316	50	67,86	50	67,86
Eyong	1209	50	63,79	50	63,79
Dibétou	1110	80	58,67	80	58,67
Abam vrai	1419	50	53,61	50	53,61
Bété	1107	60	46,61	70	107,17
Bahia	1204	60	39,61	70	56,87
Tali	1346	50	26,49	60	54,56
Koto	1326	60	17,25	70	66,07
Longhi	1210	60	17,20	70	68,79

Cinq essences ont donc changé de Diamètre Minimum d'Exploitabilité. Il s'agit du Bété, Bahia, Tali, Koto et Longhi.

#### 4.3.4. LA POSSIBILITE FORESTIERE

Sur la base des Diamètres Minima Aménagement (DMA) ci-dessus fixés, la table de stock de la série de production a été reprise et la possibilité forestière évaluée en excluant les volumes des arbres surannés qui constituent le bonus, ainsi que le démontre le tableau 24:

Tableau 24 : Possibilité forestière

Code	Nom commercial	DME	DMA	TOTAL	Possibilité	Bonus
1402	Abam à poils rouges	50	50	4 773,84	1 146,33	1 517,30
1409	Abam fruit jaune	50	50	3 423,00	478,09	2 224,02
1419	Abam vrai	50	50	43 983,23	24 282,01	8 998,02
1102	Acajou blanc	80	80	2 862,50	1 034,48	-
1301	Aié / Abel	60	60	15 123,52	6 487,15	2 627,87
1304	Alep	50	50	151 622,65	57 556,43	19 175,89
1201	Aningré A	60	60	5 255,35	1 111,28	-
1105	Ayous / Obeche	80	80	66 285,09	31 607,58	3 645,03
1204	Bahia	60	70	12 325,72	7 714,30	-
1107	Bété	60	70	382 668,09	149 289,91	-
1308	Bilinga	80	80	13 839,97	1 428,84	-
1205	Bongo H (Olon)	60	60	44 449,12	24 521,76	2 120,66
1108	Bossé clair	80	80	25 438,67	4 176,08	3 074,95
1110	Dibétou	80	80	18 184,91	8 317,71	-
1316	Emien	50	50	194 192,18	107 175,21	53 769,31
1209	Eyong	50	50	43 956,75	17 801,73	9 682,87
1320	Fraké / Limba	60	60	48 161,95	27 664,71	-
1321	Fromager / Ceiba	50	50	39 522,80	4 953,00	32 097,88
1324	Ilomba	60	60	140 000,47	58 448,41	22 215,06
1116	Iroko	100	100	23 992,82	3 883,24	-



1118	Kotibé	50	50	55 112,50	15 661,50	1 594,90
1326	Koto	60	70	20 247,39	12 476,39	3 840,12
1210	Longhi	60	70	2 649,67	1 717,81	-
1332	Mambodé	50	50	24 057,23	3 161,68	14 251,97
1120	Moabi	100	100	18 001,17	3 518,97	-
1213	Movingui	60	60	106 983,10	53 534,26	1 745,75
1338	Niové	50	50	32 026,49	10 046,81	-
1342	Onzabili K	50	50	23 189,71	10 282,32	6 993,92
1344	Padouk blanc	60	60	14 219,39	3 189,70	1 853,83
1122	Sapelli	100	100	31 379,20	6 752,29	4 330,31
1346	Tali	50	60	235 342,89	56 913,39	158 392,45
1124	Tiama	80	80	789,56	214,76	-
	<b>POSSIBILITE</b>			<b>1 844 060,94</b>	<b>716 548,12</b>	<b>354 152,07</b>

Le volume total exploitable (possibilité) pour les 32 essences retenues pour le calcul de la possibilité en tenant compte des DMA fixés, est de 716 548,12 m<sup>3</sup> avec un bonus de 354 152,07 m<sup>3</sup>. Le prélèvement annuel moyen, lors de la première rotation, est de 23 884,94 m<sup>3</sup> pour la possibilité et de 11 805,07 m<sup>3</sup> pour le bonus.

#### 4.3.5. SIMULATION DE PRODUCTION NETTE

La production nette est obtenue en additionnant la possibilité forestière avec le volume exploitable des autres essences principales autorisées à l'exploitation (essences complémentaires du top 50), tout en y excluant le bonus. Cette production est donnée dans le tableau 25.

Tableau 25 : Production nette de la FC

ESSENCES RETENUE POUR LE CALCUL DE LA POSSIBILITE						
Code	Nom commercial	DME	DMA	Total	Possibilité	Bonus
1402	Abam à poils rouges	50	50	4 773,84	1 146,33	1 517,30
1409	Abam fruit jaune	50	50	3 423,00	478,09	2 224,02
1419	Abam vrai	50	50	43 983,23	24 282,01	8 998,02
1102	Acajou blanc	80	80	2 862,50	1 034,48	-
1301	Aiélé / Abel	60	60	15 123,52	6 487,15	2 627,87
1304	Alep	50	50	151 622,65	57 556,43	19 175,89
1201	Aningré A	60	60	5 255,35	1 111,28	-
1105	Ayous / Obeche	80	80	66 285,09	31 607,58	3 645,03
1204	Bahia	60	70	12 325,72	7 714,30	-
1107	Bété	60	70	382 668,09	149 289,91	-
1308	Bilinga	80	80	13 839,97	1 428,84	-
1205	Bongo H (Olon)	60	60	44 449,12	24 521,76	2 120,66
1108	Bossé clair	80	80	25 438,67	4 176,08	3 074,95
1110	Dibétou	80	80	18 184,91	8 317,71	-
1316	Emien	50	50	194 192,18	107 175,21	53 769,31
1209	Eyong	50	50	43 956,75	17 801,73	9 682,87



1320	Fraké / Limba	60	60	48 161,95	27 664,71	-
1321	Fromager / Ceiba	50	50	39 522,80	4 953,00	32 097,83
1324	Ilomba	60	60	140 000,47	58 448,41	22 215,06
1116	Iroko	100	100	23 992,82	3 883,24	-
1118	Kotibé	50	50	55 112,50	15 661,50	1 594,90
1326	Koto	60	70	20 247,39	12 476,39	3 840,12
1210	Longhi	60	70	2 649,67	1 717,81	-
1332	Mambodé	50	50	24 057,23	3 161,68	14 251,97
1120	Moabi	100	100	18 001,17	3 518,97	-
1213	Movingui	60	60	106 983,10	53 534,26	1 745,75
1338	Niové	50	50	32 026,49	10 046,81	-
1342	Onzabili K	50	50	23 189,71	10 282,32	6 993,92
1344	Padouk blanc	60	60	14 219,39	3 189,70	1 853,83
1122	Sapelli	100	100	31 379,20	6 752,29	4 330,31
1346	Tali	50	60	235 342,89	56 913,39	158 392,45
1124	Tiama	80	80	789,56	214,76	-
	POSSIBILITE			1 844 060,94	716 548,12	354 152,07

### ESSENCES COMPLEMENTAIRES

Code	Nom commercial	DME	DMA	Volume	Possibilité	Bonus
1408	Abam évélé	50	50	578,59	-	-
1101	Acajou à grandes folioles	80	80	5,35	-	-
1103	Acajou de bassam	80	80	822,64	-	-
1305	Andoung brun	60	60	8 633,70	1 143,61	7 170,45
1202	Aningré R	60	60	5 669,60	3 015,82	-
1106	Azobé	60	60	406,88	-	-
1109	Bossé foncé	80	80	1 882,48	-	-
1206	Bubinga rouge	80	80	3 146,72	-	-
1310	Dabéma	60	60	135 008,43	61 498,33	36 113,50
1111	Doussié blanc	80	80	251,41	-	-
1112	Doussié rouge	80	80	4 754,54	2 464,06	-
1322	Gombé	60	60	761,30	-	-
1117	Kossipo	80	80	46 268,91	20 177,78	17 592,42
1212	Lotofa / Nkanang	50	50	-	-	-
1333	Mukulungu	60	60	532,42	-	-
1341	Okan	60	60	90 740,99	50 939,71	24 492,60
1345	Padouk rouge	60	60	95 371,51	51 994,36	9 769,23
1123	Sipo	80	80	2 080,89	1 331,52	-
1125	Tiama Congo	80	80	148,94	-	-
	TOTAL			397 054,61	192 565,19	95 138,20
<b>PRODUCTION NETTE</b>				<b>2 241 115,55</b>	<b>909 113,45</b>	<b>449 298,27</b>



La production nette de ce massif forestier est de 909 113,31 m<sup>3</sup>. Le bonus net quant à lui est de 449 290,27 m<sup>3</sup>.

La production nette par hectare et par strate devant servir de base pour la subdivision de ce massif forestier en blocs quinquennaux équivolumes se répartit ainsi qu'il suit par strate forestière productive (Tableau 26).

Tableau 26 : Production nette par hectare et par strate forestière productive

Strate	PN/Strate	Superficie	PN
GAF	14,03	43 313,29	607 804,45
MIT	2,59	328,29	849,74
SA	6,42	8 661,07	55 620,98
SA b	16,01	438,96	7 027,78
SA d	56,90	1 118,57	63 647,41
SJ	16,44	10 591,56	174 163,10
CU	-	270,90	-
<b>TOTAL</b>	<b>112,40</b>	<b>64 722,64</b>	<b>909 113,45</b>

#### 4.4. PARCELLAIRE

La parcelle ici représente la surface à parcourir en exploitation par unité de temps. Il s'agira donc soit d'une Unité Forestière d'Exploitation (UFE) ou bloc quinquennal qui est la superficie à exploiter pendant cinq ans, soit d'une Assiette Annuelle de Coupe (AAC). Superficie à parcourir en exploitation annuellement.

Pour chaque assiette de coupe, nous allons donner la superficie productive qui est celle effectivement exploitable recouvrant les différentes strates de la série de production, puis celle totale qui intègre les zones exploitables et celles affectées à la série agroforestière qui n'est pas exploitées conformément aux normes d'intervention en milieu forestier et à l'affectation des terres réalisée.

##### 4.4.1. ORDRE DE PASSAGE

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

- Suivant les prescriptions de l'arrêté 0222 fixant les normes d'élaboration, d'approbation, de contrôle et de suivi de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production en son article 08 alinéas (1), les UFE doivent être d'un seul tenant. La forêt Communale de Mandjou est au départ subdivisée en deux blocs. Il est donc fort possible que cette prescription ne soit pas respectée. Tout devra donc être mis en œuvre pour que la prescription de l'alinéa (2) portant sur les assiettes de coupe en un seul tenant, soit respectée ;
- Planifier l'exploitation des zones pauvres en production nette en fin de rotation pour leur permettre de se reconstituer et éviter ainsi de changer le faciès de la forêt ;



- Relier le réseau routier principal du massif aux voies publiques et éviter autant que possible la réalisation des grands ouvrages de franchissement ;
- Préconiser une exploitation autant que possible de proche en proche pour éviter toute perturbation anticipée des zones non encore exploitées ;
- Préconiser les découpages des UFE et des assiettes annuelles de coupe autant que possible en un seul tenant conformément à la réglementation en vigueur.

Cet ordre sera donné par une nomenclature à deux chiffres. Le premier chiffre indique le numéro de l'UFE et le second celui de l'assiette de coupe dans l'UFE.

#### 4.4.2. UNITES FORESTIERES D'EXPLOITATION (UFE) ET ASSIETTES ANNUELLES DE COUPES (AAC)

La forêt a été subdivisée en six blocs quinquennaux dont les contenances et les contenus sont consignés dans le tableau 27 ci-après.

Tableau 27 : Contenances et contenus des Unité Forestières d'Exploitation (UFE) de la FC

UFE 1				UFE 2			
Strate	PN/ha	Superficie	PN	Strate	PN/ha	TOTAL	PN
GAF	14,03	3 529,46	49 528,01	GAF	14,03	5 738,86	80 531,97
MIT	2,59	262,65	679,84	MIT	2,59	-	-
SA	6,42	1 411,79	9 066,44	SA	6,42	-	-
SA b	16,01	148,03	2 369,96	SA b	16,01	290,93	4 657,83
SA d	56,90	47,00	2 674,33	SA d	56,90	870,03	49 505,51
SJ	16,44	5 298,11	87 119,79	SJ	16,44	1 020,95	16 788,04
CU	-	-	-	CU	-	-	-
TOTAL	112,40	10 697,0	151 438,37	TOTAL	112,40	7 920,7	151 483,35
Superficie Productive		10 697,0		Superficie Productive		7 920,7	

UFE 3			
Strate	PN/ha	TOTAL	PN
GAF	14,03	6 261,12	87 860,67
MIT	2,59	61,69	159,67
SA	6,42	765,24	4 914,35
SA b	16,01	-	-
SA d	56,90	-	-
SJ	16,44	3 565,79	58 634,40
CU	-	-	-
TOTAL	112,40	10 653,8	151 569,10
Superficie Productive		10 653,8	

UFE 4			
Strate	PN/ha	TOTAL	PN
GAF	14,03	9 864,77	138 429,78
MIT	2,59	-	-
SA	6,42	-	-
SA b	16,01	-	-
SA d	56,90	35,64	2 027,85
SJ	16,44	676,53	11 124,60
CU	-	64,31	-
TOTAL	112,40	10 641,2	151 582,24
Superficie Productive		10 576,9	



UFE 5				UFE 6			
Strate	PN/ha	TOTAL	PN	Strate	PN/ha	TOTAL	PN
GAF	14,03	9 883,98	138 699,39	GAF	14,03	8 035,11	112 754,62
MIT	2,59	-	-	MIT	2,59	3,95	10,22
SA	6,42	447,33	2 872,75	SA	6,42	6 036,71	38 767,44
SA b	16,01	-	-	SA b	16,01	-	-
SA d	56,90	165,90	9 439,72	SA d	56,90	-	-
SJ	16,44	30,18	496,26	SJ	16,44	-	-
CU	-	163,35	-	CU	-	43,33	-
TOTAL	112,40	10 690,7	151 508,11	TOTAL	112,40	14 119,1	151 532,29
Superficie Productive		10 527,4		Superficie Productive		14 075,7	-

Superficie totale	<b>64 722,64 ha</b>
Superficie productive	<b>64 451,74 ha</b>
PN	<b>909 113,45 m<sup>3</sup></b>
Ecart	<b>0,10</b>

L'Unité Forestière d'Exploitation N°5 est subdivisée en deux blocs non contigus à cause de la répartition en deux tenants d'inégale grandeur, de la forêt communale de Mandjou-. Le bloc 1 n'a pas pu encaisser entièrement à lui seul cinq Unités Forestières d'Exploitation (UFE). Ce qui a imposé l'UFE 5 à être à cheval entre les deux blocs.

L'écart entre l'UFE 4 qui a la Production Nette la plus élevée (151 582,24 m<sup>3</sup>) et l'UFE 1 qui a la Production Nette la plus faible (151 438,37 m<sup>3</sup>) est de 0,1%. Il est inférieur au maximum de 5% tolérable. Ces UFE sont donc équivolumes.

Chaque Unité Forestière d'Exploitation a en suite été subdivisé en cinq Assiettes Annuelles de Coupe équisurface productive en dehors de l'UFE 5, qui par souci de respecter le principe et l'obligation des assiettes annuelles de coupe en un seul tenant, a conduit à avoir une grande assiette dans le bloc 1 et le reste dans le bloc 2. Ainsi, la vérification de l'écart dans ce UFE concernera uniquement l'équisurface productive entre les quatres assiettes du bloc 2.

Les contenances de chaque assiette de coupe se trouvent dans le tableau 28..

Tableau 28 : Contenance des assiettes de coupe

UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
1	AAC 1-1	2 139,28	2 139,28	0,03
	AAC 1-2	2 139,85	2 139,85	
	AAC 1-3	2 139,51	2 139,51	
	AAC 1-4	2 139,20	2 139,20	
	AAC 1-5	2 139,19	2 139,19	
TOTAL		10 697,03	10 697,03	

UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
2	AAC 2-1	1 582,56	1 582,56	0,31
	AAC 2-2	1 585,98	1 585,98	
	AAC 2-3	1 584,56	1 584,56	
	AAC 2-4	1 586,28	1 586,28	
	AAC 2-5	1 581,41	1 581,41	
TOTAL		7 920,77	7 920,77	

UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
3	AAC 3-1	2 130,05	2 130,05	0,07
	AAC 3-2	2 130,59	2 130,59	
	AAC 3-3	2 131,46	2 131,46	
	AAC 3-4	2 131,17	2 131,17	
	AAC 3-5	2 130,58	2 130,58	
TOTAL		10 653,84	10 653,84	

UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
4	AAC 4-1	2 114,64	2 114,64	0,1787
	AAC 4-2	2 123,30	2 113,87	
	AAC 4-3	2 165,51	2 115,25	
	AAC 4-4	2 120,15	2 115,53	
	AAC 4-5	2 117,64	2 117,64	
TOTAL		10 641,25	10 576,94	

UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
5	AAC 5-1	3 310,92	3 147,56	0,15
	AAC 5-2	1 844,66	1 844,66	
	AAC 5-3	1 844,29	1 844,29	
	AAC 5-4	1 844,02	1 844,02	
	AAC 5-5	1 846,87	1 846,87	
TOTAL		10 690,74	10 527,39	



UFE	AAC	Superficie totale	Superficie productive	Ecart
6	AAC 6-1	2 858,68	2 815,35	0,09
	AAC 6-2	2 815,00	2 815,00	
	AAC 6-3	2 816,43	2 816,43	
	AAC 6-4	2 815,16	2 815,16	
	AAC 6-5	2 813,82	2 813,82	
<b>TOTAL</b>		<b>14 119,10</b>	<b>14 075,77</b>	

L'équisurface productive des Assiettes Annuelles de Coupe au sein de chaque UFE est respectée tous les écarts évalués étant inférieurs au seuil de 5% tolérable. Les UFE et les assiettes de coupe sont matérialisées sur les figures 20, 21, 22, 23 24 et 25.



Figure 20 Subdivision de la FC en UFE et leur ordre d'exploitation

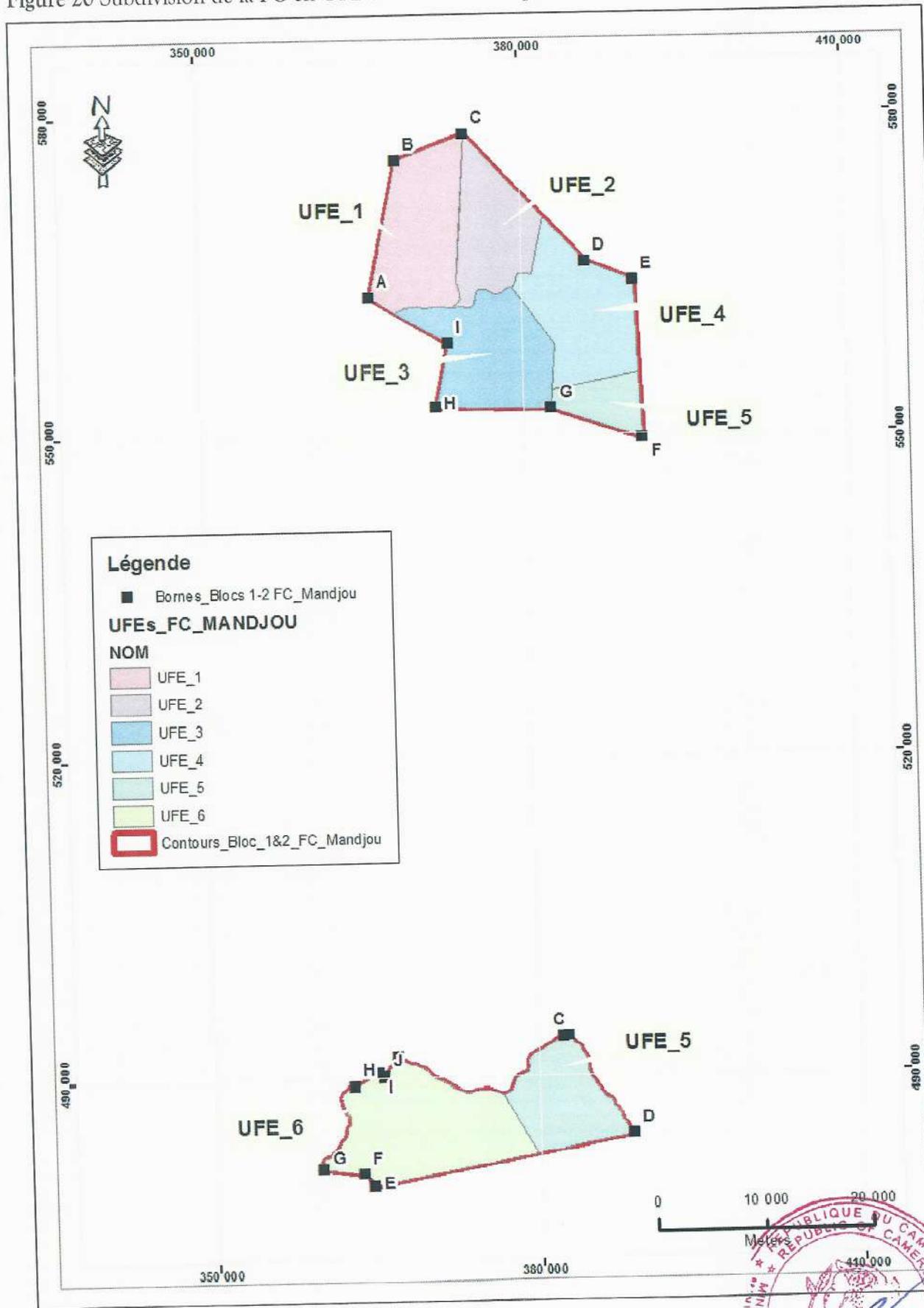


Figure 21 : Subdivision de la FC en UFE et leur ordre de passage sur fond de carte INC

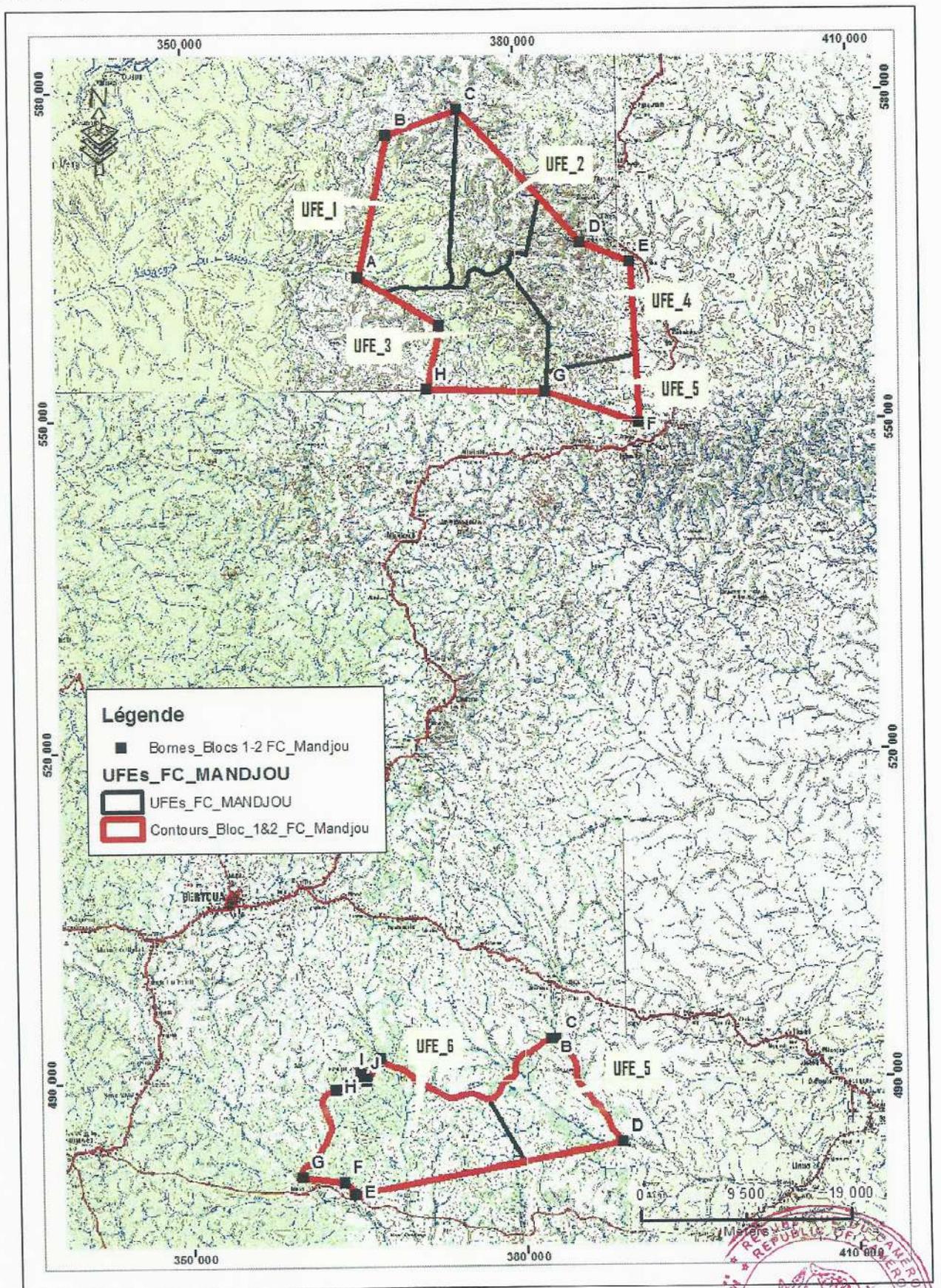


Figure 22 : Subdivision de la FC en AAC et leur ordre d'exploitation dans le bloc 1

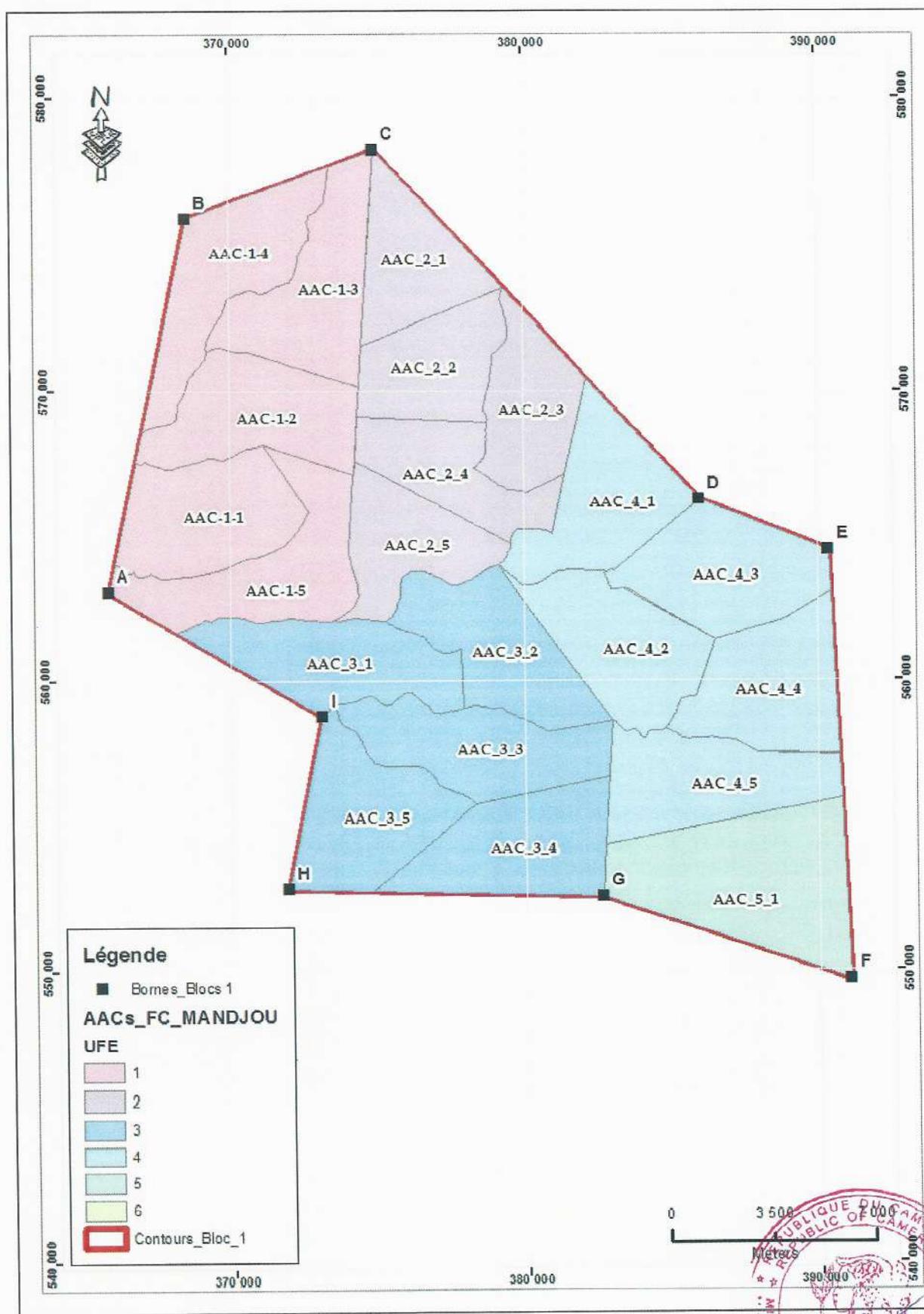
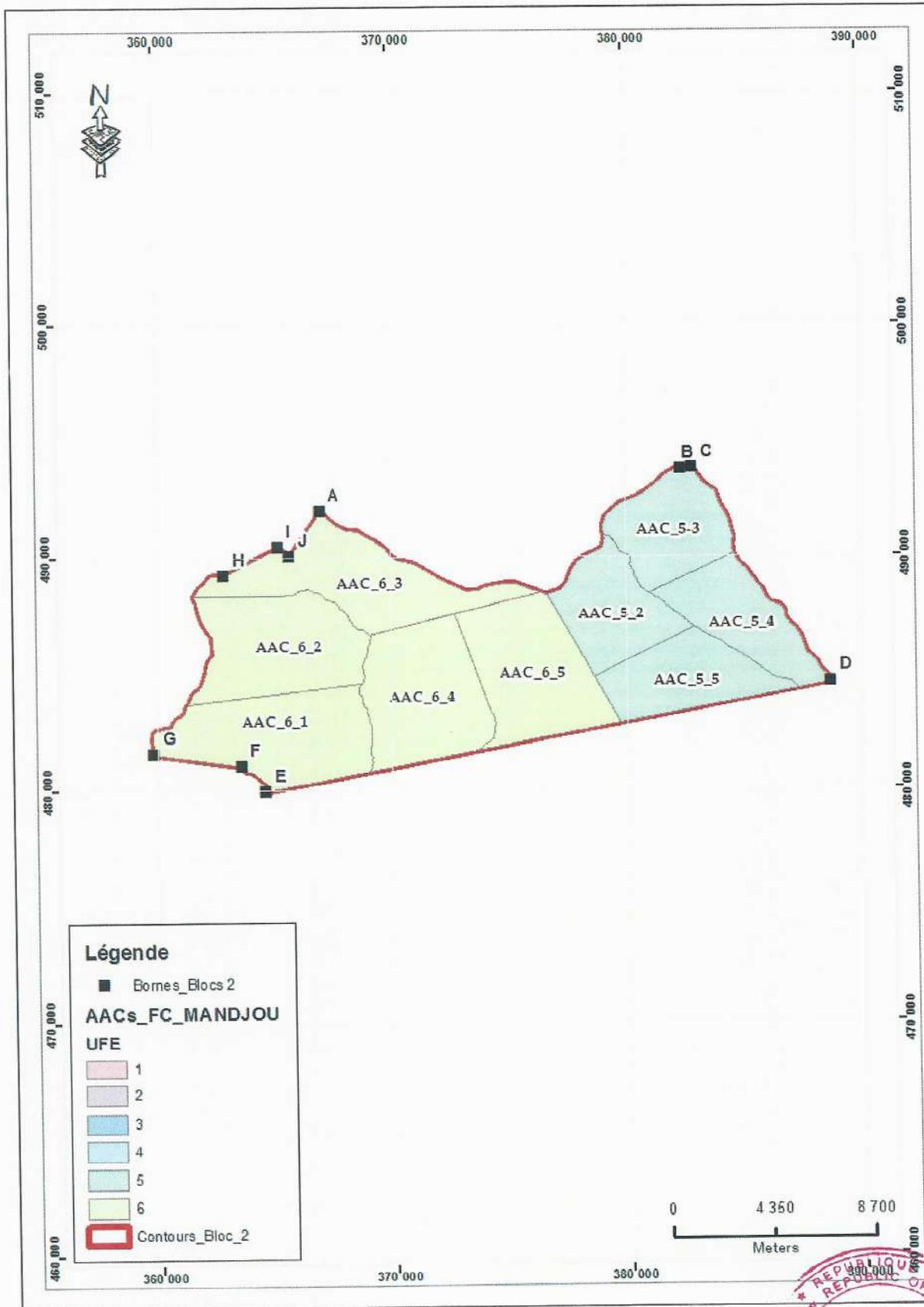


Figure 23; Subdivision du bloc 2 en AAC ainsi que leur ordre d'exploitation







#### 4.4.1. VOIRIE FORESTIERE

Le réseau routier proposé pour l'exploitation de cette forêt communale a été établi en prenant, dans un premier temps, la base sur les routes périphériques à ce massif.

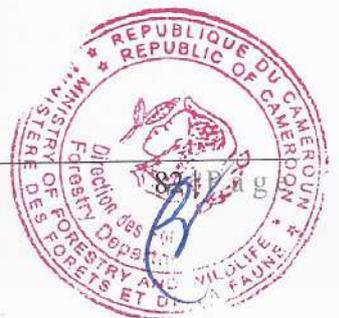
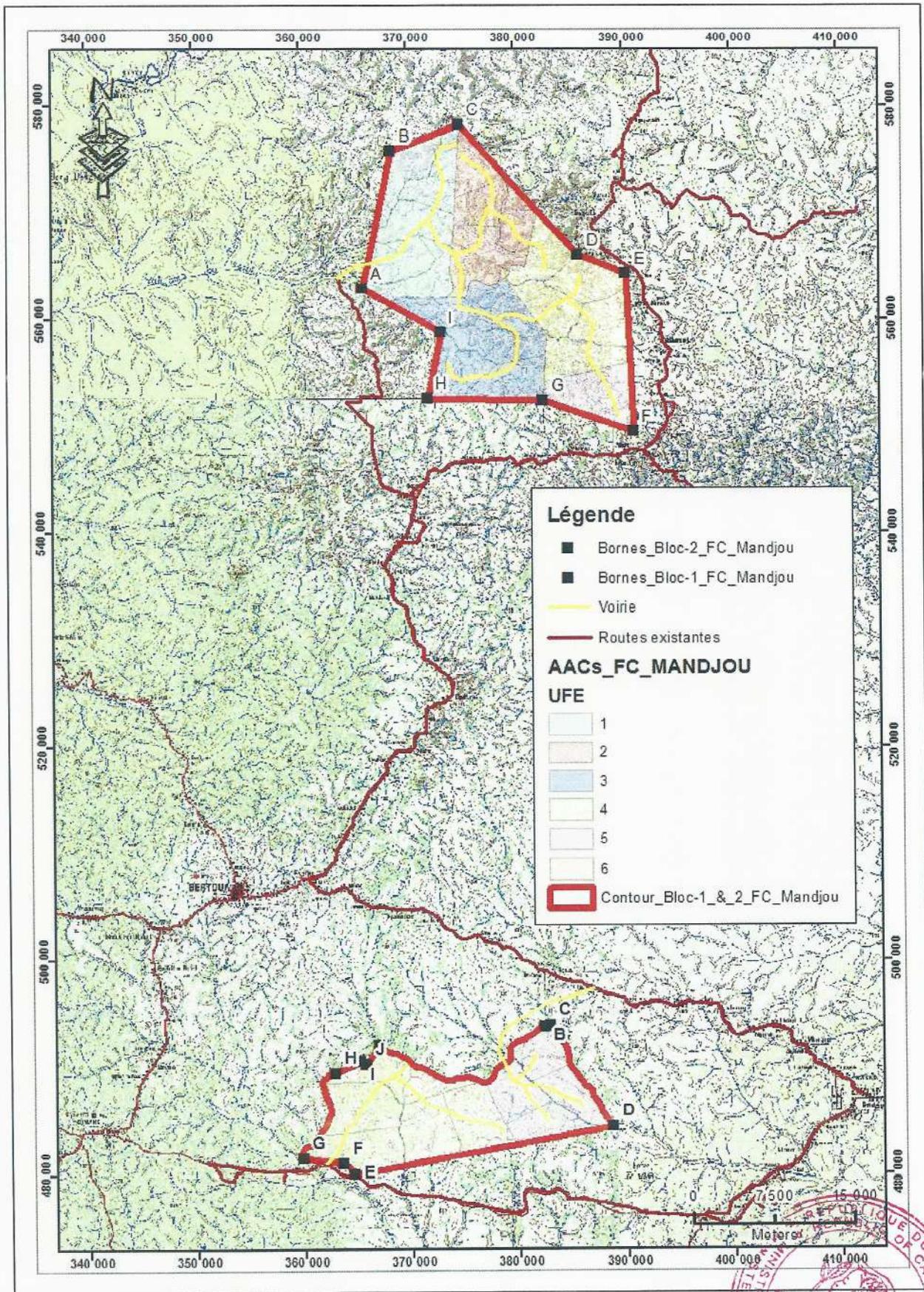


Figure 26 : Réseau routier proposé pour l'exploitation de la FC



#### 4.4.1. REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX

Par souci d'assurer le maintien de la diversité floristique, les semenciers de certaines espèces de valeur exploitées y comprises certaines tiges de Moabi proches des zones d'activité des populations riveraines, seront identifiées, marquées en réserve lors de l'inventaire en plein et laissées sur pieds lors de l'exploitation.

Ces semenciers seront des arbres qui ont atteint au moins le diamètre minimum d'exploitabilité aménagement et qui sont sans défauts de conformité. Ils seront marqués sur tout leur diamètre à 1,30 mètre du sol, à la peinture rouge par le sigle R (Réserve) peint sur les quatre côtés de l'arbre au dessus du trait.

En outre, lors de la réalisation des inventaires d'exploitation, il sera tenu compte certaines essences telles que l'Ebène soumis aux règles spéciales d'exploitation ainsi que toutes les essences déclarées interdites à l'exploitation dans cette forêt dans le cadre du présent aménagement. Cette prise en compte permettra de mieux connaître leur potentiel afin de confirmer ou d'infirmer les mesures de protection prises, et préparer de ce fait les révisions ultérieures du présent plan d'aménagement.

#### 4.5. PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES

Ce massif forestier connaît une pression très intense des populations dans ses parties Est et Sud-Ouest du bloc deux (2) le long de la route Mandjou-Bazzamae l'installation de des plantation manioc et bananier plantain. Il est donc impératif d'envisager la sécurisation de ces limites non naturelles par une plantation d'arbres à forte densité et à croissance rapide.

Ces limites seront donc ouvertes dès la première année et des arbres plantées le long pour servir de haie vive afin d'arrêter l'avancée du front agricole et les autres infiltrations possibles.

#### 4.6. PROGRAMME DE PROTECTION

L'étude d'impact environnementale de ce massif forestier sera élaborée et approuvée. Elle aboutira à un plan de gestion environnementale. La protection de l'environnement pendant l'exploitation de cette forêt communale, se limitera alors à la mise en application des prescriptions dudit plan et au respect des normes d'intervention en milieu forestier fondées sur une exploitation à impact réduit. Il sera d'ailleurs délivré à la fin de l'exploitation de chaque assiette. Le respect des obligations environnementales, édictées par le Ministère en charge de l'Environnement, de la Protection de la nature et du développement durable (MINEPDED). C'est cette attestation qui conditionne l'attribution d'une nouvelle assiette de coupe.

##### 4.6.1. PROTECTION CONTRE L'EROSION

Pour lutter contre l'érosion, les Communes et leur partenaire d'exploitation devront appliquer rigoureusement les prescriptions suivantes :

- Éviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des parcs à bois, des pistes de débardage et des voies de desserte. A cet effet, une bonne planification du réseau routier secondaire sur la base de la carte de prospection de l'inventaire d'exploitation devra être assuré;



- les Communes et leur partenaire devront veiller à ce que le personnel d'abattage soit formé aux techniques modernes d'abattage directionnel en vue d'éviter des fentes et des gaspillages ainsi que la destruction très poussée du peuplement d'avenir qui permet de lutter contre l'érosion en stabilisant le sol.

#### 4.6.2. PROTECTION CONTRE LES ENVAHISSEMENTS DES POPULATIONS

Le massif forestier attribué en gestion aux Communes de Mandjou a des limites non naturelles dans ses parties avec les zones d'activités agricoles des populations des villages de la route Bazzama – Mandjou bloc 2. Il est par conséquent très accessible d'où la nécessité d'envisager des mécanismes pour réduire les mouvements des populations à l'intérieur de ce massif forestier.

Les populations continueront à y exercer leur droit d'usage conformément à la réglementation en vigueur. Cependant, pour limiter l'extension des activités agricoles à l'intérieur de ce massif forestier, ses limites extérieures non naturelles seront ouvertes et matérialisées sur une largeur de cinq mètres comme l'exigent les prescriptions de l'arrêté 0222, par la plantation à forte densité des arbres à croissance rapide.

En outre, la Mairi va établir des contrats de partenariat avec les populations pour la réalisation de certains travaux tels que l'entretien des restes de limites extérieures déjà ouvertes et réceptionnées lors de la réalisation de l'inventaire d'aménagement, les travaux sylvicoles ainsi que la surveillance continue de cette forêt communale. Cette option devra contribuer à sensibiliser davantage les populations pour éviter les envahissements.

#### 4.6.3. PROTECTION CONTRE LA POLLUTION

Les Communes et leur partenaire d'exploitation veilleront à ce que les dispositions suivantes soient appliquées par les employés ainsi que par les populations :

- Éviter l'utilisation des produits chimiques dans les méthodes de pêche pratiquées à l'intérieur du massif ;
- Éviter le déversement des huiles de vidange et de tout autre produit chimique à l'intérieure de la concession. Ces produits devront être stockés dans des cuves en vue de leur évacuation vers les endroits appropriés ;
- Évacuer autant que possible les déchets plastiques et non biodégradables de cette forêt. Pour s'arrimer à la nouvelle donne, il faudra proscrire leur utilisation.

#### 4.6.4. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE

L'aménagement forestier impose principalement quatre contraintes lors de sa mise en oeuvre :

- Le respect du parcellaire (limites des Assiettes annuelles de Coupe et des Unités Forestières d'Exploitation) et des limites des autres séries identifiées ;
- Le respect des Diamètres Minima d'Exploitabilité fixés dans le cadre de cet aménagement et approuvés par l'administration en charge des forêts (DMA) ;
- Le non abattage des essences interdites à l'exploitation ;



- Le bon suivi du programme sylvicole pour aider la forêt à se reconstituer après exploitation ;
- Le respect des prescriptions sociales relatives à la participation des populations à l'aménagement ;

La commune et ses partenaires d'exploitation prendront les dispositions nécessaires pour veiller au respect strict des contraintes ci-dessus énumérées. Pour cela, il doit être envisagé au sein de cette Commune, la création de cellule de foresterie à gérer par des techniciens forestiers formés.

Les autres personnels qui travailleront dans ces Cellules, devront de temps en temps bénéficier des formations pour avoir des aptitudes à mieux suivre la mise en œuvre de ce plan d'aménagement. Les modules de formation porteront entre autre sur :

- L'utilisation des outils dendrométriques, de la boussole et du GPS car ces cellules seront chargées du suivi de la bonne matérialisation de toutes les unités sur le terrain (limites extérieures de la forêt et celles des Assiettes de coupe annuelles) ;
- La planification administrative d'une exploitation forestière et la bonne tenue des documents sécurisés afin de faciliter l'acquisition à temps des documents d'exploitation (Certificat Annuel d'Exploitation et les documents sécurisés) et assurer une bonne tenue des documents de chantier ;
- Le suivi de la mise en œuvre du plan d'aménagement étant donné que ces cellules devront veiller au respect des prescriptions en matière d'exploitation (respect des diamètres aménagement (DMA), des zones de protection, abattage directionnel...), à l'application stricte des normes d'intervention en milieu forestier, à la réalisation effective de tout ce qui a été décidé en faveur des populations dans les décisions d'aménagement et la mise en application du plan de gestion environnemental ;
- La mise en œuvre du programme sylvicole ;
- La législation sur la protection de la faune car cette cellule sera aussi chargée de la lutte contre le braconnage dans et autour de cette forêt communale;

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

#### 4.7.AUTRES AMENAGEMENTS

Outre le bois d'œuvre, une attention sera également accordée aux autres produits forestiers, notamment les ressources halieutiques et fauniques, les produits forestiers non ligneux ainsi qu'à l'aspect écotouristique pour des potentialités qui seront identifiés dans ce massif.

##### 4.7.1. STRUCTURES D'ACCUEIL DU PUBLIC

L'inventaire d'aménagement et la cartographie de base effectuée n'ont révélé dans ce massif forestier, aucun site pouvant faire l'objet d'une attraction touristique avérée. En cas de

découverte d'un site lors de l'inventaire d'exploitation qui est en plein, les Communes devront donc entreprendre sa viabilisation en collaboration avec le Ministère du tourisme et des loisirs (MINTOUL).

#### 4.7.2. MESURES DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL HALIEUTICO-CYNEGETIQUE

La protection de la faune dans cette forêt communale passe par la réduction du braconnage. Selon les enquêtes menées sur le terrain, ce braconnage constitue une activité principale des populations dans les villages mitoyens de cette forêt. Son intensité a contribué à la réduction considérable de cette ressource ; seuls quelques petits rongeurs sont facilement accessibles, les grands mammifères étant littéralement rares. Il serait donc urgent que les mesures suivantes soient prises par les Communes et leurs partenaires d'exploitation pour limiter l'extension de ce fléau :

- Renforcement du contrôle des points d'accès dans ce massif forestier avec l'appui des services déconcentrés du Ministère en charge des Forêts et des forces de maintien de l'ordre, le long de la route Bazzama - Mandjou.;
- Création d'un comité Paysans-firêts (CPF), regroupant tous les villages riverains directs de cette forêt. Ce comité sera chargé d'aider la Communes et leur partenaire d'exploitation dans la lutte contre le braconnage et le sciage sauvage dans ce massif forestier ;
- Introduction dans le règlement intérieur du partenaire d'exploitation de la Communes et les rendre applicables, les aspects répressifs du braconnage ;
- Introduction dans les clauses des contrats de transport du bois avec les sous-traitants du partenaire d'exploitation de la Commune, les prescriptions interdisant le transport des braconniers et leurs produits ;
- Sensibilisation continue des populations sur la nécessité de la conservation de la faune, notamment les espèces protégées. Cette sensibilisation se fera à travers le maintien en état des affiches dans les villages riverains du massif et par l'organisation des réunions de sensibilisation ;
- Formation et encouragement des populations riveraines à l'élevage des animaux domestiques et de certains gibiers tels que les aulacodes pour diminuer la pression sur la faune sauvage. Pour cela, la Commune accordera un appui financier à certaines personnes et associations ou GIC de la localité intéressée ;
- Contrôle de la chasse effectuée par les équipes d'inventaire d'exploitation sur le terrain et le personnel d'exploitation ;

#### 4.7.3. PROMOTION ET GESTION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL)

L'étude socio-économique a révélé une importante activité de ramassage des fruits de la mangue sauvage. Il y a aussi été révélé l'exploitation des plantes médicinales, du rotin, des fruits de Moabi et de la collecte du vin de raphia etc.

Cet aménagement pourrait être l'opportunité de réglementer les activités de collecte de la mangue sauvage (Ndo'o) par les communautés villageoises. Cela permettrait d'une part, de contrôler les quantités commercialisées et d'apprécier le niveau de pression exercée sur la ressource, et d'autre part d'estimer l'ensemble des recettes brassées par ce seul PFNL.

Les données d'inventaire vont également indiquer l'abondance des PFNL de la forêt communale. Pour les espèces fortement sollicitées par les populations riveraines et dont la densité est peu importante, la domestication pourrait être envisagée.

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

- La fixation des modalités de gestion et de jouissance des produits forestiers non ligneux issus de ce massif forestier dans le cadre des contrats passés entre les deux comités « Paysans-Forêts » à constituer et les Communes.
- La mise en œuvre des stratégies de gestion des produits. Ces stratégies comprennent notamment leur inventaire qualitatif par l'exploitation des connaissances traditionnelles des populations ;
- L'intégration des produits forestiers non ligneux majeurs et même certains produits spéciaux à l'instar de l'EBENE dans les inventaires d'exploitation en vue de maîtriser leur potentiel et planifier au mieux leur utilisation pour augmenter les revenus de la Commune ;
- La maîtrise des circuits de commercialisation pour placer ces produits dans les zones à forte demande et accroître ainsi les revenus des populations riveraines. Une étude sera pour cela réalisée par les structures compétentes sur financement de la Commune pour ces filières de commercialisation des PFNL.
- L'évaluation quantitative des espèces sollicitées par les populations lors des inventaires d'exploitation et l'indication des zones de concentration desdits produits aux populations riveraines.

#### 4.8. ACTIVITES DE RECHERCHE

Les activités de recherche à mener dans ce massif forestier visent à améliorer la connaissance de la dynamique de ses peuplements en vue de réajuster les paramètres de son aménagement.

Les actions à entreprendre dans ce cadre seront réalisées en collaboration avec les structures compétentes en la matière. Elles comprennent notamment l'installation des parcelles échantillons permanentes pour le suivi de l'évolution de la forêt. Ces parcelles sont des carrés de 500 m de côté. Au total 2 parcelles de suivi seront installées dans cette forêt communale. Une de ces parcelles sera à l'Est du bloc 1 et l'autre au Sud-Est du bloc 2 qui présentent des similitudes remarquables de l'image satellitaire concernant l'intensité de l'exploitation. Les paramètres à observer sont les suivants :



- L'accroissement moyen annuel en diamètre des essences principales en zone intensément exploitée et faiblement exploitée pour bien apprécier la réaction du peuplement après exploitation ;
- La mortalité ;
- La vigueur de la régénération après exploitation ;
- L'effet des interventions sylvicoles sur la croissance des tiges ;
- L'élaboration des tarifs de cubage personnalisés

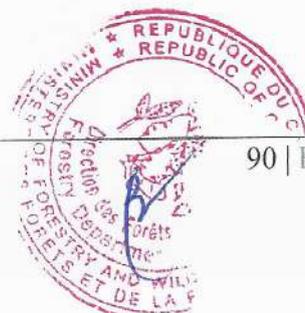
Ces observations se feront suivant une certaine fréquence et les résultats obtenus après approbation du Ministère en charge des forêts et de la faune, seront pris en compte lors de la révision de ce plan d'aménagement.

Ces travaux de recherche seront financés par la Commune qui par ailleurs sera le principal bénéficiaire de leurs résultats.



## CHAPITRE 5

# *Participation des populations à l'aménagement du massif forestier*



### 5.1.CADRE ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL

La participation des populations à la gestion des ressources forestières est une priorité du gouvernement camerounais. Elle est clairement exprimée dans la loi N° 94 du 20 janvier 1994 et dans ses textes d'application et devient un impératif pour la durabilité de la gestion forestière préconisée. De ce fait, l'implication des populations dans la gestion de ce massif forestier ne devra pas être perçue comme une contrainte imposée aux Communes. La participation des populations dans l'aménagement forestier se fait par la création des conditions de concertation et de dialogue permanents en vue d'assurer de manière harmonieuse la gestion durable et soutenue des ressources forestières car un aménagement qui ignore la périphérie ne peut en aucun cas être durable.

Pour rendre effectif cette participation, les Communes vont accompagner les populations dans la mise en place d'un Comité Paysans-Forêts dans les villages riverains, un par axe routier ou mieux par arrondissement ou Commune. Ces comités dont le rôle est d'être des interlocuteurs des populations auprès de l'administration forestière et des Communes, rempliront les tâches suivantes :

- Sensibilisation et animation dans les villages ;
- Informations des populations sur les activités d'aménagement ;
- Désignation des délégués pour le suivi de l'exécution des travaux d'inventaire d'exploitation en vue d'identifier les sites de récolte des produits forestiers non ligneux ;
- Collaboration en matière de contrôle et de surveillance de la forêt communale.

### 5.2.MECANISMES DE RESOLUTION DES CONFLITS

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

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

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

Les populations interviendront dans cet aménagement par les actions suivantes :

- Le recrutement comme main d'œuvre locale en fonction des besoins des Communes et ses partenaires d'exploitation.
- Les contrats de prestation passés directement entre le partenaire d'exploitation des Communes et les comités paysans forêts pour la réalisation de certains travaux d'aménagement et d'exploitation forestière ;



- La collecte libre de certains produits forestiers non ligneux comme prévus dans les droits d'usage reconnus aux populations sans perturbation de l'activité principale d'exploitation ;
- Les contrats de surveillance et de contrôle du massif forestier.



## CHAPITRE 6

### *Durée, révision et suivi du plan d'aménagement*



## 6.1.DUREE ET REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT

La durée d'application de ce plan d'aménagement est de trente ans, soit le temps d'une rotation. Son élaboration a nécessité la collecte d'une quantité considérable d'informations devant permettre une bonne planification des activités pour cette première rotation. Cependant, les connaissances nouvelles des écosystèmes forestiers tropicaux et d'autres nécessités liées aux résultats d'inventaire d'exploitation, amèneront à revoir de temps en temps certaines décisions d'aménagement.

Dans ce contexte et pour rester conforme aux prescriptions de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de contrôle de la mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent, le présent plan d'aménagement sera révisé une fois tous les cinq ans, période qui couvre l'exploitation d'un bloc quinquennal, ou en cas de nécessité avérée, le processus étant onéreux.

Ces révisions pourront nécessiter la reprise totale ou partielle des inventaires d'aménagement ou le réajustement des données de l'inventaire initial.

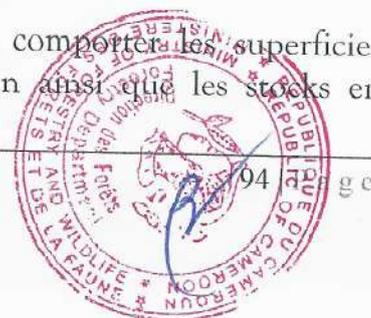
Le présent document définit la planification stratégique, à long terme, des activités d'exploitation et de restauration de la forêt communale de Mandjou. Il sera complété par une planification à moyen terme au niveau des blocs d'exploitation quinquennale et à court terme avec les plans annuels d'opération.

Cette planification à court terme est d'ailleurs un préalable à la délivrance du Certificat d'Exploitation Annuel (CEA) qui autorise le démarrage des activités d'exploitation forestière dans une assiette de coupe.

## 6.2.SUIVI DE L'AMENAGEMENT

La Commune mettra en place dans son programme, une cellule forestière qui va élaborer par la suite un système d'archivage de tous les textes, notes de service et documents relatifs à la gestion de ce massif forestier, ainsi qu'une base de données qui comportera :

- Tous les résultats des inventaires d'exploitation et de recollement pour chaque assiette de coupe ;
- Les cartes d'exploitation, les photographies ou les images ayant permis d'élaborer la carte de stratification forestière ;
- Les données sur la production forestière par assiette de coupe ;
- Les copies de tous les carnets de chantier (DF10) et les lettres de voiture pour une meilleure connaissance des volumes abattus et ceux roulés ;
- Le carnet de suivi du reboisement. Ce carnet devra comporter les superficies plantées, les essences plantées et la date de plantation ainsi que les stocks en pépinière ;



- Les données sur la recherche menée ainsi que tous les rapports de recherche financés par la Commune ;
- Les comptes rendus de toutes les réunions des comités paysans forêts ;
- Les rapports annuels d'intervention.

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



CHAPITRE 7

*Bilan économique et  
financier*



Le bilan économique et financier de cet aménagement fait appel à une évaluation systématique de toutes les dépenses effectuées lors de l'élaboration de ce plan d'aménagement et celles à effectuer pendant sa mise en œuvre donc pendant l'exploitation de cette forêt communale ainsi que des recettes attendues de cette exploitation.

## 7.1.LES DEPENSES

### 7.1.1. LES COUTS D'AMENAGEMENT DE LA FORET

Les travaux d'aménagement de la forêt communale de Mandjou-englobent les frais liés aux opérations suivantes :

- Ouverture et matérialisation des limites extérieures de la forêt ;
- Inventaire d'aménagement ;
- Travaux cartographiques complémentaires et d'élaboration de la carte forestière ;
- Etude socio-économique
- Elaboration du plan d'aménagement.

L'ensemble de ces travaux est évalué, toutes taxes comprises à un montant total de 45 340 400 F.CFA.

### 7.1.2. LES COUTS DE L'INVENTAIRE D'EXPLOITATION

Les inventaires d'exploitation sont réalisés pour chaque assiette annuelle de coupe ou mieux pour chaque assiette bisannuelle de coupe. Suivant les données actuelles, le coût à l'hectare est estimé aux alentours de 5 000 FCFA. Ce coût inclut aussi ceux des travaux d'ouverture et matérialisation des limites de l'assiette.

Les inventaires d'exploitation pour les trente années de mise en œuvre du plan d'aménagement coûteront 323 860 000 FCFA.

### 7.1.3. LES COUTS DE L'EXPLOITATION

L'exploitation se fera par vente de coupe bien qu'elle doit commencer par un contrat d'affermage suivant un moratoire négocié, l'exploitant ayant préfinancé ces travaux d'aménagement. Les volumes de bois inventoriés seront mis en adjudication et attribués au mieux disant qui se chargera lui-même de l'exploitation. Les seuls frais que les Communes devront supporter sont ceux de préparation des DAO relatifs à ce marché et ceux du fonctionnement de la commission de passation des marchés y compris les frais de publication de l'appel d'offres. Ces coûts sont estimés à 2 000 000 F CFA en moyenne par assiette de coupe, ce qui donne un total de 60 000 000 F CFA pour 30 assiettes annuelles.

### 7.1.4. LES COUTS DES TRAITEMENTS SYLVICOLES

Dans le programme sylvicole de cet aménagement, il est envisagé le reboisement des parcs et des zones dénudées. Ces opérations sylvicoles coûteront un forfait de 30 000 000 F CFA au cours de la mise en œuvre de cet aménagement.

### 7.1.5. LES COUTS DE SURVEILLANCE

La surveillance de ce massif sera effectuée par les cellules forestières de la Commune et indirectement par les comités paysans-forêts, à travers les contrats qui seront passés entre la Commune et les populations. A cet effet, la Commune devra renforcer leurs cellules de foresterie et les équiper en matériels techniques et roulants. Le coût du contrôle et de la surveillance de cette forêt s'élève à un forfait de 15 000 000 F CFA pour la durée de mise en œuvre du plan d'aménagement.

### 7.1.6. LES COUTS DE LA RECHERCHE

La recherche coûtera aux Communes environ 20 000 000 FCFA pour les trente années de mise en œuvre de cet aménagement.

### 7.1.7. APPUI AU FONCTIONNEMENT DES COMITES « PAYSANS-FORÊTS »

Les comités Paysan-Forêts constitués seront aidés dans le cadre de leur fonctionnement à hauteur de 500 000 FCFA par comité et par an, soit 30 000 000 F CFA pour les deux comités Paysan-Forêts.

En résumé, les dépenses totales liées à l'aménagement et à l'exploitation de la forêt communale de Mandjou pour les trente années de mise en œuvre du présent plan d'aménagement sont récapitulées dans le tableau 24.

Tableau 29 : Synthèse de toutes les dépenses

Nature des dépenses	Montant (FCFA)
différentes études	60 000 000
Inventaire	323 860 000
Frais DAO	60 000 000
traitement sylvicole	30 000 000
contrôle et surveillance	20 000 000
Recherche	20 000 000
appuis au CPF	30 000 000
<b>TOTAL</b>	<b>543 860 000</b>

## 7.2. LES REVENUS

Seule l'exploitation forestière sera prise en considération dans l'évaluation des revenus.

Les revenus seront calculés pour les essences retenues pour le calcul de la possibilité et celles complémentaires du top 50, à partir de la production nette obtenue après prise en compte des coefficients de commercialisation, le bois étant vendu sur pieds. Les prix planchers seront fixés lors de l'élaboration du dossier d'appel d'offres. Toutefois, les minimas ont été fixés ainsi qu'il suit :

- Bois rouge : 8 000 F CFA par m<sup>3</sup> ;
- Bois blanc : 6 000 F CFA par m<sup>3</sup>.



Le tableau 25 ci-après présente l'estimation des revenus de l'exploitation de la forêt communale de Mandjou. Il ressort de ce tableau que la vente du bois sur pieds va générer pour cette forêt communale, une somme de 2 772 883 896 F CFA pour la production nette. Si l'on intègre le bonus qui est de 1 521 246 388, ces revenus seront alors de 4 294 130 283 F CFA. Nous avons alors une recette annuelle d'environ 92 429 463 F CFA hors bonus et 143 137 676 F CFA si l'on tient compte du bonus de la première rotation.



Tableau 30 : Evaluation des revenus de l'exploitation de la FC

Nom commercial	STOCK	POSS STOCK	BONUS STOCK	Coef Comm	PN	Bonus	prix	recette PN	recette Bonus
Abam à poils rouges	4 773,84	1 146,33	1 517,30	0,55	630	835	6 000	3 782 874	5 007 081
Abam fruit jaune	3 423,00	478,09	2 224,02	0,55	263	1 223	6 000	1 577 690	7 339 282
Abam vrai	43 983,23	24 282,01	8 998,02	0,55	13 355	4 949	6 000	80 130 644	29 693 473
Acajou blanc	2 862,50	1 034,48	-	0,55	569	-	8 000	4 551 731	-
Aiélié / Abel	15 123,52	6 487,15	2 627,87	0,55	3 568	1 445	6 000	21 407 603	8 671 968
Alep	151 622,65	57 556,43	19 175,89	0,55	31 656	10 547	6 000	189 936 206	63 280 445
Aningré A	5 255,35	1 111,28	-	0,55	611	-	6 000	3 667 208	-
Ayous / Obeche	66 285,09	31 607,58	3 645,03	0,55	17 384	2 005	6 000	104 305 001	12 028 594
Bahia	12 325,72	7 714,30	-	0,55	4 243	-	6 000	25 457 189	-
Bété	382 668,09	149 289,91	-	0,55	82 109	-	6 000	492 656 693	-
Bilinga	13 839,97	1 428,84	-	0,55	786	-	8 000	6 286 885	-
Bongo H (Olon)	44 449,12	24 521,76	2 120,66	0,55	13 487	1 166	6 000	80 921 813	6 998 167
Bossé clair	25 438,67	4 176,08	3 074,95	0,55	2 297	1 691	8 000	18 374 736	13 529 794
Dibétou	18 184,91	8 317,71	-	0,55	4 575	-	8 000	36 597 925	-
Emien	194 192,18	107 175,21	53 769,31	0,55	58 946	29 573	6 000	353 678 190	177 438 713
Eyong	43 956,75	17 801,73	9 682,87	0,55	9 791	5 326	6 000	58 745 724	31 953 476
Fraké / Limba	48 161,95	27 664,71	-	0,55	15 216	-	6 000	91 293 548	-
Fromager / Ceiba	39 522,80	4 953,00	32 097,83	0,55	2 724	17 654	6 000	16 344 898	105 922 830
Ilomba	140 000,47	58 448,41	22 215,06	0,55	32 147	12 218	6 000	192 879 766	73 309 711
Iroko	23 992,82	3 883,24	-	0,55	2 136	-	8 000	17 086 248	-
Kotibé	55 112,50	15 661,50	1 594,90	0,55	8 614	877	6 000	51 682 959	5 263 178
Koto	20 247,39	12 476,39	3 840,12	0,55	6 862	2 112	6 000	41 172 072	12 672 385
Konghi	2 649,67	1 717,81	-	0,55	945	-	6 000	5 668 778	-
Mambodé	24 057,23	3 161,68	14 251,97	0,55	1 739	7 839	8 000	13 911 393	62 708 652
Moabi	18 001,17	3 518,97	-	0,55	1 935	-	8 000	15 483 470	-
Nomngui	106 983,10	53 534,26	1 745,75	0,55	29 444	960	8 000	235 550 729	7 681 318
Nièyé	32 026,49	10 046,81	-	0,55	5 526	-	8 000	44 205 971	-



Onzabili K	23 189,71	10 282,32	6 993,92	0,55	5 655	3 847	8 000	45 242 221	30 773 248
Padouk blanc	14 219,39	3 189,70	1 853,83	0,55	1 754	1 020	8 000	14 034 665	8 156 870
Sapelli	31 379,20	6 752,29	4 330,31	0,55	3 714	2 382	8 000	29 710 080	19 053 384
Tali	235 342,89	56 913,39	158 392,45	0,55	31 302	87 116	8 000	250 418 907	696 926 768
Tiama	789,56	214,76	-	0,55	118	-	80 000	9 449 457	-
Abam évelé	578,59	-	-	0,55	-	-	6 000	-	-
Acajou à grandes folioles	5,35	-	-	0,55	-	-	6 000	-	-
Acajou de bassam	822,64	-	-	0,55	-	-	8 000	-	-
Andoung brun	8 633,70	1 143,61	7 170,45	0,55	629	3 944	6 000	3 773 922	23 662 498
Aningré R	5 669,60	3 015,82	-	0,55	1 659	-	6 000	9 952 206	-
Azobé	406,88	-	-	0,55	-	-	8 000	-	-
Bossé foncé	1 882,48	-	-	0,55	-	-	8 000	-	-
Bubinga rouge	3 146,72	-	-	0,55	-	-	8 000	-	-
Dabéma	135 008,43	61 498,33	36 113,50	0,55	33 824	19 862	6 000	202 944 494	119 174 554
Doussié blanc	251,41	-	-	0,55	-	-	80 000	-	-
Doussié rouge	4 754,54	2 464,06	-	0,55	1 355	-	-	-	-
Gombé	761,30	-	-	0,55	-	-	-	-	-
Kossipo	46 268,91	20 177,78	17 592,42	0,55	11 098	9 676	-	-	-
Lotofa / Nkanang	-	-	-	0,55	-	-	-	-	-
Mukulungu	532,42	-	-	0,55	-	-	-	-	-
Okan	90 740,99	50 939,71	24 492,60	0,55	28 017	13 471	-	-	-
Padouk rouge	95 371,51	51 994,36	9 769,23	0,55	28 597	5 373	-	-	-
Sipo	2 080,89	1 331,52	-	0,55	732	-	-	-	-
Tiama Congo	148,94	-	-	0,55	-	-	-	-	-
TOTAL	397 054,61	192 565,19	95 138,20						
<b>PRODUCTION NETTE</b>	<b>2 241 115,55</b>	<b>909 113,31</b>	<b>449 290,27</b>					<b>2 772 883 896</b>	<b>1 521 246 388</b>



### 7.3.SYNTHESE ET CONCLUSION

En tenant compte uniquement de la production nette, le bilan de l'aménagement de ce massif forestier se présente comme indiqué dans le tableau 26 :

Tableau 31: Bilan de l'aménagement de la FC

Rubrique	Hors bonus(Fcfa)	Bonus inclus(Fcfa)
Recettes totales	2 772 883 896,00	4 294 130 283,00
Dépenses totales	543 860 000,00	543 860 000,00
<b>Solde</b>	<b>2 229 023 896,00</b>	<b>3 750 270 283,00</b>

Le bilan ainsi établi est largement positif même sans prise en compte du bonus. L'aménagement de la forêt communale de Mandjou va donc accroître les moyens financiers de ces collectivités territoriales décentralisées.



ANNEXES

Annexe I Attestation de conformité du plan de sondage de la FC de Mandjou

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Patrie		REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland
MINISTÈRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE		MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE
SECRETARIAT D'ETAT	BP 34430 Yaoundé Tél: 322 21 92 21	SECRETARIAT OF STATE
SECRETARIAT GENERAL		SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION DES FORÊTS		DEPARTMENT OF FORESTRY

1287

LE PS MINISTRE SETA CSO DE SONDAJ SPSEB

Yaoundé le 19 JUIN 2020

**ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE  
SONDAGE**

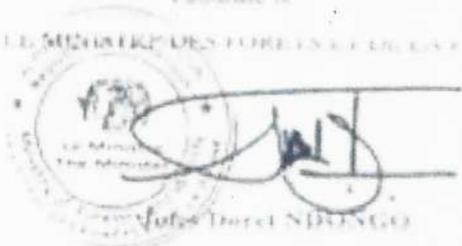
Le Ministre des Forêts et la Faune soussigné, atteste que le Plan de Sondage élaboré par le Bureau d'Etudes « ECOSYSTEME FORESTIERE CAMEROUN Sarl », sous Agrément N°9846/MINFOR du 11 septembre 2007, pour le compte de la Forêt Communale de Mandjou, est conforme aux normes en vigueur.

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

19 JUIN 2020

Yaoundé le

LE MINISTRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE



Yves DINDO



REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Patrie		REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland
MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE	B.P. 34 430 Yaoundé Tel: 222 239 228 Site web: <a href="http://www.minfocf.gov.cm">www.minfocf.gov.cm</a>	MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE
SECRETARIAT D'ETAT		SECRETARIAT OF STATE
SECRETARIAT GENERAL		SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION DES FORETS		DEPARTMENT OF FORESTRY

1116  
N° 1116  
MULTI-MINISTRE ETAT/SG/OF/SECRETARIAT/SECRETARIAT/SECRETARIAT

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

*Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que les travaux d'inventaire d'aménagement réalisés par le Bureau d'Etude Ecosystème Forestier Sarl, sous agrément N°0843/MINFOF du 11 septembre 2007, pour le compte de la forêt communale de Mandjou, sont conformes aux normes en vigueur.*

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

Yaoundé le 01/09/2007

LE MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE

  
Jules Doré NDONGO



<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Patrie</p> <p>MINISTERE DES FORETS ET DE LA FAUNE</p> <p>SECRETARIAT D'ETAT</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>DIRECTION DES FORETS</p>	 <p>B.P. 34 430 Yaoundé Tel: 222 239 228 Site web: www.minfopnetat.ngu.cm</p>	<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Fatherland</p> <p>MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE</p> <p>SECRETARIAT OF STATE</p> <p>SECRETARIAT GENERAL</p> <p>DEPARTMENT OF FORESTRY</p>
---	--	---

1117 N° /ACL/MIN/OP/NETAT/NGU/2014/SC/1117

**ATTESTATION DE CONFORMITE**  
**D'OUVERTURE DES LIMITES**

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

*En foi de quoi la présente Attestation de Conformité des Travaux d'Ouverture des Limites est délivrée pour servir et valoir ce que de droit. /-*

Yaoundé le 04 Mars 2022

LE MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE

  
Jules Duret NDOU



Annexe 4: Attestation de conformité de la carte forestière

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix - Travail - Progrès		REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work - Progress
MINISTRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE		MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE
SECRETARIAT D'ETAT		SECRETARIAT OF STATE
SECRETARIAT GÉNÉRAL		SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION DES FORÊTS		DEPARTMENT OF FORESTRY

1123 JAC/MIN/FOI/SETAT/SG/DY/ISSU/M/SC Yaoundé, le 08 APR 2022

### ATTESTATION DE CONFORMITE DE LA CARTE FORESTIERE

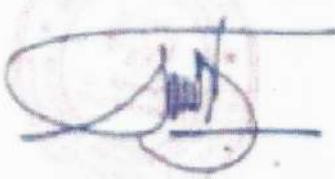
-----

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que la carte de stratification forestière de la Forêt Communale de Mandjou est conforme aux Normes de Cartographie Forestière prévues par la réglementation en vigueur.

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

Yaoundé le 08 APR 2022

LE MINISTRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE



Jules Doret NDONGO



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

MINISTERE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT D'ETAT

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS



BP 34430  
Yaoundé  
Tél: 222 23 92 28

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

SECRETARIAT OF STATE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

1199  
N° /ACRIA/MINFOF/SETAT/SG/DF/SD/AF/SISDEF

Yaoundé, le 14 APR 2022

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

*Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que le rapport de l'inventaire d'aménagement réalisé par le Bureau d'Etudes Ecosystème Forestier Sarl, sous agrément N° 0845/MINFOF du 11 septembre 2007, pour le compte de la Forêt Communale de Mandjou, est conforme aux normes en vigueur.*

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

Yaoundé le 14 APR 2022

LE MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE

*[Signature]*  
Jules Doré NDONGO  
Direction des Forêts  
MINISTRE DES FORETS ET DE LA FAUNE