



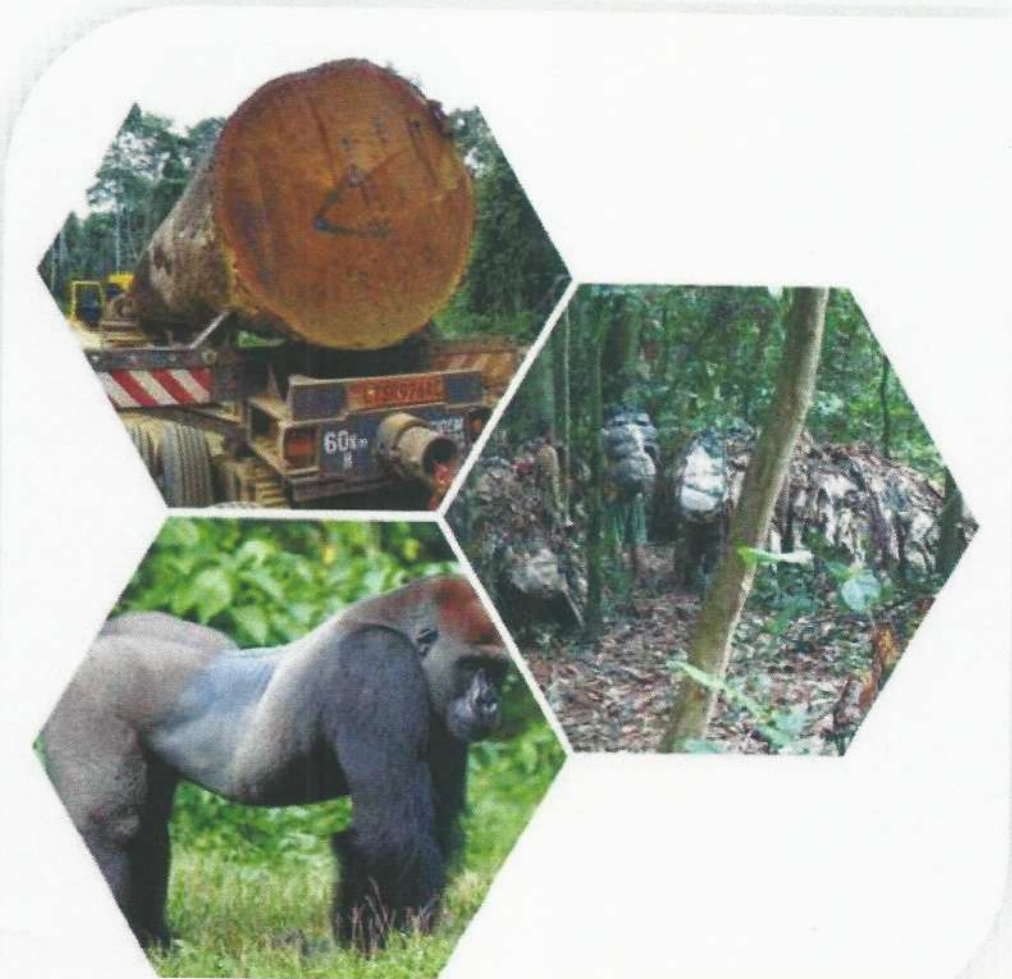
# EXPERTISE FORESTIERE D'AFRIQUE

B.T.P - FORESTERIE - AGROFORESTERIE -  
IMPORT-EXPORT - PRESTATION DE SERVICES - NEGOCE

## REPUBLIQUE DU CAMEROUN

COMMUNE DE YOKADOUMA

Forêt Communale de Yokadouma



### Plan d'Aménagement Révisé

Réalisé par : EFA Sarl

Appui Technique et Financier : FAO- IUCN-Cameroon



Liste des figures	v
Liste des Cartes	v
Liste des Diagrammes	v
Liste des Photos	v
Liste des tableaux	v
Liste des abréviations	vi
Présentation du Bureau d'Etude	vii
Avant-Propos	viii
1. Introduction	1
<b>CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET</b>	<b>3</b>
<b>1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Informations administratives</b>	<b>4</b>
1.1.1. Nom et situation administrative	4
1.1.2. Situation géographique et limites	4
<b>1.2. Facteurs écologiques</b>	<b>8</b>
1.2.1. Géologie et sols	8
1.2.2. Le relief	8
1.2.3. Le climat	8
1.2.4. Hydrographie et bassins versants	10
1.2.5. Végétation	10
1.2.6. Faune	11
<b>CHAPITRE 2 : ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE</b>	<b>12</b>
<b>2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Caractéristiques démographiques</b>	<b>13</b>
2.1.1. Description de la population	13
2.1.1.1. Groupes Ethniques	13
2.1.1.2 Effectifs de la Population	14
2.1.1.3 Mobilité et migration	15
<b>2.2 Activités des Populations</b>	<b>16</b>
2.2.1. Activités liées au forêt	16
2.2.2 Activités agricoles traditionnelles	17
2.2.3 Activités agricoles de rente	17
2.2.4 La pêche	18
2.2.5 L'élevage	18
2.2.6 La chasse	18
<b>2.3 Caractéristiques Coutumières</b>	<b>18</b>
2.3.1 L'occupation du terroir	18
2.3.2 Litiges fonciers	19
2.3.3 Organisations et institutions locales	19





2.3.3.1 Organisations traditionnelles	19
3.3.3.2 Organisations politiques	19
2.3.3.3 Organisations de la société civile	19
2.4 Activités Industrielles	20
2.5 Infrastructures Sociales	21
2.5.1 Adduction d'eau	21
2.5.2 Education	22
2.5.3 Sante	22
2.5.4 Voies de communication	23
<b>CHAPITRE 3 : ETAT DE LA FORET</b>	<b>24</b>
<b>3. ETAT DE LA FORÊT</b>	<b>25</b>
3.1. Historique de la Forêt	25
3.2. Travaux Forestiers Antérieurs	25
3.2.1. Exploitation Forestière	25
3.2.2. Inventaires Forestiers	25
3.3. Synthèse des Résultats des Inventaires	26
3.3.1. Grande Faune Mammalienne et Espèces Emblématiques	26
3.3.1.1. Ordre des primates	26
3.3.1.1.1 Hominidae	26
3.3.1.1.1.1. Gorilles ( <i>Gorilla gorilla gorilla</i> )	26
3.3.1.1.2 Cercopithecidae	30
3.3.1.2 Ordre des Artiodactyles	31
3.3.1.2.1. Bovidae	31
3.3.1.2.2. Tragelaphinae	33
3.3.1.2.3. Suidae	34
3.3.1.2.4. Tragulidae.	34
3.3.1.2.4. Faune non mammalienne	36
3.3.3 Synthèse des Résultats de l'Inventaire Forestier d'Aménagement	37
3.3.3.1. Contenance	40
3.3.3.1.2. Effectif	42
3.3.3.1.3. Volumes	44
3.4. Productivité de la forêt	54
3.4.1. Accroissements	54
3.4.2. Mortalités	55
3.4.3. Dégâts d'exploitation	55
3.5. DIAGNOSTIQUE SUR L'ETAT DE LA FORET	55
3.5.1. Activités Humaines	55
3.5.2. Indices d'activités humaines	55
<b>CHAPITRE 4 : AMENAGEMENT PROPOSE</b>	<b>60</b>
<b>4. AMENAGEMENT PROPOSÉ</b>	<b>61</b>
4.1. Objectifs d'aménagement assignés à la forêt	61
4.2. Affectation des terres et droits d'usage	61
4.2.1. Affecttion des terres	61
4.3 AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION	66



4.3.1 Essences exclues de l'aménagement	66
4.3.2. Liste des essences principales restantes	67
4.3.3. Liste des essences aménagées	67
4.3.4. Les essences retenues pour la simulation de la production	68
4.3.5. Taux de reconstitution et détermination des diamètres d'aménagement (DME/DMA)	69
4.3.5.1. La rotation	69
4.3.5.2. Simulation de la production nette	69
4.3.5.3. Reconstitution forestière et détermination des DME/AME	69
4.3.6 La possibilité forestière	72
4.3.7 Simulation de la production commerciale	72
<b>4.4 Parcellaire</b>	<b>74</b>
4.4.1 Blocs d'aménagement	74
4.4.2 Ordre de passage	75
4.4.3 Assiettes Annuelles de Coupe	75
4.4.4 Voirie forestière	76
<b>4.5 REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX</b>	<b>80</b>
4.5.1 Objectifs spécifiques d'aménagement des essences spéciales	80
4.5.2 Règles sylvicoles des essences spéciales et mode d'intervention	80
<b>4.6 PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES</b>	<b>81</b>
<b>4.7 PROGRAMME DE PROTECTION</b>	<b>81</b>
4.7.1 Protection contre l'érosion (bassins versants, berges, etc.)	81
4.7.2 Protection contre le feu	81
4.7.3 Protection contre les insectes et les maladies	82
4.7.4 Protection contre les envahissements de la population	82
4.7.5 Protection contre la pollution	82
4.7.6 Dispositif de surveillance et de contrôle	82
<b>4.8 AUTRES AMENAGEMENTS</b>	<b>82</b>
4.8.1 Structures d'accueil du public	82
4.8.2 Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico-cynégétique	83
4.8.3 Promotion et gestion des produits forestiers non bois d'œuvre	83
4.8.4 Mesures pour harmoniser les activités de la population avec les objectifs d'aménagement	83
<b>4.9 ACTIVITES DE RECHERCHE</b>	<b>84</b>
<b>CHAPITRE 5 : PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT</b>	<b>86</b>
<b>5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT FORESTIER</b>	<b>87</b>
5.1. ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL DE LA PARTICIPATION DES POPULATIONS	87
<b>CHAPITRE 6 : DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT</b>	<b>91</b>
<b>6. DUREE, REVISION ET SUIVI DU PLAN D'AMENAGEMENT</b>	<b>92</b>
6.1. Durée et révision du plan	92
<b>CHAPITRE 7 : BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER</b>	<b>93</b>
<b>7. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER</b>	<b>94</b>
<b>10. Directives de Gestion de la Faune et autre Biodiversité</b>	<b>100</b>
<b>10.1. Mesures internes de gestion et de conservation de la faune</b>	<b>101</b>
10.1.1. Respect du Cadre Juridique	101
10.1.2. Autres mesures internes et bonne pratique de gestion de la faune	101
<b>10.2. Mesures en partenariat</b>	<b>102</b>
10.2.1. Partenariat Municipalité-Populations riveraines	103
10.2.2. Partenariat Municipalité-MINFOR	103
10.2.3. Partenariat Municipalité-Institutions de Recherche	103
10.2.4. Autres partenariats	103





10.3. Mesures externes	104
11. Bibliographie	106
12. Annexes	109
13.1 Quelques Indices de la Faune Sauvage	110
13.3 Quelques Indices des Activités Humaines	114
13.4 Clichés de la Formation et de l'Inventaire	118
13.5 Photographie Des points d'Accès du Massif	121



## Liste des figures

Figure 1 : Diagramme ombrothermique de la Ville de Yokadouma ( <a href="http://www.levoyageur.net">http://www.levoyageur.net</a> .....)	9
Figure 2 : Diagramme des Précipitations de la Ville de Yokadouma ( <a href="http://www.levoyageur.net">http://www.levoyageur.net</a> ). ....)	9
Figure 3 : Proportion par essence au nombre de tiges exploitable dans la Fc au cours du quinquenat. ....)	43
Figure 4: Distribution en bâtons des Tiges Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR. ...)	47
Figure 5: Distribution en graphique des essences exploitables .....	53

## Liste des Cartes

carte 1 : Localisation de la forêt communale de Yokadouma.....)	4
carte 2 : Localisation de la Forêt Communale de Yokadouma , C.F. 1478 .....	7
carte 3 : Topogaphie dans la FC de Yokadouma.....)	8
carte 4 : Hydrographie dans la Fc de yokadouma .....	10
carte 5 : Localités gravitant autour de la Fc de Yokadouma .....	15
carte 6 : Titre forestier gravitant autour de la FC de Yokadouma .....	21
carte 7 : Distribution spatiale des Cercocèbes agiles .....	29
carte 8 : Distribution spatiale des indices du Céphalophe à bande dorsale noire.....)	33
carte 9 : Distribution spatiale des indices du Céphalophe à dos jaune .....	33
carte 10 : Distribution Spatiale des Indices de Céphalophes Bleu .....	33
carte 11 : Distribution spatiale des indices des Sítatunga.....)	35
carte 12 : Distribution spatiale des indices des Bongo.....)	35
carte 13 : Distribution spatiale des indices des Bongo .....	35
carte 14 : Distribution spatiale des indices des Chevrotins Aquatique.....)	35
carte 15 : Distribution spatiale des indices des Calao à Casque Jaune .....	36
carte 16 : Carte du Dispositif d'échantillonnage.....)	38
carte 17 : Stratification Forestière de la Forêt Communale de Yokadouma.....)	41
carte 18 : Pénétration du massif par les activités humaines .....	57
carte 19 : Distribution spatiale des indices des Activités Anthropiques.....)	59
carte 20 : Indices de Braconnage et Faune Sauvage.....)	59
carte 21 : Indices de Chasse Villageoise et Faune Sauvage.....)	59
carte 22 : Cartographies des Séries dans la Forêt Communale.....)	65
carte 23 : Répartition des Unités Forestières d'Exploitation au sein de la Forêt Communale .....	77
carte 24 : Répartition des Unités Forestières d'Exploitation au sein de la Forêt Communale .....	78
carte 25 : Voirie forestière dans la forêt communale de yokadouma .....	79

## Liste des Diagrammes

Diagramme 1 :répartition de la population des différents villages.....)	15
---	----

## Liste des Photos

Photos 1 : Nid de gorille.....)	26
---------------------------------	----





## Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des groupes ethniques dans les villages riverains à la forêt communale.....	13
Tableau 2 : Répartition de l'effectif de la population par village.....	14
Tableau 3 : Répartition de la population par classe d'Age.....	14
Tableau 4 : Produits forestiers non ligneux destinés à la consommation.....	16
Tableau 5 : Produits forestiers destinés à la pharmacopée.....	16
Tableau 6 : Associations et organisations rencontrées dans les villages de la zone.....	19
Tableau 7 : Infrastructures sociales par villages.....	22
Tableau 8 : IKA par type d'observation et âge des indices du gorille.....	27
Tableau 9 : Indices Kilométriques Abondance des singes moyens.....	30
Tableau 10 : Indices Kilométriques d'Abondance des céphalophinés.....	32
Tableau 11 : Tableau récapitulatif du dispositif de sondage.....	37
Tableau 12 : Coordonnées, Longueur et Gisement de différents layons.....	37
Tableau 13 : Table de contenance/ Plannimétrie et Affectation des Terres.....	40
Tableau 14 : Table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR).....	42
Tableau 15 : Table des stocks (essences principales, toutes UC, strates FOR).....	44
Tableau 16 : Table de peuplement (Distribution des Tiges Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR.).....	46
Tableau 17 : Table de Stock (Volumes des essences Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR.).....	48
Tableau 18 : Croissances annuelles moyennes des essences principales.....	54
Tableau 19 : IKA par catégorie d'activité.....	56
Tableau 20 : Réglementation des activités au sein des différentes séries de la forêt communale de Nkondjock.....	62
Tableau 21 : Droits d'usage et mise en oeuvre dans la Fc de yokadouma.....	63
Tableau 22 : Essences exclues de l'exploitation.....	66
Tableau 23 : Effectifs des essences principales restantes, toutes UC, strates FOR.....	67
Tableau 24 : Essences retenues pour le calcul de la Possibilité.....	68
Tableau 25 : Essences complémentaires.....	68
Tableau 26 : taux de reconstitution des essences aménagées.....	70
Tableau 27 : Remontés des DME.....	71
Tableau 28 : Les DME / AME retenus par essence principale.....	71
<b>Tableau 29 : Possibilité des essences aménagées.....</b>	<b>72</b>
Tableau 30 : Simulation de la production nette et commerciale.....	73
Tableau 31 : Contenance et Contenu des blocs quinquennaux.....	74
Tableau 32 : Contenance des AACs.....	75
Tableau 33 : Essences méritant un régime sylvicole spécial.....	80
Tableau 34 : Revenu estimé de la vente des grumes.....	94
Tableau 35 : Dépenses totales par activité.....	98



## Liste des abréviations

<b>SIGLES</b>	<b>DEFINITIONS</b>
<b>IKA</b>	Indice Kilométrique d'Abondance
<b>IUCN</b>	Union Internationale pour la conservation de la Nature
<b>MINFOF</b>	Ministère des Forêts et de la Faune
<b>MINEF</b>	Ministère de l'Environnement et des Forêts
<b>EFA</b>	Expertise Forestière d'Afrique
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>PFNL</b>	Produit Forestier Non Ligneux
<b>ATIBT</b>	Association Technique internationale des Bois Tropicaux
<b>FFEM</b>	Fond Français pour l'Environnement Mondial
<b>MINEPDED</b>	Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable
<b>AAC</b>	Assiette Annuelle de Coupe
<b>CPF</b>	Comité Paysan Forêt
<b>CCG</b>	Comité Communal de Gestion
<b>INC</b>	Institut National de Cartographie
<b>CF</b>	Concession Forestière





## Présentation du Bureau d'Etude

### Domaines d'intervention :

- Inventaire forestier
- Inventaire faunique
- Aménagement forestier
- Foresterie communautaire
- Formation
- Expertise forestière
- Cartographie forestière
- Etude d'impact environnemental

**Agrément aux Inventaires Forestiers : N°0086/MINFOF/ du 17 Juin 2020**

**Registre de commerce : N° RC/YAO/2018 /B/830**

**Numéro contribuable/NUI : M121812731921A**

**Adresse : BP 14729, Yaoundé**

**Téléphone : (+ 237) 6 95 13 39 91/ 6 77 43 47 67**



## Avant-Propos

Le présent document présente les disposition d'aménagement des ressources biologiques, stocks de carbone et activité humaines occurrente au sein de la Forêt Communale de Yokadouma. Les travaux préalables et ceux en vue de son élaboration, Etude du Potentiel Faunique, Evaluation du Floristique Ligneux et du Stock de Carbone Séquestré, ainsi que l'analyse des Activités Humaines mise en œuvre au sein du massif forestier, ont été réalisée pour le compte de la Commune de Yokadouma, et de son partenaire IUCN/Cameroun, pour l'Aménagement de la Forêt Communale de Yokadouma.

L'étude a été conduite par le bureau d'étude E.F.A. Sarl sous la supervision technique de IUCN, partenaire de la Municipalité de Yokadouma. La contribution du IUCN à cette activité entre dans le cadre d'un accord qui signé entre les parties, visant à engager irréversiblement la Commune de Yokadouma, dans un processus d'aménagement soutenu de ses massifs forestiers, en commençant par sa Forêt Communale.

Les travaux susmentionnés, s'inscrivent dans le cadre des obligations légales du Gestionnaire de la Forêt à assurer la Gestion Durable des ressources du Massif Forestier mis à sa disposition, et la contribution desdites ressources au développement local, notamment, celle de la diversité faunique, de la ressources ligneuse et non ligneuse et des stocks de carbone, ainsi que l'encadrement des activités humaines, y mise en œuvre. Ils doivent aboutir à l'élaboration d'un document de planification des activités prioritaires à mettre en œuvre en vue de la gestion soutenue et intégrée du massif, le Plan d'Aménagement de la Concession 1478.

Le document fait l'état du potentiel de la Forêt, des possibilités d'exploitation et des nécessités de conservation et de mise en défens, tant au plans Floristique (Ligneux et non-Ligneux), Faunique et Carbone.





## 1. Introduction

Les forêts communales au Cameroun font parties du domaine permanent de l'Etat. Elles sont au préalable prévues au plan de zonage et classées par la suite pour le compte des communes concernées à leur diligence.

Leur gestion se fait suivant un plan d'Aménagement.

La Commune de Yokadouma s'est résolument tournée vers la gestion durable de la forêt dont la gestion lui a été confiée par l'Etat du Cameroun le 11 mai 2005 par Concession forestière n° 1478, étendue sur une superficie de 22 206 ha, qu'elle gère à date en collaboration avec son partenaire Gréen-Valle Inc.

Grace à un partenariat signé avec l'organisation UICN- Cameron, la Commune de YOKADOUMA a commis les ETS. EFA Sarl, bureau d'étude agréé aux inventaires forestiers, de conduire le processus d'élaboration du plan d'aménagement de sa forêt, communale.

En prélude à l'élaboration de son plan d'aménagement, un certain nombre d'activités sont menées parmi lesquelles l'inventaire faunique, les inventaires floristiques Ligneux et des stocks de carbone séquestrés, et les études socio-économiques. Cette démarche s'inscrit en droite ligne avec la politique forestière Camerounaise qui fait de l'aménagement forestier un indicateur de développement et de gestion durable des ressources forestières et de conservation de la biodiversité.

C'est pour répondre à ces exigences que le gouvernement Camerounais, conscient de la situation, ainsi que de la complexité du fonctionnement des écosystèmes forestiers, a pris des mesures particulières qui accordent une importance non seulement à la faune présente dans les aires protégées mais aussi à celle des concessions forestières.

L'engagement de l'Etat Camerounais en matière de protection de la faune, manifesté à travers la loi forestière n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche reconnaît à cet effet la nécessité d'obtenir plus de connaissances scientifiques sur le fonctionnement des écosystèmes, l'impact des perturbations humaines sur la faune et les écosystèmes. Cette disposition exige aux exploitants forestiers certaines responsabilités en matière de gestion de la faune présente dans leur concession. Ceux-ci ont le devoir d'identifier et d'inscrire dans leur plan d'aménagement les mesures de gestion et de contrôle visant à atténuer l'impact des activités forestières sur la faune sauvage présente dans les concessions forestières dont ils sont attributaires.

En effet, les connaissances relatives à la distribution spatiale des espèces à potentiel favorable à l'exploitation, espèces à risque, espèces en migration, la taille ainsi que les tendances évolutives des espèces fauniques et floristiques, ainsi que les stocks existant dans les bassins de contenance, sont nécessaires pour suivre et identifier les activités prioritaires à mettre en œuvre et les causes sous-jacentes à la disparition de certaines espèces et services environnementaux majeurs afin de mieux contribuer à leur protection.

La conservation de la biodiversité passant en effet par la maîtrise de leur potentiel et menaces, il était nécessaire dans le cadre des présents travaux de ressortir l'ensemble des conditions





nécessaires et suffisante pour statuer sur la vulnérabilité du milieu et de l'orientation stratégique des actions et activités à mettre en œuvre, es espèces et définir les priorités en matière de protection et de gestion durable.

La présente étude, réponse à chacune de ces exigences, a été réalisée à la demande de la Commune de Yokadouma et son partenaire UICN. Elle intègre les exigence d'évaluation du potentiel faunique, dénombrement des Zones à Ecologie Fragile, estimation du cubage ligneux disponible pour exploitation et stock de carbone séquestré, et des analyses spécifiques y afférentes.

Cette révision du plan d'aménagement a été élaboré pour une période de trente (30) ans correspondant à la rotation retenue et sur la base des données disponibles. La dynamique forestière étant un domaine encore peu exploré, bien des recherches scientifiques seront encore nécessaires pour maîtriser certains paramètres d'aménagement. C'est pourquoi il est prévu des révisions périodiques du plan d'aménagement pour réajuster ces différents paramètres et définir une gestion saine et durable de la ressource forestière.

Le canevas du présent document se conforme à des paragraphes près au Canevas de Plan d'Aménagement établi dans le dossier des fiches techniques de l'Arrêté n° 0222. Il présente respectivement dans ces deux premiers chapitres, les caractéristiques biophysiques de la zone et une analyse de son environnement socio-économique. Le troisième chapitre fait un portrait de la situation actuelle de la forêt à aménager tandis que le quatrième chapitre propose un aménagement en vue d'une exploitation de la ressource ligneuse selon un rendement soutenu. Le chapitre quatre propose également un plan de prélèvement durable des autres produits forestiers et des mesures de protection et de conservation de l'environnement de ce massif, la durée et révision du plan d'aménagement. Le document s'achève sur une présentation du bilan économique, financier et écologique qui permet de porter un jugement sur la raison d'être de cet aménagement.





**Plan d'Aménagement révisé de la forêt communale de Yokadouma**

**CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES  
DE LA FORET**

---Décembre 2022 ---



# 1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORET

## 1.1. Informations administratives

### 1.1.1. Nom et situation administrative

Concession forestière n° 1478

Unité Forestière d'Aménagement : Forêt Communale de Yokadouma

Domaine forestier permanent de l'Etat

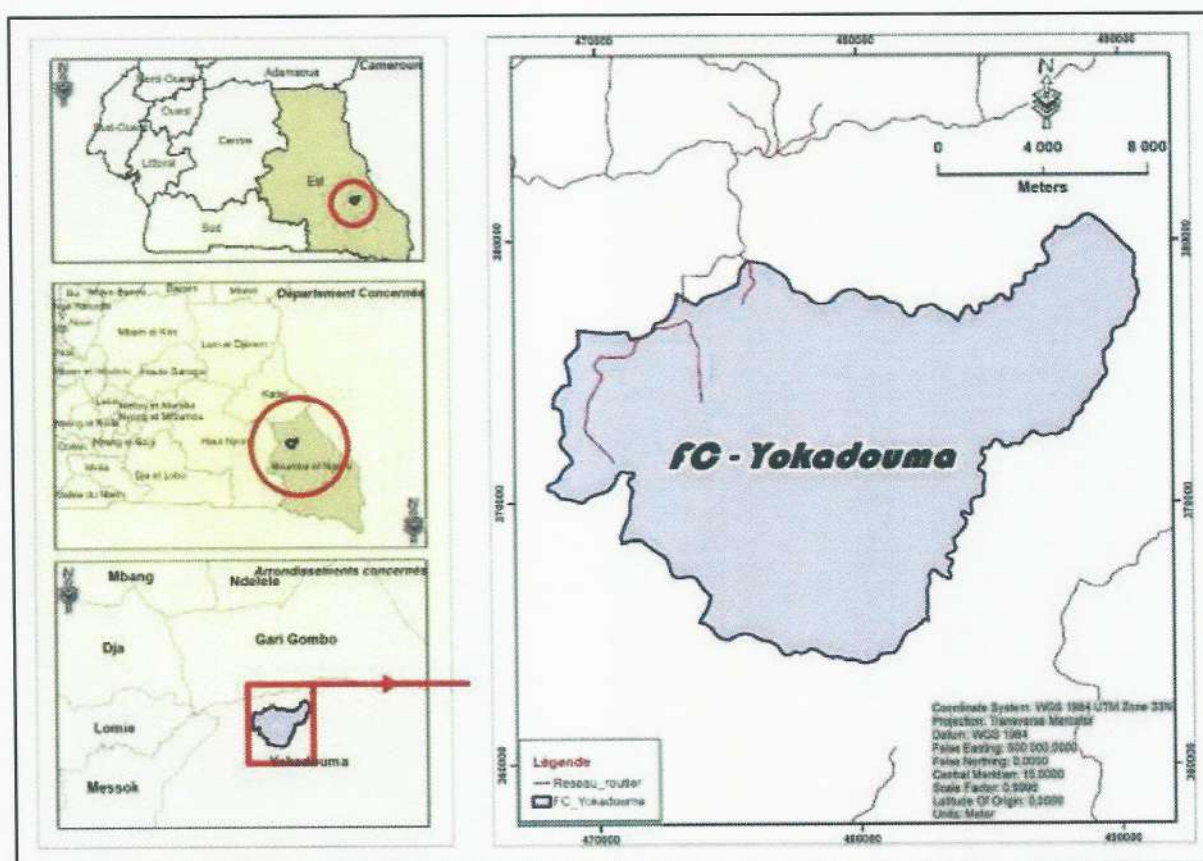
Réf. Classement : 2005/1478/PM du 11 Mai 2005

Région : Est

Département : Boumba et Ngoko

Arrondissements : Yokadouma

Communes : Yokadouma



carte 1 : Localisation de la forêt communale de Yokadouma

### 1.1.2. Situation géographique et limites

La concession 1478, constituée de la Forêt Communale de Yokadouma fait partie du domaine permanent de l'Etat. Cette concession forestière est repérable sur le feuillet cartographique Medoum (NA-33-XXI) de l'Institut National de Cartographie (INC), échelle 1/200 000<sup>e</sup>, entre les latitudes 2°00 et 4°15 Nord et les longitudes 12°45' et 16°30 Est. Spécifiquement, la concession



forestière est délimitée ainsi qu'il suit conformément à son attestation de mesure de superficie :

Le point de base (A) se situe à la confluence des rivières Ndjwé et Boumba.

**Point A**

Longitude 14° 50' 22,64" E

Latitude 3° 18' 11,06" N

**A l'EST :**

- Du point A, suivre en amont le cours de la rivière Ndjwé sur une distance de 11,3 Km pour atteindre le point B situé sur la confluence de la Ndjwé et l'un de ses affluents non dénommés.

**Point B**

Longitude 14° 51' 41,08" E

Latitude 3° 21' 52,2" N

- Du point B, suivre toujours en amont cet affluent non dénommé de la Ndjwé sur une distance de 11,9 Km pour atteindre le point C.

**Point C**

Longitude 14° 54' 52,72" E

Latitude 3° 25' 47,15" N

- Du point C, suivre une droite de gisement 310° sur une distance de 1,65 Km pour atteindre le pont D situé sur la source d'un affluent non dénommé de la rivière Ndjwé.

**Point D**

Longitude 14° 54' 10,67" E

Latitude 3° 26' 21,3" N

**Au Nord**

- Du point D, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 2,3 Km pour atteindre le point E sur la confluence avec la rivière Ndjwé.

**Point E**

Longitude 14° 53' 09,22" E

Latitude 3° 26' 17,24" N

- Du point E, suivre en aval le cours de la rivière Ndjwé sur une distance de 7,5 Km pour atteindre le point F situé sur la confluence des rivières Ndjwé et Mwapak.

**Point F**

Longitude 14° 51' 11,16" E

Latitude 3° 24' 24,23" N

- Du point F, suivre en amont le cours de la rivière Mwapak sur une distance de 10,2 Km pour atteindre le point G situé sur sa confluence avec un de ses affluents non dénommés.

**Point G**

Longitude 14° 46' 49,97" E

Latitude 3° 25' 52,03" N

**A l'Ouest :**

- Du point G, suivre en amont le cours de cet affluent non dénommé sur une distance de 3 Km pour atteindre le point H situé sur sa source.

**Point H**



Longitude 14° 45' 44,47" E

Latitude 3° 24' 54,31" N

- Du point H, suivre une droite de gisement 320° sur une distance de 1,2 Km pour atteindre le point I situé sur la source de la rivière Mbakaba.

**Point I**

Longitude 14° 45' 19,44" E

Latitude 3° 25' 22,76" N

- Du point I, suivre en aval le cours de la rivière Mbakaba, sur une distance de 3,35 Km pour atteindre le point J situé sur le cours de la rivière Mwangoungou.

**Point J**

Longitude 14° 44' 25,23" E

Latitude 3° 24' 05,53" N

- Du point J, suivre en amont le cours de la rivière Mwangoungou sur une distance de 0,5 Km pour atteindre le point K situé sur la confluence de Mwangoungou avec un de ses affluents non dénommés.

**Point L**

Longitude 14° 43' 42,37" E

Latitude 3° 24' 20,16" N

- Du point L, suivre une droite de gisement 283° sur une distance de 0,7 Km pour atteindre le point M situé sur la source d'un affluent non dénommé de la Boumba.

**Point M**

Longitude 14° 43' 22,16" E

Latitude 3° 24' 25,04" N

- Du point M, suivre en aval cet affluent non dénommé de la Boumba sur une distance de 3,8 Km pour rejoindre le point N, confluence avec la Boumba.

**Point N**

Longitude 14° 42' 49" E

Latitude 3° 47' 22,28" N

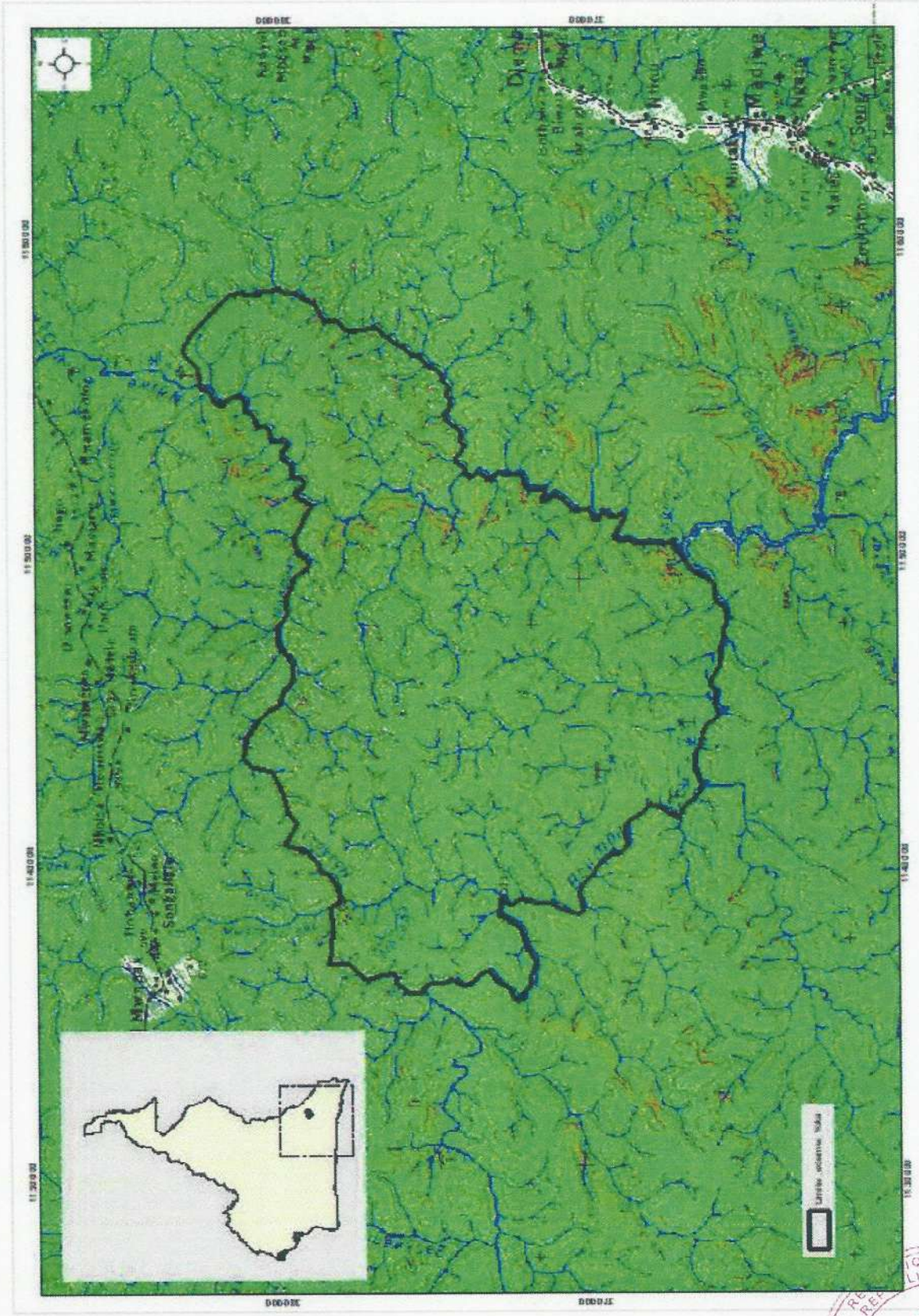
**Au Sud :**

- Du point N, suivre en aval le cours de la Boumba pour rejoindre le point A dit de base.

La zone forestière ainsi délimitée couvre une surface de Vingt-deux mille deux cent six (22 206) hectares.







carte 2 : Localisation de la Forêt Communale de Yokadouma , C.F. 1478





## 1.2. Facteurs écologiques

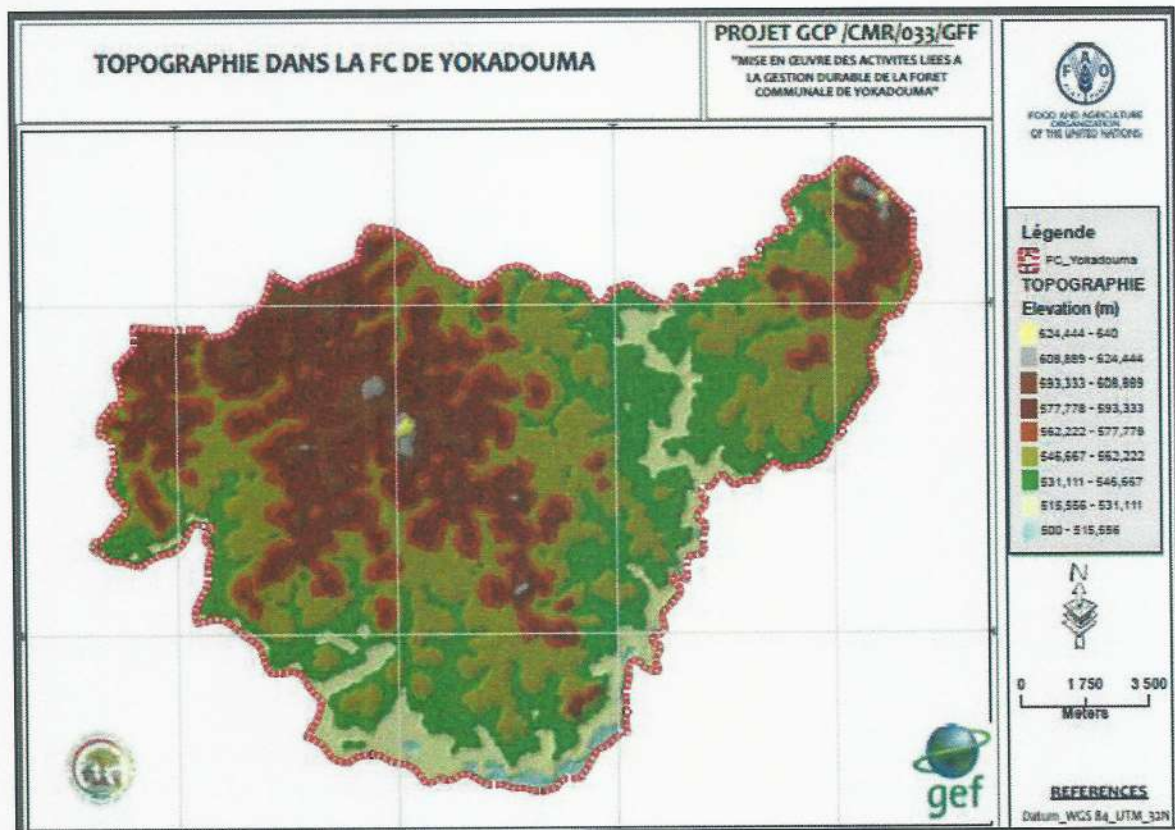
### 1.2.1. Géologie et sols

Les sols de la forêt communale de Yokadouma sont issus des roches métamorphiques. Sur des terres fermes, on rencontre des sols ferrallitiques jaunes ou rouges formés de matériaux tels que les micaschistes, schistes chlorés. Les sols sont peu fertiles et ont une mince couche humifère traduisant une forte minéralisation de la matière organique.

Dans les marécages et les bas-fonds, on a les sols hydromorphes fertiles, contrairement aux précédents (Martin D, Segalen P, 1966).

### 1.2.2. Le relief

La forêt communale de Yokadouma présente un relief peu perturbé, notamment, avec très peu de déclivité offrant des vallées fortement tronquées, justifiant de ce fait, l'abondance et l'importance des marécages qu'on y rencontre.



carte 3 : Topographie dans la FC de Yokadouma

### 1.2.3. Le climat

La zone d'étude fait partie de la grande région guinéo-congolaise d'après la classification établie par Letouzey (1965,1985) et White (1983). C'est une forêt de transition, située en deçà des limites Sud de la forêt semi-caducifoliée et placée sous influence des domaines guinéo-congolais et nigéro-camerouno-gabonais.

Elle se situe dans une zone de climat équatorial continental influencé par deux vents, à savoir la mousson et l'harmattan. Ces vents forment le front intertropical qui donne au climat un



rythme saisonnier fait de quatre (04) saisons : deux (02) saisons pluvieuses et deux (02) saisons sèches.

Bien qu'il soit observé des variations climatiques ces dernières années, la répartition générale de ces saisons est la suivante : la petite saison des pluies (mi-mars à fin juin), la petite saison sèche (fin juin à mi-août), la grande saison des pluies (mi-août à mi-novembre), la grande saison sèche (mi-novembre à mi-mars).

La pluviométrie annuelle varie de 1500 à 1700 mm, alors que la température annuelle moyenne se situe autour de 25°C, avec une humidité relative d'environ 80%. La pluviométrie, la température de l'air, l'humidité relative et les vents dominants sont les principaux aspects climatiques qui pourraient avoir une incidence sur les activités et les impacts du projet (<http://www.levoyageur.net>)

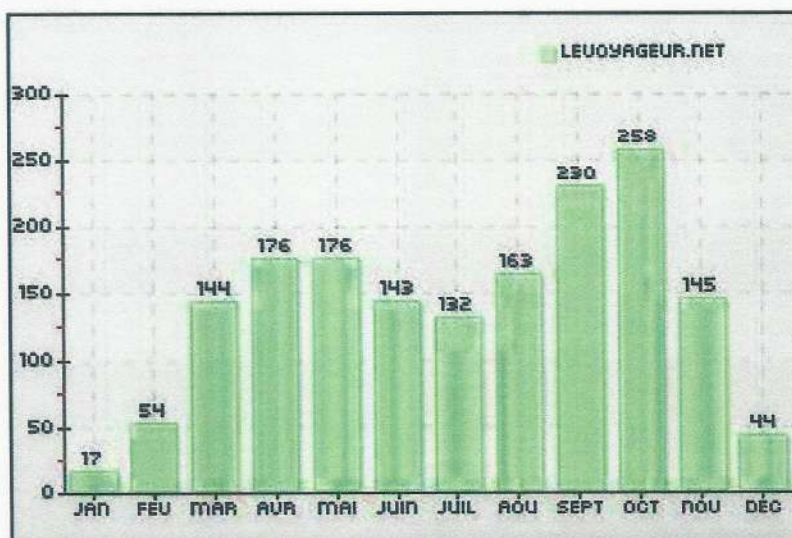


Figure 1 : Diagramme ombrothermique de la Ville de Yokadouma (<http://www.levoyageur.net>)

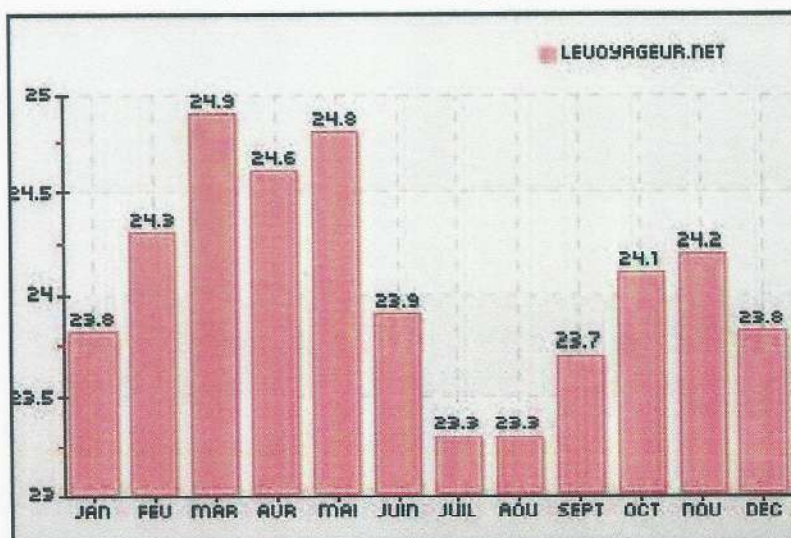


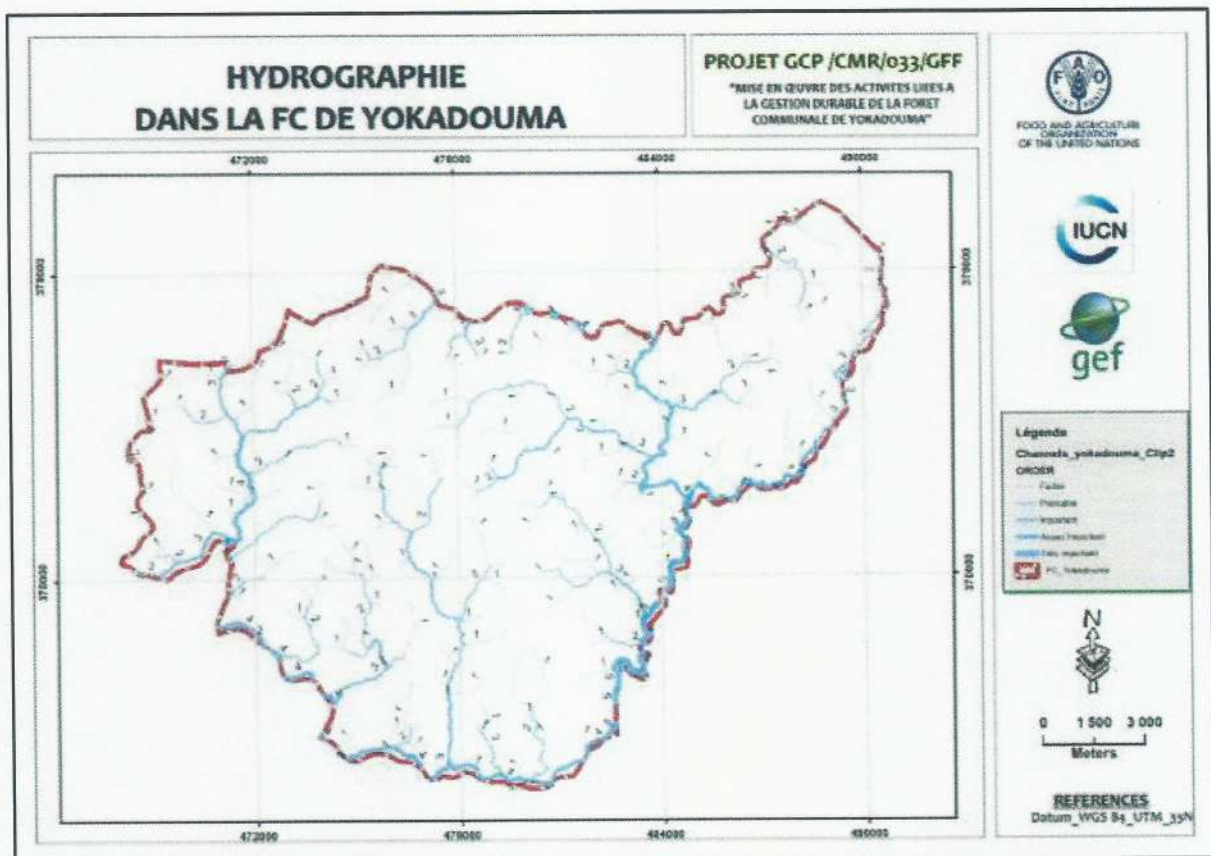
Figure 2 : Diagramme des Précipitations de la Ville de Yokadouma (<http://www.levoyageur.net>).



#### 1.2.4. Hydrographie et bassins versants

La forêt communale est quasi complètement entourée par trois (03) principaux cours d'eau que sont : la Mwapak (sur les côtés Nord), la Ndjwe (sur les côtés Nord-Est) et la Boumba sur les côtés Ouest et Sud.

Les eaux des différentes rivières et ruisseaux qui sillonnent la Concession, se versent dans ces principaux cours d'eau. Du fait de leur importance, ces cours d'eau sont navigables par endroits, et constituent également des ressources en eau et usages (pêche, navigation, baignade, etc.)



carte 4 : Hydrographie dans la Fc de yokadouma

#### 1.2.5. Végétation

Le massif forestier de la commune de Yokadouma appartient à la zone des forêts denses humides semi-décidues de base et moyenne altitude qui fait partie de la forêt congolaise. Il est dominé par les familles botaniques des *Ulmacées* et des *Sterculiacées* (White, 1983).

Après l'inventaire et la stratification de cette zone, on a pu identifier trois principales strates (03) strates forestières, pouvant se découper globalement en six (06) sous-strates en fonction de la superficie et du taux de recouvrement. Le tableau suivant donne la distribution de ces strates ou types de peuplement.

Cette forêt a connu des perturbations remarquables et en pleine croissance, due à l'exploitation, et à l'agriculture, bien que les facteurs majeurs que représente la ceinture des





cours d'eau, en ai freiné l'intensité. L'exploitation forestière qui y était très sélective au premières heures de la concession forestière s'est largement diversifié et densifiée. On y trouve encore toutefois, diverses espèces dont certaines ont une grande valeur économique sous forme de bois d'œuvre. Les plus représentées sont : Alep (*Desbordesia glaucescens*), Emien (*alstonia boonei*), Tali (*Erythroleum ivorense*), Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), Bossé (*Guarea cedrata*), Fraké (*Terminalia superba*), Sipo (*Entandrophragma utile*), Tiama (*Entandrophragma angolense*), Bahia (*Mitragyna ciliata*), Longhi (*Gabeya africana*), Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), Afromosia (*Pericopsis elata*), Kossipo (*Entandrophragma candollei*), Niové (*Staudtia kamerunensis*), Bilinga (*Nauclea diderrichii*).

#### 1.2.6. Faune

Les espèces fauniques ont historiquement été très abondantes et variées dans le site qui constitue aujourd'hui la forêt communale de Yokadouma. On y rencontre aussi bien les petits et les grands mammifères que les oiseaux et les reptiles.

Parmi ces espèces, on peut citer : les gorilles, les chimpanzés, les potamochères, les éléphants, les genettes diverses, les civettes, les aulacodes, les singes de genre *Cercocebus*, *cercopithecus* et *Papio*, les céphalophes divers, les serpents divers, les varans, les pangolins, etc.



**Plan d'Aménagement révisé la Forêt communale de Yokadouma**

**CHAPITRE 2 : ENVIRONNEMENT SOCIO-  
ECONOMIQUE**

**--Décembre 2022--**





## 2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

### 2.1. Caractéristiques démographiques

#### 2.1.1. Description de la population

Tous les villages riverains à la forêt Communale de Yokadouma se trouvent dans le ressort de l'Arrondissement de Yokadouma.

Les communautés riveraines de cette forêt communale peuvent être regroupées en deux secteurs à savoir (a) le secteur Nord sur l'axe routier Yokadouma - Medoum; et (b) le secteur Sud sur l'axe routier Yokadouma - Ngato- Nouveau-Massea.

Un recensement participatif de la population a été réalisé. Les résultats de cette opération montrent que les villages riverains de la forêt communale ont un nombre assez important de personnes dont l'Age varie entre 21 et 55 ans représentant une moyenne de 46% de la population d'une part. La tranche d'Age allant de 0 à 15 ans occupe 41 % de la population. Celle de 16-20 ans est faiblement représentée (13 %). La situation pourrait s'expliquer par le phénomène d'exode rural.

##### 2.1.1.1. Groupes Ethniques

Les villages riverains de la forêt Communale de Yokadouma sont en majorité composés de groupes ethniques suivants : Mpong-Mpong; Baka; Kako; Yanguere et Mbimou. La répartition de ces groupes ethniques par village est donnée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Répartition des groupes ethniques dans les villages riverains à la forêt communale

VILLAGE	ETHNIE	NOMBRE/ETHNIE	(%)
Bienemama- nouveau	Mpong-Mpong	02	97
	Baka		03
Mbol-12	Mpong-Mpong	02	85
	Baka		15
Landjoue-1	Mpong-Mpong	04	60
	Baka		20
	Kako		15
	Haoussa		05
Landjoue -2	Mpong-Mpong	04	70
	Baka		20
	Kako		08
	Yanguere		02
Moampack	Mpong-Mpong	04	80
	Baka		05
	Kako		05
	Mbimo		05

Il ressort du tableau ci-dessus que le village Bienemama est composé à 97 % des Mpong-Mpong et 3 % de Baka. Tandis que le village Mbol-12 est représenté à 85 % des Mpong-

Mpong, contre 15% des Baka. Quant au village de Landjoue-1, on rencontre 60 % des Mpong-Mpong, 20 % des Baka, 15 % des Kako, et 5 % des haoussas. Landjoue-2 à 70 % des Mpong-Mpong, 20 % des baka, 8 % des Kako et 2 % de Yanguere.

Au vu de ces données du recensement participatif dans les cinq villages, il convient de relever que les Mpong-Mpong sont majoritaires soit une moyenne 78 % de la population contre 22 % pour toutes les autres ethnies.

### 2.1.1.2 Effectifs de la Population

Lors de la récolte des données sur le terrain, et notamment pendant l'enquête socio-économique, un recensement participatif de la population a été réalisé. Les résultats de ce recensement donnent une population totale de 8 033 habitants environ pour l'ensemble des 5 villages riverains à la forêt communale ci-dessous cités. La répartition de cette population par village est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Répartition de l'effectif de la population par village

VILLAGE	ARRONDISSEMENT	NOMBRE HABITANTS
Bienemama- nouveau	Yokadouma	400
Mbol-12	Yokadouma	2500
Landjoue- 1	Yokadouma	1050
Landjoue-2	Yokadouma	583
Moampack	Yokadouma	3500
<b>Total</b>		<b>8033</b>

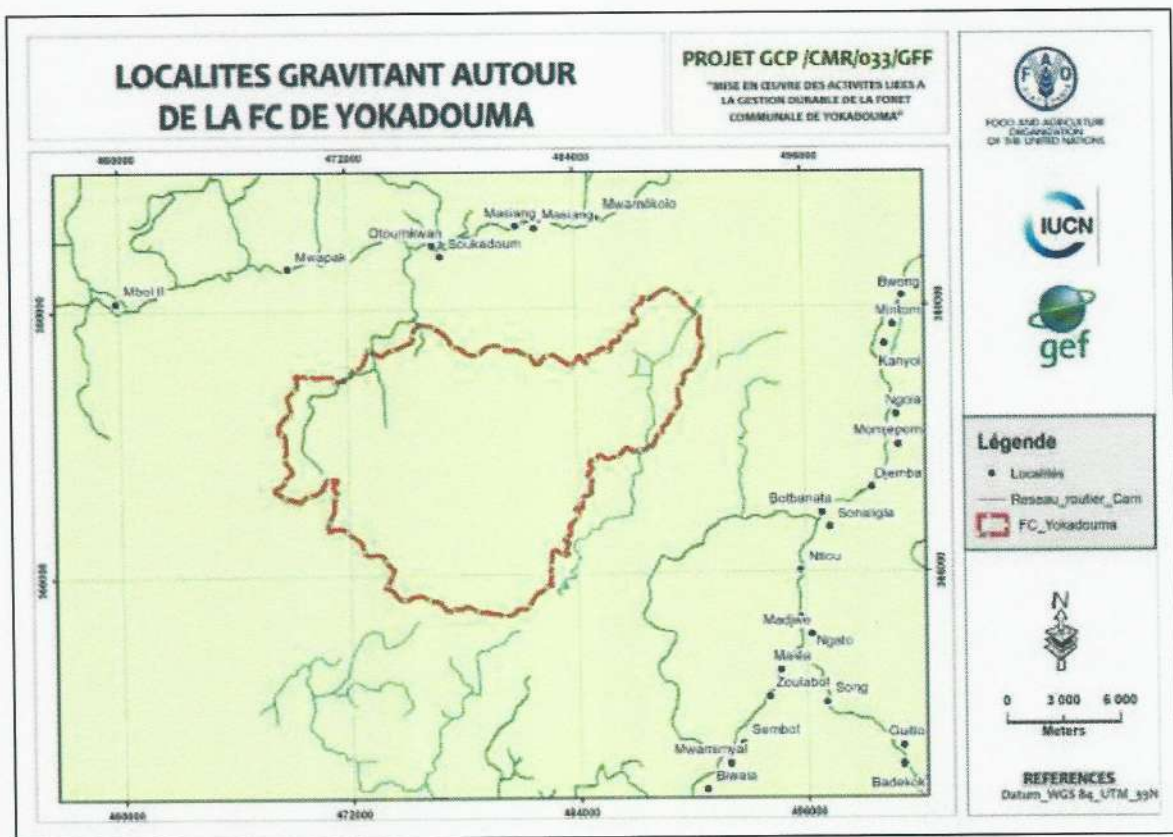
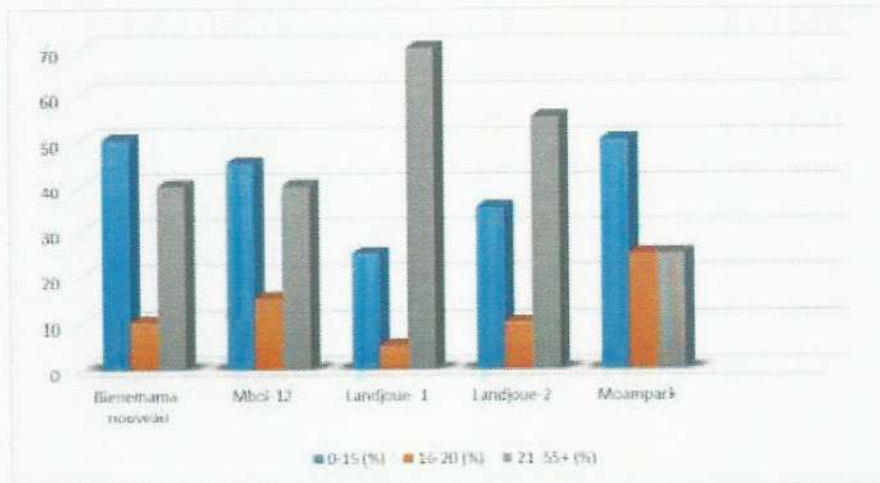
Le tableau, le diagramme et la carte ci-dessous montrent la répartition de la population des différents villages par classe d'Age : de 0-15 ans ; 16-20 ans ; 21 a plus de 55 ans.

Tableau 3 : Répartition de la population par classe d'Age.

VILLAGE	ARRONDISSEMENT	0-15 (%)	16-20 (%)	21-55+ (%)
Bienemama- nouveau	Yokadouma	50	10	40
Mbol-12	Yokadouma	45	15	40
Landjoue- 1	Yokadouma	25	5	70
Landjoue-2	Yokadouma	35	10	55
Moampack	Yokadouma	50	25	25
<b>Moyenne</b>		<b>41</b>	<b>13</b>	<b>46</b>



Diagramme 1 :répartition de la population des différents villages



carte 5 : Localités gravitant autour de la Fc de Yokadouma

### 2.1.1.3 Mobilité et migration

On n'assiste pas à de grands mouvements migratoires dans la zone. Toutefois il y a des déplacements saisonniers des populations locales pour les activités de chasse, de pêche et de cueillette pendant des périodes de l'année. On observe aussi l'arrivée des populations allogènes à la recherche de l'emploi dans les sociétés d'exploitation forestières opérant dans la zone et pour faire le petit commerce.



## 2.2 Activités des Populations

### 2.2.1. Activités liées au forêt

La forêt communale de Yokadouma constitue pour les populations riveraines une zone privilégiée pour la recherche des produits forestiers ligneux et non ligneux destinés à la consommation et la pharmacopée d'une part, et à la construction d'autre part.

Les tableaux ci-dessous présentent les différents produits qui y sont récoltés et leurs utilisations diverses.

Tableau 4 : Produits forestiers non ligneux destinés à la consommation

Nom Commun	Nom Local	Nom Scientifique	Utilisation
Mbongo	Tondo	Afromomum daniali	Pulpe consommée, graine utilisée comme condiment.
Moabi	Djabi	Baillonea toxisperma	Fruits comestibles, graines pour extraction de l'huile
Noix de cola	Yembe	Cola sp	Pulpe de fruit comestible, graine utilisée comme stimulant.
Parasober sauvage	Bomb		Pulpe consommée
Bain-rouge	Boudj		Pulpe consommée
Andok	Gmouk	Irvirginia gabonensis	Pulpe comestible, amandes séchées et écrasées puis utilisées dans les sauces (condiment)
Miel	Odjo		
Koko	Koko	Gnetum africanum	Feuilles comestibles (salades)
Biter cola	Ngbel	Garcinia cola	Pulpe de fruit comestible, écorce utilisée pour la fermentation du vin local (raphia, palme), graine utilisée comme stimulant
Tondo	Mpou m		amandes
Cola	Abel		Graine consommée crue
Djansang/Essessang	Zol	Ricinodendron heudelottii	condiment

Les hannetons blancs récoltés dans les troncs de raphia et de palmiers pourris sont consommés comme source de protéine par les populations locales. Il en est de même des escargots.

Tableau 5 : Produits forestiers destinés à la pharmacopée

Nom Commun	Nom Local	Nom Scientifique	Maladie Traitée	Partie Utilisée Et Mode D'emploi
Emien	Lomo	<i>Alstonia boonei</i>	Paludisme	Ecorces dans l'eau et boire (cette eau amère bouillie ou pas)





Moabi	Djabi	<i>Baillonea toxisperma</i>	Mai de dos, de dents et bien d'autres mal	Ecorces contre le mal de dos et de dents, et d'autres maladies ; utilisées dans la chasse pour se rendre invisible
Aile	Sene	<i>Canarium schweinfurthii</i>	-	Sève utilisée comme bougie et chasse les insectes
Bubinga	Ebo'ekouan	<i>Guiboutia tessmannii</i>	Beaucoup de maladie	Arbre mystique qui éloigne les sorciers
-	Linouh	<i>Imilia coccina</i>	Mal de tête, diarrhée	Ecraser les feuilles dans les mains avec un peu d'eau, liquide obtenu est versé au front et se purger
	Tomo	<i>Pachypodanthium</i>	Contre les poux	Utilise comme shampoing
	Tom	<i>Piptedeniastrum africanum</i>	diarrhée	Purge avec eau des écorces
Ilomba	Eteguie	<i>Pychnanthus angolensis</i>	Mal de dos et de dents	Purge avec eau des écorces, ou rincer la bouche
	Bolabola	<i>Sterculia tragacantha</i>	Mal de fontanelle chez les bébé	Mâcher l'écorce et mettre dans le nez du bébé
Frake	Goulu	<i>Terminalia superba</i>	Toux grasse	Bouillir l'écorce dans l'eau et boire, est utilisé pour provoquer les vomissements

Pour ce qui est des produits forestiers ligneux, les populations utilisent les jeunes sujets comme perches pour la construction de leur habitation. Ces perches sont notamment utilisées comme poteaux des murs et pour la charpente. Le bois mort est utilisé comme bois de chauffage.

Les feuilles de raphia et le rotin entrent aussi comme matériaux de construction.

### 2.2.2 Activités agricoles traditionnelles

Les activités agricoles sont menées presque durant toute l'année. Les impacts de celles-ci sont de plus en plus remarquables dans la zone agro forestière.

Mais l'on observe des pénétrations humaines à l'intérieur de la forêt communale, beaucoup plus du côté ouest (village Mo amp ack) et à l'est (village Landjoue 1). La méthode culturelle couramment est l'itinérance sur brûlis.

Pour ce qui est des techniques culturales, les cultures sont faites en association. Les jachères durent environ 3 à 4 ans. Les principales cultures sont le manioc, le bananier, le plantain, l'arachide, le maïs, le concombre, l'igname, les légumes. Les produits de cette agriculture sont pour la plupart destinés à l'autoconsommation.

### 2.2.3 Activités agricoles de rente

Les deux principales cultures de rente qu'on rencontre dans la zone sont : le cacao et le café. Ces cultures sont souvent en associations avec les espèces fruitières. Les produits





obtenus sont directement commercialisés. Il est important de signaler une production relativement forte du cacao dans ces villages par rapport au café.

#### 2.2.4 La pêche

La population riveraine a la forêt Communale de Yokadouma pratique une pêche de subsistance dans les nombreux cours d'eau qui arrosent ce massif forestier. Les zones de pêche sont : Djwe, Moampack, Oguap, AliElle, Moamedjuel, Atessaliem, Nomba. Les populations y pratiquent la pêche à la nasse, au filet et au barrage.

Parmi les espèces récoltées on retrouve : carpe, si Lure, crevette, autres espèces de poissons ainsi que les crabes.

Le surplus de récolte est parfois commercialisé pour subvenir aux premiers besoins élémentaires. Mais dans la plupart des cas, les produits sont destinés à la consommation domestique.

#### 2.2.5 L'élevage

Les populations riveraines de la forêt communale de Yokadouma pratiquent un élevage traditionnel. Les bêtes sont en divagation et partagent très souvent les logements des hommes.

Comme animaux d'élevage, on distingue particulièrement : les moutons, les porcs, les chèvres, les poules et les canards. Les chiens sont les animaux de compagnies et participent à la chasse.

#### 2.2.6 La chasse

La chasse est une activité permanente. Elle est menée aussi dans la forêt communale occasionnant des campements sommaires accompagnés de quelques cultures vivrières tout le long des cours d'eau. L'intense activité de la chasse pourrait porter préjudice à la richesse faunique de cette forêt. La chasse se pratique ici pendant toute l'année et les techniques de chasse utilisées sont : la chasse au piège, au fusil et à la cour. Les produits de chasse sont commercialisés en morceau dans le village lorsque les besoins de subsistances sont résolus. Et on retrouve dans le butin les espèces comme : céphalophe bleu, athérures, aulacode, rat, pangolin etc.

### 2.3 Caractéristiques Coutumières

#### 2.3.1 L'occupation du terroir

Le mode d'appropriation des terres dans la région est traditionnel (droit de hache, droit de sang); les terres appartiennent au premier occupant.

Pour ce qui est des allogènes, cela nécessite une autorisation du propriétaire de l'espace, ou des chefs de familles par consensus. On note également d'autres modes d'appropriation des terroirs par achat, après mariage avec une autochtone, les dons et les legs.





### 2.3.2 Litiges fonciers

Ils coïncident essentiellement les limites des champs, les disputes des jachères, et sur les parties des cours d'eau. Ces litiges sont résolus à l'intérieur de la famille, en présence des chefs et les notables. Mais le problème peut aller auprès des autorités compétentes (le sous-préfet ou chef de district) dans le cas où une bonne solution n'aurait pas été trouvée.

### 2.3.3 Organisations et institutions locales

Les organisations qui ont été recensées dans les cinq villages faisant l'objet de l'étude ont été classées en trois groupes d'organisations :

- Les organisations traditionnelles
- Les organisations politiques
- Les organisations de la société civile

#### 2.3.3.1 Organisations traditionnelles

L'organisation traditionnelle est basée sur le système de chefferie. Le chef a un pouvoir administratif et garant de la tradition. On note ici les chefferies de 3eme degré composées du chef de village et d'un certain nombre de notables représentant des hameaux ou des familiaux.

#### 3.3.3.2 Organisations politiques

Le parti politique dominant dans la zone est le RDPC, on note néanmoins d'autres partis politiques notamment l'UNDP et le SDF. Ces partis politiques disposent des structures de gestion telles que : les comités de base et des sous-sections.

#### 2.3.3.3 Organisations de la société civile

Diverses organisations de type économique (Associations, GIC), culturel (groupe de danse, associations sportives) existent dans les villages. Mais ce qui caractérise ces diverses organisations c'est leur fragilité et leur faiblesse d'organisation. Beaucoup ne sont pas fonctionnelles et ne maîtrisent pas pourquoi elles sont constituées. Seules les tontines souvent féminines, les groupes d'entraide, les groupes de travail qui émanent directement de l'initiative populaire semblent garder l'esprit associatif et être par conséquent plus solides et fonctionnels ; Le tableau ci-après présente la récapitulation de ces organisations dans chaque village.

Tableau 6 : Associations et organisations rencontrées dans les villages de la zone

Village	Designation	Types	Nombre
Bienemama-nouveau	Chefferie traditionnelle	3 eme degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	02
	Comités de base UNDP	Politique	01
	Catholique +Adventiste	Religieux	02
	Koulnezeh (association)	Civil	01



<b>Mbol-12</b>	Chefferie traditionnelle	3 <sup>e</sup> me degré	01
	Comité de base RDPC	Politique	04
	Comité de base UNDP	Politique	02
	Sous-section RDPC	politique	01
	Sous-section UNDP	politique	01
	Comité de base SDF	politique	01
	Catholique+EPC+Assemblée Chretienne+Assemblée Adventiste	Religieux Messianique	05
	Zondja-onul (association)	Civil	01
	Mban-wa-su(GIC)	Civil	01
	Afam-Zock (association)	Civil	01
	Zodjamiem (association)	Civil	01
	Najam ( association)	Civil	01
	CGRF+COVAREF	Civil	02
	<b>Landjoue-1</b>	Chefferie traditionnelle	3 <sup>e</sup> me degré
Comités de base RDPC		Politique	17
Comités de base UNDP		Politique	01
Sous-section RDPC		Politique	01
Catholique+EPC+Pleine Evangile+Assemblée Chrétienne		Religieux	04
CGRF+COVAREF		Civil	02
<b>Landjoue-2</b>	Chefferie traditionnelle	3 <sup>e</sup> me degré	01
	Comité de base RDPC	politique	03
	Sous-section RDPC	politique	01
	EPC+Catholique	Religieux	02
	Zengabot	Civil	01
<b>Moampack</b>	Chefferie traditionnelle	3 <sup>e</sup> me degré	01
	Comité de base RDPC	Politique	04
	EPC + Catholique Plein Evangile+Adventiste	Religieux	04
	CGRF+COVAREF	Civil	02
	Champs vert(GIC)	Civil	01
	Edjuenalekom (association)	Civil	01
	Toumkabot(association)	Civil	01
	Toumkabo(association)	Civil	01

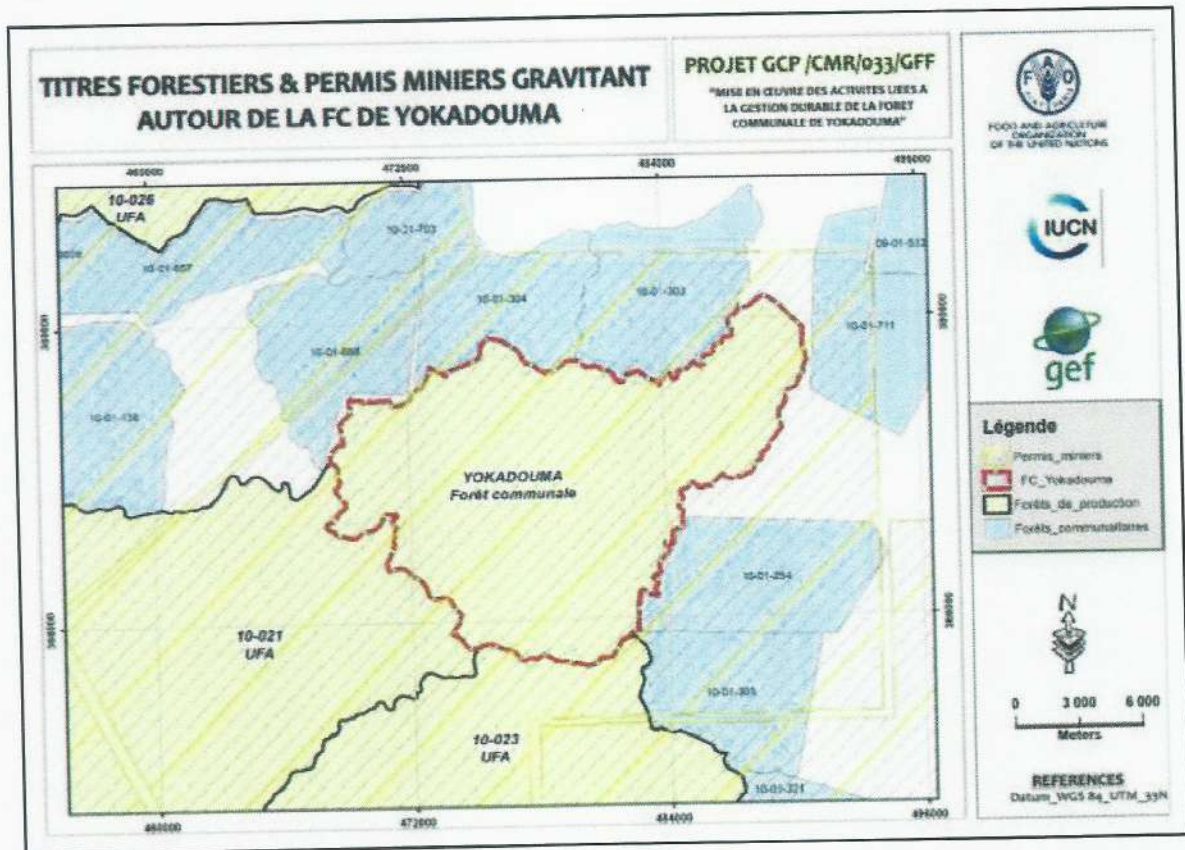
#### 2.4 Activités Industrielles

Dans la zone autour de la forêt communale, on note d'autres forêts en exploitation, notamment l'UFA 10.026 de la société ALPICAM et L'UFA 10 021, concession forestière de la Gréen Valley. Les unités de transformations de bois sont basées à La medoum (société Gréen Valley) et à Deng (société SFIL).





La zone ne connaît pas d'activité d'extraction des minéraux, l'agro-industrie n'est pas encore développée dans cette zone à fortes potentialités agricoles. Il n'existe pas non plus de pêche industrielle, autant que la pratique du tourisme et de l'écotourisme, bien que fortement implémentés quelques kilomètres plus loin au Parc National de la Lobéké restent encore à promouvoir.



carte 6 : Titre forestier gravitant autour de la FC de Yokadouma

## 2.5 Infrastructures Sociales

Les infrastructures sociales qui ont été recensées dans les cinq villages ont été classées en quatre domaines :

- Adduction d'eau
- Education
- Sante
- Communication

### 2.5.1 Adduction d'eau

Cette population de 8033 habitants environ, dispose 23 puits/sources et 6 points d'eau/pompes, soit un total de 29, dont 06 en bon état, 07 moyens et 16 en mauvais état. Une proportion qui nous ramène à 277 habitants par puits/sources et points d'eau/pompes. Ce qui explique clairement que l'accès de la population à la ressource vitale reste un problème dans cette zone étant donné que la majorité des puits se présentent dans un mauvais état.





## 2.5.2 Education

La carte scolaire présente 05 écoles publiques et une école privée dans les cinq villages ou la couche de la population composée des jeunes de 0-15 ans représente 41 %. Ce qui justifie une assez bonne couverture des structures éducatives dans l'environnement de la forêt communale.

Les structures présentent un état moyen de fonctionnement dans l'ensemble, malgré une insuffisance de personnels enseignants dans ces différentes écoles. Cette situation pourrait engendrer la sous-scolarisation par conséquent provoquer la délinquance juvénile et l'exode rural de jeunes enfants.

## 2.5.3 Sante

On dénombre deux (02) cases de santé dans les cinq villages riverains à la forêt communale. Un centre de sante fonctionnel (Moampack), 1'autre non fonctionnel (Landjoue 1). Cette case de santé n'a pas été créée par l'Etat, et ne dispose pas d'un équipement sanitaire adéquat, et même du personnel. Ce qui démontre que les problèmes de sante constituent encore une préoccupation. Les distances à parcourir par des populations pour trouver le seul centre sanitaire fonctionnel sont grandes et le ratio poids démographique de ces villages / nombre de structures sanitaires est faible.

Le tableau ci-après donne les différentes infrastructures sociales par village.

Tableau 7 : Infrastructures sociales par villages

Village	Désignation	Nombre	Etat / Opérationnalité		
			Bon	Moyen	Mauvais
Bienemama-nouveau	Puits/source	03			03
	Points d'eau/Pompes	02	01		01
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	02		02	
	Hangar réunion	01		01	
	Route	01		01	
Mbol- 12	Puits/sources	09		04	05
	Points d'eau/Pompes	03	02		01
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	04		01	03
	Route	01		01	
	Hangar réunion	01	01		
Landjoue-1	Puits/source	01			01
	Points d'eau/Pompes	01		01	
	Ecole publique	01		01	
	Ecole privée	01		01	
	Case de sante	01			
	Hangar réunion	01		01	
	Route	01		01	
Eglise	04		01		





Landjoue-2	Puits/source	03	03		
	Ecole publique	01		01	
	Poste agricole	01	01		
	Eglise	02		02	
	Route	01		01	
Moampack	Puits/sources	07		03	04
	Ecole publique	01			01
	Hangar de réunion	01			01
	Case de sante	01		01	
	Eglise	04	01		03
	Route	01			01
	Electricité	01		01	
<b>TOTAL</b>		<b>64</b>	<b>09</b>	<b>27</b>	<b>27</b>

#### 2.5.4 Voies de communication

Pour ce qui est des infrastructures de communication, deux principaux axes routiers desservent la zone où se trouve la forêt communale de Yokadouma. Il s'agit de :

- Au secteur Nord, l'axe routier qui relie Yokadouma à Lamedoum.
- Au secteur Sud, l'axe routier qui relie Yokadouma à Massea en passant par Ngatto Nouveau.



Plan d'Aménagement révisé la Forêt communale de yokadouma

CHAPITRE 3 : ETAT DE LA FORET

---Décembre 2022---





### 3. ETAT DE LA FORÊT

#### 3.1. Historique de la Forêt

Le massif forestier de Yokadouma a fait l'objet de plusieurs usages et activités d'aménagement antérieur, ayant des impacts significatifs sur son potentiel et ses velleités de gestion actuelles.

Délimitée sur le site de l'ancien projet de classement de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA 10024), elle sera plutard classée au profit de la collectivité territoriale dont elle porte le nom à l'effet de l'exploitation, et de la Gestion durable de ses ressources forestières ligneuses et non-ligneuses.

#### 3.2. Travaux Forestiers Antérieurs

La stratification forestière du massif présente d'importantes déchirures au sein de la forêt, résultant pour la pluspart d'opérations d'exploitation forestières et d'activités agricoles en relative progression.

En effet, si le site de la forêt communale n'a jusqu'à date, fait l'objet d'aucune opération de reboisement, et de densification de ses espaces naturels, elles auront tout aumoins fait l'objt de plusieurs inventaires forestiers (National, d'aménagement et d'exploitation), opération de coupe sur la base d'un Plan d'Aménagement, mais égaelment d'interventions agricoles par les populations riveraines.

##### 3.2.1. Exploitation Forestière

Le site de la Forêt Communale était sous licence N°1822 qui appartenait à la CFE, avant son classement en Forêt Communale, et le démarrage d'une nouvelle exploitation formelle dès 2005.

##### 3.2.2. Inventaires Forestiers

Ayant initialement été le théâtre de'un inventaire forestier national, à un taux de sondage de 0,01 %, le massif forestier a subit son premier inventaire d'aménagement en 2005 par le Bureau d'Etude ETS MESS, pour l'élaboration de la version initiale de son Plan d'Aménagement, approuvé en octobre 2005.

Un second inventaire Forestier d'Aménagement a été conduit en Octobre 2021, par le Bureau d'Etude ETS EFA (Expertise Forestière d'Afrique), à l'effet de la revision de son Plan d'Aménagement.

Le dispositif d'échantillonnage de l'inventaire (Figure ci-dessous) était systématique et stratifié, portant sur un taux de sondage de 1%, et basé sur 428 parcelles d'échantillonnage de 0,5 hectares chacunes.

Pour ce qui est de l'inventaire faunique, il a été effectué suivant la méthode des transects rectilignes à largeurs variable, basés dans des quadrats, et dont l'orientation aleatoire au sein de chaque quadra priorisait les gradient de concentration de la faune (hydrographie,





rEllef... ). Le traitement des données d'inventaire effectué au moyen du logiciel TIAMA et DISTANCE, a conduit aux résultats ci-dessous présentés.

### 3.3. Synthèse des Résultats des Inventaires

#### 3.3.1. Grande Faune Mammalienne et Espèces Emblématiques

La conduite des inventaires de la faune s'est faite au sein de l'ensemble du massif, suivant les méthodes et techniques des transects à largeurs variable, installés au sein de quadrat. L'orientation des transects et reccès, priorisait à la fois les indisce d'anondance de la faune et ceux des activités anthropiques. Les résultat en ayant découlé, offre, par spatialisation, une bonne visibilité de la répartition de la grande et moyenne faune au sein de la concession forestière.

##### 3.3.1.1. Ordre des primates

L'ordre des primates est représenté par deux familles : les Hominidae et les Cercopithecidae.

###### 3.3.1.1.1 Hominidae

Deux espèces d'Hominidae ont été identifiées. Il s'agit du gorille. L'espèce de primates est inscrite sur la liste rouge des espèces en danger de l'UICN et sont intégralement protégées au Cameroun.

###### 3.3.1.1.1.1. Gorilles (*Gorilla gorilla gorilla*)

Sept (07) indices de présence de gorilles ont été relevés, essentiellement des observations indirectes consistant en sept des nids (07) de gorilles Les nids ont été enregistrés sur cinq (5) sites de nidification situés sur quatre (4) transects. Les données non pas satisfait au minimum exigé pour les simulations de densité avec le programme DISTANCE. Vu l'échantillon limité des données collectées, il était très improbable t non-significatif de s'essayer à l'estimation de la taille moyenne des groupes de gorilles (individus solitaires exclus).



Photos 1 : Nid de gorille



Chez les Grands Singes, comme pour la majorité des espèces de faune et de mammifère en général, les indices de visualisation indirectes (Nids de Gorilles) sont généralement plus faciles à observer que les individus vivants ; aussi il est plus fréquent que la détermination de l'absence/Présence de la faune se fasse davantage sur la base des indices indirecte relevés sur le terrain, que sur la base de visualisations directes de spécimens vivants de la faune. Pour ce qui est de la faune, les nids de gorilles constituent l'élément indirect de visualisation par excellence (Bombome., 2014)

Des sites de nidification de plusieurs âges ont été repérés au bord et le long des transects de comptage de la faune suivant leur état ils ont été repartis en nids frais et nids vieux.

Le tableau ci-après présente la variation en âge des nids rencontrés le long des transects.

Tableau 8: IKA par type d'observation et âge des indices du gorille

Type d'indice	Frais		Vieux		Total	
	Nombre d'indice	IKA	Nombre d'indice	IKA	Nombre d'indice	IKA
Nids	4	0,079	3	0,059	7	0,139
Total	4	0,079	3	0,059	7	0,139

L'IKA estimé pour l'ensemble des indices relevés et à l'échelle de l'ensemble du massif est de 0,139 indice/km de transect (Tableau. 8). Cet indice est de 0 dans les zones à faible concentration contre 0,044 indice par kilomètre de transect dans les zones à forte concentration.

Le regroupement des indices en deux classes d'âge (frais et vieux) indique une abondance relative des indices frais.

La distribution spatiale des indices de présence du gorille à quelque exception près semble se localiser à 3 points chauds dont un persistant au sud-ouest de la Forêt Communale (carte 07) évaluée dans chaque quadra, l'abondance relative des gorilles semble varier entre zéro (0) dans les quadras où aucune présence n'a été détectée, et 2,9 indices/Km dans les zones d'occurrence des indices de présence de l'espèce.

Les gorilles appartiennent à la famille taxonomique des grands singes ou Hominidae. Ils sont génétiquement très proches des humains, ils exploitent à quelques différences près les mêmes habitats. Les fruits restent leur nourriture préférée. Les individus adultes construisent des nids pour y passer la nuit.

S'il est longtemps documenté que les chimpanzés de préférence construisent leurs couchettes dans les arbres et les gorilles au sol, des études menées au nord de la réserve de Dja au Cameroun (Tagg, N., & al 2013) montrent que certains gorilles nichent dans les arbres et certains chimpanzés dorment au sol.



En conséquence, des nids de chimpanzés pourraient être confondus aux nids de gorille et vice-versa. Sur la base de cette considération, il n'est pas exclu que des biais apparaissent dans l'estimation des densités de tel ou tel Homininae pris individuellement avec comme conséquence, la surestimation ou la sous-estimation de densité de l'un ou l'autre.

Toutefois, prenant en considération le nombre relativement important de nids de Gorille retrouvé sur le sol (entre 1 et 3 par sites de nidification), il peut être prudent d'attribuer l'identité des primates repérés au Gorille des plaines de l'ouest.

Sur la base de ce qui est énoncé plus haut, et toutes choses égales par ailleurs nous avons élargis aux indices de présence/absence des grands singes dans la forêt communale, celui des gorilles plus haut décrits. Le nombre réduit des indices recensés rend impossible l'appréciation des paramètres de production et de longévité des nids tel que déterminés par Sanz (2004) et Morgan & al (2006), et donc le taux de production et de longévité des nids.

L'analyse des données avec le programme DISTANCE 7.3 fait ressortir une densité estimée de  $0,31.10^{-1}$  ind. sevrés/km<sup>2</sup> (CV=15,14% ; 95 % IC =  $0,28.10^{-1}$  -  $0,61.10^{-1}$ ) sur la base des nids recensés. Cette densité correspond à une population moyenne de 48 individus et varie à 95% IC = 40,73 – 55,27 individus. La spatialisation des valeurs IKA des indices de présence des grands singes indique une relative concentration dans le sud-ouest de l'a Concession Forestière délimitée par le cours d'eau Mbakaba.





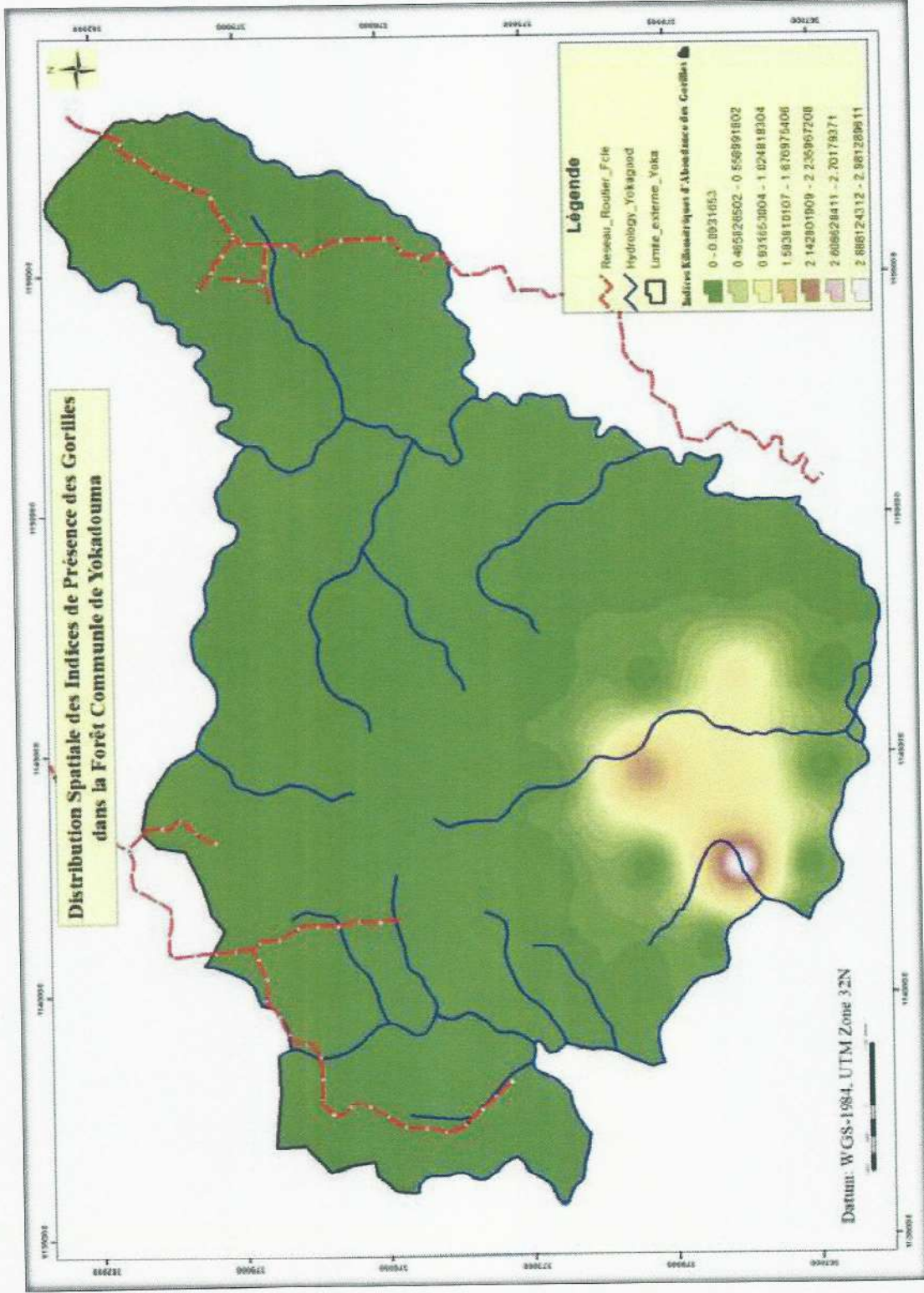


Figure 7 Distribution spatiale des Cercocèbes agiles





### 3.3.1.1.2 Cercopithecidae

Les Cercopithecidae sont des singes arboricoles. Ils ont été dénombrés par contacts visuels, par des restes de nourritures et des vocalisations. Au total, cinq (5) enregistrements sur les singes arboricoles ont été relevés dont huit (2) contacts visuels pour un effectif de 22 individus. Ces observations directes sont soit des individus solitaires, soit des groupes de singes. La taille moyenne des groupes de singes (en excluant les individus solitaires) est de 3,6 individus/groupe et varie de 2 à 6 individus (N=9). Les IKA respectifs des individus à l'échelle de l'ensemble de la Forêt Communale (solitaires et groupes de singes) sont consignés dans le tableau 9.

Tableau 9: Indices Kilométriques Abondance des singes moyens

Noms pilotes	IKA	%
Hocheur	0,11	53,34
Cercocèbe agile	0,16	41,06
Colobe gueraza	0,02	5,60
Total général	0,29	100

Comme il est habituellement, l'occurrence des singes moyens au sein de la Forêt Communale est plus importante que celle de leurs cousins grands singes, parce que moins menacés par le braconnage, car beaucoup moins emblématiques, mais aussi parce que plus agiles, et arboricoles et donc moins détectables sur la base de leurs indices indirectes au braconniers, mais également plus prolifiques et à densité de population plus importante. Au sein de cette classe de singe moyens, les espèces plus emblématiques également font l'objet d'indice d'abondance et d'occurrence plus réduits, du fait combiné de leur importance pour le braconnage, mais également de leur pouvoir reproductif réduit par rapport aux autres espèces, il s'agit notamment pour le cas de la Forêt Communale, du Colobe de gueraza (0,29 Indices/Km au sein du massif forestier), dont l'occurrence était en ultra minorité comparé aux deux autres espèces de grand singe y retrouvées. La densité des Cercopithèques hocheurs (0,11 Indices/Km) et Cercocèbes Agiles (0,16 Indices/Km) est beaucoup plus apparentée. Bien que leur répartition géographique sur le territoire forestier communal semble ne pas suivre une distribution totalement similaire. En effet, si les trois espèces de cercopithèque semblent partager un territoire commun, situé dans le sud de la Forêt Communale, et reparti vers l'Est, le Sud-Ouest et l'Ouest du Massif, de plus grandes similitudes sont visibles dans la répartition des Hocheurs et Colobes de guérazza qui tous deux se répartissent dans l'Est, le Sud-Est, le Sud, le Sud-Ouest et l'Ouest du massif forestier.

Des similitudes plus prononcées sont toutefois observables au plan des densités des cercopithèques sur un site au Sud-Ouest du massif.





### 3.3.1.2 Ordre des Artiodactyles

L'ordre des artiodactyles est représenté par sept (07) espèces appartenant à trois (3) familles dont : les Bovidae, les Suidae et les Tragulidae, et ont pu être repéré à hauteur de 3,18 indices/Kilomètres.

#### 3.3.1.2.1. Bovidae

Les Bovidae sont représentés par deux sous-familles dont : les Cephalophinae et les Tragelaphinae, et représentaient un IKA de 2,03 Indices/Kilomètres le long des transects au sein de la forêt Communale.

Les céphalophinés sont de petits ongulés vivant principalement en forêt. Trois (03) espèces de cette sous-famille ont été relevées. Il s'agit du : Céphalophe à bande dorsale noir ou céphalophe bai (*Cephalophus dorsalis*), Céphalophe à dos jaune (*Cephalophus sylvicultor*), et le Céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*).

Le céphalophe à bande dorsale noire (*Cephalophus dorsalis*) est présent dans la Forêt Communale de Yokadouma avec un IKA de 0,28 traces/km de transect. Les indices de présence sont de 0,00 trace/km dans les zones de faible concentration à 2 Indices/km dans les zones à très forte concentration.

Les indices s'observent un peu partout sur le massif avec toutefois de fortes concentrations de l'Est vers le Sud du massif forestier (cart 9).

L'indice kilométrique d'abondance du Céphalophe à dos jaune (*Cephalophus sylvicultor*) est estimé à 3,91 traces/km de transect. Les indices de présence sont de 0,00 trace/km dans les zones de faible concentration à 20,83 traces/km dans les zones de forte concentration comme indique la figure 17.

La spatialisation des indices de présence indique de fortes concentrations dans le Sud de la Forêt Communale, du plein Sud vers le Sud-Est du massif, et aux abords des grands cours d'eau limite Sud.

L'indice kilométrique d'abondance du Céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*) est estimé à 5,20 traces/km de transect. Les indices de présence sont de 0,00 trace/km dans les zones de faible concentration à 30 traces/km dans les zones de forte concentration. Les indices s'observent un peu partout sur le massif avec toutefois de fortes concentrations au Nord-Est, Sud-Est, Sud et Sud-Ouest et Ouest du Massif (cart.10).

Une variabilité nette est observable dans la distribution spatiale des 3 espèces de céphalophinés au sein de la forêt communale.

Les Céphalophes bleu dont l'occurrence a été enregistrée comme la plus marquée au sein du massif (1,07 Indice/Km), avait l'indice de répartition le plus élevé des trois. Les Céphalophes à Dos Jaune et Céphalophe à bande dorsale noire ont enregistré quant à eux une occurrence quasi similaire, légèrement au-dessus de 0,50 Indices/Km.





Les indices observés laissent apercevoir chaque fois des individus solitaires, majoritairement sub-adultes. Les IKA respectifs des individus à l'échelle de l'ensemble de la Forêt Communale sont consignés dans le tableau 7.

Tableau 10: Indices Kilométriques d'Abondance des céphalophinés

Noms pilotes	IKA	%
Céphalophes à Dos Jaune	0,25	13,05
Céphalophes à Bande Dorsale Noire	0,27	17,28
Céphalophes Bleus	1,07	66,67
Total général	0,29	100

Comme pour l'occurrence des singes moyens, au moins une espèce majoritaire, plus prolifique que les autres présente une occurrence plus importante que ses cousins ont

Le Céphalophe Bleu, moins massif, plus discret et moins repérable que les deux autres espèces de céphalophes ont été observées majoritairement comparativement aux Céphalophe à Dos Jaune et Céphalophe à Bande Dorsale Noire.

Leur caractère plus prolifique, leur plus grande ouverture alimentaire et leur assez bonne adaptation aux milieux forestiers dégradés et à la proximité anthropique militent en faveur, non seulement de leur plus grande densité, mais également leur offre l'avantage d'une distribution spatiale plus importante. Et bien que l'espèce soit fortement demandée et représentée dans les plans de chasse villageois, elle continue de jouir d'une assez bonne distribution et densité au sein du massif.

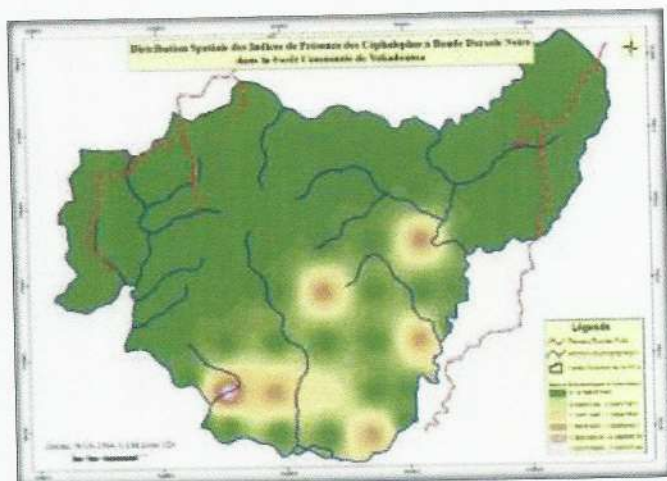
Au sein de cette classe de bovidés moyens, une espèce emblématiques et inscrite en classe de protection intégrale fut également recensée ; il s'agissait du Céphalophe à Dos Jaune (0,25 Indices/Km au sein du massif forestier), une densité similaire à celle du Céphalophe à Bande Dorsale Noire.

Malgré ces rapprochements en densité, la distribution spatiale des deux espèces différait grandement. En effet, alors que la distribution spatiale des Céphalophe à dos jaune semblait s'étaler du centre vers le sud du massif et se concentrer en cinq (05) points rapprochés au sud de la forêt, celle des céphalophes à bande dorsales noires s'étalait entre le centre, le Sud et L'Est du Massif Forestier, en se concentrant en Cinq (05) point distants dont le plus important est localisé au Sud-Ouest de la forêt.

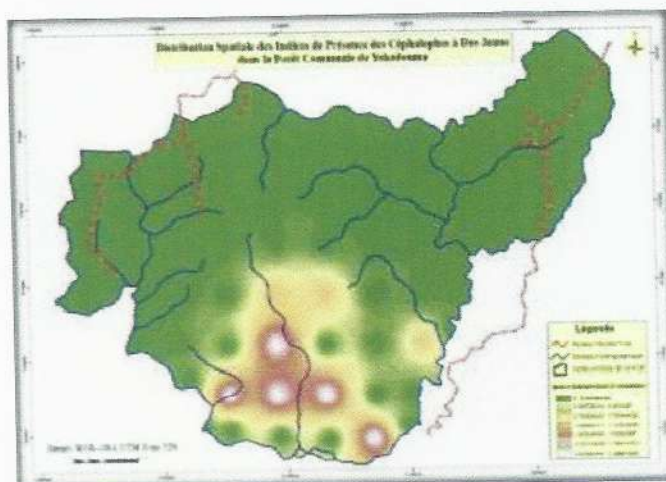
Les Céphalophes s'étalait et semblaient bien se concentrer sur la quasi-totalité du massif forestier, à l'exception du Nord et du Nord-Ouest qui présentait respectivement une faible et une occurrence nulle pour l'espèce. Les concentrations les plus prononcées étaient toutefois localisées au Sud et au Sud-Est du massif, à des distances relativement importantes des activités anthropiques.



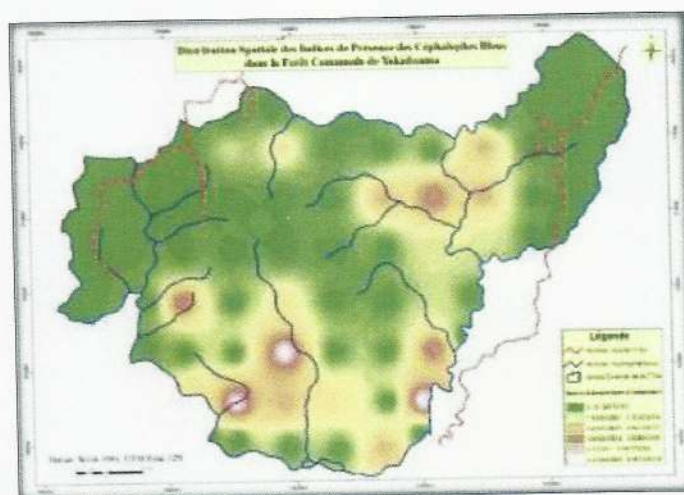




carte 8 : Distribution spatiale des indices du Céphalophe à bande dorsale noire



carte 9 : Distribution spatiale des indices du Céphalophe à dos jaune



carte 10 : Distribution Spatiale des Indices de Présence des Céphalopes Bleu

### 3.3.1.2.2. Tragelaphinae

Cette sous famille est représentée par deux espèces : le Bongo (*Tragelaphus euryceros*) et le Sitatunga (*Tragelaphus spekei*).

L'indice kilométrique d'abondance du Sitatunga (*Tragelaphus spekei*) est estimé à 0,24 Indices/km de transect. Les indices de présence sont de 0,00 Indices/km dans les zones de faible concentration à 3,99 Indices/km dans les zones de forte concentration. La spatialisation des indices indique de fortes concentrations d'indices de présence au Sud, et majoritairement au Sud-Ouest de la Forêt Communale, près du cours d'eau limite du Sud de la Forêt Communale.

L'indice kilométrique d'abondance du Bongo (*Tragelaphus euryceros*) est estimé à 0,18 Indices/km de transect. Les indices de présence sont de 0,00 Indices/km dans les zones de faible concentration à 3,99 Indices/km dans les zones de forte concentration. La spatialisation des indices indique de fortes concentrations d'indices de présence au Sud,

l'espèce ayant été rencontrés en deux (02) rapprochés situés dans une zone marécageuse et majoritairement au Sud-Ouest de la Forêt Communale, près du cours d'eau limite du Sud de la Forêt Communale.

### 3.3.1.2.3. Suidae

Cette famille est représentée par une espèce de la sous-famille des Suinae : le Potamochoère (*Potamochoerus porcus*) avec un IKA de 0,88 Indices/km au sein de la Forêt Communale. Les indices de présence se rencontrent un peu partout sur le massif forestier (fig. 21) avec cependant des poches de concentration dans le Sud de la Forêt, notamment au bords intérieurs des cours d'eau limite du sud Ext vers le Sud-Ouest. L'indice kilométrique d'abondance (IKA) est de 0,00 Indices/km dans les zones à faible densité contre 7,90 Indices/km dans les zones à forte densité.

L'espèces, fortement braconnée, est toutefois très prolifique et suffisamment adaptée tant à un régime alimentaire très diversifié, qu'à une proximité relativement acceptable des activités anthropiques.

Elle est cependant beaucoup plus présente dans les zones à fort éloignement des activités humaines, et précisément dans les plaines à sols hydromorphes.

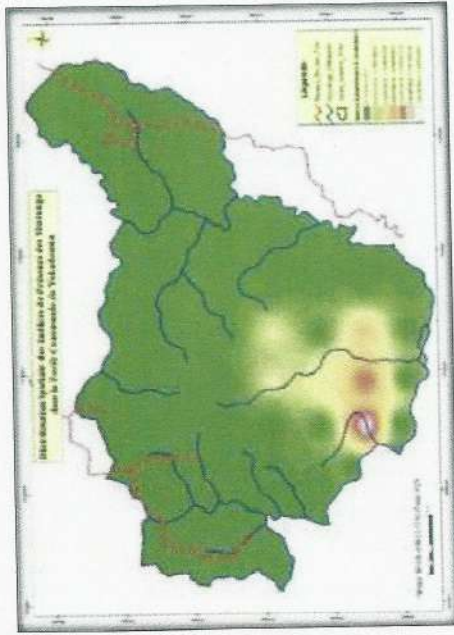
### 3.3.1.2.4. Tragulidae.

Cette famille animale est représentée par le Chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*). L'indice kilométrique d'abondance (IKA) est de 0,28 Indices/km de transect. L'indice kilométrique d'abondance (IKA) est de 0,00 trace/km dans les zones à faible densité contre 2,99 Indices/km dans les zones à forte densité. La distribution spatiale des indices de présence est présentée à la figure 22. Les fortes concentrations d'indices ont été relevées exclusivement dans des bassins hydrographiques majeurs de la forêt ; aux abords des limites externes au Sud-Est au Sud et au Sud-Ouest de la forêt, mais également vers le centre du massif.

Les indices se concentraient également dans les espaces de forêt naturelles, très éloignés des activités anthropiques, majoritairement dans les poches de Forêts primaires, et dans les Forêts Secondaires Adultes.



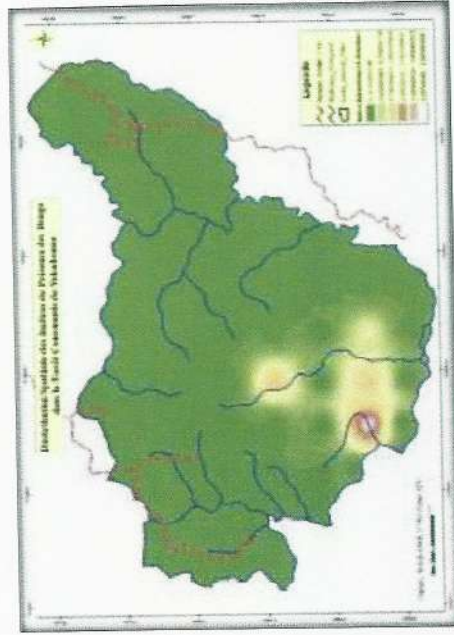




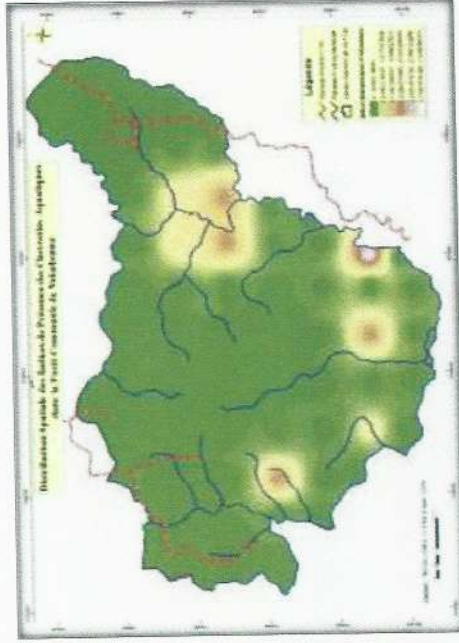
carte 11 : Distribution spatiale des indices des Sitatunga



carte 12 : Distribution spatiale des indices des Bongo



carte 13 : Distribution spatiale des indices des Bongo



carte 14 : Distribution spatiale des indices des Chevrotins Aquatique



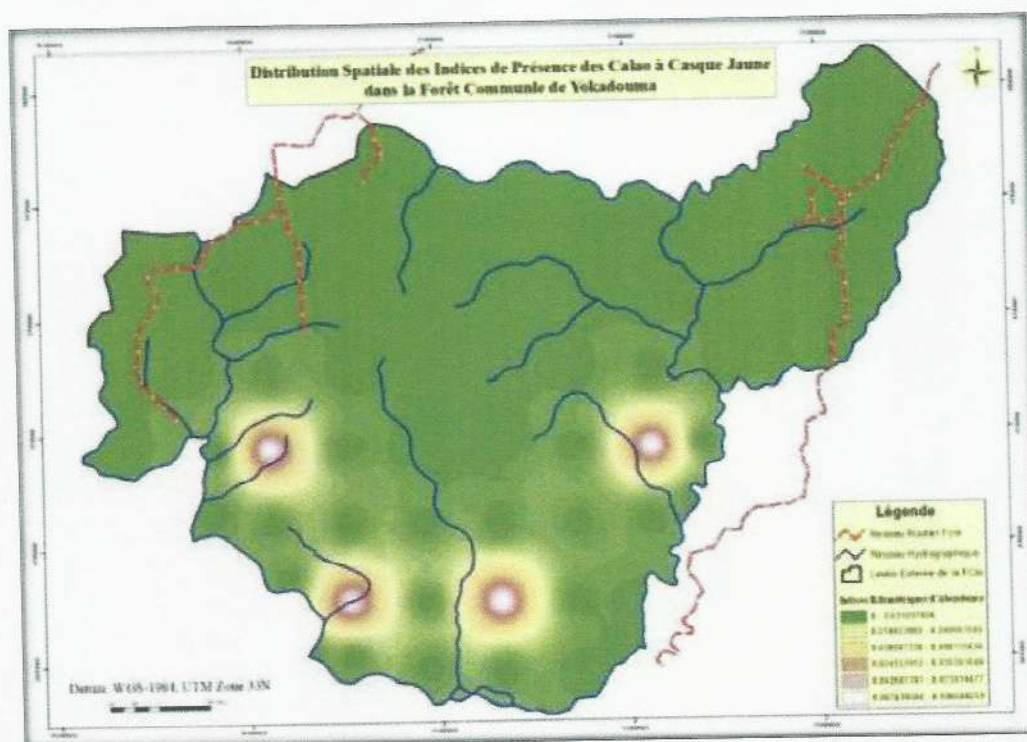


### 3.3.1.2.4. Faune non mammalienne

Trois espèces de faune non mammaliennes ont également été répertoriées au cours des travaux d'inventaire, leurs indices de présence déterminés et leur distribution spatiale analysée. Il s'agissait pour la classe des rongeurs de la Vipère du Gabon et du Python de séba, en protection partielle, et pour la classe des Aves, le Calao à casque jaune, intégralement protégée. Le Python de Séba est avec le Calao à casque jaune les deux espèces les moins aperçues au sein de la forêt, avec chacune 4 Indices de présence au total, et des IKA de 0,08 Indices/Km.

Les indices de présence du Python sont localisés en quatre (04) point du massif, dont Un (01) à l'Est et trois (03) au Sud-Ouest. L'indice kilométrique d'abondance (IKA) est de 0,00 Indices/km dans les zones à faible densité contre 0,99 Indices/km dans les zones à forte densité. Les indices ont tous été retrouvés dans des poches de forêt dense, à proximité des cours d'eau.

Chez le Calao à casque jaune, les indices de présence de la Faune ont été retrouvés au Sud, au Sud-Ouest et à l'Est de la forêt (cart15). L'indice kilométrique d'abondance (IKA) est de 0,00 Indices/km dans les zones à faible densité contre 0,99 Indices/km dans les zones à forte densité. Les indices ont tous été retrouvés dans des poches de forêt dense, à proximité des cours d'eau.



carte 15 : Distribution spatiale des indices des Calao à Casque Jaune

Les Résultats de l'Inventaire Faunique montre une présence forte et très diversifiées d'espèces mammaliennes et non mammaliennes emblématiques, de part tant leur status de conservation, que leur importance alimentaire pour les population autochtones et riveraines. Ce résultat couplé avec ceux de l'inventaire floristique d'aménagement, permettra d'orienter les objectifs prioritaires alloués à chaque strate du massif communal.



### 3.3.3 Synthèse des Résultats de l'Inventaire Forestier d'Aménagement

Les travaux d'inventaire dans la Forêt Communale de Yokadouma ont été conformes à la fiche technique N° 07 de l'arrêté N°222/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 au Cameroun.

Tableau 11 : Tableau récapitulatif du dispositif de sondage

PARAMETRES	DONNÉES
<b>Superficie du massif à sonder :</b>	21 238 ha
Taux de sondage :	1 %
Superficie à sonder:	212,38 ha
Superficie d'une placette	0,5 ha
Longueur totale:	106 250 m
Nombre de placettes	425
Equidistance	2000 m

Les layons de comptage disposés dans le sens Ouest-Est, étaient perpendiculaires au réseau hydrographique dominant qui coule dans le sens Nord-Sud. Les coordonnées des points de départ et d'arrivée de chaque layon ainsi que leur longueur sont données dans le tableau ci-après :

Tableau 12 : Coordonnées, Longueur et Gisement de différents layons

Layon	Longueur	Azimut	Coord. Départ		Coord. Fin	
			X	Y	X	Y
L1a	1472	90°/270°	476913	378832	475482	378924
L1b	3750		486830	378879	490614	378860
L2	4320		476960	376910	472418	376881
L3	13339				490294	376913
L4	8093		477007	374917	468906	374997
L5	12485				489496	374902
L6	8355		476984	372924	468714	372954
L7	11084				488156	372954
L8a	2065		470649	370883	468523	370943
L8b	5767		476960	370907	471141	370943
L9	7834				484836	370911
L10	6000		477007	368985	470949	368868
L11	6941				483910	368900
L12	3181		476984	366968	473790	366921
L13	5712				482697	366921
L14	2531	476984	364928	474493	365005	
L15	4724			481803	364942	
L'accès 1	2044	180°/0°	486815	376945	486830	378879
La base	14956	180°/0°	476919	378828	477014	364942





La projection de ces layons dans la limite de la forêt communale se présente comme suit :



carte 16 : Carte du Dispositif d'échantillonnage





## - COLLECTE DES DONNÉES

Les travaux de terrain effectués en janvier 2022, ont commencé par l'ouverture d'un layon d'accès (confer carte 3) pour atteindre la limite naturelle de la forêt communale donc par ricochet le premier layon de comptage (LC1). Ce travail a été réalisé sous la stricte coordination du consortium IUCN/EFA Sarl avec des équipes constituées de :

- Un superviseur des travaux terrain (Technicien supérieur des Eaux et Forêts) / chef des équipes (confer carte d'identité et rapport de terrain)
- 02 boussoliers/par équipe
- 02 Operateurs GPS/par équipe
- 02 chaineurs/ par équipe
- 14 machetteurs porteurs/par équipe
- 02 botaniste qualifiés /par équipe (confer Carte d'identité...)
- 04 intendants
- 04 jalonneurs
- 04 prospecteurs
- 02 portes plaques
- 02 cableurs
- 02 releveurs/ par équipe

Les données ont été collectées en deux phases :

- **Une collecte de bureau** : effectuer auprès des sectoriels, Services centraux, chefs de village au travers des focus group. Cette collecte s'est faite à partir des trames d'enquêtes ethno-zoologiques et botaniques. Cette méthode a permis de recenser les poches de concentration (présence/absence) les mammifères, les reptiles, les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNLs) et les oiseaux difficiles à voir ou rares avant l'entrée des équipes de biodiversité de layonnage, et de comptage. Cette revue documentaire nous a permis d'avoir l'état des lieux des PFNLs et des zones de concentration de chasse dans la FC de Yokadouma .
- **Une collecte reposant sur le dispositif de sondage élaboré** : effectuer dans le massif forestier. Il a été question de collecter les données quantitatives et qualitatives intra et interspécifique suivant le dispositif de sondage élaboré à c'est effet. Les données de biodiversité ont été collectées en deux volets :

**Premier volet** : lors de l'ouverture du filet (fine trace par le boussolier et son traceur) où la probabilité des observations directes (aperçu direct de l'animal) est beaucoup plus grande car les équipes font moins de bruit donc ont une plus grande chance de rencontrer directement les animaux.

**Deuxième volet** : lors du comptage qui dans notre cas a commencé 2 semaines après le passage des équipes de layonnage. La probabilité de rencontre des observations indirectes est beaucoup plus grande car l'ouverture des layons attise la curiosité des animaux qui viennent ainsi et chemin faisant laissent un taux de rencontre des observations beaucoup plus important.



## TRAITEMENT ET RESULTATS

Les fiches de terrain ont été codifiées et saisies par un assistant aménagiste engagé à cet effet. Le traitement a été fait par le logiciel TIAMA version 2003 agréé par le Ministère des Forêts et de la Faune. Les résultats de cet inventaire ont été produits sous le strict respect de la fiche technique N° 07 de l'arrêté N°222/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 au Cameroun. Ces résultats sont des sorties (feuillet) TIAMA.

### 3.3.3.1. Contenance

L'analyse des données de l'imagerie satellitale à haute résolution, Landsat 8/OLI et Sentinelle 2ESA, couplées à l'interprétation des photographies aériennes à l'échelle 1/20000<sup>e</sup> datant de 1985, aux fonds de cartes topographiques ING 1976 et données de l'inventaire d'Aménagement, ont permis de confectionner la carte forestière au 1/ 50.000<sup>e</sup> qui montre la situation initiale des différentes strates dont les symboles cartographiques d'identification figurent dans les Normes de cartographie aux échelles 1/200.000<sup>e</sup> et 1/ 50.000<sup>e</sup>. Avec la méthode du maximum de vraisemblance Cartographique et ISODATA, au travers des logiciels EDAS et ARCMAP 10.3. Le tableau 10 ci-dessous présente ces strates ainsi que leurs superficies.

Tableau 13 : Table de contenance/ Plannimétrie et Affectation des Terres

Sous_catégorie	Strate et Densité	Affectation	Proportion	Sup(ha)
Primaire	DHC d	FOR	29	1 759,72
	DHS b	FOR	13	788,84
	DHS d	FOR	82	4 975,76
Secondaire	SA d	FOR	68	4 126,24
	SJ b	FOR	11	667,48
	SJ d	FOR	54	3 276,72
Sol hydromorphe	MIP	INP	34	2 063,12
	MIT	FOR	59	3 580,12
Total général			100%	21 238

Il ressort de ce tableau que la Forêt Communale de Yokdouma renferme six (06) strates dont cinq (05) qui sont productives (DHC/ b ; DHC CHP/ b ; DHC CHP/ d ; DHC/ d ; MIT) et une (01) strate improductive (MIP). La carte des affectations est présentée ci-après.

