



Carte 17 : Stratification Forestière de la Forêt Communale de Yokadouma



### 3.3.3.1.2. Effectif

Sur l'ensemble du massif on a dénombré au cours de l'inventaire d'aménagement 303 espèces. La répartition du nombre d'espèces par groupe d'essences est la suivante :

Groupe 1 (Essences principales de valeur): 25 Espèces

Groupe2 (Autres essences principales): 19 espèces

Groupe3 (Autres essences de commerce courant): 19 Espèces

Groupe 4 (Autres essences commerciales : 42 Espèces

Groupe5 (Autres essences) : 198 Espèces.

En terme d'effectif, les résultats d'inventaire selon le tableau 11 révèlent un nombre de tiges de toute qualité des essences principales évaluées à 499 211 tiges dont 216 283 tiges sont jugées mures c'est-à-dire ayant dépassé ou atteint le DME (diamètre minimum d'exploitabilité) fixe par l'administration des forêts.

Le rendement total des espèces principales est de 25,66 tiges par hectare. Parmi les tiges exploitables, les espèces les plus représentées sont par ordre d'importance d'après la figure 3 ci-dessous : Frake, Ayous, Bete, Emien, Ilomba, Niove, Sapelli et Tali.

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

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

Forêt : Communale, Concessionnaire : Commun.Yoka, No de rapport : 01616022

Tableau 14 : Table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Strates / Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges	Tiges >DME
Abam à poils rouges	1402	50	0,071	1 507	621
Acajou à grandes folioles	1101	80	0,042	887	266
Acajou blanc	1102	80	0,104	2 217	1 153
Acajou de bassam	1103	80	0,038	798	443
Aiéle / Abel	1301	60	0,050	1 064	532
Alep	1304	50	0,038	798	266
Aningré A	1201	60	0,025	532	266
Aningré R	1202	60	0,008	177	89
Assamela / Afrormosia	1104	100	0,547	11 616	3 103
Ayous / Obeche	1105	80	2,071	43 980	34 315
Bahia	1204	60	0,008	177	89
Bété	1107	60	1,511	32 098	16 315
Bilinga	1308	80	0,008	177	89
Bongo H (Olon)	1205	60	0,050	1 064	177
Bossé clair	1108	80	0,088	1 862	621
Bossé foncé	1109	80	0,150	3 192	975
Bubinga rose	1208	80	0,004	89	0
Dabéma	1310	60	0,288	6 118	4 079
Dibétou	1110	80	0,008	177	89
Doussié blanc	1111	80	0,063	1 330	621
Doussié rouge	1112	80	0,029	621	266
Ekaba	1314	60	0,004	89	89



Ekop ngombé mamelle	1601	60	0,013	266	0
Emien	1316	50	1,545	32 808	27 044
Eyong	1209	50	0,242	5 143	2 926
Fraké / Limba	1320	60	2,488	52 847	44 867
Fromager / Ceiba	1321	50	0,117	2 483	2 394
Ilomba	1324	60	0,351	7 448	4 345
Iroko	1116	100	0,104	2 217	355
Kossipo	1117	80	0,079	1 685	1 330
Kotibé	1118	50	0,196	4 167	1 773
Koto	1326	60	0,021	443	355
Longhi	1210	60	0,271	5 763	2 837
Mambodé	1332	50	0,058	1 241	887
Naga	1335	60	0,008	177	89
Naga parallèle	1336	60	0,004	89	0
Niové	1338	50	0,180	3 813	1 241
Okan	1341	60	0,092	1 951	1 507
Onzabili K	1342	50	0,008	177	0
Onzabili M	1870	50	0,004	89	0
Padouk blanc	1344	60	0,008	177	0
Padouk rouge	1345	60	0,305	6 473	4 965
Sapelli	1122	100	0,781	16 581	9 488
Sipo	1123	80	0,021	443	355
Tali	1346	50	0,543	11 527	10 995
Tiama	1124	80	0,058	1 241	532
<b>Total général</b>			<b>12,705</b>	<b>269 820</b>	<b>182 747</b>

Les répartitions des tiges exploitables au sein de la forêt communale sont très variables d'une

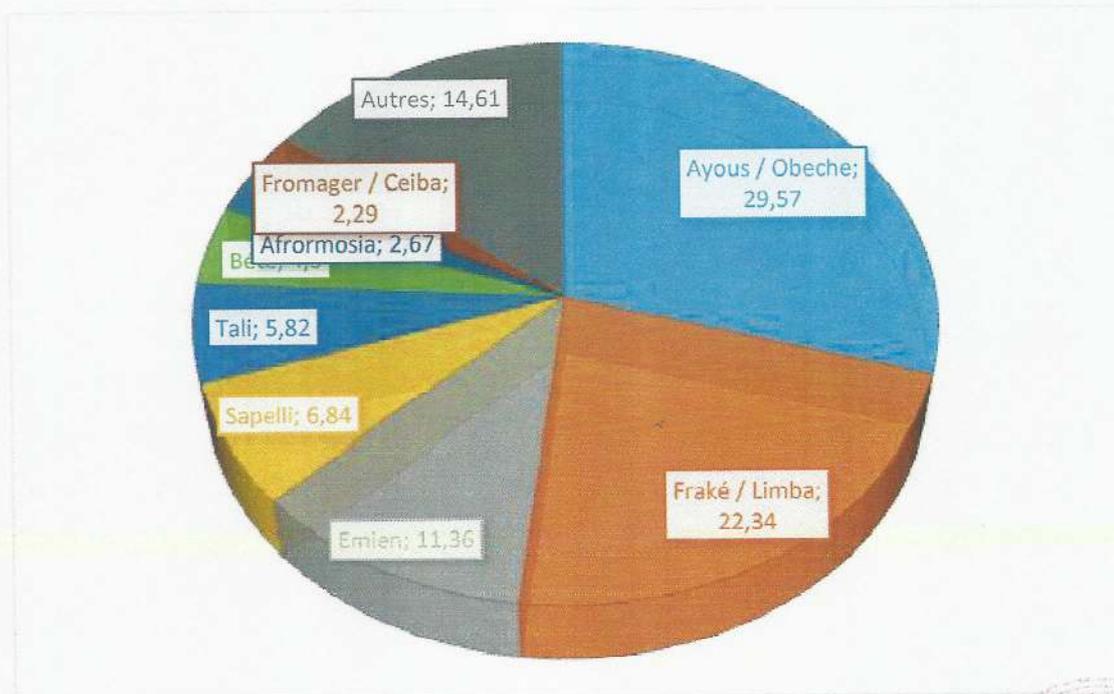


Figure 3 : Proportion par essence au nombre de tiges exploitables dans la Fcfe au cours du quinquennat.

85, 39% du volume des essences exploitables est représenté par huit (08) essences à savoir Ayous / Obeche, Fraké / Limba, Emien, Sapelli, Tali, Bété, Assamela / Afrormosia, et le Fromager / Ceiba.

### 3.3.3.1.3. Volumes

Les volumes obtenus de cet inventaire sont présents au tableau 15 ci-dessous.

Tableau 15 : Table des stocks (essences principales, toutes UC, strates FOR)

Strates/Essences	Code	DME	Volume par ha	Tige	Volume dans le Titre	Tiges	Volume Sup DME	Tiges
Abam à poils rouges	1402	50		0,25	5 275			4 146
Acajou à grandes folioles	1101	80		0,20	4 153			2 410
Acajou blanc	1102	80		0,62	13 183			10 758
Acajou de bassam	1103	80		0,27	5 665			4 590
Aiélé / Abel	1301	60		0,36	7 617			7 074
Alep	1304	50		0,15	3 151			2 411
Aningré A	1201	60		0,08	1 799			1 422
Aningré R	1202	60		0,02	529			390
Assamela / Afrormosia	1104	100		4,60	97 608			47 401
Ayous / Obeche	1105	80		25,99	551 999			525 282
Bahia	1204	60		0,05	1 015			921
Bété	1107	60		4,86	103 282			79 918
Bilinga	1308	80		0,05	1 134			788
Bongo H (Olon)	1205	60		0,12	2 530			1 040
Bossé clair	1108	80		0,37	7 777			6 161
Bossé foncé	1109	80		0,59	12 500			7 188
Bubinga rose	1208	80		0,01	165			0
Dabéma	1310	60		1,88	39 916			36 877
Dibétou	1110	80		0,08	1 732			1 732
Doussié blanc	1111	80		0,31	6 530			4 875
Doussié rouge	1112	80		0,13	2 786			2 133
Ekaba	1314	60		0,00	91			0
Ekop ngombé mamelle	1601	60		0,01	281			0
Emien	1316	50		9,89	209 944			201 765
Eyong	1209	50		1,25	26 649			22 974
Fraké / Limba	1320	60		19,30	409 832			396 732
Fromager / Ceiba	1321	50		1,92	40 815			40 725
Ilomba	1324	60		1,62	34 467			29 478
Iroko	1116	100		0,52	11 020			5 081
Kossipo	1117	80		1,02	21 763			21 164
Kotibé	1118	50		0,55	11 621			9 022
Koto	1326	60		0,12	2 528			2 372
Longhi	1210	60		1,07	22 691			19 813
Mambodé	1332	50		0,54	11 419			11 057
Naga	1335	60		0,03	710			619
Naga parallèle	1336	60		0,00	91			0
Niové	1338	50		0,40	8 403			5 580
Okan	1341	60		0,73	15 405			14 690
Onzabili K	1342	50		0,01	181			0
Onzabili M	1870	50		0,00	94			0
Padouk blanc	1344	60		0,01	181			0
Padouk rouge	1345	60		1,80	38 146			36 044
Sapelli	1122	100		7,12	151 136			121 483
Sipo	1123	80		0,28	6 043			5 982
Tali	1346	50		4,90	104 081			103 341
Tiama	1124	80		0,35	7 397			6 540

Total général	94,42	2 005 335	1 801 981
---------------	-------	-----------	-----------

Cette repartition en effectifs des essences recensées dans le massif est assortie à une distribution par classes de diamètre.



Tableau 16: Table de peuplement (Distribution des Tiges Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR.)

Classes de Diamètres Essences	Code	DME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
			[20-30[	[30-40[	[40-50[	[50-60[	[60-70[	[70-80[	[80-90[	[90-100[	[100-110[	[110-120[	[120-130[	[130-140[	[140-150[	[150-Plus[	
Abam à poils rouges	1402	50		621	266		177	89	177	89		89					1507
Acajou grandis	1101	80			266	177	89	89	89		177						887
Acajou blanc	1102	80		443	177	89	266	89	177	532	177	266					2217
Acajou de bas	1103	80		177			177			89	266	89					798
Aiélé / Abel	1301	60		532						177	89	177	89				1064
Alep	1304	50		266	266	89					89	89					798
Aningré A	1201	60		177		89			89								532
Aningré R	1202	60			89			89									177
Assamela / Afron	1104	100		1064	1153	89	1685	975	532	3015	1241	798	709	177	177		11616
Ayous / Obeche	1105	80		2483	1862	621	2128	2571	2305	6207	5852	6029	4699	2217	1951	5054	43980
Bahia	1204	60		89						89							177
Bété	1107	60	89	6118	7005	2571	5409	7005	2837	709	177				177		32098
Bilinga	1308	80					89			89							177
Bongo H (Olon)	1205	60		355	443	89		89									1064
Bossé clair	1108	80		798	266	177			177	266			89			89	1862
Bossé foncé	1109	80		798	443	89	443	443	532	266	89	89					3192
Bubinga rose	1208	80			89												89
Dabéma	1310	60		975	887	177	798	621	355	1153	177	532	177	89	89		6118
Dibétou	1110	80								177							177
Doussié blanc	1111	80		266		355	89		266	355							1330
Doussié rouge	1112	80		266			89		89	177							621
Ekaba	1314	60		89													89
Ekop ngombé m.	1601	60		266													266
Emien	1316	50		2660	3103	1951	3990	5409	5143	6384	2128	621	709		443	266	32808
Eyong	1209	50	89	1330	798	266	443	266	532	1064	177	177					5143
Fraké / Limba	1320	60		2660	4256	1064	3813	6650	8690	12591	5763	5054	1241	443	532	89	52847
Fromager / Ceiba	1321	50		89			89			266		621	266	443	709		2483
Ilongba	1324	60		1330	1241	532	1241	709	1153	975	89	89					7448
Iroko	1116	100	89	709	266	89	177	89	355	89	89	89	89	89			2217
Kossipo	1117	80		89	177	89				89	89	532	89	266	89	177	1685
Kotibé	1118	50		1507	887	355	266	443	355	266					89		4167
Koto	1326	60			89		89		177	89							443

Longhi	1210	60	2 039	709	177	266	709	621	887	266									89	5 763
Mambodé	1332	50	355						266	177	355								89	1 241
Naga	1335	60	89				89													177
Naga parallèle	1336	60	89																	89
Niové	1338	50	2 305	266	355	177	621	89	266	266	177	89	89							3 813
Okan	1341	60	89	355			266	355	266	266										1 951
Onzabii K	1342	50	177																	177
Onzabii M	1870	50	89																	89
Padouk blanc	1344	60	177																	177
Padouk rouge	1345	60	89	709	621	532	1 064	1 773	887	621	89									6 473
Sapelli	1122	100	1 507	1 064	355	887	798	621	1 862	2 128	3 901	1 862	798	532	266					16 581
Sipo	1123	80	89						89		89									177
Tali	1346	50	266	266	443	355	1 330	2 571	1 685	2 128	1 507	532	443							11 527
Tiama	1124	80	355	266		89		89	177										89	1 241
<b>Total</b>			<b>355</b>	<b>34 492</b>	<b>27 576</b>	<b>10 374</b>	<b>23 763</b>	<b>30 591</b>	<b>41 408</b>	<b>22 167</b>	<b>21 458</b>	<b>10 640</b>	<b>5 320</b>	<b>4 167</b>	<b>7 182</b>					<b>269 820</b>

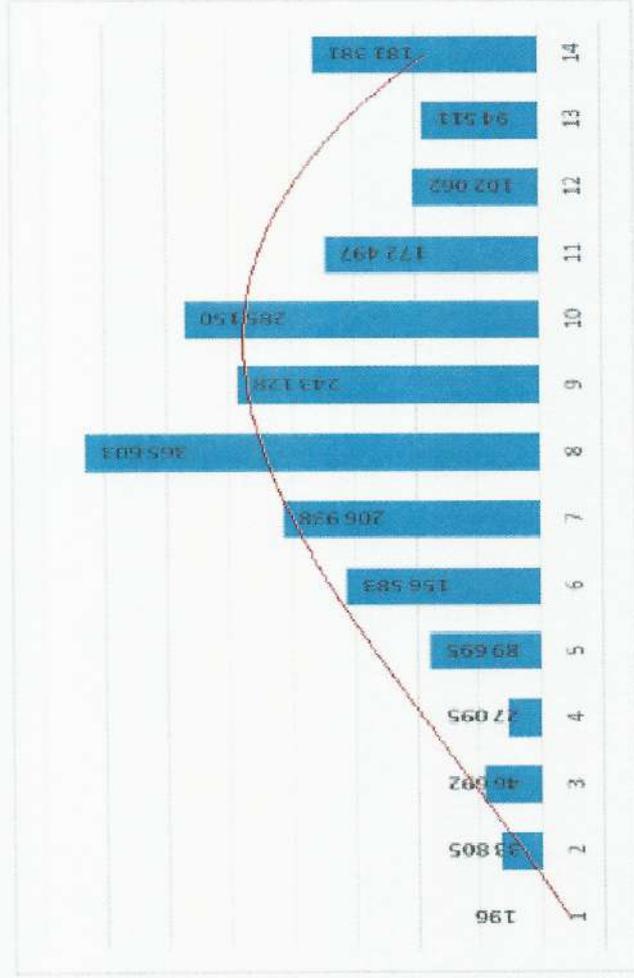


Figure 4: Distribution en bâtons des Tiges Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR.

Tableau 17: Table de Stock (Volumes des essences Principales par Classes de diamètres, toutes strates, affectation FOR.)

Essences	Classes de Diamètres		DME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
	Code	[20-30[																
Abam à poils rouges	1402	50	656	473	675	454	1176	741	1100									5 275
Acajou grands	1101	80		473	338	454	588	1822	1822									4 153
Acajou blanc	1102	80	446	304	993	448	1169	4 437	3 324									13 183
Acajou de bassam	1103	80	179		897			739	2 742									5 665
Alélé / Abel	1301	60	543	468				1576	2 384					1 428	1 687			7 617
Alep	1304	50	272			241			1 192									3 151
Aningré A	1201	60	168		292		502	628										1 799
Aningré R	1202	60		139		390												529
Assamela / Afrormostia	1104	100	1 201	2 240	7 247	5 716	4 087	29 451	15 056	11 782	12 541	3 703	4 321					97 608
Ayous / Obèche	1105	80	2 013	2 753	7 578	12 891	15 589	54 756	65 583	83 986	79 900	45 302	47 292					551 999
Bahia	1204	60	94					921										1 015
Bété	1107	60	5 785	11 242	18 825	32 951	17 371	5 489	1 694									103 282
Bilinga	1308	80			346			788										1 134
Bongo H (Olon)	1205	60	407	835		248	584											2 530
Bossé clair	1108	80	755	427		434	1 086	2 058			1 223							7 777
Bossé foncé	1109	80	755	711	1 543	217	3 257	2 058	847	1 026								12 500
Bubinga rose	1208	80		165														165
Dabéma	1310	60	996	1 561	482	3 304	2 476	10 242	1 957	7 151	2 856	1 687	1 969					39 916
Dibétou	1110	80	300				1 824	1 732										6 530
Doussié blanc	1111	80	300		352		608	1 525										2 786
Doussié rouge	1112	80	91															91
Ekaba	1314	60																281
Ekop ngombé mamelle	1601	60	281															209 944
Emien	1316	50	2 716	5 463	15 580	28 796	35 908	56 723	23 486	8 342	11 422							26 649
Eyong	1209	50	64	1 830	2 010	1 589	4 044	10 019	2 025	2 413								409 832
Fraké / Limba	1320	60	2 716	7 492	14 887	35 404	60 673	111 870	63 608	67 932	19 989	8 434	11 816					40 815
Fromager / Ceiba	1321	50	91		346			2 363	8 342	1 192								34 467
Ilomba	1324	60	1 358	2 185	4 847	3 776	8 048	8 666	979	1 192								11 020
Iroko	1116	100	767	486	699	471	2 448	772	952	1 151	1 370	1 609	1 941	4 185				21 763
Kossipo	1117	80	83	290	226			760	949	6 964	1 397		1 451					11 621
Kotibé	1118	50	1 260	1 340	828	1 960	2 016	1 888										2 528
Koto	1326	60		156	346		1 238	788										22 691
Longhi	1210	60	1526	964	865	3 239	3 815	7 096	2 700									11 419
Mambodé	1332	50	362				619	2 363	1 957	4 767								710
Naga	1335	60	91															91
Naga parallèle	1336	60	91															8 403
Niové	1338	50	2 354	468	692	3 304	619											15 405
Okan	1341	60	91	624		1 416	2 476	2 363	2 936	2 384	1 428	1 687						181
Onzabiti K	1342	50	181															94
Onzabiti M	1870	50	94															181
Padouk blanc	1344	60	181															



Plan d'Aménagement révisé, Forêt Communale de Yokadouma, Concession 1478

Padouk rouge	1345	60	44	724	1 093	241	2 077	5 665	12 382	7 878	6 850	1 192	26 096	13 142	10 177	5 463	38 146
Sepelli	1122	100		1 466	1 752	889	3 156	3 833	3 876	14 681	20 694	45 910	26 096	13 142	10 177	5 463	151 136
Sipo	1123	80		61						909		1 249				3 825	6 043
Tali	1346	50		272	468	1 205	1 385	7 081	17 954	14 968	23 486	20 260	8 567	8 434			104 081
Tiama	1124	80		250	339		268		502	1 304				2 975	1 759		7 397
<b>Total</b>			<b>196</b>	<b>33 805</b>	<b>46 692</b>	<b>27 095</b>	<b>89 695</b>	<b>156 583</b>	<b>206 938</b>	<b>365 603</b>	<b>243 128</b>	<b>285 150</b>	<b>172 497</b>	<b>102 062</b>	<b>94 511</b>	<b>181 381</b>	<b>2 005 335</b>



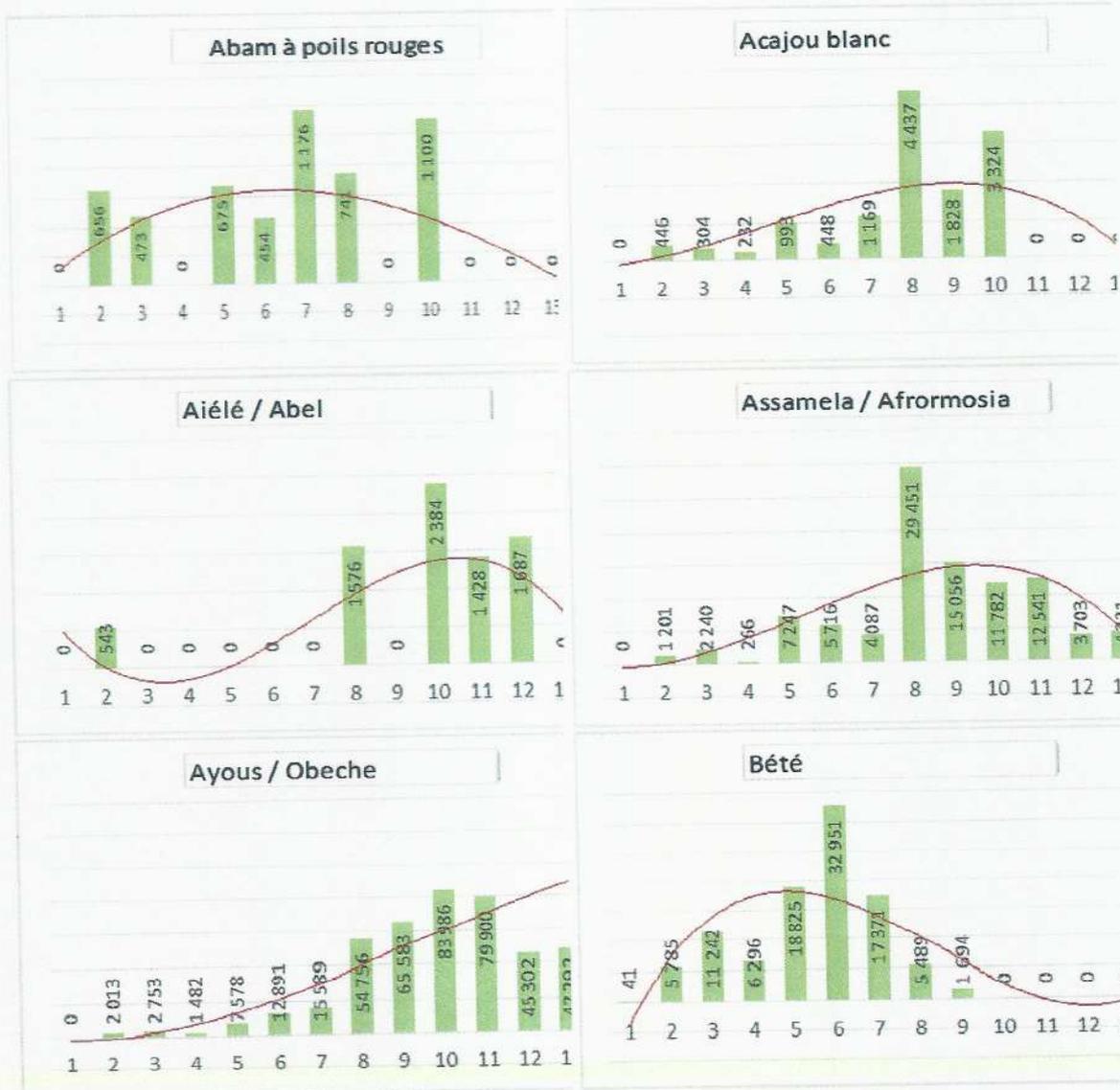
FAO/UNIC/IE.F.A. Sarl, 2022

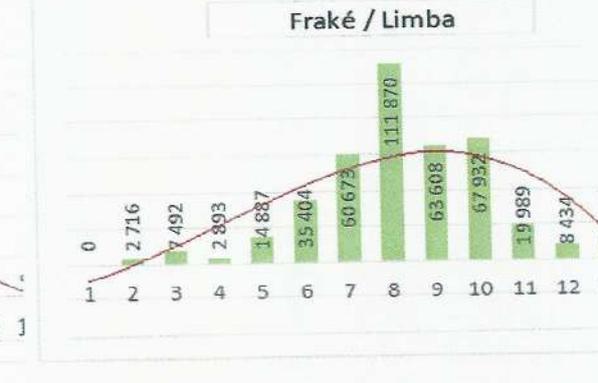
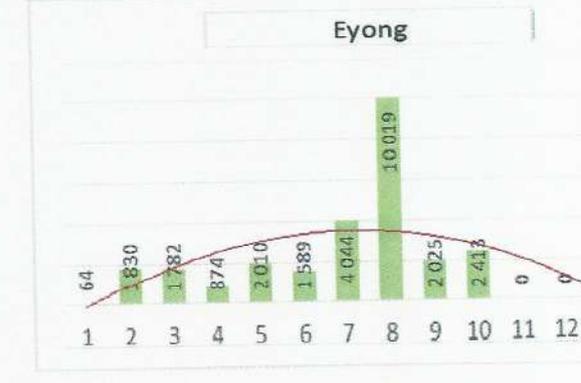
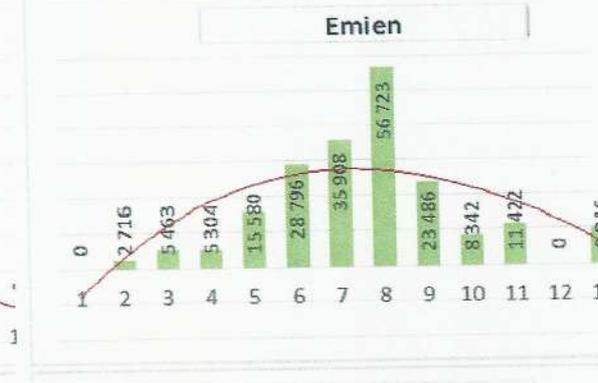
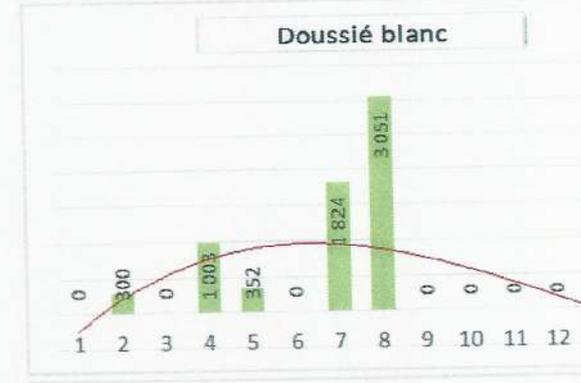
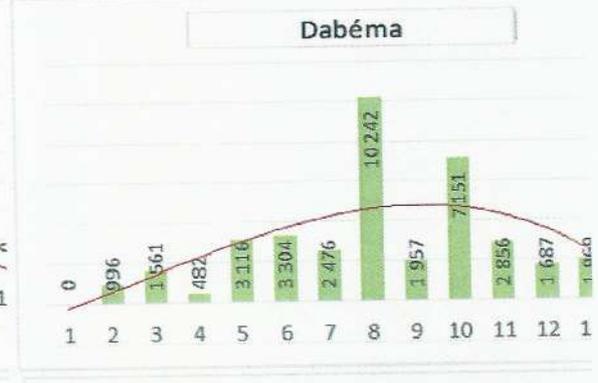
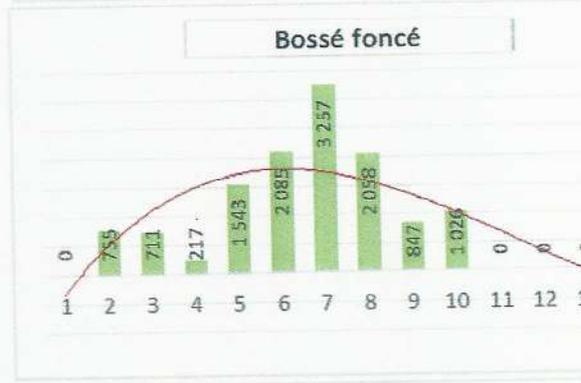
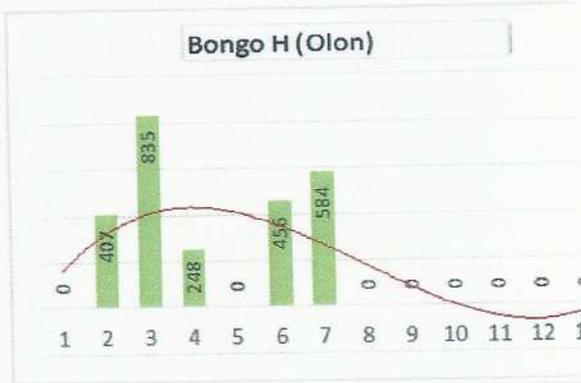
La structure des peuplements forestiers par essences, présente une très forte variabilité suivant les espèces.

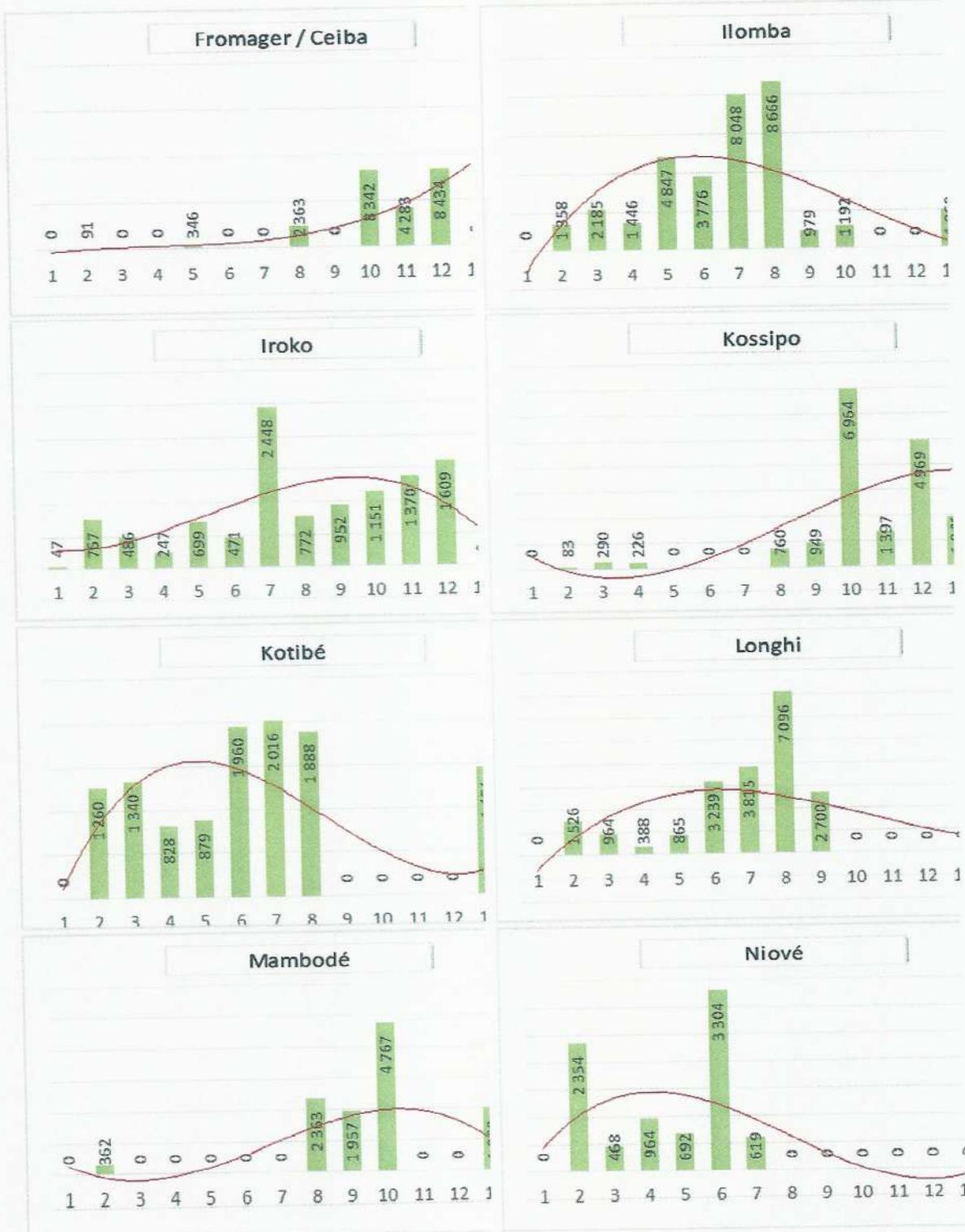
Le respect et/ou le non-respects de ladite structure est fort déterminante pour l'avenir du massif, notamment pour ce qui est du retour sur investissement d'exploitation, mais également d'aménagement des zones de fortes production, zone à risques et aires de haute valeur pour la conservation.

Alors que certaines essences présentent une structure favorable à l'exploitation de ses massifs, d'autres y semblent moins favorables.

Les graphiques ci-après présentent des différentes essences recensées dans la forêt communale.







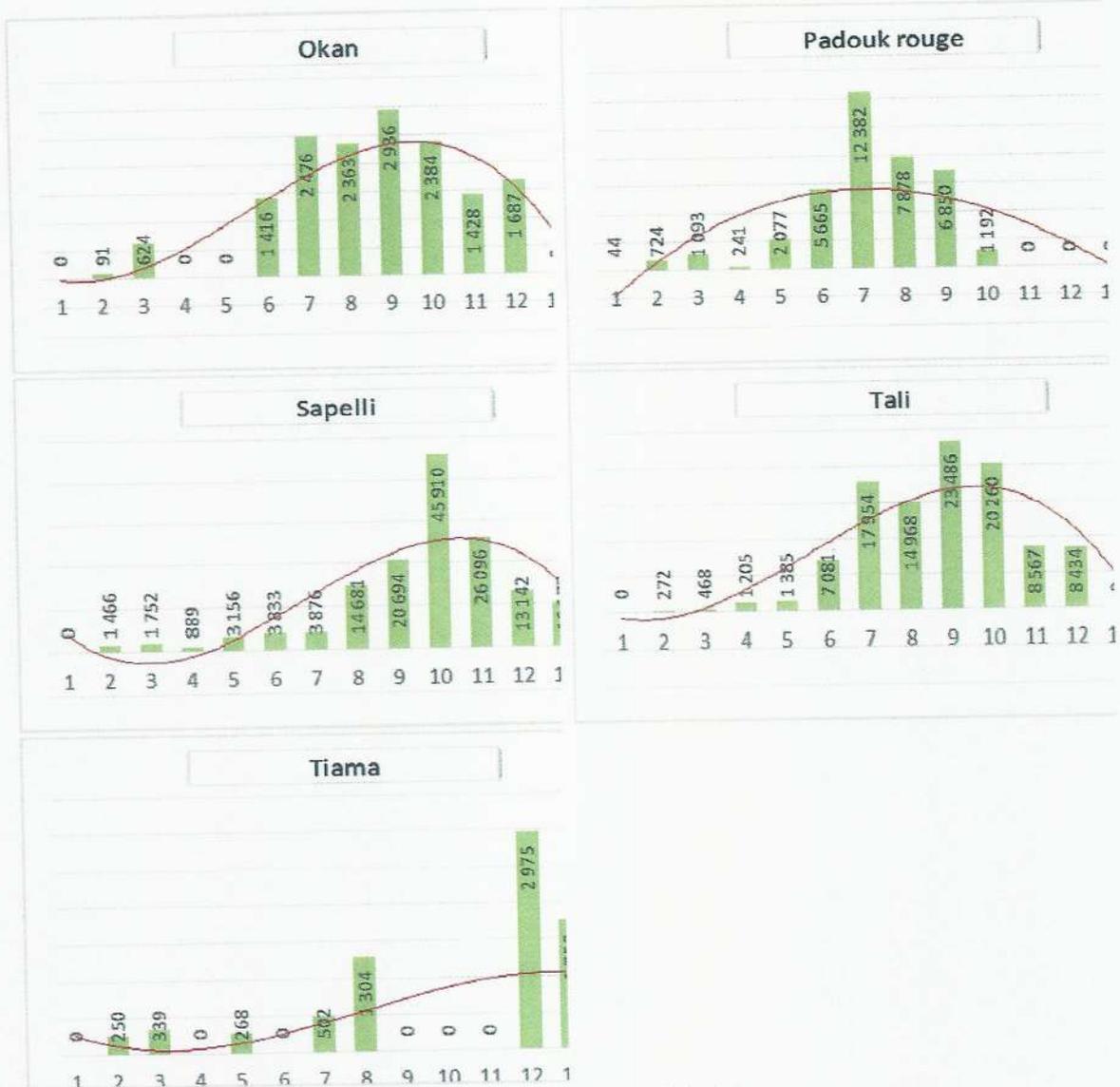


Figure 5: Distribution en graphique des essences exploitables

### 3.4. Productivité de la forêt

La gestion durable des massifs forestiers pose aux experts aménagistes forestiers le problème de sa reconstitution. En cause, l'insuffisance des connaissances biologiques et écologiques sur la plupart des essences forestières tropicales. En effet, très peu sont les essences forestières qui ont bénéficié d'études détaillées sur leur phénologie. Les accroissements utilisés dans cet aménagement sont ceux contenus dans les fiches techniques annexées à l'arrêté 0222. Ils sont donnés dans le tableau 18 ci-dessus pour les essences principales inventoriées.

#### 3.4.1. Accroissements

Les accroissements utilisés dans le cadre de cet aménagement sont ceux contenus dans les fiches techniques de l'arrêté 0222 (MINEF, 2001) et recommandés par le Ministère des forêts et de la faune au Cameroun (tableau 18). Ils sont appliqués de façon linéaire à toutes les classes de diamètres.

Tableau 18 : Accroissements annuels moyens des essences principales

Espèce	Code	DME	T Acc.	Espèce	Code	DME	T Acc.
Abam à poils rouges	1402	50	0,5	Fraké / Limba	1320	60	0,7
Abam fruit jaune	1409	50	0,5	Framiré	1115	60	0,7
Acajou à grandes	1101	80	0,7	Fromager / Ceiba	1321	50	0,9
Acajou blanc	1102	80	0,7	Gombé	1322	60	0,5
Acajou de bassam	1103	80	0,7	Ilomba	1324	60	0,7
Aiélé / Abel	1301	60	0,7	Iroko	1116	100	0,5
Alep	1304	50	0,4	Kossipo	1117	80	0,5
Aningré A	1201	60	0,5	Kotibé	1118	50	0,4
Aningré R	1202	60	0,5	Koto	1326	60	0,5
Assamela / Afromosia	1104	90	0,45	Longhi	1210	60	0,5
Ayous / Obeche	1105	80	0,9	Mambodé	1332	50	0,5
Bahia	1204	60	0,5	Movingui	1213	60	0,5
Bété	1107	60	0,5	Mukulungu	1333	60	0,4
Bilinga	1308	80	0,4	Naga	1335	60	0,5
Bongo H (Olon)	1205	60	0,7	Naga parallèle	1336	60	0,5
Bossé clair	1108	80	0,5	Niové	1338	50	0,4
Bossé foncé	1109	80	0,5	Okan	1341	60	0,4
Bubinga rose	1208	80	0,45	Onzabili K	1342	50	0,6
Dabéma	1310	60	0,5	Onzabili M	1870	50	0,6
Dibétou	1110	80	0,7	Padouk blanc	1344	60	0,45
Doussié blanc	1111	80	0,4	Padouk rouge	1345	60	0,45
Doussié rouge	1112	80	0,4	Sapelli	1122	100	0,5
Ekaba	1314	60	0,5	Sipo	1123	80	0,5
Ekop ngombé mamelle	1601	60	0,5	Tali	1346	50	0,4
Emien	1316	50	0,9	Tali Yaoundé	1905	50	0,4
Eyong	1209	50	0,4	Tiama	1124	80	0,5

Ces accroissements seront considérés comme constants pour toutes les classes de diamètre. Faute de données suffisante, dans la réalité, ils sont le plus souvent élevés pour les arbres de petit diamètre et diminuent au fur et à mesure que les diamètres augmentent.

### **3.4.2. Mortalités**

La mortalité représente l'ensemble des dégâts occasionnés sur le couvert végétal par des causes naturelles. Un taux annuel de mortalité naturelle de 1% est appliqué à toutes les essences pour les calculs de reconstitution et de productivité de la forêt, conformément aux prescriptions des normes d'aménagement forestier au Cameroun.

### **3.4.3. Dégâts d'exploitation**

L'exploitation forestière en milieu tropical est caractérisée par une faible intensité de prélèvement (0,5 à 1 arbre/ha). Ce faible niveau d'exploitation cache cependant des dégâts subis par le peuplement restant. Au Cameroun, on estime les dégâts d'exploitation à 7% applicable aux tiges de toutes classes de diamètres (MINEF, 1998). Ce taux de 7% est appliqué par principe de précaution et peut être réduit par l'application de l'Exploitation à Faible Impact (EFI).

## **3.5. DIAGNOSTIQUE SUR L'ETAT DE LA FORET**

La forêt Communale est à son troisième plan de gestion quinquennal. L'inventaire a fait ressortir une influence humaine importante (agriculture et chasse) vers sa limite Nord Nord-est et Nord ouest. Ces portions de forêt ne sont pas appropriées pour une gestion durable et devront faire l'objet d'un déclassement.

Les activités à mener dans cette forêt seront de réduire la déforestation et la dégradation afin d'améliorer la conservation de la biodiversité, réduire les émissions et augmenter les stocks de carbone d'une part et d'améliorer les conditions de subsistance des communautés locales en encourageant les activités génératrices de revenus durables d'autre part. Plus précisément, les actions stratégiques faciliteront (1) la gestion durable et la conservation de biodiversité dans cette forêt ; (2) le renforcement des capacités pour la conservation de la biodiversité et la gestion durable de cette forêt ; (3) le renforcement des capacités pour la gestion du carbone forestier et (4) la restauration des écosystèmes et amélioration du stock de carbone dans cette forêt.

Ces informations nous amènent à proposer une rotation qui débutera au Centre du massif, pour aller vers le Nord-Est et s'achever au Nord. Ainsi les portions de forêt touchées par une exploitation antérieure pourront régénérer et être exploitées de façon profitable.

En excluant les terrains agricoles, les 10% de biodiversité et 10% carbone ainsi que les zones de montagnes inaccessibles, la surface de cette forêt diminuera d'environ 5 000 hectares.

### **3.5.1. Activités Humaines**

### **3.5.2. Indices d'activités humaines**



Les relevés au cours de l'inventaire faunique dans la Forêt Communale ont révélé la présence d'indices d'activités humaines que l'on peut classer en trois types : les indices d'activités économiques de subsistance, les indices d'activités économiques industrielles, les indices d'activités de braconnage (tableau 19).

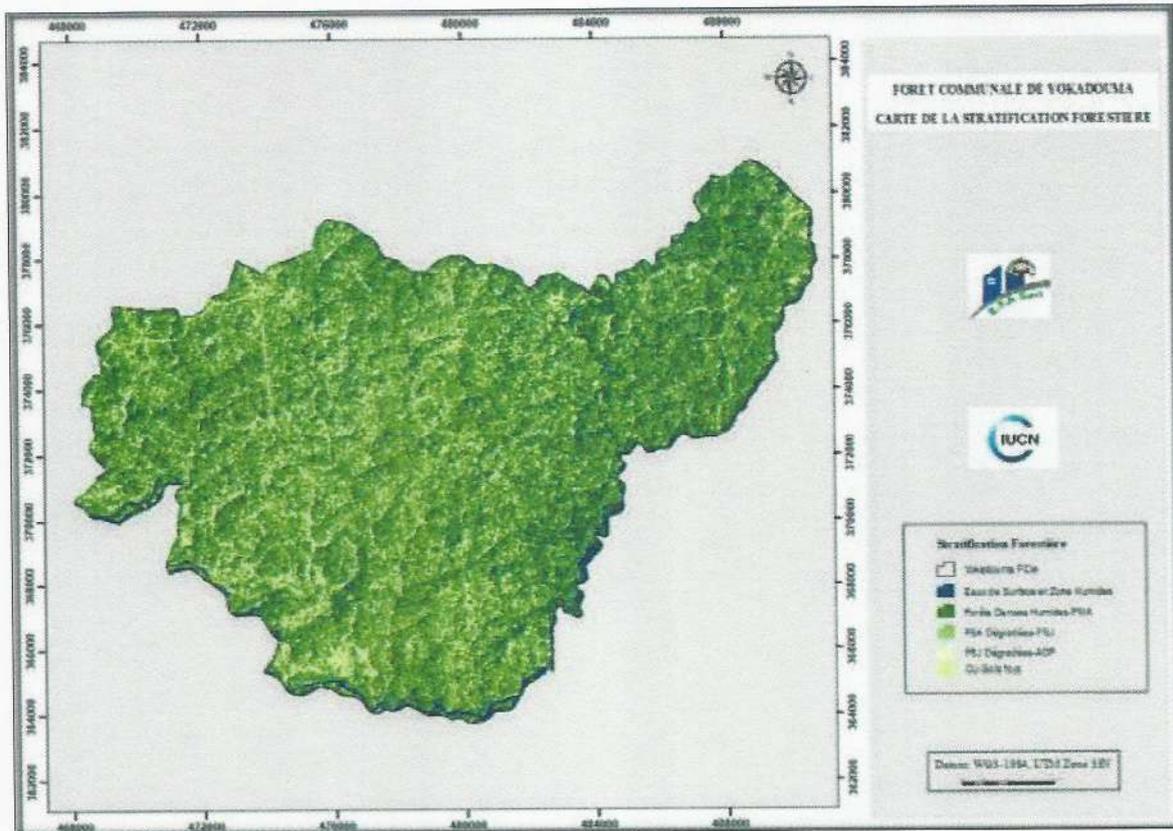
La distribution desdites activités était perceptible au sein de toutes les strates du massif, dans des proportions et pour des objectifs différents.

De ce fait, les activités d'exploitation forestière au sein de la Forêt Communale pourront régulièrement croiser le chemin des activités riveraines, qu'il s'agisse du braconnage, ou moins fréquemment de l'agriculture villageoise.

Tableau 19 : IKA par catégorie d'activité

Types d'activités humaines	Types d'Observation	Nombre	IKA par type d'observation
Activités de subsistance	Piste villageoise	47	0.939
	Récolte de miel et PFNLs	52	1.039
	Arbre abattu (Abattage artisanal)	18	0.359
	Plantation	4	0.079
	Coupe illicite	3	0.059
	Bille de bois abandonnée	12	0.239
	<b>Total Subsistance</b>	<b>136</b>	<b>2.711</b>
Activités industrielles	Layon forestier (limites, comptage)	23	0.459
	Route forestière	10	0.199
	Piste de débardage	32	0.639
	Exploitation forestière	6	0.119
	Parc à bois	6	0.119
	<b>Total Industrielle</b>	<b>77</b>	<b>1.538</b>
Activité de braconnage	Piste de chasse	73	1.458
	Coup de feu	44	0.879
	Douille	26	0.519
	Ligne de piège	12	0.239
	Campement de chasse	2	0.039
	<b>Total Braconnage</b>	<b>157</b>	<b>3.137</b>
<b>Total</b>		<b>370</b>	<b>7.394</b>

Le tableau 19 ci-dessus révèle l'intensité des activités anthropiques au sein de la Forêt Communale de Yokadouma, une intensité confirmée par la carte des strates ci-après.



carte 18 : Pénétration du massif par les activités humaines

On peut y lire que les activités de Braconnage occupent la première place et sont suivies des activités de subsistance hors exploitation faunique, et enfin par l'exploitation les activités industrielles représentées par l'exploitation forestière ligneuse.

D'autre part, ces activités humaines tirent grand profit de la voirie forestière créée avec l'exploitation ligneuse. En effet, l'exploitation forestière laisse derrière elle des pistes forestières régulièrement entretenues par les chasseurs et les riverains pour l'exercice du droit d'usage (collecte de PFNLs, Agriculture et Chasse Villageoises), mais également, braconnage, et coupe illicite de bois.

Partant de la périphérie pour la forêt communale, les superficies d'agroforêt cacaoyères se multiplient, favorisant la rencontre entre l'exploitation forestière industrielle et une activité villageoise en croissance.

Il convient donc d'effectuer un suivi approprié du couvert de la forêt, à l'effet d'en assurer la conservation soutenue, surtout parce que l'inventaire faunique a révélé de nombreuses des lignes de pièges, des pistes de chasse, des douilles vides, des campements de chasse actifs ou abandonnés et des chasseurs en activités (Cart 19, 20 et 21).

La chasse villageoise et le braconnage (Grande Chasse) semblaient partager plus d'une similitude, que ce soit sur les pistes empruntées que les espaces parcourus. L'âge des différents indices retrouvés donne toutefois des précisions quant à la période de mise en œuvre des différentes activités et permettrait de séparer ( $p=95\%$ ) les deux types d'indices d'exploitation de la faune.

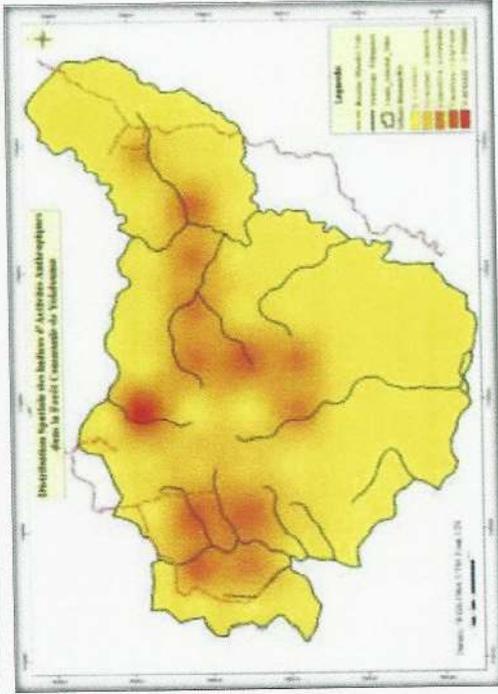
De plus, l'analyse spatiale croisées des données du braconnage laisse transparaître une superposition effective entre certains lieu d'occurrence de la faune emblématique (Classe



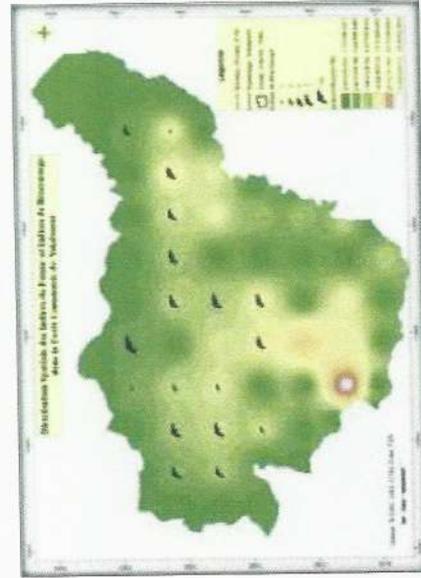
de Protection Intégrale), et les zones de braconnage (Cart. 20). Une analyse similaire a été réalisée avec les indices de faune d'une manière générale, laquelle révèle une différence significative ( $p=95\%$ ) avec les zones d'occurrence de la faune Intégralement protégée (Cart. 21).

Une zone de forte occurrence de la Faune ayant permis le recensement de la quasi-totalité des espèces de faune répertoriée dans le massif reste encore épargnée par la présence des braconniers et exploitant des produits forestiers divers.

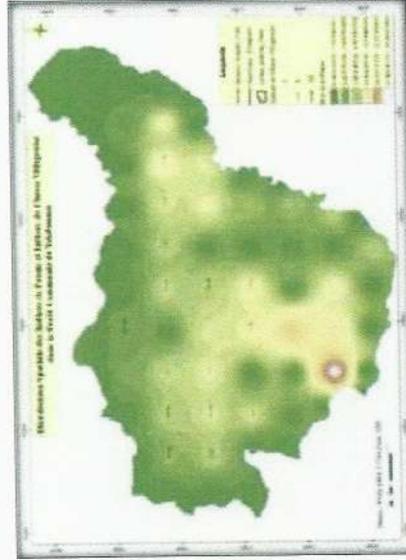




carte 19 : Distribution spatiale des indices des Activités Anthropiques



carte 20 : Indices de Braconnage et Faune Sauvage.



carte 21 : Indices de Chasse Villageoise et Faune Sauvage



Plan d'Aménagement révisé la Forêt communale de yokadouma

CHAPITRE 4 : AMENAGEMENT PROPOSE

---Décembre 2022---



## 4. AMENAGEMENT PROPOSE

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

L'objectif principal assigné à la forêt est la production de bois d'œuvre. Les objectifs secondaires sont :

- la conservation de la biodiversité avec une fraction considérable de 10% de la superficie du massif alloué à cet effet.
- le renforcement des capacités pour la gestion du carbone forestier avec 10% de la superficie de cette forêt communale orienté vers la séquestration du carbone ;
- La protection de l'environnement en général ainsi que l'utilisation durable des ressources naturelles ligneuses et non ligneuses par les populations riveraines.

L'aménagement du massif vise donc à concilier l'ensemble de ces objectifs à travers diverses mesures (subdivision de la forêt en séries, en blocs, mesures sylvicoles, mesures de protection de l'environnement, activités de recherches,).

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

#### 4.2.1. Affectation des terres

Les textes législatifs ont successivement utilisé une terminologie différente pour désigner l'affectation des terres. Le guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du Domaine Forestier Permanent de la République du Cameroun (MINEF, janvier 1998), utilise à la fois les termes d'affectation et de série, en spécifiant implicitement que l'affectation représente une première étape de classification des différents territoires présents à l'intérieur de la Forêt communale de Mvangan, alors qu'une série fait l'objet de mesures de gestion ciblées incluses dans le plan d'aménagement.

Cette distinction n'apparaît plus dans le texte de l'arrêté n°0222 du MINEF daté du 3 mai 2001, qui fait uniquement référence à l'affectation des terres, en y appliquant les mesures de gestion spécifiques aux séries. Dans ce document, les termes affectation et série seront utilisées et désigneront conjointement une identification de la vocation des terres à l'intérieur de la concession classée (affectation) et une délimitation dans l'espace de ces affectations (série).

Le Tableau 19 et la carte 18 présentent et localisent les affectations et séries retenues en accord avec le diagnostic présenté dans les 3 premiers chapitres.

La carte d'aménagement présente la délimitation des séries.

En parallèle à la série de production, une série de protection a été considérée. Elle recouvre en fait l'ensemble des terrains inondés en permanence, couverts par la strate végétale MIP (forêt marécageuse inondée en permanence) et les strates à pente inaccessibles. De part sa nature (nombreuses ramifications sur le territoire de la FC de Yokadouma), cette série ne pourra bien sûr faire l'objet d'une délimitation par ouverture de layon.

Les règles de bonne gestion sylvicole seront le meilleur garant d'une préservation de la biodiversité. Par ailleurs la série de protection évoquée ci-dessus contribuera à préserver la biodiversité du milieu particulier des formations végétales hydromorphes. Il n'y a pas d'implantation humaine antérieure à l'exploitation sous licences au sein de la concession. C'est l'ouverture des pistes d'exploitation qui a eu pour conséquence l'installation non contrôlée de petits campements le long de son tracé. Une forêt communale a pour vocation



principale la production de bois d'oeuvre sous aménagement durable, la Commune de Yokadouma, et l'administration forestière doivent trouver les moyens de faire respecter cette vocation et de contenir les déplacements de population. L'amplification de la série agroforestière ne serait été acceptée.

Tableau 20 : Réglementation des activités au sein des différentes séries de la forêt communale de Nkondjock

Activités	Série			
	Production	protection		Agroforestière
		Zone de protection	Zone de conservatio	
Exploitation forestière industrielle	Menée conformément aux prescriptions du présent plan d'aménagement après son	Interdite	Interdite	Interdite
Extraction de sable et latérite	Autorisée mais elle doit être bien contrôlée aux abords des zones	Interdite	Interdite	Autorisée
Récolte de bois de service	Activité autorisée mais à bien contrôler en raison du déficit de régénération observé sur certaines structures	Interdite	Autorisée	Autorisée
Chasse de subsistance	Autorisée mais doit se conformer à la réglementation en vigueur	Interdite	Autorisée mais doit se conformer à la réglementation	Autorisée
Pêche de subsistance	Autorisée mais l'utilisation des produits toxiques dans les méthodes de pêche est	Interdite	Autorisée	Autorisée
Ramassage et cueillette	Autorisé	Interdite	Autorisée	Autorisée
Agriculture	Strictement interdite	Interdite	Interdite	Autorisée
Sciage sauvage	Strictement interdite	Interdite	Interdite	Autorisée

#### 4.2.1.1. Série de production

L'objectif principal de cette série est la fourniture d'un maximum de volume de bois d'oeuvre afin d'alimenter les unités de transformation de l'entreprise tout en assurant la pérennité du capital de production. Ceci suppose une planification des activités à court, moyen et long termes, et la mise en œuvre de différentes techniques pour assurer le renouvellement du capital forestier et pour valoriser au mieux la matière ligneuse exploitée. Cette série couvre donc tous les milieux de terres ferme identifiés dans la Forêt Communale à l'exception des forêts des séries de protection, biodiversité et agroforestière.

#### 4.2.1.2. Série de biodiversité

L'objectif principal de cette série est le maintien et la préservation des écosystèmes particuliers et fragiles présents à l'intérieur de la concession. Il s'agit donc notamment de protéger de l'érosion les terrains accidentés et les berges de cours d'eau.



Les objectifs secondaires sont : la fourniture aux populations des villages riverains, des produits forestiers non ligneux nécessaires à leur subsistance, notamment dans le cadre de leurs droits d'usage, ainsi que le maintien de la biodiversité faunique et floristique par l'établissement de zones refuges soustraites à l'exploitation.

#### 4.2.1.3. Série de protection

L'objectif principal de la série de protection est la mise en défens d'une portion de la concession afin d'en assurer la complète intégrité, tant du point de vue social, floristique et faunistique. Cette protection est totale et toute activité d'exploitation (industrielle comme villageoise) est proscrite. Plus précisément, la série de protection vise à préserver :

- Un échantillon représentatif des différents types de végétation présents au sein de la concession dans les zones inaccessibles (pentes à plus de 70%) en mettant l'accent sur les zones de plus haute valeur biologique (diversité animale et végétale, présences d'espèces rares et/ou endémiques, habitat, etc.).
- Capacité de sequestration du carbone important au travers des placettes permanentes d'observations ;

#### 4.2.1.4. Série agroforestière

Il s'agit de la portion de forêt exclue de tout aménagement et occupée par des cultures agricoles (Plantation cacaoyère, banane-plantain...) entretenues par les populations riveraines.

#### 4.2.1.5. Série agroforestière

Les droits d'usage sont ceux reconnus aux populations riveraines d'exploiter, en vue d'une utilisation domestique, certains produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces protégées.

Dans le cadre de la mise en place de zones de conservation/protection, l'exercice de ces droits d'usage peut, en accord avec la législation et dans un but de conservation biologique, être restreint de différentes manières et selon une intensité variable.

Le Tableau 21 résume la conduite des divers droits d'usage et activités à l'intérieur de chaque affectation identifiée, et précise les modalités d'intervention et des restrictions spatiales lorsque cela est nécessaire.

Les produits dont la récolte est permise ou interdite dans le cadre des activités menées à l'intérieur des différentes affectations sont ceux figurant dans les textes légaux réglementant ces activités.

Tableau 21 : Droits d'usage et mise en oeuvre dans la Fc de yokadouma

AFFECTATION	CODE	Activité sous la Responsabilité du bénéficiaire		Activité dans le cadre de l'exercice des droits d'usage par les populations riveraines					
		Exploitation Forestière commerciale	Extraction de sable, gravier et latérite	Récolte bois de service	Récolte bambous et rotin	Chasse subsist.	Pêche subsist.	Cueillette subsist.	Pacage et agriculture



Foresterie : Production ligneuse	FOR	Ré	Re, Ré	Ré	Re, Ré	Re	Ré	Ré	In
Protection : Zones Carbone	INP	In	In	In	Re, Ré	Pe	Ré	Ré	In
Conservation Zone biodiversité		In	In	In	Re, Ré	Pe	Ré	Ré	In

**Légende :**

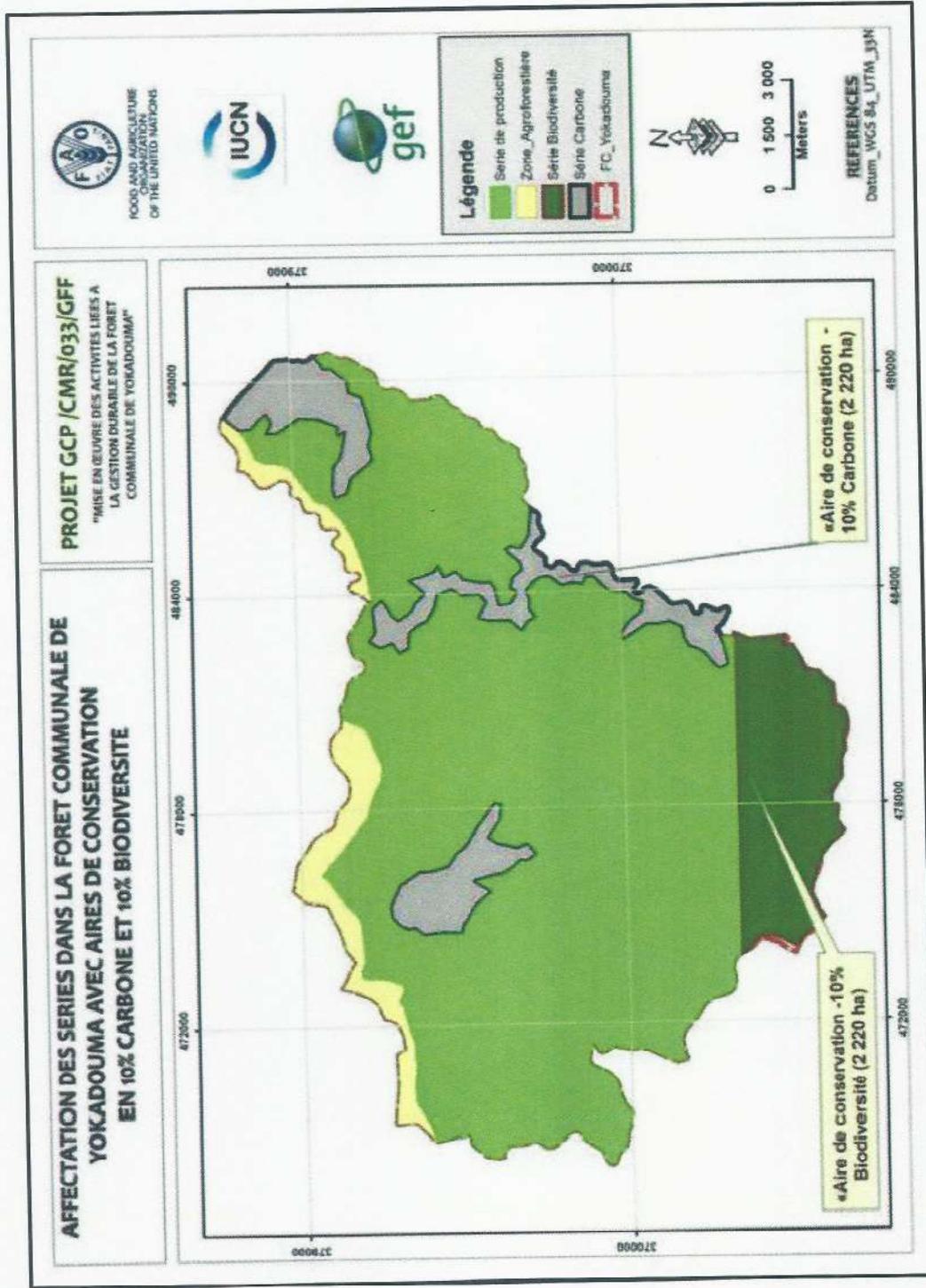
Pe : Activité permise partout, concernant tous les produits pouvant être récoltés légalement

Re : Activité permise mais soumise à une restriction spatiale

Ré : Activité permise partout, mais selon un mode d'intervention spécifique et pour une liste restreinte de produits

In : Activité interdite





carte 22 Cartographies des Séries dans la Forêt Communale

### 4.3 AMENAGEMENT DE LA SERIE DE PRODUCTION

À l'issue de l'analyse des résultats de la table de peuplement provenant du traitement des données à l'aide du logiciel TIAMA, toutes les essences principales (TOP 50) présentant des densités inférieures à 0,05 tige/ha ont été exclues de l'exploitation. L'Ébène étant considéré comme un produit spécial au sens de la loi n°94/01 sera également exclu de l'exploitation. Sur base de ces critères, 19 essences (sur les 46 essences principales inventoriées au sein de la série de production) sont exclues de l'exploitation. Ces essences représentent un potentiel exploitable de 25 771 m<sup>3</sup>, soit 1,28 % du volume exploitable total des essences principales disponibles dans ce massif (Tableau 22).

#### 4.3.1 Essences exclues de l'aménagement

Certaines essences principales inventoriées, suivant la table de peuplement de la série de production, sont très faiblement représentées dans ce massif. Ces essences sont contenues dans le tableau suivant et se retrouvent déjà parmi celles qui présentent une structure diamétrique très étalée avec beaucoup de classes de diamètre complètement vides. Elles sont pour cela interdites à l'exploitation (du moins pour ce qui est de la première rotation). Ces essences sont celles qui ont moins de 5 tiges pour cent hectares (moins de 0,05 tige par ha) dans les données de densité de la table de peuplement de la série de production.

Tableau 22 : Essences exclues de l'exploitation

N°	Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges>DME	Vol. Tiges> DME
1	Acajou à grandes folioles	1101	80	0,042	266	2 410
2	Acajou de bassam	1103	80	0,038	443	4 590
3	Alep	1304	50	0,038	266	2 411
4	Aningré A	1201	60	0,025	266	1 422
5	Aningré R	1202	60	0,008	89	390
6	Bahia	1204	60	0,008	89	921
7	Bilinga	1308	80	0,008	89	788
8	Bubinga rose	1208	80	0,004	0	0
9	Dibétou	1110	80	0,008	177	1 732
10	Doussié rouge	1112	80	0,029	266	2 133
11	Ekaba	1314	60	0,004	0	0
12	Ekop ngombé mamelle	1601	60	0,013	0	0
13	Koto	1326	60	0,021	355	2 372
14	Naga	1335	60	0,008	89	619
15	Naga parallèle	1336	60	0,004	0	0
16	Onzabili K	1342	50	0,008	0	0
17	Onzabili M	1870	50	0,004	0	0
18	Padouk blanc	1344	60	0,008	0	0
19	Sipo	1123	80	0,021	355	5 982
<b>Total général</b>				<b>0,301</b>	<b>2 749</b>	<b>25 771</b>

Sur l'ensemble des essences dénombrées au cours de l'étude, 19 ont été écartées de la possibilité d'exploitation, du fait du faible nombre de pieds recensés à l'hectare. C'est ainsi un volume de plus de 25771m<sup>3</sup>, représentant plus de 2700 pieds qui sera écarté de l'exploitation au cours du quinquennat.

#### 4.3.2. Liste des essences principales restantes

Au regard de l'exclusion de certaines essences faiblement représentées, les chiffres annoncés dans le tableau 22 sont inférieurs à ceux de la table de peuplement toutes unités de compilations strate FOR. En somme 27 essences sur les 46 essences principales serviront de choix pour la simulation de laproduction. Ces 27 essences ont un volume exploitable de 1 776 209m<sup>3</sup>.

Tableau 23 : Effectifs des essences principales restantes, toutes UC, strates FOR

N°	Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges>DME	Vol. Tiges> DME	% Vol.
1	Abam à poils rouges	1402	50	0,071	621	4 146	0,23
2	Acajou blanc	1102	80	0,104	1 153	10 758	0,61
3	Aiélé / Abel	1301	60	0,050	532	7 074	0,40
4	Assamela / Afrormosia	1104	100	0,547	3 103	47 401	2,67
5	Ayous / Obeche	1105	80	2,071	34 315	525 282	29,57
6	Bété	1107	60	1,511	16 315	79 918	4,50
7	Bongo H (Olon)	1205	60	0,050	177	1 040	0,06
8	Bossé clair	1108	80	0,088	621	6 161	0,35
9	Bossé foncé	1109	80	0,150	975	7 188	0,40
10	Dabéma	1310	60	0,288	4 079	36 877	2,08
11	Doussié blanc	1111	80	0,063	621	4 875	0,27
12	Emien	1316	50	1,545	27 044	201 765	11,36
13	Eyong	1209	50	0,242	2 926	22 974	1,29
14	Fraké / Limba	1320	60	2,488	44 867	396 732	22,34
15	Fromager / Ceiba	1321	50	0,117	2 394	40 725	2,29
16	Ilomba	1324	60	0,351	4 345	29 478	1,66
17	Iroko	1116	100	0,104	355	5 081	0,29
18	Kossipo	1117	80	0,079	1 330	21 164	1,19
19	Kotibé	1118	50	0,196	1 773	9 022	0,51
20	Longhi	1210	60	0,271	2 837	19 813	1,12
21	Mambodé	1332	50	0,058	887	11 057	0,62
22	Niové	1338	50	0,180	1 241	5 580	0,31
23	Okan	1341	60	0,092	1 507	14 690	0,83
24	Padouk rouge	1345	60	0,305	4 965	36 044	2,03
25	Sapelli	1122	100	0,781	9 488	121 483	6,84
26	Tali	1346	50	0,543	10 995	103 341	5,82
27	Tiama	1124	80	0,058	532	6 540	0,37
Total général				12,404	179 998	1 776 209	100

#### 4.3.3. Liste des essences aménagées

Pour le cas présent, quarante six (46) essences du top 50 ont été formellement identifiées dans la forêt communale. Dix neuf (19) essences sur les quarante six ont été jugé comme essences spéciales dont exclues de l'exploitaaton. Il s'agit d'essences potentiellement commercialisables (les 27 restantes). Le choix des essences pour la constitution des essences aménagées a été guidé par trois critères dont :

- ✦ le critère du minimum d'essences à aménager exigé par l'arrêté 0222 (MINEF, 2001). Il est d'un minimum de 20 essences dont le volume

exploitable représente au moins 75% du volume initial des essences principales de la strate forestière ;

- ✦ la représentativité des essences à l'intérieur de la forêt (Essence à exclusion de l'exploitation) ;
- ✦ les caractéristiques de chaque essence (types de distribution diamétrique, capacité de régénération).

#### 4.3.4. Les essences retenues pour la simulation de la production

20 essences ont été retenues pour les simulations d'aménagement. Elles font un volume brut total exploitable de 1 468 698 m<sup>3</sup> représentant 82,69% du volume brut total exploitable de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation. Le tableau suivant présente lesdites essences.

Tableau 24 : Essences retenues pour le calcul de la Possibilité.

Num	Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges>DME	Vol. Tiges >DME	% Volume
1	Abam à poils rouges	1402	50	0,071	621	4 146	0,23%
2	Acajou blanc	1102	80	0,104	1 153	10 758	0,61%
3	Aiélé / Abel	1301	60	0,050	532	7 074	0,40%
4	Assamela / Afrormosia	1104	100	0,547	3 103	47 401	2,67%
5	Ayous / Obeche	1105	80	2,071	34 315	525 282	29,57%
6	Bété	1107	60	1,511	16 315	79 918	4,50%
7	Bongo H (Olon)	1205	60	0,050	177	1 040	0,06%
8	Bossé clair	1108	80	0,088	621	6 161	0,35%
9	Bossé foncé	1109	80	0,150	975	7 188	0,40%
10	Emien	1316	50	1,545	27 044	201 765	11,36%
11	Eyong	1209	50	0,242	2 926	22 974	1,29%
12	Fraké / Limba	1320	60	2,488	44 867	396 732	22,34%
13	Fromager / Ceiba	1321	50	0,117	2 394	40 725	2,29%
14	Ilomba	1324	60	0,351	4 345	29 478	1,66%
15	Kotibé	1118	50	0,196	1 773	9 022	0,51%
16	Longhi	1210	60	0,271	2 837	19 813	1,12%
17	Mambodé	1332	50	0,058	887	11 057	0,62%
18	Niové	1338	50	0,180	1 241	5 580	0,31%
19	Padouk rouge	1345	60	0,305	4 965	36 044	2,03%
20	Tiama	1124	80	0,058	532	6 540	0,37%
Total général				10,454	151 624	1 468 698	82,69%

Le tableau ci-dessous pour sa part résume les sept (07) essences complémentaire également prises en compte lors des simulations devant aboutir à la production nette du massif.

Tableau 25 : Essences complémentaires

N°	Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges>DME	Vol. Tiges > DME	% Vol.
1	Dabéma	1310	60	0,288	4079	36877	2,08
2	Doussié blanc	1111	80	0,063	621	4875	0,27
3	Iroko	1116	100	0,104	355	5081	0,29
4	Kossipo	1117	80	0,079	1330	21164	1,19
5	Okan	1341	60	0,092	1507	14690	0,83
6	Sapelli	1122	100	0,781	9488	121483	6,84
7	Tali	1346	50	0,543	10995	103341	5,82
TOTAL				1,95	28375	307511	17,32



Ainsi donc, en plus des vingt (20) essences aménagées dont le volume brut total exploitable s'élève 1 468 698 m<sup>3</sup> soit 82,68% du total exploitable, s'ajoutent les sept (07) autres dites complémentaires qui totalisent 307 511 m<sup>3</sup> représentant 17,32% du volume brut total de toutes les essences principales autorisées à l'exploitation.

#### 4.3.5. Taux de reconstitution et détermination des diamètres d'aménagement (DME/DMA)

##### 4.3.5.1. La rotation

La rotation représente l'intervalle de temps qui sépare deux passages consécutifs à l'exploitation au même endroit dans la concession forestière. Elle ne peut être inférieure à 30 ans selon l'Arrêté 0222/A/MINEF. Les simulations faites montrent que le passage à une rotation de 35 ans améliore peu la reconstitution des essences dans le cas de la FC ; par conséquent, la rotation est fixée 30 ans sur le massif.

##### 4.3.5.2. Simulation de la production nette

La production nette fait référence à toutes les tiges exploitables de la première rotation du groupe des essences aménagées de diamètre supérieur ou égal au DME/ADM+4. Les arbres de diamètre supérieur ou égal au DME/ADM augmenté de 40 cm ont été retranchés de la table de peuplement initial devant servir pour le calcul de la possibilité.

En effet, les arbres de diamètre supérieur ou égal à DME/ADM + 4 classes constituent le bonus de la première rotation. Le bonus représente les tiges sur âgées avec une croissance presque nulle. Elles seront exploitées mais n'entrent pas dans les calculs de reconstitution.

##### 4.3.5.3. Reconstitution forestière et détermination des DME/AME

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

$$\% R_e = N_o [(1-A) (1-\partial)]^t / N_p$$

$N_o$  = Effectif reconstitué après 30 ans

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

$\partial$  = Mortalité estimée à 1%

$t$  = Rotation fixée à 30 ans

$N_p$  = Effectif exploité

Les différents résultats obtenus sur la base des diamètres d'exploitabilité administratifs sont consignés dans le tableau 26 ci- après

Essence	Assamela / Afrormosia	
Code	1104	
Intervalle	Classe D	Volumes
[20-30[	1	0,000
[30-40[	2	1 200,86
[40-50[	3	2 239,55
[50-60[	4	265,82
[60-70[	5	7246,877415
[70-80[	6	5716,331641
[80-90[	7	4 086,63
[90-100[	8	29 436,97
[100-110[	9	15035,5316
[110-120[	10	11781,6176
[120-130[	11	33 546,78
[130-140[	12	3702,58084
[140-150[	13	4320,98151
[150-Plus[	14	0,000
DME/Adm		100
DME/Ame		110
AAM		0,4
Delta (Δ)		7%
Alpha (α)		1%
Taux Rot (T)		30
Bonus		Diam 140 et +

<b>D<sub>bi</sub></b> Diamètre borne inférieure $D_{bi} = DME - (Tx \times AAM)$	98
ce qui correspond à la classe qui comprend le Diamètre	90
<b>N<sub>o</sub></b>	29450,9681 15055,5316 11781,6176 12540,7045 20946,75
<b>N<sub>p</sub></b>	11781,6176 12540,7045 3702,58084 4320,98151 28024,90
<b>Re%</b> Reconstitution	$\frac{[N_o (1 - \Delta)] \times (1 - \alpha)^T}{N_p} \times 100$ 51,415

**Assamela / Afrormosia Aménagé à DME/Ame 110**

Tableau 26 : taux de reconstitution des essences aménagées

Num	Essence	Code	DME	Effectif NP	AAM	%Re
1	Emien	1316	50	27044	0,9	254,8
2	Mambodé	1332	50	887	0,5	178,6
3	Padouk rouge	1345	60	4965	0,45	145,5
4	Longhi	1210	60	2837	0,5	112,9
5	Ilomba	1324	60	4345	0,7	96,58
6	Acajou blanc	1102	80	1153	0,7	85,78
7	Tiama	1124	80	532	0,5	84,58
8	Bossé foncé	1109	80	975	0,5	75,25
9	Kotibé	1118	50	1773	0,4	74,89
10	Abam à poils rouges	1402	50	621	0,5	56,78
11	Bongo H (Olon)	1205	60	177	0,7	52,45
12	Assamela / Afrormosia	1104	90	3103	0,4	51,42
13	Niové	1338	50	1241	0,4	50,48
14	Bossé clair	1108	80	621	0,5	36,29
15	Bété	1107	60	16315	0,5	27,08
16	Fromager / Ceiba	1321	50	2394	0,9	12,59
17	Ayous / Obeche	1105	80	34315	0,9	11,37
18	Eyong	1209	50	2926	0,4	11,08
19	Fraké / Limba	1320	60	44867	0,7	6,13
20	Aiélé / Abel	1301	60	532	0,7	1,45

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

On constate que sept (07) essences n'ont pas atteint le minimum de 50% exigé. Leurs DME administratifs vont de ce fait être remontés trois fois successivement, par classe de



diamètre d'amplitude 10 cm afin de réduire les prélèvements au cours de la première rotation et d'améliorer ainsi leur possibilité de reconstitution.

Du tableau 26 ci-dessus, il ressort que sept (07) essences ne se reconstituent pas au DME administratif. Les DME de ces essences ont été relevés en vue d'obtenir un taux de reconstitution supérieur ou égal à 50 %. Les DME/AME retenus des essences aménagées ainsi que leur taux de reconstitution sont présentés au tableau 27.

Tableau 27 : Remontés des DME

Num	Essence	Code	DME	AAM	%Re	DME+10	%Re+1	DME+20	%Re+2	DME+30	%Re+3
1	Bossé clair	1108	80	0,5	36,29	90	61,75				
2	Bété	1107	60	0,5	27,08	70	45,49	80	78,5		
3	Fromager / Ceiba	1321	50	0,9	12,59	60	98,14				
4	Ayous / Obeche	1105	80	0,9	11,37	90	56,51				
5	Eyong	1209	50	0,4	11,08	60	37,45	70	62,6		
6	Fraké / Limba	1320	60	0,7	6,13	70	145,78				
7	Aiélé / Abel	1301	60	0,7	1,45	70	98,14				

Après la première remontée, cinq (05) essences ont atteint le taux de reconstitution requis (Bossé claire, Fromager / Ceiba, Ayous / Obeche, Fraké / Limba, Aiélé / Abel). Ainsi on a procédé à la seconde remontée, deux (02) essence (Bété, Eyong) ont atteint le seuil des 50% minimum requis. Les diamètres minima d'exploitabilité définitivement retenus pour cet aménagement sont contenus dans le tableau ci-après :

Tableau 28 : Les DME / AME retenus par essence principale

Num	Essence	Code	DME	DMA	Effectif NP	AAM	%Re
1	Emien	1316	50	50	27044	0,9	254,78
2	Mambodé	1332	50	50	887	0,5	178,59
3	Padouk rouge	1345	60	60	4965	0,45	145,48
4	Longhi	1210	60	60	2837	0,5	112,89
5	Ilomba	1324	60	60	4345	0,7	96,58
6	Acajou blanc	1102	80	80	1153	0,7	85,78
7	Tiama	1124	80	80	532	0,5	84,58
8	Bossé foncé	1109	80	80	975	0,5	75,25
9	Kotibé	1118	50	50	1773	0,4	74,89
10	Abam à poils rouges	1402	50	50	621	0,5	56,78
11	Bongo H (Olon)	1205	60	60	177	0,7	52,45
12	Assamela / Afrormosia	1104	90	90	3103	0,4	51,42
13	Niové	1338	50	50	1241	0,4	50,48
14	Bossé clair	1108	80	90	621	0,5	61,75
15	Bété	1107	60	80	16315	0,5	78,45
16	Fromager / Ceiba	1321	50	70	2394	0,9	98,14
17	Ayous / Obeche	1105	80	90	34315	0,9	56,51
18	Eyong	1209	50	70	2926	0,4	62,58
19	Fraké / Limba	1320	60	70	44867	0,7	145,78
20	Aiélé / Abel	1301	60	80	532	0,7	98,14



#### 4.3.6 La possibilité forestière

Conformément aux prescriptions de l'arrêté 0222, on distingue deux types de possibilités :

- la **possibilité par contenance** qui détermine la superficie annuelle ouverte à l'exploitation. Elle est obtenue en divisant la superficie de chaque unité forestière d'exploitation par cinq principes de l'équi-surface des assiettes de coupe d'un même bloc quinquennal) ;
- la **possibilité par volume**. Elle détermine le volume de bois à prélever dans une unité forestière d'aménagement. Elle est obtenue en divisant le volume total brut exploitable des essences retenues pour le calcul de la possibilité en tenant compte des DME/AME par six (principe de l'équi-volume des blocs quinquennaux).

On aura alors à exploiter en moyenne par bloc quinquennal environ 136 978 m<sup>3</sup> de bois brut pour un prélèvement annuel de 27 395 m<sup>3</sup>.

Le bonus de la première rotation de ce massif est de 710 051 m<sup>3</sup>; pour un prélèvement annuel de 23 668 m<sup>3</sup>.

La possibilité des essences aménagées est consignée dans le tableau 29 ci-dessous

**Tableau 29 : Possibilité des essences aménagées**

Essences aménagées							
Essences	Code	DME	DMA	Total vol	Possibilité	Bonus	Total
Abam à poils rouges	1402	50	50	5275	2305	1841	4146
Emien	1316	50	50	209944	85588	116177	201765
Eyong	1209	50	70	26650	8517	14457	22974
Fromager / Ceiba	1321	50	70	40814	346	40377	40723
Kotibé	1118	50	50	11622	5683	3339	9022
Mambodé	1332	50	50	11418	0	11056	11056
Niové	1338	50	50	8401	5579	0	5579
Aiélé / Abel	1301	60	80	7618	1576	5499	7075
Bété	1107	60	60	103283	74636	5283	79919
Bongo H (Olon)	1205	60	60	2530	1040	0	1040
Fraké / Limba	1320	60	70	409833	222834	173898	396732
Ilomba	1324	60	60	34466	25337	4140	29477
Longhi	1210	60	60	22691	15015	4798	19813
Padouk rouge	1345	60	60	38146	28002	8042	36044
Acajou blanc	1102	80	80	13181	9589	0	9589
Ayous / Obeche	1105	80	90	551999	284225	305368	589593
Bossé clair	1108	80	90	7778	3281	3018	6299
Bossé foncé	1109	80	80	12499	3931	0	3931
Tiama	1124	80	80	7397	1304	4734	6038
Assamela / Afrormosia	1104	90	90	97611	43082	8024	51106
<b>Total</b>				<b>1623156</b>	<b>821870</b>	<b>710051</b>	<b>1531921</b>

#### 4.3.7 Simulation de la production commerciale

La production nette est obtenue en additionnant la possibilité forestière avec le volume exploitable des autres essences principales autorisées à l'exploitation. En y excluant toujours le bonus. Il est donné dans le tableau 30 ci-après.

Tableau 30 : Simulation de la production nette et commerciale

Essences aménagées							
Essences	Code	DME	DMA	Total vol	Possibilité	Bonus	Total
Abam à poils rouges	1402	50	50	5275	2305	1841	4146
Emien	1316	50	50	209944	85588	116177	201765
Eyong	1209	50	70	26650	8517	14457	22974
Fromager / Ceiba	1321	50	70	40814	346	40377	40723
Kotibé	1118	50	50	11622	5683	3339	9022
Mambodé	1332	50	50	11418	0	11056	11056
Niové	1338	50	50	8401	5579	0	5579
Aiélé / Abel	1301	60	80	7618	1576	5499	7075
Bété	1107	60	60	103283	74636	5283	79919
Bongo H (Olon)	1205	60	60	2530	1040	0	1040
Fraké / Limba	1320	60	70	409833	222834	173898	396732
Ilomba	1324	60	60	34466	25337	4140	29477
Longhi	1210	60	60	22691	15015	4798	19813
Padouk rouge	1345	60	60	38146	28002	8042	36044
Acajou blanc	1102	80	80	13181	9589	0	9589
Ayous / Obeche	1105	80	90	551999	284225	305368	589593
Bossé clair	1108	80	90	7778	3281	3018	6299
Bossé foncé	1109	80	80	12499	3931	0	3931
Tiama	1124	80	80	7397	1304	4734	6038
Assamela / Afrormosia	1104	90	90	97611	43082	8024	51106
<b>Total</b>				<b>1623156</b>	<b>821870</b>	<b>710051</b>	<b>1531921</b>
Essences complémentaires Top 50							
Essences	Code	DME		Total vol			
Tali	1346	50	50	104081	27625	75715	103340
Okan	1341	60	60	15405	6255	8435	14690
Dabéma	1310	60	60	39916	19138	17739	36877
Doussié blanc	1111	80	80	6530	4875	0	4875
Kossipo	1117	80	80	21763	8673	12492	21165
Sapelli	1122	100	100	151136	105842	15640	121482
Iroko	1116	100	100	11020	5082	0	5082
<b>Total</b>				<b>349851</b>	<b>177490</b>	<b>130021</b>	<b>307511</b>
<b>TOTAL - G</b>				<b>1 973 007</b>	<b>999 360</b>	<b>840 072</b>	<b>1 839 432</b>

La production nette de ce massif forestier est de 999 360 m<sup>3</sup>, soit 33 312 m<sup>3</sup> par an. Le bonus net quant à lui est de 840 072 m<sup>3</sup>, soit 28 002 m<sup>3</sup> par an.



## 4.4 Parcellaire

### 4.4.1 Blocs d'aménagement

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

La FC sera subdivisée en six blocs quinquennaux de même volume à prélever. Les UFE étant équivalumes, il y a de fortes chances qu'elles ne soient plus de même superficie, les volumes exploitables et les strates forestières n'étant pas réparti uniformément sur tout le massif. La forêt sera subdivisée en six blocs quinquennaux dont les contenances et les contenus sont consignés dans le tableau 31.

L'option choisie et approuvée est l'assiette quinquennale (bloc quinquennal ou UFE) regroupant cinq petites assiettes annuelles de coupe pour chaque mandat électoral d'un exécutif municipal.

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

Tableau 31 : Contenance et Contenu des blocs quinquennaux

UFE 1				UFE 2			
Strate	Superficie (ha)	RN/h a	Volume (m <sup>3</sup> )	Strate	Superficie (ha)	RN/h a	Volume (m <sup>3</sup> )
DHC b	251,424	63,45	15952,8528	DHC b	221,354	63,45	14 044,91
DHS b	157,568	32,45	5 113,0816	DHS b	157,745	32,45	5 118,83
DHS d	795,352	82,78	65839,2386	DHS d	785,452	82,78	65 019,72
SA d	525,248	82,47	43317,2026	SA d	525,448	82,47	43 333,70
SJ b	133,696	38,14	5 099,16544	SJ b	133,825	38,14	5 104,09
SJ d	455,344	61,45	27980,8888	SJ d	455,474	61,45	27 988,88
MIT	212,454	14,78	3140,07012	MIT	212,844	14,78	3 145,83
MIP	316,084	0	0	MIP	316,084	0	0,00
SUP.TOTAL	2847,17		166 442,50	SUP.TOTAL	2808,226		163 755,95
SUP.Prod	2531,086			SUP.Prod	2492,142		

UFE 3				UFE 4			
Strate	Superficie (ha)	RN/h a	Volume (m <sup>3</sup> )	Strate	Superficie (ha)	RN/h a	Volume (m <sup>3</sup> )
DHC b	271,124	63,45	17202,8178	DHC b	291,24	63,45	18 479,18
DHS b	157,238	32,45	5 102,3731	DHS b	157,568	32,45	5 113,08
DHS d	775,402	82,78	64187,7776	DHS d	797,352	82,78	66 004,80
SA d	525,147	82,47	43308,8731	SA d	525,248	82,47	43 317,20
SJ b	133,72	38,14	5 100,0808	SJ b	133,696	38,14	5 099,17
SJ d	445,384	61,45	27368,8468	SJ d	455,344	61,45	27 980,89
MIT	212,824	14,78	3145,53872	MIT	212,824	14,78	3 145,54
MIP	516,12	0	0	MIP	316,084	0	0,00



SUP.TOTA L	3036,959	165 416,31	SUP.TOTA L	2889,356	169 139,85
SUP.Prod	2520,839		SUP.Prod	2573,272	

UFE 5				UFE 6			
Strate	Superficie (ha)	RN/ha	Volume (m <sup>3</sup> )	Strate	Superficie (ha)	RN/ha	Volume (m <sup>3</sup> )
DHC b	251,424	63,45	15952,8528	DHC b	251,724	63,45	15 971,89
DHS b	157,568	32,45	5113,0816	DHS b	157,568	32,45	5 113,08
DHS d	795,352	82,78	65839,2386	DHS d	795,352	82,78	65 839,24
SA d	525,248	82,47	43317,2026	SA d	525,248	82,47	43 317,20
SJ b	133,696	38,14	5099,16544	SJ b	133,696	38,14	5 099,17
SJ d	455,344	61,45	27980,8888	SJ d	455,344	61,45	27 980,89
MIT	212,824	14,78	3145,53872	MIT	82,824	14,78	1 224,14
MIP	316,084	0	0	MIP	16,084	0	0,00
SUP.TOTA L	2847,54		166 447,97	SUP.TOTA L	2417,84		164 545,60
SUP.Prod	2531,456			SUP.Prod	2401,756		

La différence de volume entre l'UFE (4) qui a le volume le plus élevé (169 139 m<sup>3</sup>) et l'UFE (2) qui a le volume le plus faible (163 755 m<sup>3</sup>) est de 3,2 %, inférieure à la valeur tolérable de 5 %.

#### 4.4.2 Ordre de passage

L'ordre d'exploitation des UFE est fixé en fonction des paramètres ci-après :

- le réseau routier existant, l'exploitation devant aller d'une assiette de coupe à celle plus proche ;
- Le temps de repos à accorder à la zone ayant été perturbée par l'exploitation sous forme de licence ;
- La densité du réseau hydrographique ;
- La difficulté à réaliser certains ouvrages dans les marécages inondés en permanence.

#### 4.4.3 Assiettes Annuelles de Coupe

Afin de rester conforme au guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production, nous avons subdivisé chaque UFE en cinq (5) assiettes annuelles de coupe (AAC) equisurfaces productives.

Tableau 32 : Contenance des AACs

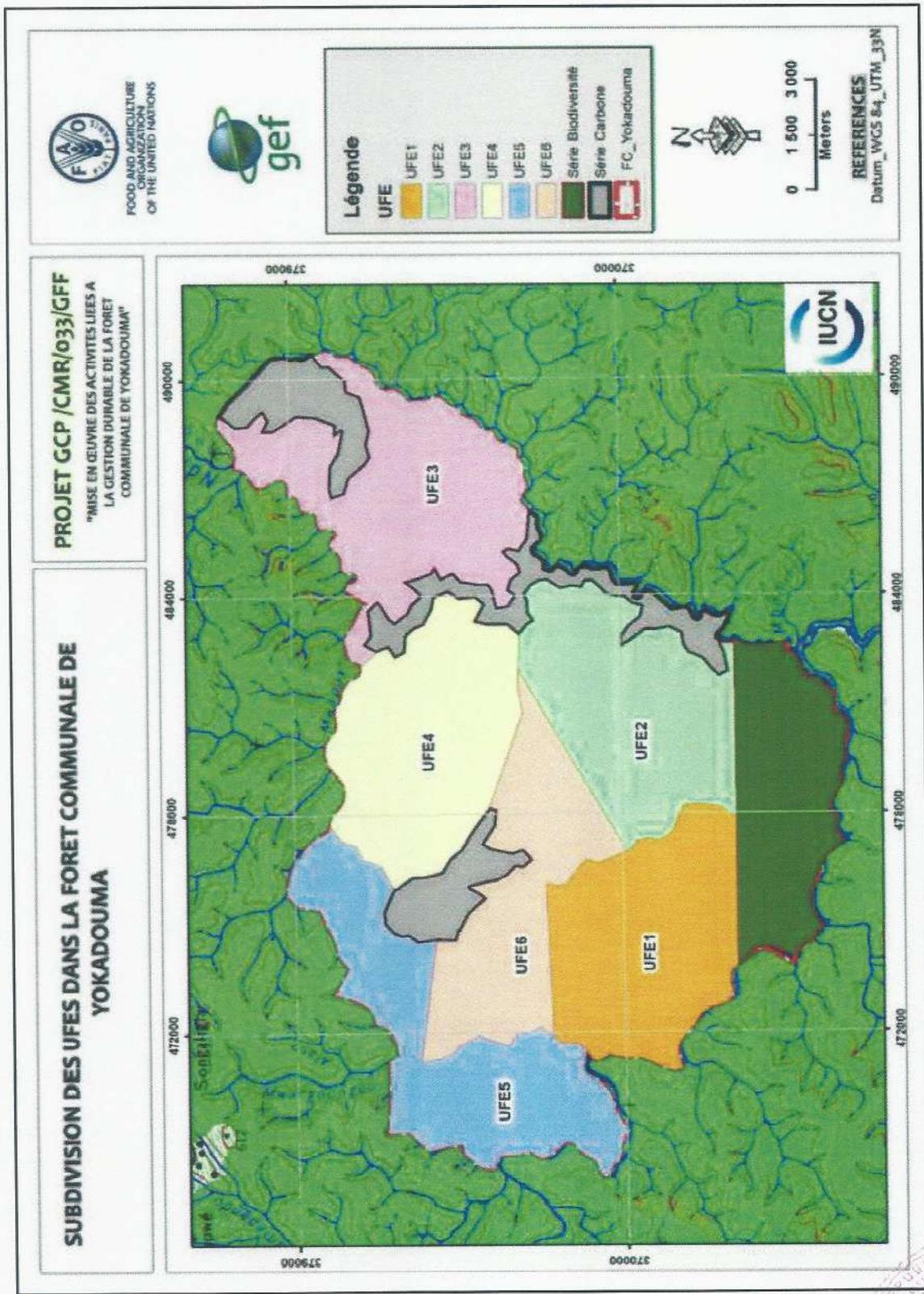
Bloc	AAC	Sup Total (ha)	SUP Prod (ha)	Ecart (%)	Bloc	AAC	Sup Total (ha)	SUP Prod (ha)	Ecart (%)
UFE 1	1_1	571	506	0,05	UFE 4	4_1	581	518	0,9
	1_2	569	505			4_2	576	513	
	1_3	572	569			4_3	578	515	
	1_4	572	508			4_4	578	514	
	1_5	562	504			4_5	578	515	
	Total	2 847	2 531		Total	2 890	2 573		
UFE 2	2_1	566	496	1,2	UFE 5	5_1	565	508	0,9
	2_2	561	502			5_2	573	503	

	2_3	560	496			5_3	570	506	
	2_4	559	498			5_4	572	505	
	2_5	564	498			5_5	570	508	
	Total	2 808	2 492			Total	2 848	2 531	
UFE 3	3_1	605	503	0,7	UFE 6	6_1	488	481	0,6
	3_2	609	505			6_2	483	482	
	3_3	604	503			6_3	483	478	
	3_4	610	506			6_4	480	479	
	3_5	606	502			6_5	486	480	
	Total	3 036	2 520			Total	2 418	2 402	

#### 4.4.4 Voirie forestière

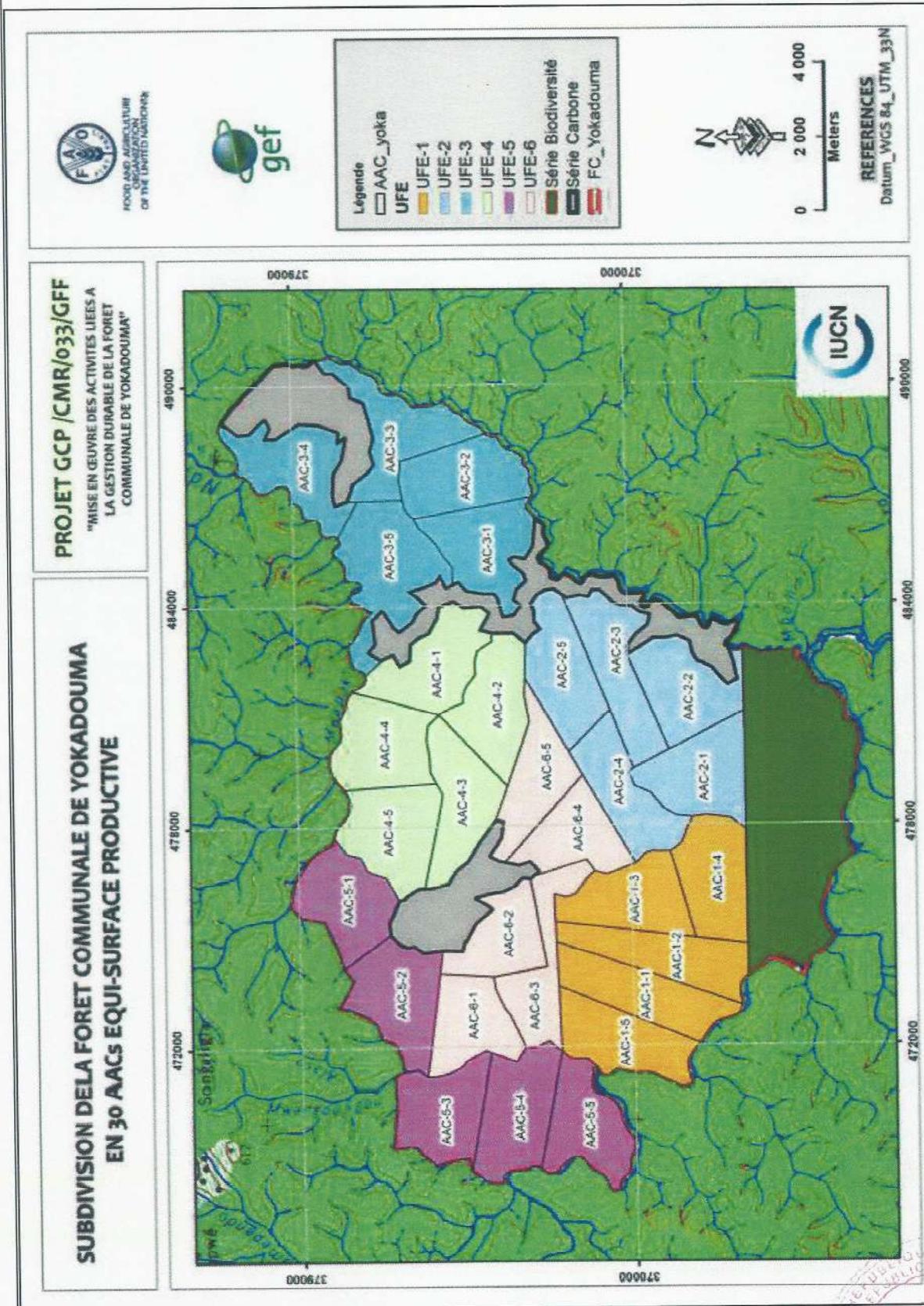
A ce stade de la mise sous aménagement de la FC, l'aménagiste a essayé de déterminer l'ensemble du réseau de pistes principales suivant les révélations faites par les images satellites et les relevés terrain réalisés lors de l'inventaire d'aménagement. Dans un premier temps, c'est surtout le réseau de pistes principales des premiers blocs quinquennaux (déjà en place sur l'UFE 1 et partiellement sur l'UFE2 et UFE3 ) qui sera ici indiqué, ainsi que son raccordement au réseau existant.

Par la suite, le réseau principal de chaque nouveau bloc ouvert à l'exploitation sera détaillé dans son plan de gestion, et le réseau secondaire sera lui détaillé dans le PAO de chaque nouvelle assiette. A noter que la Commune pourra s'appuyer sur un réseau partiel d'anciennes pistes d'exploitation qui sera alors à rafraichir.



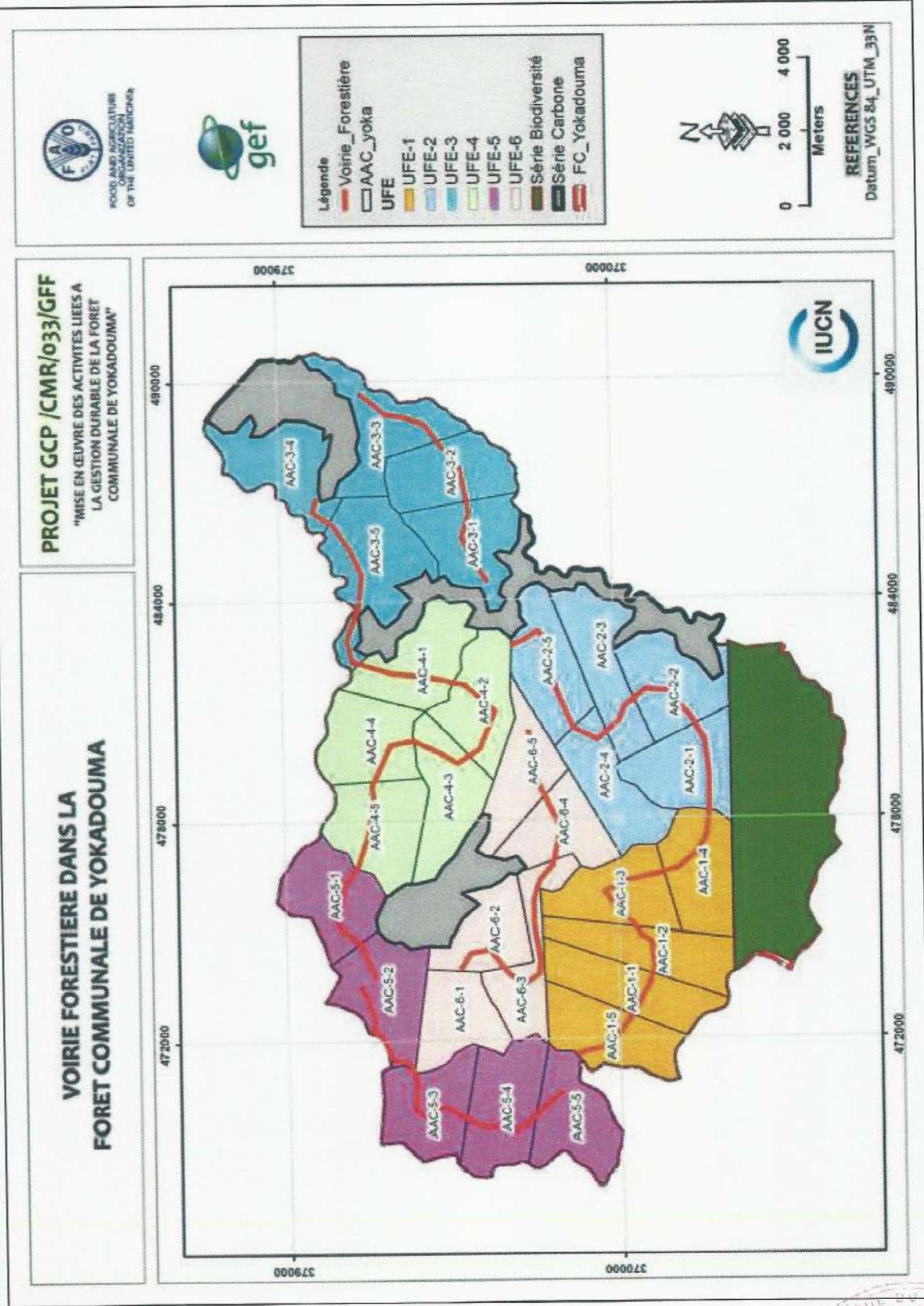
Carte 23 : Répartition des Unités Forestières d'Exploitation au sein de la Forêt Communale





carte 24 : Répartition des Assiettes Annuelle de Coupe au sein de la Forêt Communale





carte 25 : Voirie forestière dans la forêt communale de yokadouma



## 4.5 REGIMES SYLVICOLES SPECIAUX

### 4.5.1 Objectifs spécifiques d'aménagement des essences spéciales

En vertu du principe de précaution, l'aménagiste a décidé de mettre en œuvre des mesures visant à préserver sur le massif des espèces susceptibles d'être menacées.

Les essences spéciales assujetties à un régime sylvicole spécial sont celles du groupe 3, nous en rappelons la liste ci-dessous :

Tableau 33 Essences méritant un régime sylvicole spécial

N°	Essences	Code	DME	Tiges/ha	Tiges>DME	Vol. Tiges> DME
1	Acajou à grandes folioles	1101	80	0,042	266	2 410
2	Acajou de bassam	1103	80	0,038	443	4 590
3	Alep	1304	50	0,038	266	2 411
4	Aningré A	1201	60	0,025	266	1 422
5	Aningré R	1202	60	0,008	89	390
6	Bahia	1204	60	0,008	89	921
7	Bilinga	1308	80	0,008	89	788
8	Bubinga rose	1208	80	0,004	0	0
9	Dibétou	1110	80	0,008	177	1 732
10	Doussié rouge	1112	80	0,029	266	2 133
11	Ekaba	1314	60	0,004	0	0
12	Ekop ngombé mamelle	1601	60	0,013	0	0
13	Koto	1326	60	0,021	355	2 372
14	Naga	1335	60	0,008	89	619
15	Naga parallèle	1336	60	0,004	0	0
16	Onzabili K	1342	50	0,008	0	0
17	Onzabili M	1870	50	0,004	0	0
18	Padouk blanc	1344	60	0,008	0	0
19	Sipo	1123	80	0,021	355	5 982
Total général				0,301	2 749	25 771

### 4.5.2 Règles sylvicoles des essences spéciales et mode d'intervention

Toutes les essences spéciales, à l'exception de l'Ebène, ont été retirées de la liste sur laquelle se base le calcul de la possibilité et leur exploitation sera interdite au cours de la rotation. La structure des populations d'Ebène indique qu'une exploitation à un DMA de 70 cm serait durable (en fait, une relative accumulation de tiges dans la classe 60 cm conduit à situer le DMA à 70 cm pour obtenir un taux de reconstitution >50%, mais la structure exponentielle de la population et son corollaire, une bonne régénération militeraient pour des prélèvements au DMA officiel). Toutefois, une telle exploitation ne sera pas autorisée en début de plan d'aménagement et devra faire l'objet, le cas échéant, d'une demande spéciale conformément à la réglementation en vigueur.



#### 4.6 PROGRAMME D'INTERVENTIONS SYLVICOLES

Les peuplements forestiers de la FC seront conduits en futaie irrégulière, la sylviculture en est basée sur des coupes cycliques respectant la durée de rotation fixée et ne prélevant que les plus gros sujets, de diamètre supérieur au DMA.

Les strates dégradées de la série de production (AGF) feront l'objet d'un enrichissement par plantation de pieds, d'essences forestières, issus d'une pépinière qui sera mise en place par la commune. Les modalités de mise en œuvre de ces enrichissements seront précisées dans le premier plan de gestion.

#### 4.7 PROGRAMME DE PROTECTION

La FC faisant partie du Domaine Forestier Permanent, diverses mesures de protection doivent être mises en œuvre pour y garantir la pérennité de la forêt et de ses fonctions.

La protection passe par la matérialisation des limites de la forêt, des blocs d'aménagement et des blocs quinquennaux de coupe. Cette matérialisation, qui se fera selon les normes en vigueur, permet, en rendant visibles les limites de zones, une surveillance efficace du territoire.

L'entretien des limites sera effectué de façon régulière de manière à conserver la visibilité nécessaire et à surveiller le bon respect de ses limites. Cet entretien pourra être confié notamment aux populations riveraines au travers de contrats rémunérateurs avec les Comités Paysans Forêts (CPF) qui auraient également l'avantage de les responsabiliser dans la gestion durable des ressources forestières.

Les techniques d'exploitation à faible impact (EFI) seront progressivement introduites. Un autre facteur de progrès à court terme est la généralisation des inventaires d'exploitation améliorés, avec cartographie numérique de la ressource et géoreférencement des tiges. Ceux-ci permettent en effet de mieux planifier et optimiser le réseau de pistes de débardage au sein des assiettes de coupe.

##### 4.7.1 Protection contre l'érosion (bassins versants, berges, etc.)

Dans le cadre de la protection contre l'érosion, une zone tampon de 30 mètres de part et d'autres des rivières principales est interdite à l'exploitation. Elle ne sera pas matérialisée sur le terrain mais l'exploitation sera planifiée de manière à y éviter tout abattage d'arbres et pénétration d'engins de débardage.

De plus, la planification sous SIG et sur le terrain du tracé des routes et des pistes de débardage mais aussi de l'implantation des parcs, se fera de façon à éviter la proximité des rivières et les zones de fortes pentes.

Les franchissements des cours d'eau se feront de manière à limiter le déversement de terre dans le lit de ceux-ci.

##### 4.7.2 Protection contre le feu

Etant donné la prédominance de la forêt dense dans le périmètre de la FC, les risques de feu sont quasiment inexistantes ici, comme en atteste l'absence de toute trace d'incendie récent sur le massif. (En dehors des quelques parcelles agricoles actuelles).



### 4.7.3 Protection contre les insectes et les maladies

Dans ce domaine, il n'y a pas assez de connaissances actuellement pour fixer des mesures. Néanmoins, nous resterons attentifs aux évolutions dans ce domaine et aux problèmes sanitaires apparaissant sur le massif.

### 4.7.4 Protection contre les envahissements de la population

Les pistes d'exploitation seront rendues inaccessibles dès la fermeture à l'exploitation d'un bloc (après les éventuels contrôles de l'administration), dans la mesure où elles ne sont plus nécessaires à la vidange de l'assiette de coupe en cours, et ce afin de réguler la circulation de la population.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la gestion durable, des solutions seront recherchées avec l'administration territoriale et forestière pour contenir l'implantation de campements agricoles le long de la route privée ouverte ou réaménagée pour l'exploitation du massif, ceci afin de garantir la vocation forestière permanente de la FC.

### 4.7.5 Protection contre la pollution

L'ensemble des déchets et produits polluants liés aux activités de l'exploitation – pneus, huile de vidange, filtres à huile... - sera, en fonction de leur nature, récupéré, trié et détruit ou recyclé. D'autre part, il n'y a pas de base-vie de l'entreprise située dans le massif, il n'y aura donc pas de déchets ménagers occasionnés qui interfèrent la forêt.

### 4.7.6 Dispositif de surveillance et de contrôle

La surveillance du territoire de la FC sera conduite conjointement avec l'administration forestière et les populations riveraines. La Commune et ses partenaires signeront des contrats de partenariat avec des ONG locales pour sensibiliser les populations riveraines et les employés de l'entreprise sur la législation relative à la gestion de l'environnement, des espaces et de la faune. Les points abordés concerneront notamment le respect des normes d'intervention en milieu forestier, la lutte antibraconnage, le respect des prescriptions du plan d'aménagement (DMA, espèces interdites à l'exploitation, limites des unités de gestion, etc...).

Tous les actes délictueux constatés seront signalés aux autorités compétentes. Les Communes et leurs partenaires apporteront leur soutien aux missions de contrôle de l'administration.

## 4.8 AUTRES AMENAGEMENTS

### 4.8.1 Structures d'accueil du public

Aucune structure d'accueil du public n'existe dans cette zone dans laquelle il n'existe aucune activité touristique ou éco-touristique.



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

### 4.8.2.1 Mesure de conservation

Sur le territoire de la FC, le contrôle de l'application des textes législatifs en vigueur en matière de chasse est le premier moyen à notre disposition pour aider à la conservation de la ressource cynégétique.

Ce contrôle sera particulièrement sévère en ce qui concerne les employés du chantier d'exploitation de la FC (équipe d'exploitation et transporteurs), qui pourront être sanctionnés professionnellement en cas de délit relatif à la chasse. Un titre du règlement intérieur de l'entreprise précisera d'ailleurs les règles applicables dans le cadre de la protection de la faune.

Les partenariats avec les ONG locales, mentionnés plus haut, prévoierai notamment :

- le repérage des points de rencontre des braconniers, en vue de déclencher des opérations coup de poing ;
- la réalisation de patrouilles dans le massif autour de la FC ;
- le contrôle au niveau des barrières conjointement aux agents des eaux et forêts ;
- la vérification de la stricte application de la législation sur le massif.

### 4.8.2.2 Mesures de mise en valeur

L'étude socio-économique indique une importance très modérée de la pêche sur le plan économique dans les villages, l'essentiel étant destiné à l'autoconsommation.

## 4.8.3 Promotion et gestion des produits forestiers non bois d'œuvre

Des mesures de promotion et de gestion des produits forestiers non bois d'oeuvre pourront être définies lors de la mise en œuvre du plan d'aménagement.

Le diagnostic socio-économique grâce à l'identification des PFNBO importants pour les populations locales présentes sur la FC a jeté les premières bases d'une véritable gestion de ces produits.

D'ores et déjà, le présent plan d'aménagement prévoit la réglementation de l'exploitation du Moabi en raison de son intérêt pour les populations.

Des mesures de protection pourront être définies ultérieurement pour d'autres espèces en fonction de l'évolution des connaissances et des éventuelles réclamations émises par les populations locales.

Leur application sera grandement facilitée par la mise en place d'une planification performante de l'exploitation.

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

Les modalités de participation des populations à la gestion durable des ressources de la FC sont décrites au chapitre 5.

Par exemple, des mesures pourront être mises en oeuvre pour protéger les espèces clés pour la production de PFNL. Les priorités des populations en la matière pourront être formulées



au travers du partenariat avec les ONG, ainsi que la recherche de modalités durables de récolte.

#### 4.9 ACTIVITES DE RECHERCHE

Les activités de recherche s'inscrivent forcément sur le long terme, et l'élaboration des protocoles puis leur mise en œuvre se fera au cours de la mise en œuvre du plan d'aménagement. L'aménagiste indique ici trois thèmes privilégiés pour la FC, en prenant en compte le fait que les actions de recherche doivent aussi répondre aux priorités de la Commune si l'on veut obtenir sa pleine adhésion.

##### 1) Suivi analytique de la production

Avec la mise en place d'inventaires d'exploitation améliorés (cartographie des tiges, suivi des prélèvements) et d'un suivi de la production transformée et/ou commercialisée, les Communes disposeront après quelques années d'une information fiable en quantité qui lui permettra de cerner des valeurs réalistes pour les coefficients de prélèvement et les coefficients de commercialisation. Le produit de ces deux éléments, encore appelé coefficient de récolement, permettra de passer de façon fiable des volumes bruts sur pieds aux volumes nets, et ainsi de mieux planifier la conduite de l'activité.

Les Communes pourront également sur cette base cherchée à optimiser l'exploitation et la transformation de la matière ligneuse.

Des outils de saisie et traitement des données d'inventaire d'exploitation, ainsi que des tableaux de bord de suivi de l'exploitation devront être développés.

L'équipe d'encadrement forêt devra être formée à la production de cartes forestières opérationnelles de terrain qui sont liées aux inventaires d'exploitation et à l'édition de tableaux de bord de suivi de l'exploitation,

##### 2) Meilleure connaissance de la technologie d'essences secondaires

Le corollaire de la gestion durable est que l'entreprise va tourner sur un espace fini. Elle devra donc inmanquablement passer par une diversification de la ressource pour conserver un niveau d'activité économiquement souhaitable.

Des formes de partenariat avec des instituts de recherche seront à rechercher afin de conduire des tests sur des essences peu connues mais relativement abondantes dans le massif. En aval des actions commerciales seront à mettre en place pour les produits porteurs ainsi identifiés.

##### 3) Connaissance de la dynamique des peuplements forestiers – parcelles échantillon

Compte tenu des nombreuses incertitudes concernant l'évolution des peuplements forestiers actuels, il serait intéressant dans le cadre d'une gestion durable, de mieux cerner la dynamique de ces formations.

Il sera intéressant de profiter des premiers inventaires d'exploitation améliorés (avec cartographie numérique de la ressource) pour identifier des formations spécifiques où implanter les parcelles de suivi des peuplements. Pour cette raison, la planification du dispositif sera progressive, cependant la mise au point du protocole et l'implantation de la première parcelle sera programmée dans le cadre du plan de gestion de l'UFE 2.



Un protocole technique relatif à l'installation d'un réseau de placettes permanentes sera préparé conjointement avec l'administration forestière. L'implantation d'un réseau de placettes permanentes a pour objectifs :

- comprendre l'évolution globale de l'écosystème forestier à partir d'échantillons représentatifs situés dans les différents types de forêts exploitables de le massif : forêt semi caducifoliée et Forêt inondée temporairement ;
- évaluer l'impact de l'exploitation sur les arbres d'avenir et la régénération de la forêt ;
- mieux appréhender la dynamique de certaines essences, en particulier les essences commerciales et les essences rares.

Le dispositif reposera sur des blocs installés dans les différents types forestiers cités ci-dessus. Pour chacun des types forestiers, 3 blocs seront installés :

- l'un en forêt exploitée avec un faible taux de prélèvement ;
- l'un en forêt exploitée avec un fort taux de prélèvement ;
- un bloc témoin qui ne sera pas exploité.

Pour des raisons pratiques d'accès durable, les placettes seront installées à proximité des axes routiers permanents.

Toutes les tiges inventoriées seront marquées physiquement sur le terrain (à la peinture ou avec des étiquettes), leur DHP mesuré au mm près et la hauteur de mesure marquée.

Les arbres seront remesurés tous les 2 à 3 ans afin de suivre l'évolution du peuplement et l'accroissement diamétrique des arbres.

La mise en place du dispositif est conditionnée par l'approbation du protocole technique.



Plan d'Aménagement révisé la Forêt communale de Yokadouma

CHAPITRE 5 : PARTICIPATION DES POPULATIONS A  
L'AMENAGEMENT

-----Décembre 2022-----



## 5. PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT FORESTIER

Le present chapitre traite de cette participation des populations à l'aménagement proposé du massif forestier communal de Yokadouma. Il aborde particulièrement les aspects suivants :

- Cadre organisationnel et relationnel de la participation des populations ;
- Mecanisme de resolution des conflits ;
- Devoirs de chaque intervenant ;
- Actions pour harmoniser les activites des populations avec l'amenagement.

### 5.1. ORGANISATIONNEL ET RELATIONNEL DE LA PARTICIPATION DES POPULATIONS

En dehors de ces faveurs prevues par la loi en faveur des populations autour du massif a amener, pour obtenir l'adhésion des habitants des villages environnants, la participation de ceux-ci aux travaux forestiers doit être envisagée et ce dans un cadre bien défini en bonne intelligence avec l'opérateur économique et l'administration des forêts.

La participation des populations et leurs intérêts seront garantis dans le cadre du comité de gestion qu'il faudrait créer.

Ce comité de gestion jouera le rôle d'intermédiaire agissant pour le compte des populations qu'il représentera et défendra leurs intérêts dans le système d'aménagement préconisé. En particulier, ce comité de gestion aura :

- Un rôle de sensibilisation et d'animation dans les villages ;
- Un rôle d'information des villageois sur les activités d'aménagement ;
- Un rôle de supervision et de suivi de l'exécution des travaux et des activités en forêt par les populations suivant les contrats passés avec l'administration ;
- Un rôle de collaboration en matière de surveillance et de contrôle de la forêt communale ; et,
- Un rôle de résolution des conflits.

Le statut et la composition de ce comité seront enregistrés auprès du préfet du Boumba et Ngoko. Ces comités devront inclure en leur sein :

- Les représentants des associations des jeunes et des femmes de ces villages ;
- Un représentant de chaque village du ressort de la commune de Yokadouma ;
- Les conseillers municipaux ;
- Les représentants des religions présentes dans la région ;
- Les élus du peuple de la zone ;
- Les représentants des allogènes ;
- Un représentant de l'Administration Territoriale ;
- Un représentant de l'administration forestière ;



- L'opérateur économique ou son représentant.

## 5.2. MECANISME DE RESOLUTION DES CONFLITS

Les conflits qui naîtraient de la mise en œuvre des activités d'aménagement seront résolus dans le cadre des règlements en vigueur dans le secteur forestier.

Mais s'ils revêtent un caractère local, ils trouveraient des solutions à travers un comité local au niveau de l'arrondissement de Yokadouma à créer à cet effet qui comprendrait :

- L'autorité administrative ;
- Les autorités traditionnelles ;
- L'administration forestière locale ;
- Les représentants du comité de gestion ;
- Les élus.

Les modalités de fonctionnement de ce comité seront définies par l'administration forestière de concert avec les autres parties. De toutes les façons, un compte rendu des résolutions adoptées au cours de chaque session est transmis au Ministre des Forêts. En cas de persistance du conflit, l'on fera recours à l'arbitrage du Ministre chargé des forêts.

## 5.3. ACTIONS POUR HARMONISER LES ACTIVITES DES POPULATIONS AVEC L'AMENAGEMENT

L'implication des populations dans l'aménagement se fera à travers :

- Le recrutement pour faire partie des effectifs du personnel travaillant dans les activités d'exploitation, à l'usine et dans la mise en place des infrastructures. Pour cela, le recrutement des riverains sera prioritaire à qualification égale ;
- La sous-traitance des travaux par les contrats intéressés passés la commune. Les travaux peuvent être des travaux de délimitation du massif forestier, de sylviculture, de contrôle et de surveillance ;
- La jouissance des droits d'usage sur l'ensemble de la forêt communale en respectant les prescriptions du présent plan d'aménagement ;
- L'assistance à la gestion des forêts communales qui pourraient être attribuées à la demande des populations riveraines et à leur profit par l'administration ;
- Leur implication dans le contrôle de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et dans la surveillance du massif ;
- La création des projets de développement local (vulgarisation de la culture du palmier à huile, de l'apiculture, de l'élevage des animaux domestiques et du gibier.) ;
- La création et l'entretien des infrastructures routières, sanitaires, scolaires et d'adduction d'eau potable ;
- L'animation de la jeunesse par la construction des aires de jeu et des foyers culturels ;
- La création des sites touristiques autour ou dans la forêt



## 5.4 DEVOIRS DES INTERVENANTS

### 5.4.1. L'Etat

L'Etat doit :

- Assurer le contrôle et le suivi de la gestion de la forêt en se basant le respect de la réglementation en vigueur et les prescriptions de l'aménagement ;
- S'assurer que les revenus provenant de l'exploitation des produits de la forêt communale contribuent de manière significative au développement local ;
- Jouer le rôle d'arbitre dans la résolution des conflits ;
- S'assurer que les droits d'usages des populations sont respectés ;
- Garantir l'indépendance de la commune dans le choix de ses partenaires et de leurs contrats ;
- Garantir la perception des produits de vente et taxes par la commune

### 5.4.2. La Commune de Yokadouma

La Commune de Yokadouma doit :

- Assurer le recrutement des populations locales dans les activités d'exploitation, à l'usine et dans la mise en place des infrastructures. Pour ce faire, le recrutement des riverains sera prioritaire à qualification égale ;
- Sous-traiter certains travaux par les contrats intéressés aux populations de sa circonscription de manière équitable. Les travaux peuvent être des travaux de délimitation du massif forestier, de sylviculture, de contrôle et de surveillance ;
- Garantir la jouissance des droits d'usage sur l'ensemble de la forêt communale en respectant les prescriptions du présent plan d'aménagement ;
- Assister les populations à la gestion des forêts communales qui pourraient être attribuées à la demande des populations riveraines et à leur profit par l'administration ;
- Impliquer les populations dans le contrôle de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et dans la surveillance du massif ;
- Créer des projets de développement local (vulgarisation de la culture du palmier à huile, de l'apiculture, de l'élevage des animaux domestiques et du gibier) ;
- Créer et entretenir les infrastructures routières, sanitaires, scolaires et d'adduction d'eau potable ;
- Assurer l'animation de la jeunesse par la construction des aires de jeu et des foyers culturels ;
- Créer les sites touristiques autour ou dans la forêt ;
- Respecter la réglementation en vigueur et les prescriptions du plan d'aménagement.

### 5.4.3. Les Populations.

Les populations riveraines à la Forêt Communale de Yokadouma devront :

- Participer dans les activités d'aménagement de la forêt communale (inventaire, délimitation, exploitation, sylviculture.);
- Participer à la surveillance du massif ;
- Elaborer les projets à soumettre au financement par la commune ;
- Respecter la réglementation en vigueur et les prescriptions du plan d'aménagement

