

République du Cameroun

Paix-Travail-Patrie

INGENIERIE FORESTIERE

PLAN QUINQUENNAL

DE GESTION DU BLOC 1

UFA 10.031

Réalisé par

CAFRAM SARL



de

Janvier 2005

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : REFERENCES	2
1.1 Nom, situation administrative, superficie de l'UFA.....	3
1.2 Superficie de l'UFA	3
1.3 Nom du concessionnaire et numéro de la convention.....	3
1.4 Situation géographique et limites de l'UFA.....	3
CHAPITRE 2 : RESUME DES GRANDES LIGNES DU PLAN D'AMENAGEMENT	7
2.1 Diagnostic sur l'état de la forêt.....	8
2.2 Objectifs d'aménagement de la forêt.....	12
2.2.1 Série de protection.....	12
2.2.2 Série de production	12
2.3 Possibilité et rotation.....	13
2.3.1 Rotation.....	13
2.3.2 Possibilité	14
2.4 Autres usages de la forêt.....	14
2.4.1 Cueillette de subsistance.....	14
2.4.2 Chasse.....	14
2.4.3 Pêche de subsistance	14
2.4.4 Extraction de sable, gravier et latérite.....	14
2.4.5 Récolte de bois de service.....	15
2.4.6 Récolte de bambou et de rotin.....	15
2.4.7 Pacage et l'agriculture.....	15
CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE L'UFE 2.....	17
3.1 Limites, superficie et particularité du bloc.....	18
3.2 Contenance par affectation et par strates forestière.....	20
3.3 Contenu du Bloc 1.....	20
CHAPITRE 4 : MODE D'INTERVENTION.....	21
4.1 DME/AME par essence.....	22
4.2 Assiettes annuelles de coupe.....	22
4.2.1 : Cartographies.....	23
4.2.2 Ordre de passage en exploitation dans les AAC du Bloc.....	25
4.2.3 Contenu des AAC.....	25
4.3 Autres produits forestiers.....	25
CHAPITRE 5 : TRAVAUX D'AMENAGEMENT	26
5.1 Travaux sylvicoles	27
5.1.1 Coupe à diamètre limite	27

5.1.2 Plantation d'enrichissement	27
5.2 Réseau routier.....	27
5.3 Autres infrastructures.....	29
5.4 Travaux et mesures de protection environnementale de la forêt classée.....	29
5.4.1 Mesures contre l'érosion	29
5.4.2 Mesures contre les feux de brousse.....	29
5.4.3 Mesures contre la pollution de l'air et de l'eau.....	29
5.4.4 Mesures contre les insectes et maladies.....	29
5.4.5 Mesures contre l'envahissement par les populations.....	29
CHAPITRE 6 . MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION.....	31
6.1 Inventaire d'exploitation et permis annuels.....	32
6.2 Delimitation du Bloc quinquennal de gestion.....	32
6.3 Octroi et contrôle des travaux.....	32
6.4 Programme d'action quinquennal.....	33

LISTE DES ABREVIATIONS

UFA	:	Unité Forestière d'Aménagement
UC	:	Unité de Comptage
API	:	Aménagement Pilote intégré
DHP	:	Diamètre à Hauteur de Poitrine
AAC	:	Assiette Annuelle de Coupe
UFE	:	Unité Forestière d'Exploitation
DME/AME	:	Diamètre Minimum d'Exploitabilité Aménagé
DMA	:	Diamètre Minimum Administratif

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Table de contenance.....	8
Tableau 2 : Effectifs tous diamètres confondus.....	9
Tableau 3 : Volumes tous diamètres confondus	10
Tableau 4 : Repartition des superficies par série.....	12
Tableau 5 : Volumes bruts aux DME/AME : Possibilité par groupe d'essence du TOP 38.....	13
Tableau 6 : Superficiés des strates forestières du Bloc I.....	20
Tableau 7 : Superficiés et volumes des AAC du bloc I.....	20
Tableau 8 : DME/AME des essences	22
Tableau 9 : Contenu des AAC.....	25

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de l'UFA 10 031.....	6
Figure 2 : Représentativité des essences principales.....	10
Figure 3 : Représentativité du volume brut exploitable par essence principale.....	12
Figure 4 : Carte du Bloc I.....	19
Figure 5 : Carte des AAC.....	24
Figure 6 : Réseau routier principal dans l'UFE I.....	28

INTRODUCTION

La gestion d'une Unité Forestière d'Aménagement (UFA) se fait sur la base d'un plan d'aménagement préalablement approuvé et couvrant une durée appelée rotation. La rotation est le temps de passage qui sépare deux passages en coupe sur une même assiette de coupe.

Le plan d'aménagement de l'UFA 10 031 prévoit une rotation de 30 ans.

Pour mettre en œuvre le plan d'aménagement, des plans quinquennaux de gestion s'appuyant sur le bloc ou Unité Forestière d'Exploitation (UFE) et des plans annuels d'opération portant sur les assiettes annuelles de coupe sont élaborés.

Le plan quinquennal de gestion est un ensemble de prescriptions provenant du plan d'aménagement qui sont appliqués sur un bloc de gestion donné sur une période de 5 ans.

Le plan annuel d'opération est l'ensemble des activités à mener sur une assiette de coupe pendant un an suivant un calendrier bien précis.

Dans le cas de l'UFA 10 031, le plan d'aménagement a déjà été approuvé. Les blocs n°5 et 6 ont été exploités entièrement pendant la période de la convention provisoire. La mise en œuvre de l'aménagement commencera par l'UFE 1 (Bloc 1).

Le présent document est le plan quinquennal de gestion du bloc 1. Il comprend dans sa structure, les parties suivantes :

- 1) Les références de l'UFA 10 031 ;
- 2) Le résumé des grandes lignes du plan d'aménagement de cette UFA ;
- 3) La description du bloc 1, objet de ce plan quinquennal de gestion ;
- 4) Le mode d'intervention dans le bloc ;
- 5) Les travaux d'aménagement dans le bloc ;
- 6) La mise en œuvre du plan de gestion.

Chapitre 1 *Références*

11 Nom, Situation administrative de l'UFA

La forêt, dont la première Unité Forestière d'Exploitation (UFE) fait l'objet du présent plan quinquennal de gestion, est l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) n° 10-031

Elle est située au Cameroun dans la Province de l'Est, Département du Haut Nyong et plus précisément dans l'Arrondissement de Lomié.

Elle est une composante de la concession forestière n°1041

12 Superficie de l'UFA

L'UFA10-031, d'après la planimétrie à l'aide de la méthode de la grille des points cotés couvre une superficie de 40 841 ha.

13 Nom du concessionnaire et numéro de la convention

L'UFA 10 031 fait partie du domaine forestier permanent qui, selon les articles 24 et 25 de la loi forestière, relève du domaine privé de l'Etat. Elle a été concédée provisoirement en exploitation à la société d'exploitation forestière *INGENIERIE FORESTIERE* suivant la convention provisoire d'exploitation n° 1314/CPE/MINEF/CAB signée le 23 Octobre 2000 entre cette société et l'Administration chargée des forêts.

L'exécution intégrale par le concessionnaire des obligations prévues dans cette convention lui donne droit à la délivrance d'une attestation de conformité aux clauses de la convention provisoire d'exploitation en vue de l'obtention d'une convention définitive d'exploitation d'une durée de quinze (15) ans renouvelables une fois. Dans le cadre de cette convention définitive, l'exploitation se fera selon les dispositions du plan d'aménagement et des plans quinquennaux et d'opération annuels préalablement approuvés.

14 Situation géographique et limites l'UFA

L'UFA n° 10-031 est repérable sur le feuillet cartographique de Medoum 1C-NA-33-XXI Elle est comprise entre les latitudes 3°15,5' et 3°24,8' Nord et les longitudes 14°08' et 14°29' Est

Les limites de cette forêt sont décrites de la manière suivante :

Le point R' dit de repère se situe sur la traversée de la rivière Asip, dans le village du même nom, route Zoulabot - Asip - Medoum.

Du point R, descendre la rivière Asip en aval sur 2,4 km pour atteindre sa confluence avec un cours d'eau non dénommé, point A de base

Au Nord :

Du point A, suivre le cours d'Asip en aval sur une distance de 2,2 km pour atteindre le point B, situé sur sa confluence avec un autre cours d'eau non dénommé;

Du point B, suivre une droite de gisement 64° sur une distance de 1,8 km pour atteindre le point C, situé sur la confluence du cours d'eau Ntam avec un autre non dénommé;

Du point C, remonter le cours Ntam en amont sur une distance de 1 km pour atteindre le point D.

Du point D, suivre une droite de gisement 35° sur une distance de 2,5 km pour atteindre le point E, situé sur un affluent dénommé de la rivière Mwanyoua.

Du point E, suivre cet affluent en aval sur une distance de 2,3 km pour atteindre le point F;

Du point F, suivre une droite de gisement 68° sur une distance de 2,4 km pour atteindre le point G, situé sur la rivière Mwaminko;

Du point G, suivre Mwaminko en aval sur 2,7 km puis son affluent coulant sens Sud – Nord en amont sur une distance 1,4 km pour atteindre le point H.

Du point H, suivre une droite de gisement 85° sur une distance de 1,4 km pour atteindre le point I, situé sur la confluence de la rivière Ntam avec un autre cours d'eau non dénommé;

Du point I, suivre cet affluent en amont sur une distance de 0,9 km pour atteindre le point J;

Du point J, suivre une droite de gisement 99° sur une distance de 2 km pour atteindre le point K, situé sur la confluence de la rivière Mboemo avec un autre non dénommé.

Du point K, suivre Mboemo en aval sur 3,5 km pour atteindre le point L, situé sur sa confluence avec un autre cours d'eau non dénommé;

Du point L, suivre une droite de gisement 40° sur une distance de 1,8 km pour atteindre le point M, situé sur le confluent de deux rivières non dénommées;

Du point M, suivre une droite de gisement 76° sur une distance de 1,8 km pour atteindre le point N, situé sur le confluent de deux cours d'eau non dénommés,

Du point N, suivre une droite de gisement 98° sur une distance de 3 km pour atteindre le point O, situé sur une confluence non dénommée;

Du point O, suivre une droite de gisement 109° sur une distance de 4 km pour atteindre le point P, situé sur un affluent non dénommé de la Boumba;

Du point P, suivre cet affluent en aval sur une distance de 3,4 km pour atteindre le point Q,

A l'Est

Du point Q, suivre une droite de gisement 180° sur une distance de 2,6 km pour atteindre le point R, situé sur la confluence du fleuve Boumba avec un autre cours d'eau non dénommé,

Au Sud

Du point R, remonter la Boumba en amont sur 62 km, puis son affluent coulant sens (Nord – Ouest) – (Sud – Est) en amont sur une distance de 1 km pour atteindre le point S;

A l'Ouest

Du point S, suivre une droite de gisement 0° sur une distance de 2 km pour atteindre le point T, situé sur un cours d'eau non dénommé;

Du point T, suivre ce cours d'eau en aval sur une distance de 4,5 km pour atteindre sa confluence avec un autre cours d'eau non dénommé, puis suivre cet affluent en amont sur une distance de 6 km pour atteindre le point U;

Du point U, suivre une droite de gisement de 30° sur une distance de 2 km pour atteindre le point V, situé sur la rivière Sébé, affluent de la Boumba;

Du point V, remonter la Sébé en amont sur une distance de 4,2 km pour atteindre le point W, situé sur sa confluence avec un autre cours d'eau non dénommé.

Au Nord

Du point W, suivre une droite de gisement de 36° sur une distance de 1,4 km pour atteindre le point X, situé sur un confluent non dénommé,

Du point X, suivre une droite de gisement de 77° sur une distance de 2,2 km pour atteindre le point Y, situé sur un affluent non dénommé de la rivière Asip;

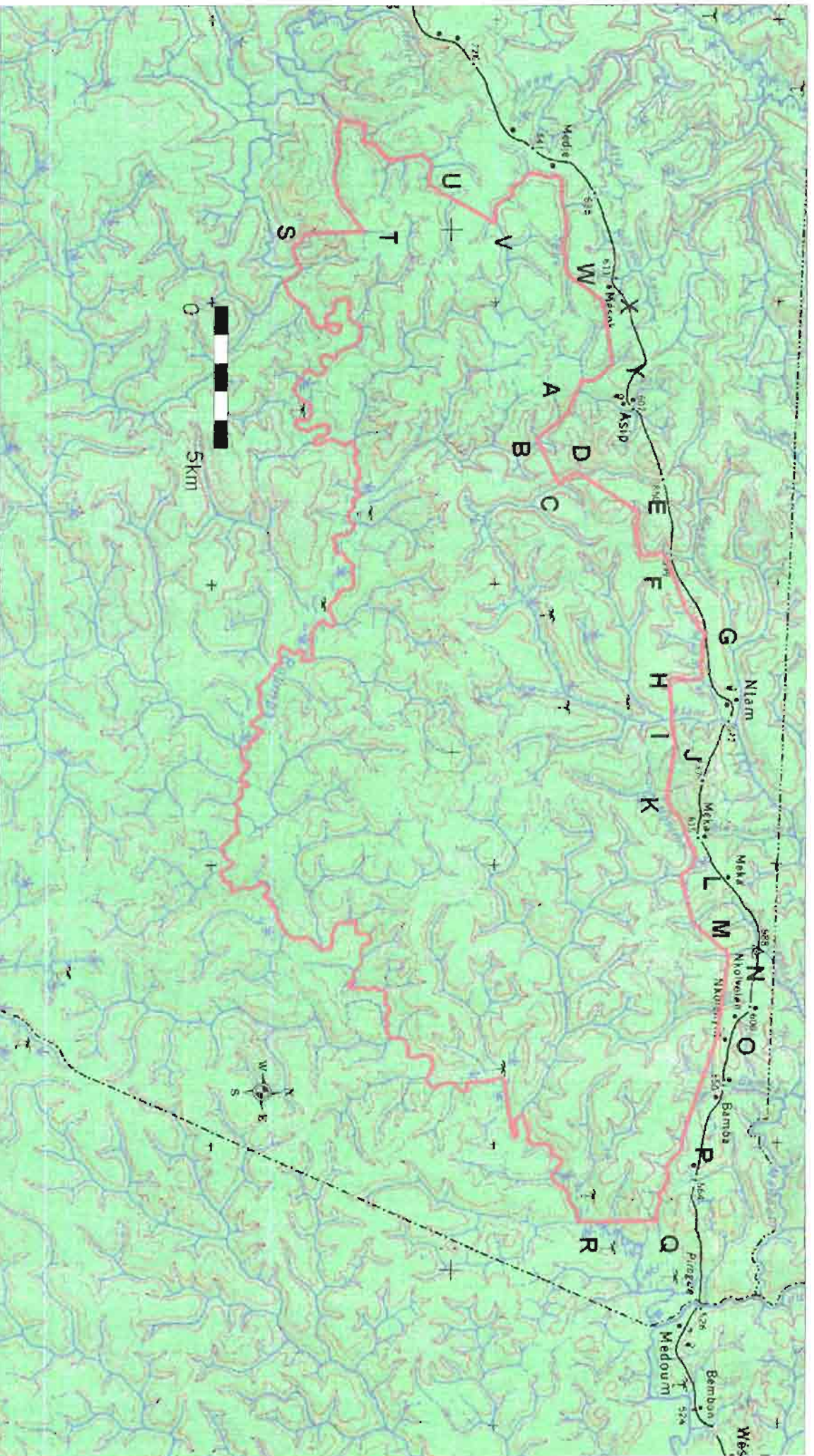
Point A dit de base. Du point Y, suivre cet affluent non dénommé en aval sur 2 km

Elle est entourée des UFA n° 10 038, 10 030 et 10 021 et est contiguë à une zone minière.

La zone forestière ainsi décrite est localisée dans la carte de la figure 1 ci-après :

Figure 1 . Carte de l'UFA

CARTE UFA 10 031



Chapitre 2 *Résumé des grandes lignes du plan d'aménagement*

21 Diagnostic sur l'état de la forêt

L'UFA 10-031 était constituée à 95 % des formations végétales plus ou moins primaires avant l'attribution des 12 500 ha pendant la convention provisoire. Cette forêt était peu perturbée (5,11 % de sa superficie) si on se réfère au tableau 2 traitant de la contenance. L'origine de cette perturbation est humaine.

Avant la signature de la convention provisoire d'exploitation citée plus haut, l'UFA 10.031 n'avait jamais fait l'objet d'une exploitation forestière légalement autorisée. Elle a plutôt fait l'objet d'exploitation forestière qu'on peut considérer d'illégale menée au-delà de la zone de récupération autorisée. Ceci a été constaté par le rapport du sondage effectué par le bureau d'étude agréé aux inventaires forestiers OYE et Compagnie.

Selon ce sondage, 11 pistes de débardage ont été repérées dans la partie Nord de l'UFA. Il a révélé que 400 tiges ont été abattues cubant 4480 m³ dont 1492 m³ ont été retrouvés sur parc à bois.

Les essences concernées par cette exploitation sont principalement par ordre d'importance : Sapelli, Assamela, Ayous, Tali, Iroko, Doussié, Sipo et Bété. Cette exploitation s'est déroulée avant la conduite de l'inventaire d'aménagement .

Aucune opération forestière visant son amélioration n'a été entreprise antérieurement.

La phase II de l'inventaire national de reconnaissance a touché cette zone. Il y a eu aussi l'inventaire d'aménagement qui a été réalisé et dont la synthèse des résultats est ci-dessous présentée.

Cinq assiettes annuelles de coupe couvrant une superficie de 12 500ha soit 31 % de la superficie totale de l'UFA attribuées dans le cadre de la convention provisoire, ont déjà été parcourues

En terme de surfaces productives, elle est formée à 78 % des strates FOR selon le tableau 1 ci-dessous. Les forêts marécageuses occupent quant à elles 22 %

Tableau 1 : Table de contenance

Strates	Affectation	Superficie	% superficie totale
DIIS b	FOR	27.048,92	66,23
SA b	FOR	2.088,67	5,11
MIP	INP	2.215,01	5,42
MIT	FOR	2.787,71	6,83
MRA	INP	6.700,69	16,41
Total		40.841	100

En terme d'effectif, les résultats d'inventaire d'aménagement ont révélé 46 essences principales présentant un nombre de tiges évaluées à 688.168 tiges dont 319.421 tiges sont jugées mûrs c'est-à-dire ayant dépassé ou atteint le DME (diamètre minimum d'exploitabilité) fixé par l'administration des forêts

Le rendement total des espèces principales est de 21,56 tiges par hectare.

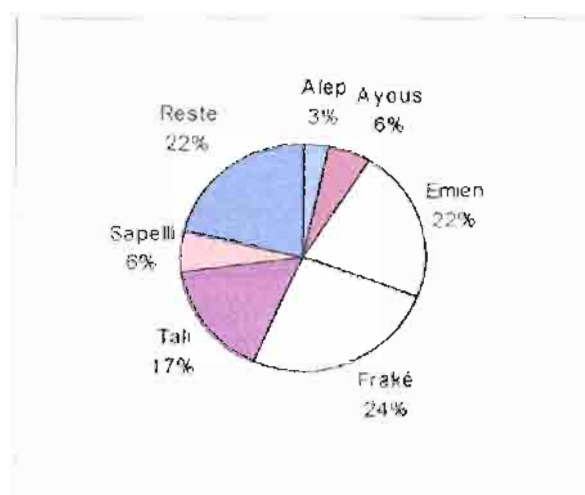
Les effectifs totaux et exploitables des 46 essences principales sont donnés dans le tableau qui suit

Tableau 2 : Effectifs tous diamètres confondus

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges \geq DME
Abam à poils rouges	1402	0,04	1 118	801
Abam fruit jaune	1409	0,01	317	211
Acajou à grandes folioles	1101	0,01	317	106
Acajou blanc	1102	0,05	1 479	528
Acajou de bassam	1103	0,00	106	0
Aiélé / Abel	1301	0,02	634	317
Alep	1304	1,40	44 787	10 534
Aningré A	1201	0,19	6 188	296
Aningré R	1202	0,07	2 219	634
Assamela / Afrormosia	1104	2,22	70 782	676
Ayous / Obeche	1105	0,86	27 606	18 099
Azobé	1106	0,14	4 601	1 374
Bahia	1204	0,25	8 009	1 458
Bété	1107	0,92	29 518	4 585
Bilinga	1308	0,17	5 405	106
Bongo H (Olon)	1205	0,04	1 204	380
Bossé clair	1108	0,38	12 060	1 141
Bossé foncé	1109	0,08	2 703	423
Dabéma	1310	0,24	7 555	4 051
Dibétou	1110	0,05	1 562	486
Doussié blanc	1111	0,03	1 012	0
Doussié rouge	1112	0,32	10 148	1 352
Ekaba	1314	0,15	4 755	845
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	0,07	2 386	106
Emien	1316	2,78	88 627	70 856
Eyong	1209	1,00	31 870	12 694
Faro	1319	0,00	106	0
Fraké / Limba	1320	3,66	116 800	80 176
Fromager / Ceiba	1321	0,17	5 486	3 648
Ilomba	1324	0,08	2 507	1 450
Iroko	1116	0,02	718	211
Kossipo	1117	0,08	2 493	1 331
Kotibé	1118	0,32	10 221	4 647
Koto	1326	0,05	1 521	718
Longhi	1210	0,62	19 870	9 862
Mambodé	1332	0,11	3 398	1 963
Mukulungu	1333	0,01	211	211
Niové	1338	0,14	4 564	1 860
Okan	1341	0,13	4 100	2 325
Onzabili K	1342	0,00	106	0
Padouk rouge	1345	0,45	14 232	7 689
Sapelli	1122	2,08	66 348	17 800
Sipo	1123	0,04	1 268	211

Essence	Code	Tiges/ha	Tiges total	Tiges >= DME
Tali	1346	2,10	66 933	53 152
Tiama	1124	0,01	211	106
Tiama Congo	1125	0,00	106	0
Total		21,56	688 168	319 421

Figure 2 : Représentativité des essences principales



Parmi les effectifs exploitables, le Fraké, l'Ayous, l'Emien, le Sapelli et l'Alep représentent près de 78% des effectifs exploitables des essences principales. La figure ci-dessus montre l'importance relative de ces essences par rapport à l'effectif total

En terme de volume, les 46 essences occupent un volume total de 3 075 977 m³ ou 96,37 m³/ha. Le tableau 3 ci-dessous présente les effectifs de chaque.

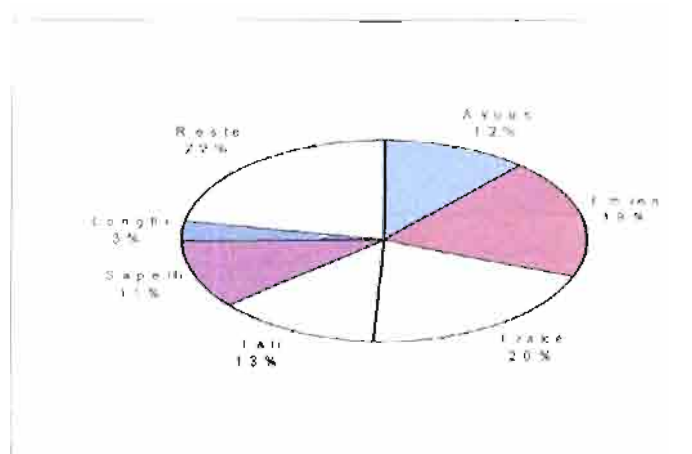
Tableau 3 : Volumes tous diamètres confondus

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME
Abam à poils rouges	1402	0,21	6 570	6 384
Abam fruit jaune	1409	0,08	2 571	2 405
Acajou à grandes folioles	1101	0,07	2 361	1 890
Acajou blanc	1102	0,33	10 574	8 798
Acajou de bassam	1103	0,01	249	0
Aielé / Abel	1301	0,17	5 519	5 143
Alep	1304	2,83	90 381	69 961
Aningré A	1201	0,14	4 590	1 610
Aningré R	1202	0,25	7 911	6 603
Assamela / Afrormosia	1104	8,51	271 706	8 782
Ayous / Obeche	1105	9,41	300 303	271 928

Essence	Code	Vol./ha	Vol. total	Vol. >= DME
Azobé	1106	0,46	14 552	8 466
Bahia	1204	0,40	12 842	5 012
Bété	1107	2,05	65 529	26 443
Bilinga	1308	0,20	6 417	857
Bongo II (Olon)	1205	0,09	2 804	1 973
Bossé clair	1108	1,03	32 875	11 678
Bossé foncé	1109	0,31	9 868	7 126
Dabéma	1310	1,08	34 357	29 573
Dibetou	1110	0,26	8 458	6 852
Doussié blanc	1111	0,04	1 162	0
Doussié rouge	1112	0,93	29 582	14 780
Ekaba	1314	0,26	8 299	3 470
Ekop ngombé grandes feuilles	1600	0,09	2 753	375
Emien	1316	14,68	468 732	451 697
Eyong	1209	2,42	77 347	61 845
Faro	1319	0,01	247	0
Fraké / Limba	1320	16,44	524 849	471 897
Fromager / Ceiba	1321	1,70	54 278	52 611
Ilomba	1324	0,37	11 864	11 134
Iroko	1116	0,15	4 820	3 381
Kossipo	1117	0,74	23 637	21 505
Kotibé	1118	0,81	25 855	20 101
Koto	1326	0,16	5 187	4 399
Longhi	1210	2,46	78 440	72 243
Mambodé	1332	0,63	20 154	19 345
Mukulungu	1333	0,14	4 525	4 525
Niové	1338	0,35	11 239	8 971
Okan	1341	1,09	34 898	33 078
Onzabili K	1342	0,00	41	0
Padouk rouge	1345	1,84	58 623	51 924
Sapelli	1122	12,84	409 933	250 477
Sipo	1123	0,18	5 659	4 110
Tali	1346	10,11	322 615	310 568
Tiama	1124	0,02	768	683
Tiama Congo	1125	0,00	39	0
Total		96,35	3 075 977	2 354 601

De la synthèse de ce tableau, il ressort que les volumes du Fraké, du Sapelli et de l'Ayous représentent 38,69 % du volume total des essences du Groupe 1 et 2 du massif forestier tous diamètres confondus. Le Fraké, l'Ayous et le Sapelli représentent près de 40 % du volume brut exploitable des essences principales.

Figure 3 : Représentativité du volume brut exploitable par essence principale



22 Objectifs d'aménagement de la forêt

Les objectifs d'aménagement de l'UFA 10-031 sont multiples en fonction des affectations des terres qui la composent. Cette UFA est constituée de deux séries : série de protection et série de production

Les superficies de ces séries sont données au tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 . Répartition des superficies par série

Séries	Superficies (hectares)
Protection	8.915,70
Production	31.925,30
Total	40.841,00

221 Série de protection

Elle concerne les zones marécageuses qui sont impropres à l'exploitation forestière. Ces zones sont formées des marécages à raphia (MRA) et des marécages inondés en permanence (MIP) Ces territoires couvrent au total 8.915,70 ha soit 22 % de la superficie totale

La série de protection servira à la protection et à la conservation de la biodiversité, et notamment de refuge aux animaux lors de l'exploitation forestière. Elle vise à protéger les bassins versants

222 Série de production

Elle est formée des strates forestières SA b, DHS b et MIT dont la superficie totale est de 31.925,30 ha

L'objectif principale est la production soutenue et durable du bois d'œuvre afin d'alimenter les unités de transformation de la société INGENIERIE FORESTIERE

L'objectif secondaire est de continuer à fournir aux populations riveraines, les autres produits forestiers (faune, produits forestiers non ligneux etc.) qu'elles ont toujours récoltés pour leur subsistance dans le cadre de leurs droits d'usage. Il est aussi question de maintenir une biodiversité et des conditions de développement propices au maintien de la flore et de la faune.

23 Possibilité et rotation

231 Rotation

La rotation retenue pour l'aménagement de cette UFA est de **30 ans**.

232 Possibilité

Pour le calcul de la possibilité, 23 essences ont été retenues sur 46 essences principales inventoriées dans l'UFA 10-031

L'analyse des histogrammes d'effectifs et de pourcentages de reconstitution a permis d'interdire de l'exploitation 08 essences à cause de leur faible densité. Il s'agit de *l'Abam fruit jaune, l'Acajou à grandes folioles, l'acajou de bassam, le faro, le Mukulungu, l'Onzabili K, le Tiama congo, le Tiama*.

La possibilité est basée sur le volume brut des essences aménagées. A celle-ci, on ajoute le volume brut exploitable des autres essences du Top 38 pour obtenir la production nette. Cette production nette est estimée à 1 031.114 m³ soit 32,3 m³ / ha

La possibilité des essences aménagées est de 652 465 m³ soit 20,4 m³/ ha
Annuellement la possibilité totale est évaluée à 34.370,46 m³. Dans cette possibilité annuelle, les essences aménagées occupent 21.748,83 m³

Le tableau 5 ci-après donne la possibilité par essence à aménager.

Tableau 5: Volumes bruts aux DME/AME :Possibilité par groupe d'essences du Top 38

Essence	Possibilité	
	m ³	m ³ /ha
Acajou blanc	4 086,91	0,13
Assamela	8 782,22	0,28
Ayous	105 823,20	3,31
Azobé	2 622,16	0,08
Bossé clair	11 677,90	0,37
Kotibé	13 080,60	0,41
Sipo	1 202,67	0,04
Aningré A	766,87	0,02

Essence	Possibilité	
	m3	m3/ha
Bahia	5 011,72	0,16
Bongo II	1 972,93	0,06
Alep	14 564,60	0,46
Bilinga	857,05	0,03
Dabéma	8 926,88	0,28
Ekaba	3 469,65	0,11
Emien	141 242,71	4,42
Fraké	244 725,19	7,67
Fromager	3 424,76	0,11
Ilomba	1 714,10	0,05
Mambodé	1 728,69	0,05
Niové	2 500,26	0,08
Ekop ngombé grandes feuilles	375,27	0,01
Bété	24 972,00	0,78
Tali	48 936,67	1,53
Total Ess,AME	652 465,06	20,43
Complémentaires Top 38	378 648,80	11,86
Grand Total	1 031 113,86	32,29

24 Autre usages de la forêt

241 Cueillette de subsistance

La récolte des fruits, écorces et les feuilles pour des besoins domestiques dans le cadre des droits d'usage sera autorisée mais elle sera réglementée dans toute l'étendue de l'UFA. Elle devra obéir aux techniques permettant la régénération et le développement des ressources mères

242 Chasse

La chasse des espèces non protégées, à des fins de subsistance, à l'aide des moyens sélectifs, par les populations riveraines ou par des personnes titulaires des permis de chasse officiels sera autorisée sur toute l'étendue de l'UFA.

243 Pêche de subsistance

Elle est autorisée sur toute l'étendue. Elle sera cependant réglementée pour éviter des pratiques de pêche interdites telles que l'utilisation des produits chimiques

244 Extraction de sable, gravier et latérite

Activité autorisée dans la série de production, mais elle sera interdite dans la série de protection

245 Récolte de bois de service

Elle se fera librement à l'intérieur de l'UFA et dans le strict respect des prescriptions d'aménagement. Elle sera interdite dans la série de protection.

246 Récolte de bambou et de rotin

Elle se fera librement à l'intérieur de l'UFA et dans le strict respect des prescriptions d'aménagement. Mais elle sera interdite dans la série de protection.

247 Pacage et l'agriculture

Ils sont interdits dans toute l'UFA.

Chapitre 3 Description du bloc 1

31 Limites, superficie et particularité du bloc 1

Le périmètre de l'UFE n°1 passe par les points A ;B ;C ;D ;E ;F ;G ;H ;I ;J ;K ;L ;M ;N ;O ;P ;Q ;R' ;S ;T et U dont les coordonnées UTM sont présentées dans le tableau comme suit

Coord (Z 33)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
X	424874	423449	423327	421038	418935	417446	416090	416461	414914	415449
Y	376204	376135	377327	376755	375938	375054	372914	372283	371457	370725

Coord (Z 33)	K	L	M	N	O	P	Q	R'	S	T	U
X	416339	417096	420593	422903	422617	424895	425404	426676	426698	425886	425133
Y	370238	370376	371075	368617	363568	361369	366264	367960	368835	370418	370202

Le point de repère R(424942 ,378183) est situé près du village Ntam, sur l'intersection entre le cours d'eau du même nom et l'axe reliant Nkolvolan et ASIP en passant par le village Ntam.

Du point R, suivre en amont le cours d'eau Ntam sur une distance de 2,1 km pour atteindre le point de base A

Cette zone forestière est délimitée ainsi qu'il suit :

Au Nord et au Nord-Ouest :

Du point A, suivre la droite AB = 1,43 km, de gisement 267 degrés pour atteindre le point B.

Du point B, suivre en amont un affluent du cours d'eau Mwanyoua sur 1,26 km pour atteindre le point C situé à la confluence du cours d'eau Mwanyoua et son affluent non dénommé

Du point C, suivre en amont le cours d'eau Mwanyoua sur une distance de 2.56 km pour atteindre le point D

Du point D, suivre la droite DE = 2,26 km, de gisement 249 degrés pour atteindre le point E situé sur un affluent du cours d'eau Mwanyoua

Du point E, suivre cet affluent en amont sur une distance de 2,44 km et atteindre le point F.

Du point F, suivre la droite FG = 2,54 km, de gisement 212 degrés pour atteindre le point G situé sur la confluence d'un cours d'eau non dénommé et son affluent.

Du point G, suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 0,79 km d'où le point H.

Du point H, suivre la droite HI = 1,76 km, de gisement 242 degrés pour atteindre le point I situé sur le cours d'eau ASIP.

Du point I, suivre en aval ce cours d'eau sur une distance de 0,93 km pour atteindre le point J.

Du point J, suivre un affluent du cours d'eau ASIP sur 1,13 km pour atteindre le point K.

Du point K, suivre la droite KL = 0,77 km, et de gisement 80 degrés pour atteindre le point L.

Du point L, suivre en aval le cours d'eau Ntam sur une distance de 4,42 km pour atteindre le point M.

Au Sud-Ouest :

Par les droites MN = 3,38 km , NO = 5,09 km. de gisements respectifs : 137° et 183 degrés

De la droite NO, atteindre le point O situé sur la confluence de la Boumba et un de ses affluents non dénommé.

Au Sud :

Par la Boumba. Du point O, suivre en aval la Boumba sur 5,13 km d'où le point P

Au Sud-Est :

Par les droites PQ = 4,95 km , QR = 2,13 km , RS = 0,88 km ; ST = 1,79 km , TU = 0,78 km de gisements respectifs : 6° ; 37° ; 1° ; 333° et 254 degrés. Le point U est situé sur une crête du cours d'eau Ntam.

Au Nord-Est :

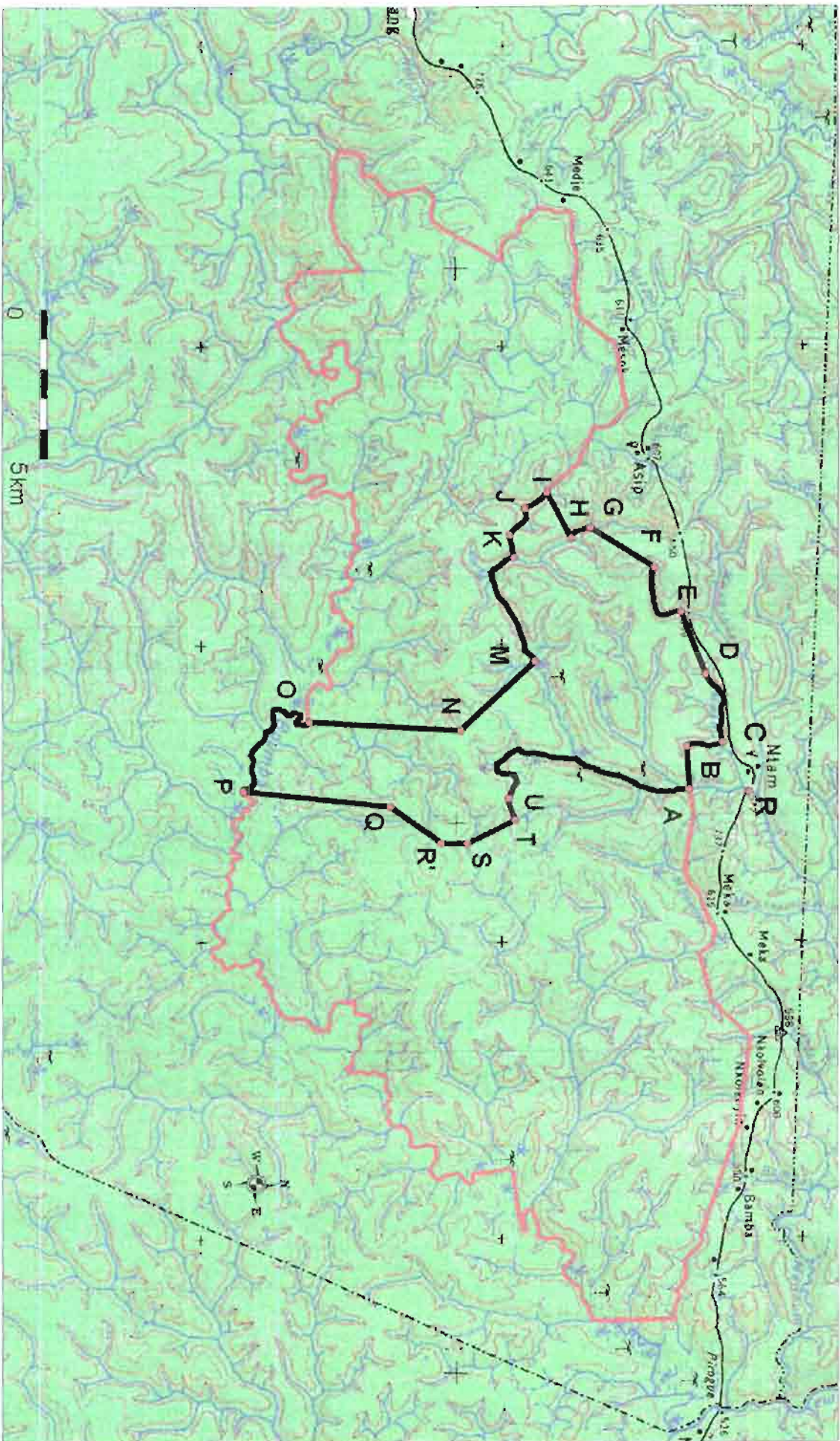
Par le cours d'eau Ntam. Du point U, suivre le cours d'eau Ntam sur 8,55 km pour atteindre le point A dit de base.

La zone ainsi décrite couvre une superficie de Sept mille cinq cent quatre vingt quinze virgule soixante dix sept hectares (7 595,77 ha)

La carte du bloc 1 est présentée à la figure 4 ci-après

Figure 4 . Carte du bloc 1

CARTE DE L'UFE 1, UFA 10 031



32 Contenance par strate forestière

Le bloc 1 comprend cinq (05) strates forestières (DHS b, SA b, MIT, MIP, MRA) qui se regroupent en deux affectations (FOR et INP). Leurs superficies sont données au tableau 6 ci-après.

Tableau 6 : Superficies des strates forestières du bloc 1

Affectation	FOR			INP		Total
	SA b	MIT	DHS b	MRA	MIP	
UFE 1	713,64	446,63	4 616,91	1 562,84	255,75	7 595,77

Il ressort de ce tableau que la superficie totale du bloc 1 est de 7 595,77 ha. Cette superficie est constituée à 76 % des strates productives FOR.

33 Contenu du bloc 1

Le volume brut des essences aménagées et des essences complémentaires est de 183 061,34 m³. Ce volume est réparti par AAC comme le montre le tableau 7 ci-après.

Tableau 7: Superficies et volumes des AAC du bloc 1

Assiette de coupe	Superficie	Volume brut exploitable
1	1 664,86	38 233,29
2	1 636,73	36 544,28
3	1 760,69	35 520,84
4	1 235,80	38 478,32
5	1 386,97	34 284,61
TOTAL	7 595,78	183 061,34

Chapitre 4 *Mode d'intervention*

41 DME/AME par essence

Les diamètres minima d'exploitation des 23 essences à aménager sont donnés au tableau 8.

Tableau 8 : DME/AME des essences

Essence aménagées	DME/ADM	DME / AME
Acajou blanc	80	80
Assamela	100	100
Ayous	80	90 ✓
Azobé	60	70 ✓
Bossé clair	80	80
Kotibé	50	60 ✓
Sipo	80	80
Aningré A	60	80 ✓
Bahia	60	60
Bongo H	60	60
Alep	50	60 ✓
Bilinga	80	80
Dabéma	60	70 ✓
Ekaba	60	60
Emien	50	70 ✓
Fraké	60	80 ✓
Fromager	50	50
Homba	60	90 ✓
Mambodé	50	60 ✓
Niové	50	70 ✓
Ekop ngombé grandes feuilles	60	60
Bété	60	60
Tali	50	80 ✓
Complémentaires Top 38		DME /ADM

Toutes les essences ne figurant pas dans ce tableau et dont l'exploitation est autorisée sont soumises au DME administratif.

42 Assiettes annuelles de coupe

Le bloc quinquennal de gestion a été divisé en cinq (05) Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) équi-surfaces c'est-à-dire que la différence entre leurs superficies ne représente pas plus de 5%.

421 Cartographies

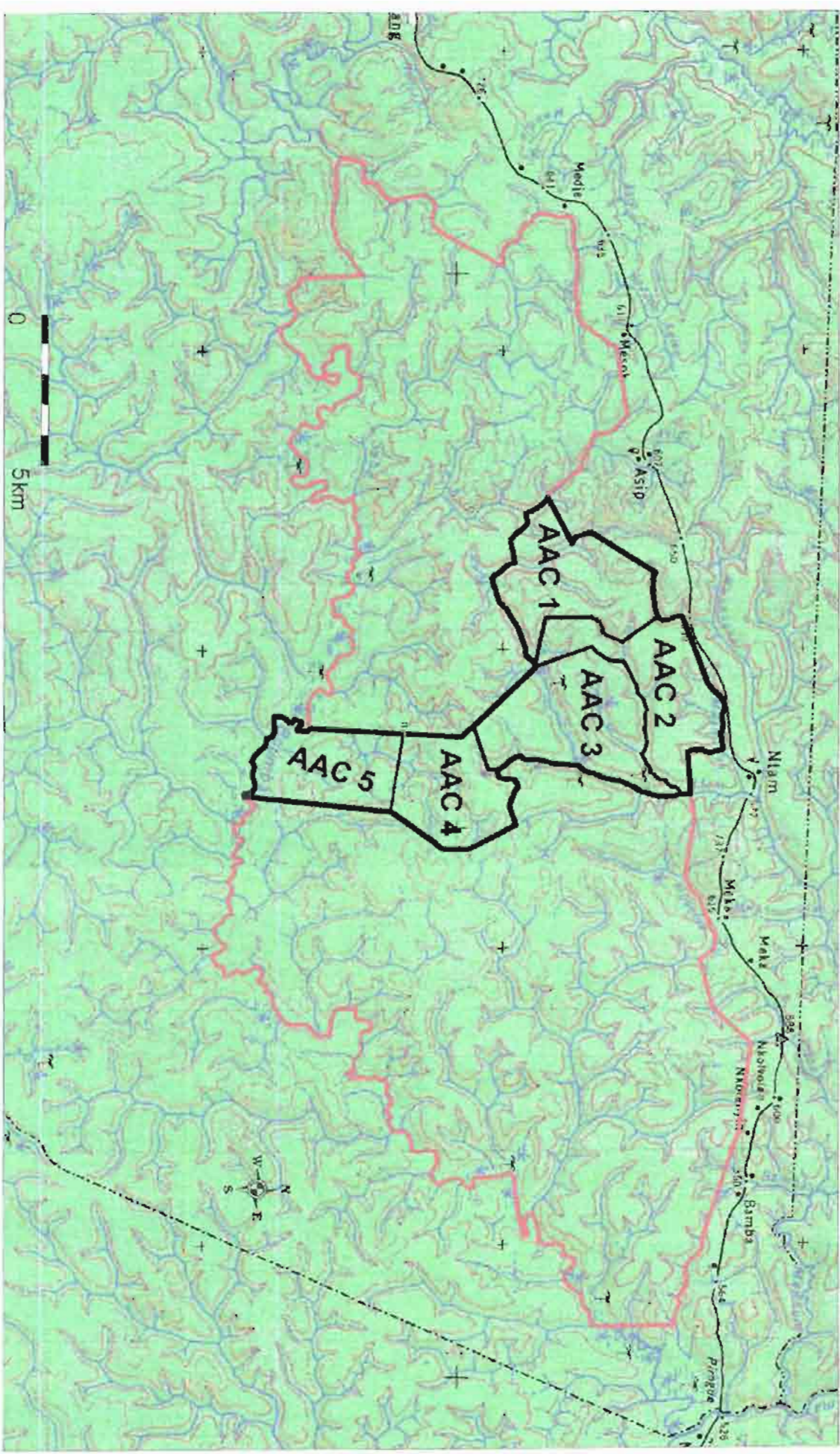
Les superficies des AAC du bloc 1 sont données au tableau 9




Tableau 9 : Superficies des AAC du bloc 1

N° UFE	Assiette de coupe	Superficie
1	1	1 575,59
	2	1 636,73
	3	1 760,69
	4	1 235,80
	5	1 386,97
	TOTAL	7 595,78

Figure 5 : Carte des AAC du bloc

CARTE DES AAC DE L'UFE 1, UFA 10 031



-  UFA
-  AAC
-  UFE

422 Ordre de passage en exploitation dans les AAC du bloc

L'ordre de passage en exploitation des AAC est établi en tenant compte du fait que l'assiette de coupe en cours d'exploitation est contiguë à celles déjà exploitées pour éviter de détruire inutilement la végétation dans les zones non touchées et pour profiter du réseau routier existant.

L'ordre de passage est explicité au tableau 10 ci-dessous.

423 Contenu des AAC

Le contenu estimé de chaque AAC en volumes est donné au tableau 10 ci-dessous.

Tableau 9 : Contenu des AAC

N° UFE	Assiette de coupe	Superficie FOR	Volume brut exploitable
1	1	1 160,62	38 233,29
	2	1 159,88	36 544,28
	3	1 160,89	35 520,84
	4	1 164,58	38 478,32
	5	1 131,22	34 284,61
	TOTAL		5 777,19

43 Autre produits forestiers

Les autres produits forestiers qui seront prélevés dans l'UFA sont les produits forestiers non ligneux qui relèvent du droit d'usage des populations. Ils peuvent être récoltés par les populations locales à des fins de subsistance ou de commerce. Mais cette récolte doit être conforme aux prescriptions du plan d'aménagement.

D'autres produits tels le sable, le gravier, la latérite, le bambou, le rotin, le bois de service seront récoltés de façon réglementée

Chapitre 5 *Travaux d'aménagement*

51 Travaux sylvicoles

511 Coupe à diamètre limite

Toutes les essences (essences retenues dans le calcul de la possibilité et les essences complémentaires) à exploiter seront identifiées et mesurées à partir de leurs DME fixés dans le cadre du plan d'aménagement. Les essences retenues seront inventoriées à partir des DME/AME et les complémentaires aux DME administratifs.

Toutes les tiges de ces essences seront ensuite marquées et positionnées sur la carte en vue de planifier leur exploitation.

Un abattage directionnel des tiges exploitables sera respecté lors de l'exploitation.

512 Plantation d'enrichissement

Les plantations en plein seront réalisées dans les parcs à bois après la fermeture des AAC en exploitation par des essences à croissance rapide.

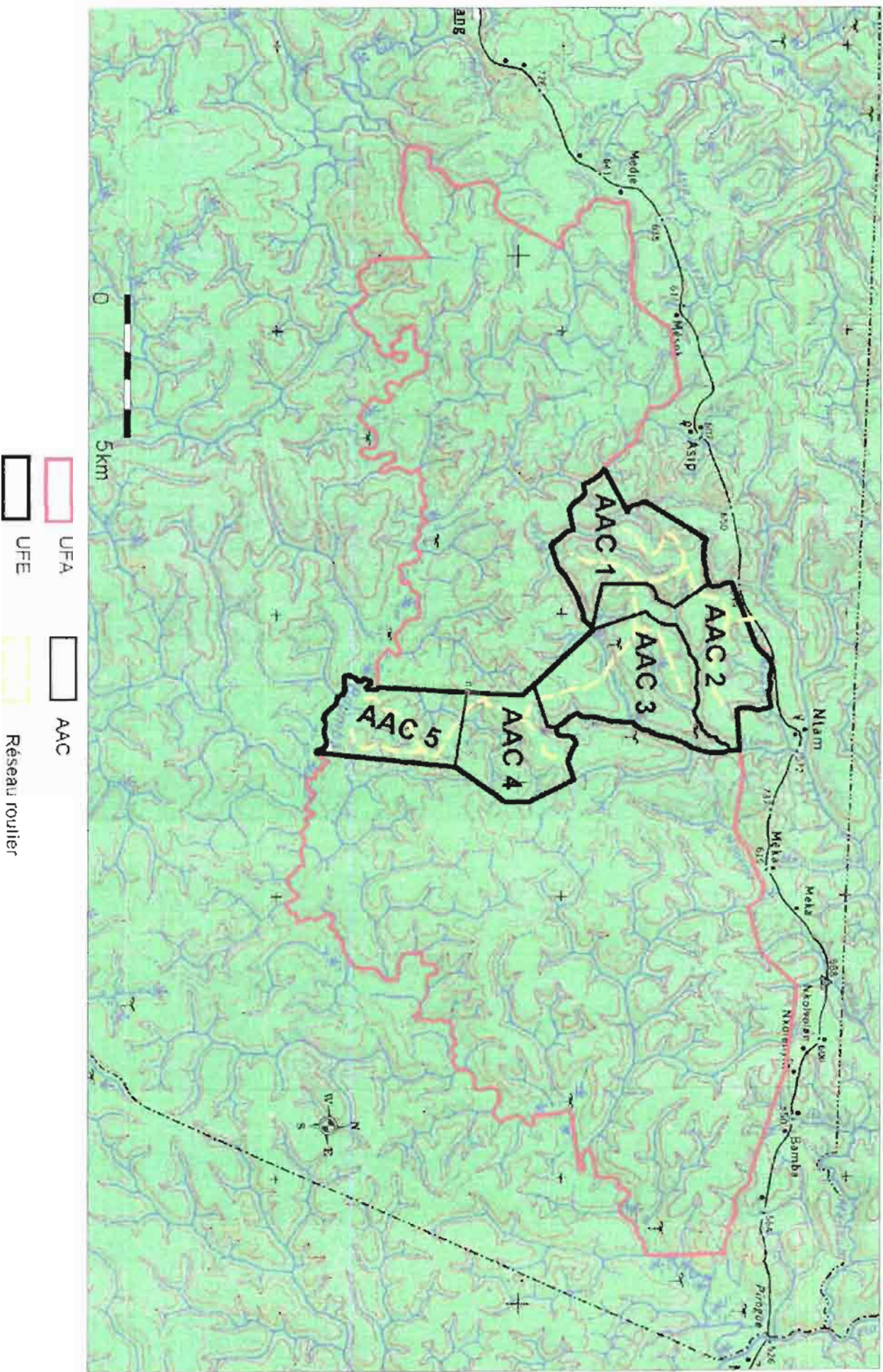
52 Réseau routier

Le réseau à installer dans le bloc s'appuiera sur celui existant dans l'UFA. Il se servira des routes ouvertes lors de l'exploitation des assiettes de coupe exploitées pendant la convention provisoire.

Des pistes secondaires et de débardage seront ouvertes dans le bloc en fonction de la topographie et des paquets de bois.

Figure 6: Réseau routier principal du bloc 1

Planification du réseau routier UFE 1



53 AUTRES INFRASTRUCTURES

Aucune infrastructure particulière n'est prévue à l'intérieur de l'UFA en dehors des infrastructures routières.

54 Travaux et mesures de protection environnementale de la forêt classée

541 Mesure contre l'érosion

En matière de lutte contre l'érosion, l'opérateur économique devra notamment :

- respecter une bande d'au moins 30m de part et d'autre des cours d'eau lors des opérations d'exploitation ,
- éviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des pistes de débardage et des routes d'accès au massif.

542 Mesures contre les feux de brousse

Les feux de brousse seront interdits que ce soit pour faire de l'agriculture qui est aussi proscrite à l'intérieur de l'UFA, de la chasse ou pour récolter du miel par les populations

543 Mesures contre la pollution de l'air et de l'eau

Pour éviter la pollution de l'air et de l'eau, l'opérateur économique devra veiller à ce que

- les produits chimiques ne soient pas utilisés dans le cadre de la pêche ;
- les huiles usagées provenant des engins ne soient pas déversées dans les plans d'eau.

544 Mesure contre les insectes et les maladies

En cas de dégâts qui proviendraient des insectes et des maladies sur les arbres des peuplements, l'opérateur économique veillera à informer l'Administration forestière à temps pour lui permettre de saisir les services compétents de la recherche en vue d'envisager de façon concertée des mesures curatives à prendre.

Mais il serait judicieux de prendre des mesures préventives moins coûteuses dans le cadre des activités de recherche qui seront menées dans le massif.

545 Mesure contre l'envahissement par les populations

Pour lutter contre l'envahissement éventuel du massif par les populations riveraines (pression démographique sur l'UFA étant encore faible à cause de l'éloignement des villages du massif), il est primordial que

- l'Administration finalise de toute urgence la procédure de classement de la réserve pour sécuriser les activités d'aménagement ,
- l'opérateur économique responsabilise les populations par des contrats intéressés aux travaux d'entretien et de surveillance des portions des limites de la concession proche de leurs terroirs ; de stabiliser l'agriculture par la promotion des techniques

agricoles modernes (fertilisation du sol par des plantes améliorantes et légumineuses, agroforesterie, assolements, etc .)

Après la procédure de classement, l'opérateur devra matérialiser les limites par un rideau d'arbres à croissance rapide (*Eucalyptus* sp, *Tectona grandis*) conformément aux normes en vigueur pour éviter les dépassements des limites par les concessionnaires voisins et l'envahissement par les populations riveraines.

Chapitre 6 *Mise en œuvre du plan de gestion*

61 Inventaire d'exploitation et permis annuels

Avant l'entrée en exploitation, chaque AAC du bloc quinquennal sera délimitée sur le terrain et un inventaire d'exploitation sera réalisé. Cet inventaire concernera uniquement les espèces autorisées et sera réalisé au moins six mois avant le début de l'exploitation.

Les tiges des essences aménagées seront mesurées à partir des DME/AME et celles des essences principales complémentaires aux DME administratifs.

Au cours de cet inventaire, on positionnera les tiges exploitables sur une carte au 1/5000^e et on relèvera les détails hydrographiques et topographiques.

Les données recueillies lors de l'inventaire d'exploitation permettront de planifier l'implantation du réseau des pistes secondaires et de débardage.

L'analyse des données ainsi obtenues conduira à la constitution d'un dossier de demande de permis annuel d'opération.

62 Délimitation du bloc quinquennal de gestion

Le bloc I sera délimité. Dans ce cadre, on ouvrira les rayons sur une largeur de 2 mètres nettoyés avec suppression des tiges des essences sans valeur de diamètre négligeable. Quant aux tiges de diamètre considérable, elles seront laissées sur les limites et seront badigeonnées à la peinture à huile rouge.

63 Octroi et contrôle des travaux

Les travaux d'inventaire d'exploitation et délimitation de l'AAC seront approuvés par l'administration des forêts après un contrôle desdits travaux de terrain.

Le dossier de demande de certificat d'assiette de coupe sera préparé par l'opérateur et transmis au MINEF, chaque année, en vue de l'obtention de l'autorisation d'exploitation (permis annuel d'opération).

64 Programme d'action quinquennale

Série de production

Superficie : 40 841 ha
 Usage(s) : Exploitation forestière
 Bloc quinquennal concerné : Bloc1 (7 595,77 ha)

Année 1 (2005)	Année 2 (2006)	Année 3 (2007)	Année 4 (2008)	Année 5 (2009)
1. Ouverture des limites du bloc et de l'AAC1 et ouverture des pistes secondaires et de débardage	Rafrâichissement des limites du bloc et ouverture des limites de l'AAC 2 et ouverture des pistes	Rafrâichissement des limites du bloc et ouverture des limites de l'AAC 3 et ouverture des pistes	Rafrâichissement des limites du bloc et ouverture des limites de l'AAC4 et ouverture des pistes	Rafrâichissement des limites du bloc et ouverture des limites de l'AAC5 et ouverture des pistes
2. Inventaire d'exploitation de l'AAC1 ; élaboration et soumission du plan annuel des opérations	2. Inventaire d'exploitation de l'AAC2 ; élaboration et soumission du plan annuel des opérations	2. Inventaire d'exploitation de l'AAC3 ; élaboration et soumission du plan annuel des opérations	2. Inventaire d'exploitation de l'AAC4 ; élaboration et soumission du plan annuel des opérations	2. Inventaire d'exploitation de l'AAC5 ; élaboration et soumission du plan annuel des opérations
3. Organisation de l'exploitation : inventaire de sortie des pieds	3. Organisation de l'exploitation : inventaire de sortie des pieds	3. Organisation de l'exploitation : inventaire de sortie des pieds	3. Organisation de l'exploitation : inventaire de sortie des pieds	3. Organisation de l'exploitation : inventaire de sortie des pieds
4. Intervention sylvicoles : coupe au DME/AME	4. Intervention sylvicoles : coupe au DME/AME	4. Intervention sylvicoles : coupe au DME/AME	4. Intervention sylvicoles : coupe au DME/AME	4. Intervention sylvicoles : coupe au DME/AME
5. Recherche (placettes permanentes)	5. Recherche (placettes permanentes)	5. Recherche (placettes permanentes)	5. Recherche (placettes permanentes)	5. Recherche (placettes permanentes)
6. Exploitation des produits forestiers non ligneux par les populations	6. Exploitation des produits forestiers non ligneux par les populations	6. Exploitation des produits forestiers non ligneux par les populations	6. Exploitation des produits forestiers non ligneux par les populations	6. Exploitation des produits forestiers non ligneux par les populations
7. Réglementation de la pratique de la chasse	7. Réglementation de la pratique de la chasse	7. Réglementation de la pratique de la chasse	7. Réglementation de la pratique de la chasse	7. Réglementation de la pratique de la chasse