

GROUPE DECOLVENAERE CAMEROUN
SOCIETE FORESTIERE INDUSTRIELLE de la LOKOUNDJE

RESUME PUBLIC DU PLAN D'AMENAGEMENT

UFA 10 052

CELLULE D'AMENAGEMENT

SOMMAIRE

1. GENERALITES	3
1.1. Localisation administrative et géographique	3
1.2. Caractéristiques démographique	3
1.3. Infrastructures	4
1.4. Superficie	4
1.5. Climat	4
1.6. Végétation et hydrographie	4
1.7. Faune	5
1.8. Sols	5
2. ACTIVITES DES POPULATIONS	5
2.1. Agriculture	5
2.2. Elevage	5
2.3. Chasse	5
2.4. Pêche	5
3.5. Pisciculture	5
3.6. Foresterie communautaire	5
3.7. Agro-industrie	5
3.8. Exploitation forestière	6
3.9. Collecte et cueillette	6
3. EXPLOITATION FORESTIERE ANTERIEURE	7
4. PROCESSUS D'AMENAGEMENT	8
4.1. Classement de la forêt	8
4.2. Inventaire d'aménagement	8
4.3. Paramètres d'aménagement	8
4.4. Objectifs d'aménagement	9
5. PRESCRIPTIONS D'AMENAGEMENT	9
5.1. Affectation des terres	9
5.2. Rotation et parcellaire	9
5.3. Essences aménagées et DME/AME	9
5.4. Possibilité forestière	9
5.5. Régime sylvicole spécial	11
5.6. Affectation des terres et droits d'usage des populations	11
5.7. Traitements sylvicoles	11
5.8. Protection de l'environnement	11
5.9. Recherche	12
6. PARTICIPATION DES POPULATIONS AUX ACTIVITES D'EXPLOITATION ET D'AMENAGEMENT	12
ANNEXE	13

1. GENERALITES

1.1. Localisation administrative et géographique

L'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) 10 052 est à cheval entre les arrondissements de Mbang et de Ndélélé dans le département de la Kadey de la province de l'Est du Cameroun. Elle est riveraine à 20 villages dont 17 dans l'arrondissement de Ndélélé et 3 dans l'arrondissement de Mbang (voir liste en annexe). Elle appartient à la concession forestière 1058 et est comprise entre les latitudes 3°44'28'' et 4°06'55'' nord et les longitudes 14°27'25'' et 14°48'45'' Est.

1.2. Caractéristiques démographique

Les villages riverains de l'UFA 10 052 sont au nombre de 21 dont 4 se trouvent dans l'arrondissement de Mbang et 17 dans l'arrondissement de Ndélélé. La population de ces villages est réparties en 11 groupes ethniques. Elle est estimée à 18 654 habitants qui sont en majorité des chrétiens et quelques familles allogènes musulmanes venues du Nord.

Le tableau ci-dessous fournit les données sur la population riveraine de cette UFA.

Tableau 1 : Données sur la population riveraine de l'UFA 10 052

Arrondissement	Village	Nbre d'habitants	Ethnies	%/Pop. du village
Mbang	Djampiel	1600	Bagantou	100
	Kagnol II	701	Bagantou	97
			Baka	2
			Mbopalo	1
	Bangué I et Bangué II	750	Bagantou	75
			Baka	10
Gbeh			15	
Ndélélé	Andembiamo	440	Kako	60
			Yanguéré	15
			Mpopalo	15
			Baka	10
	Békaré	500	Kako	70
			Yanguéré	10
			Gbeh	20
	Mindorrou	4000	Kako	80
			Musulmans	4
			Baka	10
			Gbeh	3
			Yanguéré	3
	Gbagbalé	476	Kako	80
			Yanguéré	15
			Maka	20
	Ngalando	213	Kako	100
	Dongali	1800	Kako	100
	Dongongo	575	Yanguéré	90
			Kako	3
			Baka	7
Belengou	140	Kako	90	
		Yanguéré	10	
Nakombo	125	Kako	80	
		Yanguéré	20	
Tindi	314	Kako	100	
Tikondi	110	Kako	100	
Kenzou II	315	Kako	100	

Arrondissement	Village	Nbre d'habitants	Ethnies	%/Pop. du village
	Alanda	325	Kako	90
			Pol	10
	Kobi	1030	Kako	94
			Baka	5
			Borroro	1
	Mbembesso	625	Kako	100
	Siengbot	615	Kako	100
	Ngotto	4000	Kako	90
			Musulmans	1.5
			Bassa	0.5
Baka			8	
	TOTAL	18 654	11	

Source : Etudes socio-économiques

1.3. Infrastructures

On trouve :

- les infrastructures routières notamment l'axe Batouri-Ndélélé, l'axe Kobi-Mindourou-Mbang qui permet l'accès à l'UFA et des routes privées ouvertes par les exploitants forestiers ;
- Sept écoles publiques et six écoles privées ;
- trois centres de santé localisés dans les villages Djampiel, Mindourou et Ngotto ;
- 110 puits et 13 points d'eau potable (par pompe) ;
- 3 hangars à Djampiel, Kobi et Dongongo ;
- 6 marchés périodiques à Djampiel, Kobi, Mindourou, Dongongo, Mbembesso et Ngotto ;

1.4. Superficie

L'UFA 10 052 couvre une superficie de 70 912 ha.

1.5. Climat

Le climat est de type équatorial à quatre saisons. La hauteur moyenne des précipitations est de 1 400 mm/an. Les moyennes mensuelles de température varient de 23.1 à 25 °C et l'humidité relative de l'air varie de 70 à 90%.

1.6. Végétation et hydrographie

Cette UFA se trouve en zone de forêt dense humide semi-décidue à prédominance de Méliacées, Sterculiacées et Ulmacées. On y rencontre une grande variété d'espèces dont de nombreuses essences commercialisables par l'industrie forestière. On peut citer : l'Ayous (*Triplochiton scleroxylon*), le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le tali (*Erythrophleum ivorense*), le bété (*Mansonia altissima*), le Fraké (*Terminalia superba*), le Padouk rouge (*Pterocarpus soyauxii*), etc.

L'UFA est parcourue par de nombreux petits cours d'eaux qui alimentent 3 grands cours d'eaux de la zone:

- La Bangué qui draine toutes les eaux de l'est de l'UFA dans le sens Sud – Nord.
- La Djoué qui draine les eaux dans le sens Nord – Ouest vers le Sud – Est
- La Dembe qui collecte toutes les eaux au Nord de l'UFA et qui les draine dans la Kadey.

1.7. Faune

La Faune y est assez variée. On peut rencontrer les Gorilles (*Gorilla gorilla*), les Chimpanzés (*Pan troglodytes*), les Eléphants (*Loxodonta cyclotis*), les Bongo (*Tragelaphus euryceros*), les Potamochères (*Potamochoerus porcus*), les Pangolins, etc.

1.8. Sols

On y rencontre deux grands types de sols : les sols ferrallitiques et les sols hydromorphes.

2. ACTIVITES DES POPULATIONS

Les activités humaines à l'intérieur de l'UFA sont assez présentes encore aujourd'hui. En effet, les campements et champs agricoles autour de ceux-ci sont toujours actifs et facilitent l'entretien des activités comme le braconnage. Les populations riveraines y mènent aussi des activités de prélèvement des ressources dans le cadre des droits d'usage.

2.1. Agriculture

Elle est pratiquée à l'extérieur et à l'intérieur de l'UFA où on note la présence de deux importants campements. On y trouve des cultures vivrières destinées à l'autoconsommation et les cultures de rentes qui sont le café, le cacao et le tabac ;

2.2. Elevage

il est de type traditionnel et concentré sur le petit bétail et la volaille;

2.3. Chasse

elle provoque des déplacements des familles entières et l'installation des campements et des champs à l'intérieur de l'UFA. Rapha, Akinawé, Coculombo, Nkwé, Télégué, Bonda et Medjandja sont quelques campement connus. Cette chasse va au-delà de la simple subsistance.

2.4. Pêche

Elle s'effectue généralement pendant la grande saison sèche dans les zones de Bonda, Mendjandja, Dembé, Rapha, Menguiri.... On pratique la pêche à la nasse, à l'hameçon, au filet et au barrage. Elle est surtout destinées à l'autoconsommation.

3.5. Pisciculture

74 étangs piscicoles appartenant aux particuliers ont été recensés dans la zone. Une infime partie seulement des produits de ces étangs est vendu ; le reste étant destiné à l'autoconsommation.

3.6. Foresterie communautaire

4 projets de demande de forêts communautaires ont été identifiés dans la zone mais faute d'encadrement, ces demandes ne sont pas encore bouclées.

3.7. Agro-industrie

Une société industrielle spécialisée dans la culture de la banane plantain et du tabac a été signalée à Ngotto.

3.8. Exploitation forestière

En plus de la SFIL, les sociétés Grumcam (10 051) et Alpicas (10 026) offrent également quelques opportunités d'emplois aux populations riveraines de la zone.

3.9. Collecte et cueillette

les produits forestiers non ligneux tirés de la forêt sont utilisés dans l'alimentation et dans la médecine. Le tableau x donne la liste de quelques PFNL exploités par les populations autour de l'UFA 10 052. En plus de ces produits, elles cueillent ou collectent également le vin de palme et de raphia, les vers blancs, les escargots, les chenilles...

Tableau 2 : Liste de quelques produits forestiers non ligneux utilisés par les populations autour de l'UFA 10 052

PFNL (nom commun et/ou nom local)	Nom scientifique	Partie récoltée	Utilisation
Mangue sauvage (Andok)	<i>Irvingia gabonensis</i>	fruits	Condiment, la pulpe est aussi sucée
Bitter cola (Ngbel)	<i>Garcinia cola</i>	fruit	aphrodisiaque
Ndjansang/Essessang (Gopo)	<i>Ricinodendron heudelotti</i>	fruit	condiment
Corossol sauvage (Ebom)	<i>Anonidium mannii</i>	fruit	brevage
Moabi (adjap)	<i>Baillonella toxisperma</i>	Fruit, Ecorce	Amende pour faire l'huile ; Pulpe consommée ; Ecorce utilisée comme médicament
Amvout	<i>Trychosypha acuminata</i>	fruit	La pulpe est sucée
Onié	<i>Garcinia lucida</i>	Ecorce	Adjuvant dans la fermentation du vin de palme
Emien	<i>Alstonia boonei</i>	écorce	Médicament contre le paludisme
Padouk	<i>Pterocarpus sp.</i>	Ecorce	Médicament contre l'amibiase
Ndolé	<i>Vermonia amygdalina</i>	feuilles	Médicament contre le mal de ventre
Tali	<i>Erythrophleum ivorense</i>	Ecorce	Médicament contre l'amibiase
Moambé jaune	<i>Enantia chlorantha</i>	Ecorce	Paludisme
Ntom	<i>Pachypodanthium staudii</i>	Ecorce	Utilisé contre les parasites et pour tuer les poux
Okok (koko)	<i>Gnetum africanum</i>	Feuilles	Salade
Mbongo (Tondo)	<i>Afromomum daniali</i>	Fruit	Pulpe consommée, graine utilisée comme condiment
Aiélé (Sene)	<i>Canarium schweinfurthii</i>	Sève	Utilisée comme bougie pour chasser les mauvais esprits
Ilomba (Eteguié)	<i>Pychnanthus angolensis</i>	Ecorce	Soigne le mal de tête, de dos et de dents
(Bola bola)	<i>Sterculia tragacantha</i>	Ecorce	Mal de fontanelle chez les bébés
Fraké (Goulu)	<i>Terminalia superba</i>	Ecorce	Soigne la toux grasse
(Tom)	<i>Piptedeniastrum africanum</i>	Ecorce	Soigne la diarrhée

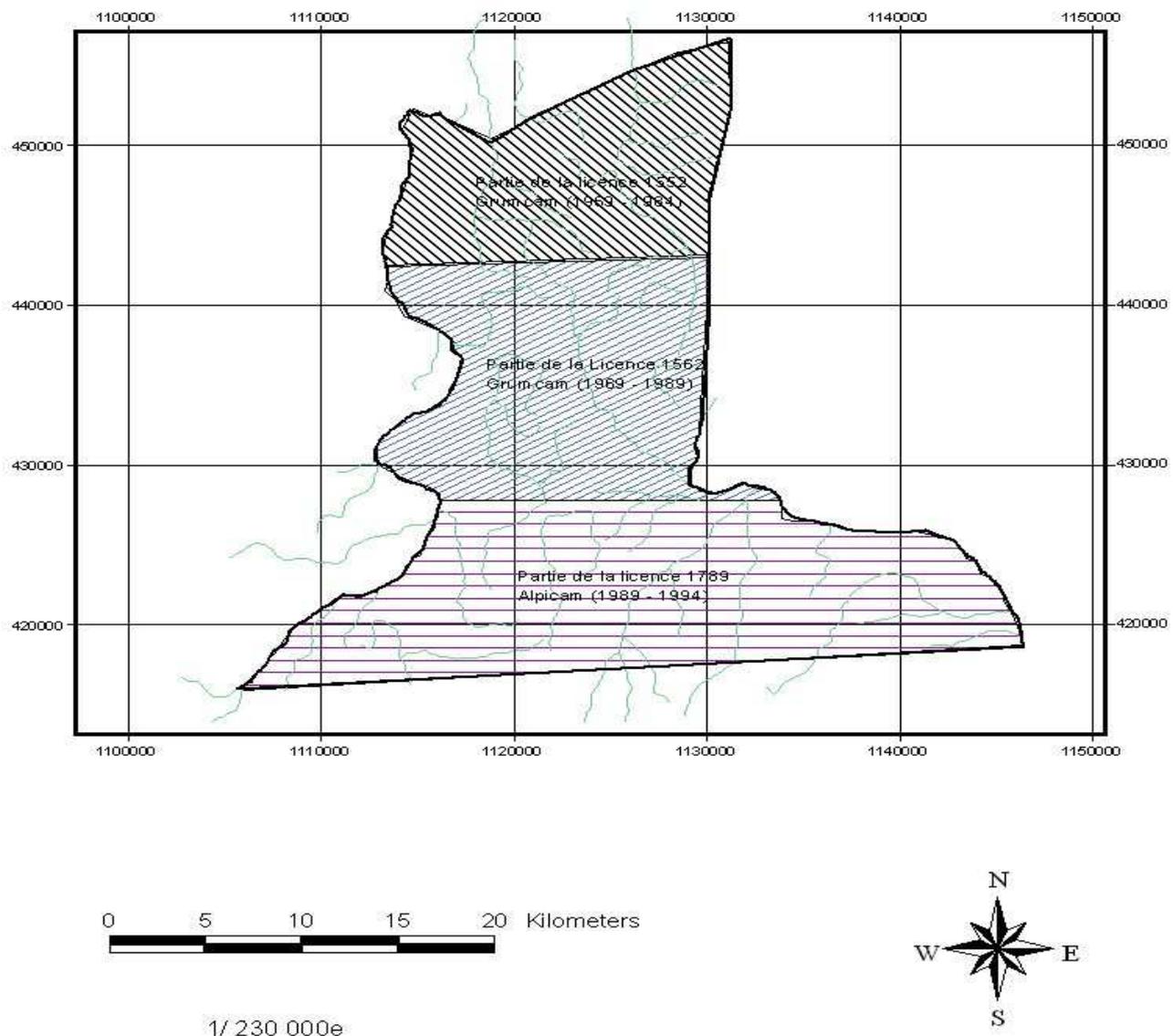
Bubinga (Ebo'ékouan)	Guibourtia tessmanii	Ecorce feuilles	et	Soigne plusieurs maladies et éloignent les sorciers
----------------------	----------------------	--------------------	----	--

Source: Enquêtes socio-économiques

3. EXPLOITATION FORESTIERE ANTERIEURE

Officiellement, l'exploitation forestière a cours dans zone abritant l'UFA 10 052 depuis les années 1969. Elle a été faite dans le cadre des licences attribuées à diverses sociétés de 1969 à 1994.

Figure 1: Localisation des anciens titres officiels dans l'UFA 10 052



4. PROCESSUS D'AMENAGEMENT

4.1. Classement de la forêt

A l'issu des travaux de la commission départementale de classement des forêts de production, la limite sud et la forme de l'UFA ont été modifiées et sa superficie est passée de 81 570 ha à 70 912 ha.

4.2. Inventaire d'aménagement

A partir de photos aériennes au 1/50 000^e, une carte forestière au 1/50 000^e a été confectionnée. Cette carte a permis de monter le plan de sondage. Ce sondage non stratifié à un degré a été réalisé à 0,92%. Ce qui a donné 1 303 parcelles échantillons de 0.5 ha disposées le long de 39 layons de comptage (Voir tableau suivant).

Tableau 1 : Superficie par type d'occupation des sols

	Superficie	% UFA	Parcelles échantillons
Forêt primaire	45172	63,70	878
Forêt secondaire	9680	13,65	175
MIT	16 060	22,65	250
Total	70 912	100	1303

Les tiges de diamètre supérieur ou égal à 20 cm ont été mesurées et classées par valeur commerciale.

Des 732 191 tiges en essences principales dont le diamètre est supérieur au DME/ADM, près de 74,73% sont constitués par neuf essences : le Bété (15,67%) Ayous (14,67%), Fraké (11,49%), Emien (8,36%), l'Alep(6,55%), le Padouk rouge(5,74%), l'Aningré(4,58%), Tali (4,40%), Sapelli (2,27%).

En terme de structure diamétrique, il y a la structure diamétrique en J inversé qui concerne L'Alep, L'Aningré, le Padouk rouge et le Sapelli. La structure diamétrique en cloche est celle du Bété, du Fraké et du Tali et la structure très étalée pour l'Ayous.

4.3. Paramètres d'aménagement

Les paramètres d'aménagement dans les forêts de production en République du Cameroun sont définis par l'administration en charge des forêts dans l'arrêté 0222 du 25 mai 2001. Il fixe, entres autres, le canevas d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production. Cependant, on peut utiliser des tarifs de cubage personnalisés à condition d'y apporter des justificatifs scientifiques.

Les accroissements annuels moyens utilisés pour les essences principales dans cet aménagement varient entre 0,4 et 0,9 cm. Ce sont des accroissements diamétriques linéaires.

Le taux de mortalité est de 1% pour toutes les classes de diamètre.

Les dégâts d'exploitation sont estimés à 7% du peuplement résiduel.

4.4. Objectifs d'aménagement

Ce plan d'aménagement vise trois principaux objectifs à savoir :

- Pérenniser la production en bois d'essences de valeur
- Protéger la forêt des agressions extérieures (défrichements) et conserver la biodiversité ainsi que l'environnement
- Assurer la participation des populations locales à la protection de la forêt avec intérêt aux revenus du bois et en produits forestiers non ligneux

5. PRESCRIPTIONS D'AMENAGEMENT

5.1. Affectation des terres

Cette UFA n'est constituée que de l'affectation « FOR » destinée à la production du bois. Elle couvre donc l'ensemble de la superficie de l'UFA à l'exception des zones dans lesquelles la réglementation interdit toute activité d'exploitation forestière.

5.2. Rotation et parcellaire

La durée de rotation est de 30 ans. Il y a donc 30 assiettes annuelles de coupe réparties dans 5 blocs d'aménagement de 5 assiettes annuelles de coupe chacun (voir figure 2).

5.3. Essences aménagées et DME/AME¹

Il y a 6 essences à exclure de l'exploitation pour très faible densité. Ces 6 essences principales représentent un volume brut total exploitable de 9 546m³ pour 927 tiges de diamètre supérieure au diamètre administratif.

Tableau 2 : Liste et volume des essences exclues de l'exploitation

Essences	Tiges total	Volume total	Tiges \geq DME/AME ¹	Volume \geq DME/ADm ²
Acajou grandes folioles	745	1367	105	860
Acajou de bassam	204	276	0	0
Azobé	314	803	105	497
Mukulungu	332	7011	332	7011
Onzabili K	1705	1718	257	739
Padouk blanc	595	963	128	439
Total	3895	12138	927	9546

De toutes les essences inventoriées, 20 ont été retenues pour le calcul de la possibilité. Elles représentent un volume brut exploitable de 3 291 130 m³ soit 74,07% du volume brut initial des essences principales (voir tableau 3 en annexe).

Les essences qui ne sont ni exclues de l'exploitation, ni retenues pour le calcul de la possibilité seront librement exploitées au DME administratif.

5.4. Possibilité forestière

La possibilité forestière annuelle répartie sur ces 20 essences est de 109 504 m³.

¹ Diamètre Minimum d'Exploitabilité Aménagement

² Diamètre Minimum d'Exploitabilité Aménagement

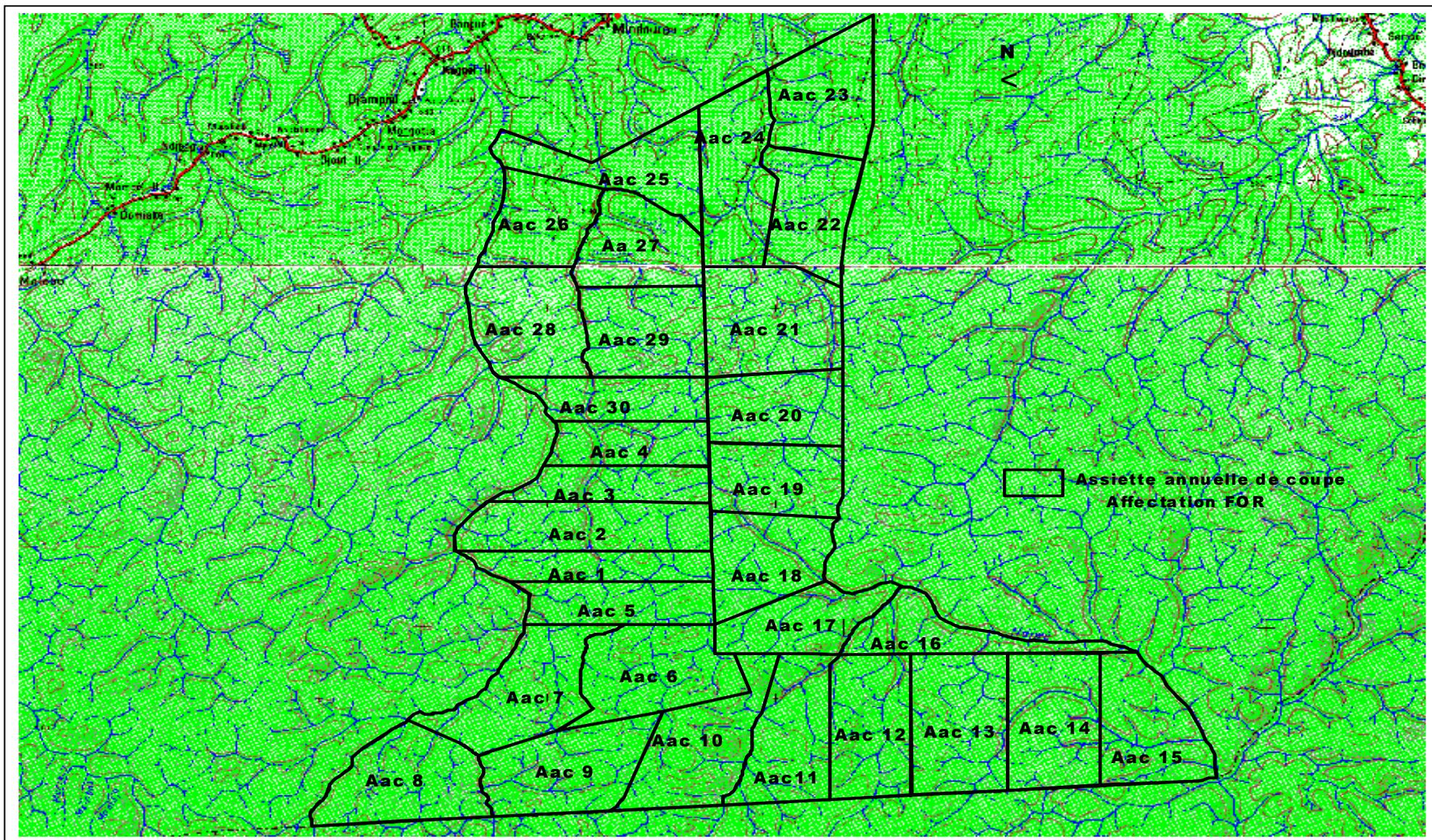


Figure2 : Parcellaire de l'UFA 10 052

5.5. Régime sylvicole spécial

Des mesures y relatives concernent les essences exclues de l'exploitation et l'Ebène. En effet, il est prescrit d'identifier les tiges âgées qui serviront de semenciers dans les assiettes en exploitation ; ramasser les graines pendant les périodes de fructification pour les utiliser dans des pépinières à mettre en place ; les utiliser pour restaurer les parcs et les pistes.

5.6. Affectation des terres et droits d'usage des populations

L'UFA 10 052 appartenant au domaine privé de l'Etat, le tableau ci-dessous précise, en fonction des affectations, les activités autorisées, interdites et réglementées.

Tableau 3 : Déroulement des activités dans l'UFA en fonction des affectations

Activités	Affectation			
	Série d'exploitation forestière	Cours d'eaux d'importance	Bandes riveraines	Série d'attente
Exploitation forestière Commerciale	Réglémentée	Non applicable	Interdite	Interdite
Extraction sable, gravier et latérite	Réglémentée	Interdite	Interdite	Restreinte et réglémentée
Récolte du bois de service	Réglémentée	Non applicable	Interdite	Réglémenté
Récolte bambous et rotins	Restreinte et réglémenté	Permise	Restreinte et réglémentée	Restreinte et réglémentée
Chasse de subsistance	Restreinte	Réglémentée	Permise	Restreinte
Pêche de subsistance	Réglémentée	Non applicable	Réglémentée	Réglémentée
Cueillette et/ou collecte de subsistance	Réglémentée	Non applicable	Réglémentée	Réglémentée
Pacage	Interdit	Non applicable	Interdite	Interdite
Agriculture	Interdit	Non applicable	Interdite	Interdite

5.7. Traitements sylvicoles

Compte tenu des connaissances scientifiques actuelles sur la dynamique forestière dans le bassin du Congo, les traitements sylvicoles se limiteront à la coupe à diamètre limite (CDL) aux plantations d'enrichissement dans le cadre de la restauration des parcs à bois en essences de grande valeur commerciale actuelle et/ou à croissance rapide.

5.8. Protection de l'environnement

Les mesures y relatives portent essentiellement sur les normes d'intervention en milieu forestier notamment en ce qui concerne l'érosion en épargnant les berges des cours d'eau de toute activité d'exploitation ; les feux de brousse en évitant d'allumer du feu dans la forêt ; la pollution de l'air et de l'eau en évitant de déverser les huiles et autres polluants dans les cours d'eaux ; la biodiversité en n'introduisant pas un

matériel végétal nouveau dans le milieu sans l'autorisation de l'administration en charge des forêts. Il devra autant que possible respecter la diversité de la forêt lors des opérations d'enrichissement si elles ont lieu.

5.9. Recherche

Les activités de recherche se feront par l'installation des parcelles-échantillons permanentes ou d'observation pour le suivi de la dynamique de la forêt. On choisira des sites ayant déjà subis des activités d'exploitation et ceux qui n'en n'ont encore subis, en vue de l'observation des paramètres suivants :

- phénologie ;
- accroissement moyen annuel en diamètre ;
- mortalité ;
- vigueur de la régénération
- pathologie ;
- effet des interventions sylvicoles sur la croissance des tiges ;
- perturbations causées au niveau de la faune
- dégâts d'exploitation
- l'établissement des tarifs de cubage locaux ;
- la détermination des coefficients de commercialisation propres au massif forestier

Certaines observations se feront chaque année tandis que d'autres le seront à plus longue échéance.

6. PARTICIPATION DES POPULATIONS AUX ACTIVITES D'EXPLOITATION ET D'AMENAGEMENT

Elle se fera à travers les Comités Paysans-Forêts qui auront pour missions :

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

Le concessionnaire recrutera également en priorité (à compétence égale) la main d'œuvre locale à temps plein dans la Société.

ANNEXE

Tableau 1 : DME/AME et volume des essences aménagées

<i>Essence</i>	<i>Code</i>	<i>DME/ AME</i>	<i>VOLUME</i>	<i>Pourcentage %</i>
<i>Aiélé/Abel</i>	<i>1308</i>	<i>80</i>	<i>21658</i>	<i>0,42</i>
<i>Alep</i>	<i>1304</i>	<i>70</i>	<i>263393</i>	<i>5,12</i>
<i>Aningré R</i>	<i>1210</i>	<i>80</i>	<i>29744</i>	<i>0,58</i>
<i>Ayous/Obeche</i>	<i>1105</i>	<i>80</i>	<i>1443978</i>	<i>28,08</i>
<i>Bahia</i>	<i>1321</i>	<i>80</i>	<i>38291</i>	<i>0,74</i>
<i>Bété</i>	<i>1122</i>	<i>70</i>	<i>276549</i>	<i>5,38</i>
<i>Dabema</i>	<i>1310</i>	<i>80</i>	<i>205070</i>	<i>3,99</i>
<i>Doussié rouge</i>	<i>1118</i>	<i>80</i>	<i>8365</i>	<i>0,16</i>
<i>Eyong</i>	<i>1346</i>	<i>70</i>	<i>71541</i>	<i>1,39</i>
<i>Fraké/Limba</i>	<i>1320</i>	<i>90</i>	<i>944220</i>	<i>18,36</i>
<i>Ilomba</i>	<i>1345</i>	<i>80</i>	<i>48316</i>	<i>0,94</i>
<i>Iroko</i>	<i>1324</i>	<i>110</i>	<i>42689</i>	<i>0,83</i>
<i>Kossipo</i>	<i>1117</i>	<i>100</i>	<i>2937</i>	<i>0,06</i>
<i>Kotibé</i>	<i>1118</i>	<i>60</i>	<i>23206</i>	<i>0,45</i>
<i>Koto</i>	<i>1326</i>	<i>80</i>	<i>5960</i>	<i>0,12</i>
<i>Okan</i>	<i>1108</i>	<i>80</i>	<i>34870</i>	<i>0,68</i>
<i>Padouk rouge</i>	<i>1345</i>	<i>80</i>	<i>142657</i>	<i>2,77</i>
<i>Sapelli</i>	<i>1122</i>	<i>100</i>	<i>132008</i>	<i>2,57</i>
<i>Sipo</i>	<i>1109</i>	<i>100</i>	<i>3998</i>	<i>0,08</i>
<i>Tali</i>	<i>1346</i>	<i>70</i>	<i>425686</i>	<i>8,28</i>
<i>Total</i>			<i>4 165 136</i>	<i>81</i>