



TROPICAL FOREST MANAGEMENT TFM

Bureau d'Etudes, d'Analyses et de Travaux

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

COMMUNE DE DOUME

RAPPORT D'INVENTAIRE D'EXPLOITATION UFE 2 ASSIETTE 4



Octobre 2022



*Cartographie, Etudes et Réalisations Forestières, Sociales et Environnementales
Bureau d'Ingénieurs Conseils*

B.P. 14731 Yaoundé – Cameroun Tel. +237 67 86 48 009 +237 66 94 40 314

Email: contact@tfminfo.com ; Web: www.tfminfo.com

B.P. 14734 YAOUNDE - REPUBLIQUE DU CAMEROUN - Tel. : 699 49 67 11 / 678 64 80 09
S.A.R.L au Capital de 15.000.000 FCFA – Siège Social B.P 14734 YAOUNDE – RC/YAO/2011/B/383– NIU : M 051100037720 X
Skype: [adolphoo1](https://www.skype.com/user/adolphoo1)- E-Mail: contact@tfminfo.com – Site Web: www.tfminfo.com



ABRÉVIATIONS

UFE : Unité forestière d'Exploitation.

UC : Unité de Comptage.

FC : Forêt Communale.

AAC : Assiette Annuelle de Coupe.

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité administratif.

DMA : Diamètre Minimum d'Exploitabilité Aménagement.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTES AU 1/5000 (Carte de positionnement de la ressource).

ANNEXE 2 : ATTESTATION DE MESURE DE SUPERFICIE.

ANNEXE 3 : CERTIFICAT DE MATERIALISATION DES LIMITES.

INTRODUCTION

L'inventaire d'exploitation est le point de départ incontournable de la mise en œuvre annuelle du volet de production de l'aménagement forestier : il est l'outil essentiel pour connaître précisément la ressource, afin de planifier et de suivre les activités d'exploitation forestière.

Cet inventaire « en plein » (à 100%), réalisé pour chaque assiette annuelle de coupe, doit remplacer, lors de la mise en œuvre des plans d'aménagement, les traditionnelles «prospections».

L'inventaire d'exploitation, par son ampleur, constitue un poste de dépenses important pour l'entreprise forestière : il doit être réalisé dans les meilleures conditions. Un inventaire d'exploitation bien mené (y compris la partie d'analyse des données) doit conduire au final à un gain de productivité pour l'entreprise, permettant d'amortir l'investissement dans ces travaux.

Les principaux objectifs de l'inventaire d'exploitation sont les suivants:

- quantifie précisément la ressource exploitable et permet de prévoir la quantité, la qualité et la nature des productions (essences disponibles à la commercialisation) avec au minimum une année de visibilité. La prévision annuelle de production étant à comparer à la possibilité annuelle estimée grâce à l'inventaire d'aménagement.
- identifie les arbres à exploiter et donc marque le début de la traçabilité des produits, mais surtout permet un suivi efficace de l'exploitation par le chef de chantier.
- grâce à la cartographie de la ressource, il permet de déterminer les contraintes et d'optimiser les opérations d'exploitation. En particulier, des gains importants sont possibles grâce à la réduction des longueurs de routes ou de pistes ouvertes. Ils peuvent à eux seuls dans certains cas justifier et « payer » la réalisation de l'inventaire d'exploitation.
- permet d'identifier et de délimiter sur le terrain des zones particulières bénéficiant d'un mode de gestion spécial selon le plan

d'aménagement : zones importantes pour les populations locales, zones importantes pour la grande faune, zones sensibles écologiquement. Ces zones, une fois bien identifiées, pourront faire effectivement l'objet d'un traitement spécifique en exploitation.

- permet le positionnement d'arbres à protéger, par exemple arbres d'espèces sensibles (espèces protégées), d'arbres d'avenir ou semenciers, qui bénéficieront de mesures de protection particulières lors de l'exploitation forestière.

Si les bases méthodologiques de l'inventaire d'exploitation existent depuis longtemps, les outils modernes (GPS, Systèmes d'Information Géographique) en facilitent grandement la réalisation et en améliorent la qualité.

Les exigences de l'inventaire d'exploitation

Afin de remplir les objectifs décrits plus haut, l'inventaire d'exploitation doit répondre aux exigences suivantes :

- Permettre d'identifier, compter, cartographier, marquer et numéroter tous les arbres exploitables ou susceptibles d'être exploités. La cartographie sera faite avec une précision relative de 50 mètres au plus.
- Compléter et préciser la carte topographique, en détaillant les éléments du réseau hydrographique et en cartographiant les contraintes potentielles à l'exploitation.
- Etre achevé sur une Assiette Annuelle de Coupe (AAC) au moins 3 mois avant le début de son exploitation (ce qui impose une avance de l'ordre d'un an au démarrage de l'inventaire).
- Délimiter les zones hors exploitation, ou sur lesquelles des mesures particulières seront à mettre en œuvre.
- Conduire et cartographier en continu les futures routes et pistes de débardage, de manière à réduire l'impact sur l'écosystème (en

particulier sur les tiges d'avenir) et à permettre aux abatteurs de retrouver facilement les pieds à abattre (de façon à remplacer totalement les opérations encore trop fréquentes de « contre-prospection » ou « recherche de pieds »).

- Etre organisé et enregistré de façon à garantir la traçabilité des grumes et du suivi de l'exploitation depuis l'arbre sur pied jusqu'à la grume commercialisée.

L'inventaire d'exploitation peut ainsi être défini comme l'ensemble des opérations de dénombrement, identification, marquage et positionnement de tous les arbres exploitables, conduisant à la cartographie détaillée de la ressource sur l'Assiette Annuelle de Coupe à exploiter et à la planification des opérations d'exploitation.

C'est dans ce cadre, et suivant les normes en vigueur, qu'il a été effectué un inventaire d'exploitation dans la forêt communale de Doumé attribuée à la Commune de Doumé. Cet inventaire a été effectué plus précisément dans l'Assiette Annuelle de Coupe 2 de l'Unité Forestière d'Exploitation 2 (AAC 2-4), d'une superficie réelle de 1725,49 ha, prévue pour l'exercice d'exploitation de 2023.

Le présent rapport qui retrace les différentes opérations menées dans le cadre de cet inventaire porte sur les points suivants :

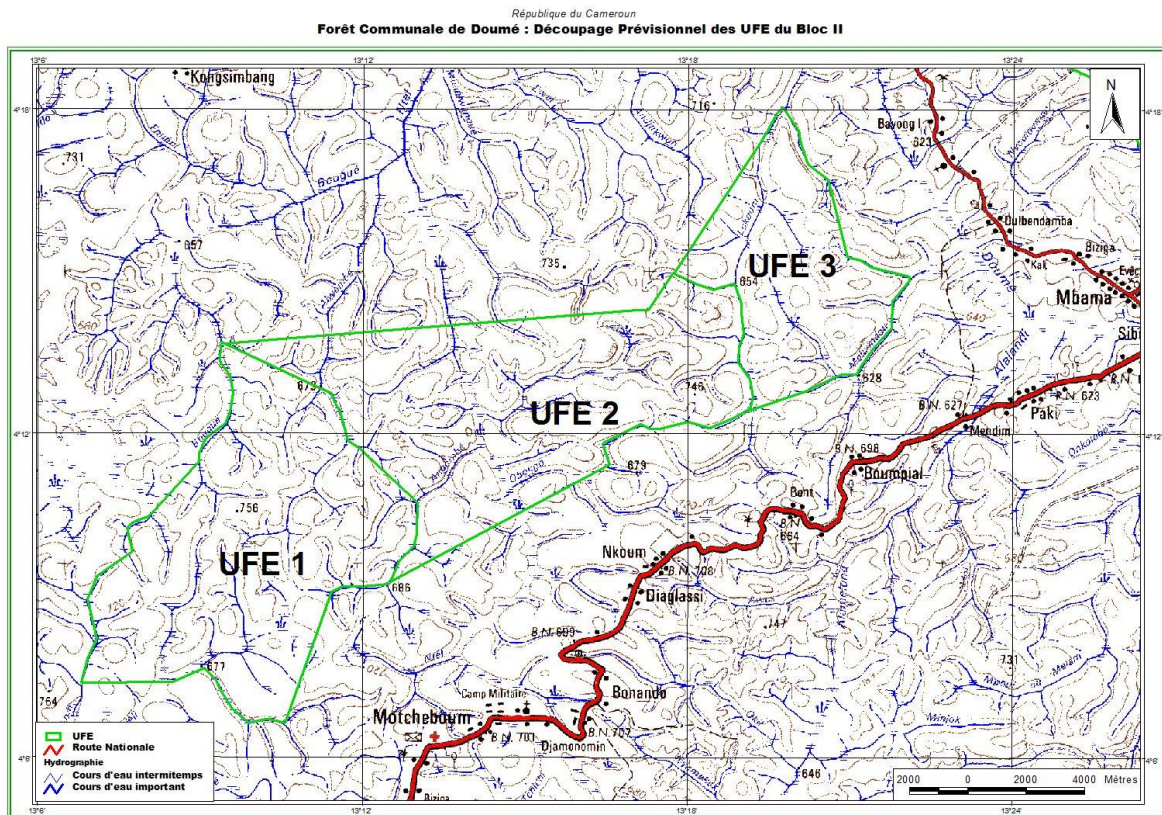
- ❖ Description sommaire de l'environnement géophysique de la zone ;
- ❖ Organisation et déroulement des travaux sur le terrain ;
- ❖ Synthèse des résultats ;
- ❖ Conclusion.

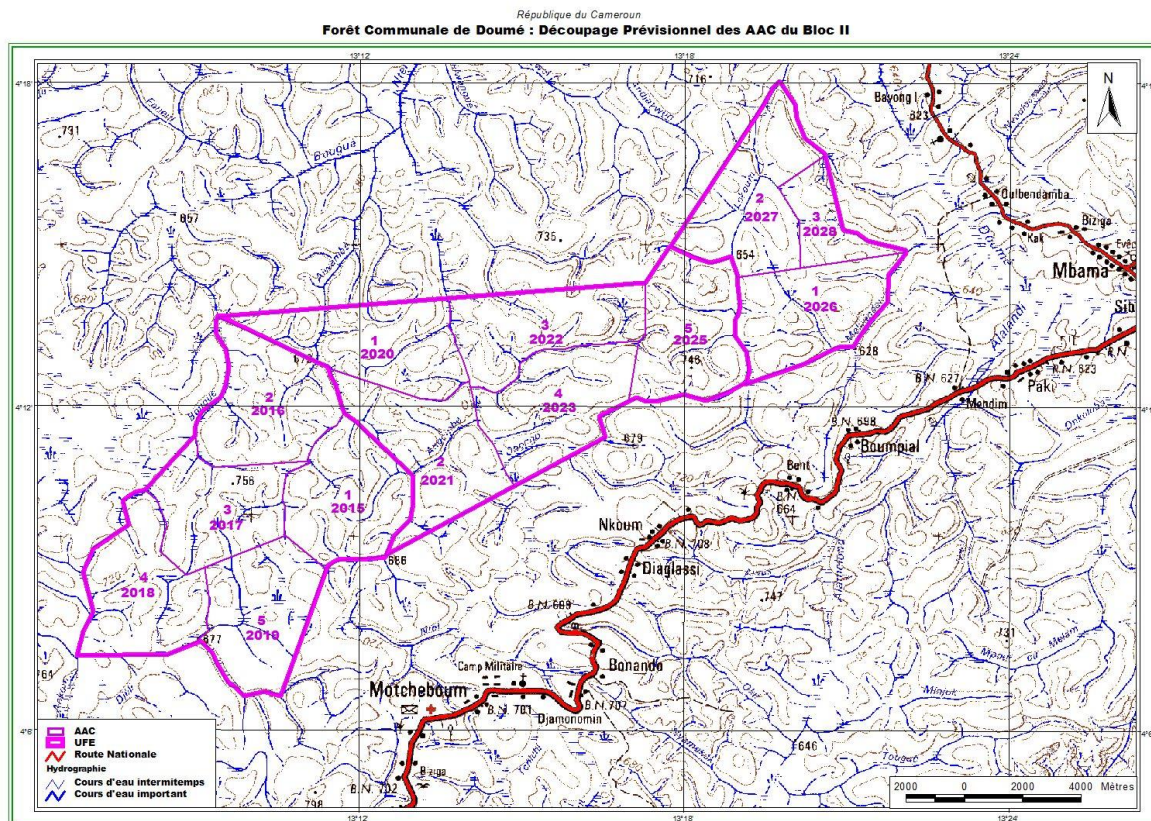
1. DESCRIPTION DU CADRE GÉOPHYSIQUE ET HUMAIN DE LA ZONE

1.1 Milieu physique

1.1.1 Localisation

La forêt communale de Doumé est située dans la Région de l'Est, Département du Haut Nyong, Arrondissement de Doumé, l'assiette de coupe faisant l'objet de cet inventaire quant à elle est la troisième de la deuxième UFE.





1.1.2 Climat et hydrographie

La forêt communale en deux tenant est principalement drainée par les cours d'eau Doume et Se dans le tenant Nord, Bongoué, Angombé et Obono dans le tenant Sud.

Le climat équatorial de type continental, est ici caractérisé par des amplitudes thermiques très peu élevées et l'alternance de quatre (04) saisons pas très significatives.

1.1.3 Relief et pédologie

Le relief est globalement peu accidenté dominé par un plateau dont l'altitude moyenne oscille entre 500 et 600 m.

L'assiette de coupe faisant l'objet de cet inventaire se caractérise ainsi par un relief suffisamment favorable à l'exploitation forestière.

Les sols y sont ferrallitiques ou hydromorphes dans les zones marécageuses.

1.2. Aspects socio-économique

1.2.1 Population riveraine

La population est essentiellement composée de Maka et d'une minorité de pygmées Baka qui se répartissent dans l'ensemble des villages et de plusieurs autres populations venues de l'ensemble du pays y vivent également.

Toute cette population est installée dans plusieurs villages situés sur les axes :

- ✓ Doumé – Abong-Mbang ;
- ✓ Doumé – Doumaintang ;
- ✓ Doumé – Dimako.

1.2.2 Infrastructures routières.

Les routes qui constituent les principales artères entourant la forêt communale se répartissent selon les axes suivants :

- ✓ Doumé – Abong-Mbang ;
- ✓ Doumé – Doumaintang ;
- ✓ Doumé – Dimako.

Il faut préciser que les axes Doumé – Abong Mbang et Doumé –Dimako sont bitumés ; seul l'axe Doumé–Doumaintang est non bitumé et difficilement praticable en saison de pluies.

Il existe également d'anciennes pistes non praticables laissées par les exploitations forestières à l'époque des licences.

1.2.3 Activités agricoles.

Les populations riveraines de la FC pratiquent majoritairement l'agriculture traditionnelle de subsistance constituée des cultures vivrières tels que : la banane plantain (*Musa paradisiaca*), l'arachide (*Arachis hypogaea*), le manioc (*Manihot esculenta*), et le Macabo (*Xanthosoma sagittifolium*).

L'agriculture de rente est dominée par la culture du cacao (*Theobroma cacao*) dont les plantations discontinues peuvent s'étendre sur plusieurs hectares. Il faut toutefois préciser que de nouvelles cultures ont fait leur apparition ces dernières années : le palmier à huile et les arbres fruitiers.

2. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DES TRAVAUX D'INVENTAIRE

L'inventaire d'exploitation est un travail extrêmement important ; car sa qualité permet de rentabiliser les investissements par une meilleure planification des travaux d'exploitation proprement dits. Pour ce faire, il se doit de satisfaire à un certain nombre d'exigences :

- La précision dans l'identification, la mesure et la localisation de la ressource ;
- La localisation des éléments topographiques, hydrographiques, des contraintes d'exploitation, et l'anticipation sur la réalisation des travaux d'exploitation ;
- L'organisation dans l'enregistrement sur le terrain et le traitement des données au bureau.

Ceci se traduit par une organisation et un déroulement des travaux en trois étapes que sont :

- ✓ Les travaux préliminaires de bureau (planification des travaux de terrain, constitution des équipes et recyclage du personnel terrain, etc.)
- ✓ Les travaux de terrain (layonnage et comptage)
- ✓ Le traitement des données et cartographie du terrain et de la ressource inventoriée.

2.1 Travaux de bureaux initiaux

2.1.1 Cartographie de base : plan parcellaire.

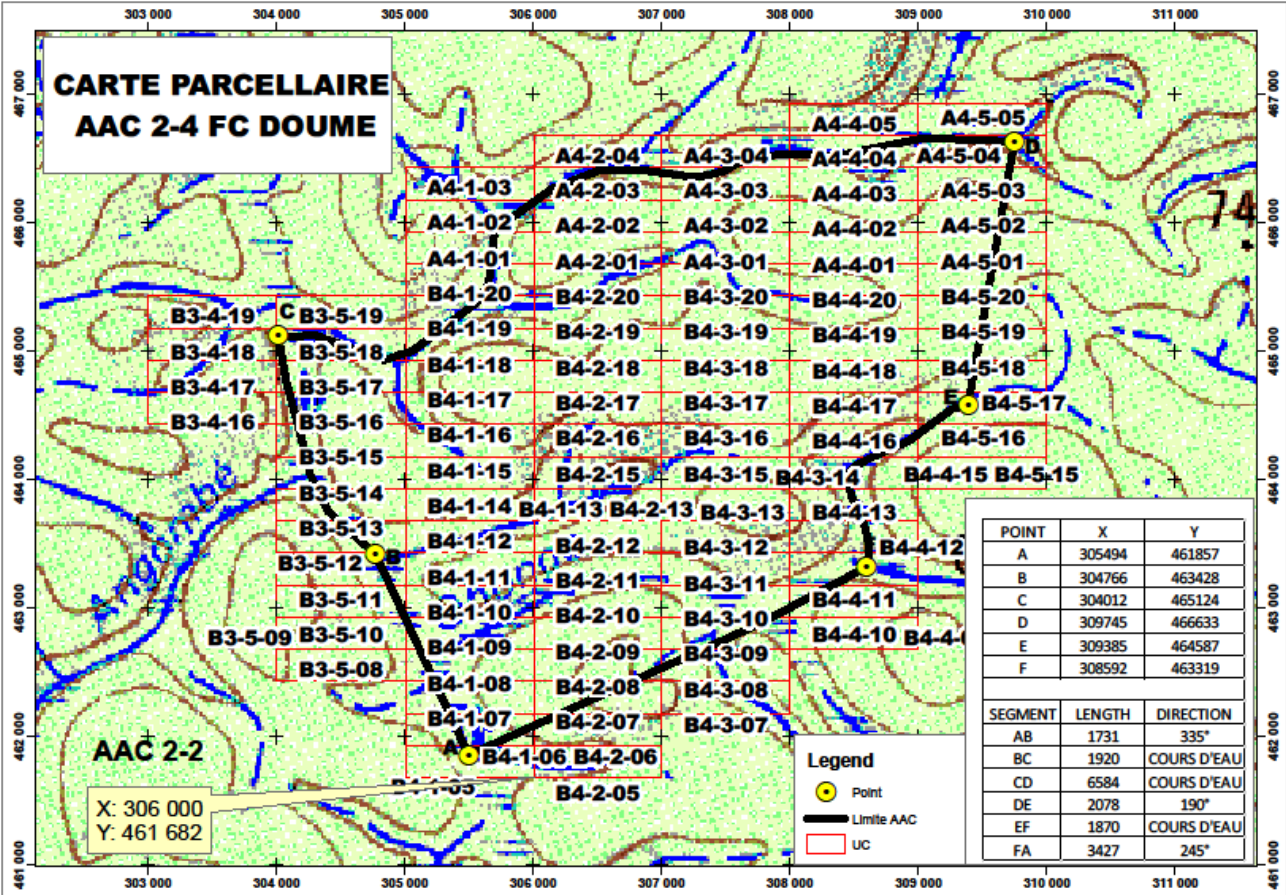
L'élaboration du plan du parcellaire d'inventaire d'exploitation aura constitué le principal travail de bureau préalablement à la descente sur le terrain.

Ce travail aura consisté à représenter sur une carte, les limites de l'AAC 2-4 issue du découpage de l'UFE 2 à l'échelle 1/50000 ème. Les différents layons Nord-Sud et Est-Ouest délimitant les différentes unités de comptage devant être ouverts, leurs paramètres (longueurs et azimuts) ont été extraits des plans d'inventaires réalisés et transmis aux équipes de layonnage et de comptage.

Les différentes unités de comptage où ont été répertoriées systématiquement toutes les essences aux DME requis présentés dans le cahier de charges de la convention d'exploitation.

De manière pratique, et dans le respect de la réglementation forestière en vigueur au Cameroun, l'assiette de coupe 2-4 a subi un quadrillage systématique en plusieurs unités de comptage de 25 ha (250 m x 1000 m) maximum. La carte ci-dessous présente ledit plan du parcellaire d'inventaire d'exploitation réalisé.

CARTE 2 : PLAN PARCELLAIRE DE L'AAC 2-4



2.1.2 Préparation de la descente des équipes d'inventaire sur le terrain.

Il a été question ici de rassembler tout le matériel (bureautique, technique, de camping) nécessaire aux équipes d'inventaire, pour la matérialisation sur le terrain du plan de parcellaire préétabli au bureau, ainsi que pour la collecte différentes données relatives à la ressource ligneuse exploitable et à protéger (tiges d'avenir et semenciers), à la topographie, à l'hydrographie, et aux activités humaines. Cet ensemble de données étant d'une grande importance pour la planification des activités liées à la récolte de la matière ligneuse.

2.2 Travaux effectués sur le terrain

Il a été question ici de la collecte des données en forêt par les équipes d'inventaire.

2.2.1 Exécution du plan parcellaire : Layonnage.

Cette première phase du travail de terrain a consisté en l'ouverture des layons Nord-Sud et Est-Ouest par les équipes chargées du layonnage. À l'issue de cette phase, le plan du parcellaire de l'AAC 2-4 était entièrement matérialisé les équipes d'inventaire ont pu procéder à l'identification de la ressource exploitable.

2.2.2 Dénombrement des tiges des essences exploitables ayant atteint le DME/DMA.

Cette phase a porté sur le repérage et le report sur les fiches de comptage des tiges exploitables suivant leur DME/DMA respectifs. Ce travail a été effectué par les équipes de prospecteurs sur toutes les unités de comptage constituant l'AAC 2-4. En plus du repérage de la ressource ligneuse, des croquis du milieu de chaque unité de comptage ont été effectués afin d'avoir une information plus précise sur la topographie, l'hydrographie, l'occupation du sol relativement à la position de la ressource.

2.3 TRAVAUX DE BUREAU FINAUX

Les données relatives aux arbres ont été compilées avec le Tableur Excel, et ont permis d'obtenir des Table de stock, de peuplement et de synthèse et par conséquent une exploitation aisée des résultats d'inventaire. Les

volumes des arbres inventoriés ont été évalués à partir des tarifs de cubages TIAMA mis à disposition par le MINFOF.

Ainsi la phase 3 desdits tarifs de cubage à laquelle correspond la zone de la FC de Doumé a été celle utilisée pour l'estimation desdits volumes.

La synthèse des résultats obtenus est présentée sous forme de tables et de cartes, notamment la table de peuplement, la table de stock, la table de synthèse ; puis la carte d'exploitation en annexe.

Il faut par ailleurs préciser que, par application de la circulaire N° 0001/LC/MINFOF/SG/IG/DF/CJ/SDIAF du 03 janvier 2017 portant sur la majoration des volumes, le volume majoré de 15% par essence a été ajouté à ladite table.

Table de peuplement AAC 2-4

Code	Essence	DME/ DMA	Classes diamétriques									Total		
			55	65	75	85	95	105	115	125	135		145	
1401	Abalé	50				1	2	2						5
1101	Acajou blanc	80				7	8	2	1					18
1301	Aiélé / Abel	60			3	9	13	16	2	2				45
1304	Alep	50				1		7						8
1202	Aningré R	60			1	32	30	23						86
1105	Ayous / Obeche	80				120	62	67	32	9				290
1107	Bété	60		4	20	11	8	1						44
1308	Bilinga	80				3	6							9
1309	Bodioa	50					1							1
1205	Bongo H (Olon)	60				9	3	3						15
1108	Bossé clair	80				7	2	2	1					12
1109	Bossé foncé	80					1							1
1310	Dabéma	60			2	39	29	54	15	1	1			141
1110	Dibétou	80				4	9	2						15
1112	Doussié rouge	80				3	1							4
1646	Eveuss	50					2	1	1					4
1209	Eyong	60		1	2	4	2							9
1320	Fraké / Limba	60			243	419	125	40	1	1				829
1321	Fromager	50				14	14	96	58	54	12	4		252
1323	Iantandza	50			4	21	10	6						41
1324	Ilomba	60			128	126	41	14	4					313
1116	Iroko	100						30	7	3				40
1683	Kapokier	60				7	7	13	4					31
1117	Kossipo	80					3	3	10	3				19
1326	Koto	60			1	2	1							4
1327	Kumbi	50			1	25	3	2						31
1330	Lati parallèle	50			1	8	7	7						23
1210	Longhi	60			1	12	6	5						24
1212	Lotofa	50		4	62	40	22	5	2	1				136
1332	Mambodé	50				2	3	6	3				1	15
1341	Okan	60		2	1	28	6	5	5	2				49
1342	Onzabili K	50				5	4	4	1					14
1343	Osanga	50			8	22	7	5	1					43
1345	Padouk rouge	60			32	31	5		1					69
1122	Sapelli	100						30	5	11	1			47
1123	Sipo	80				2	3	2	1	3				11
1346	Tali	50	1	13	44	53	35	47	10	3				206
1347	Tchitola	50				3	2							5
1124	Tiama	80				2	3	4	1					10
1348	Tola	100				1	6	16	4	3	2			32
Total			1	24	554	1073	492	520	170	96	16	5		2951

Table de stock AAC 2-4

Code	Essence	DME	Classe diamétrique									Total	Vol_majoré	
			55	65	75	85	95	105	115	125	135			145
1401	Abalé	50				6	16	21					43	50
1101	Acajou blanc	80				51	78	25	16				171	197
1301	Aiélé / Abel	60			14	57	105	163	25	30			395	454
1304	Alep	50				6		71					78	89
1202	Aningré R	60			5	232	287	282					807	928
1105	Ayous / Obeche	80				869	583	797	472	161			2 882	3 315
1107	Bété	60		18	127	94	88	14					341	392
1308	Bilinga	80				19	49						68	78
1309	Bodioa	50					8						8	9
1205	Bongo H (Olon)	60				59	26	33					118	136
1108	Bossé clair	80				50	19	24	15				106	122
1109	Bossé foncé	80					9						9	11
1310	Dabéma	60			9	246	235	550	188	15	18		1 262	1 451
1110	Dibétou	80				31	87	24					142	163
1112	Doussié rouge	80				25	11						36	41
1646	Eveuss	50					16	10	13				39	45
1209	Eyong	60		4	10	27	17						57	66
1320	Fraké / Limba	60			1 150	2 638	1 014	408	13	15			5 237	6 022
1321	Fromager / Ceiba	50				88	114	978	727	819	217	85	3 028	3 482
1323	Iantandza	50			19	132	81	61					293	337
1324	Ilomba	60			606	793	333	143	50				1 924	2 213
1116	Iroko	100						325	93	48			465	535
1683	Kapokier	60				45	58	133	50				286	329
1117	Kossipo	80					25	31	128	47			231	266
1326	Koto	60			5	13	8						25	29
1327	Kumbi	50			5	157	24	20					207	238
1330	Lati parallèle	50			5	50	57	71					183	211
1210	Longhi	60			5	83	53	56					197	227
1212	Lotofa / Nkanang	50		20	430	376	271	79	39	24			1 239	1 425
1332	Mambodé	50				13	24	61	38	0		21	157	180
1341	Okan	60		7	5	176	49	51	63	30			380	438
1342	Onzabili K	50				31	32	41	13				117	135
1343	Osanga	50			38	138	57	51	13				297	341
1345	Padouk rouge	60			151	195	41		13				400	460
1122	Sapelli	100						303	61	162	17		543	625
1123	Sipo	80				14	27	23	14	51			129	148
1346	Tali	50	2	44	208	334	284	479	125	45			1 522	1 751
1347	Tchitola / Dibamba	50				19	16						35	40
1124	Tiama	80				13	25	42	13				94	108
1348	Tola	100				6	49	163	50	45	36		350	402
Total			2	93	2 793	7 086	4 277	5 534	2 230	1 493	288	106	23 903	27 488

Table de synthèse AAC 2-4

Code	Essence	DME/DMA	Total	Vol=tot	Vol_majoré
1401	Abalé	50	5	43	50
1101	Acajou blanc	80	18	171	197
1301	Aiélé / Abel	60	45	395	454
1304	Alep	50	8	78	89
1202	Aningré R	60	86	807	928
1105	Ayous / Obeche	80	290	2 882	3 315
1107	Bété	60	44	341	392
1308	Bilinga	80	9	68	78
1309	Bodioa	50	1	8	9
1205	Bongo H (Olon)	60	15	118	136
1108	Bossé clair	80	12	106	122
1109	Bossé foncé	80	1	9	11
1310	Dabéma	60	141	1 262	1 451
1110	Dibétou	80	15	142	163
1112	Doussié rouge	80	4	36	41
1646	Eveuss	50	4	39	45
1209	Eyong	60	9	57	66
1320	Fraké / Limba	60	829	5 237	6 022
1321	Fromager / Ceiba	50	252	3 028	3 482
1323	Iantandza	50	41	293	337
1324	Ilomba	60	313	1 924	2 213
1116	Iroko	100	40	465	535
1683	Kapokier	60	31	286	329
1117	Kossipo	80	19	231	266
1326	Koto	60	4	25	29
1327	Kumbi	50	31	207	238
1330	Lati parallèle	50	23	183	211
1210	Longhi	60	24	197	227
1212	Lotofa / Nkanang	50	136	1 239	1 425
1332	Mambodé	50	15	157	180
1341	Okan	60	49	380	438
1342	Onzabili K	50	14	117	135
1343	Osanga	50	43	297	341
1345	Padouk rouge	60	69	400	460
1122	Sapelli	100	47	543	625
1123	Sipo	80	11	129	148
1346	Tali	50	206	1 522	1 751
1347	Tchitola / Dibamba	50	5	35	40
1124	Tiama	80	10	94	108
1348	Tola	100	32	350	402
Total			2 951	23 903	27 488

2.5 Personnel impliqué et durée des travaux

La réalisation des travaux de terrain a été l'œuvre de 03 équipes de prospection dont 02 équipes de layonnage et 01 équipe de comptage, ces dernières étaient accompagnées d'une équipe de cuisiniers conçue pour la circonstance.

Ces 02 types d'équipes regroupaient le personnel suivant :

- **Équipe de Layonnage : 10 Personnes**

- 01 chef d'équipe ;
- 01 boussolier
- 02 manœuvres (traceur et co-traceur) ;
- 01 chaîneur et son aide ;
- 05 Dégageurs ;

- **Équipe de Comptage : 10 Personnes**

- 01 chef d'équipe ;
- 01 pointeur ou releveur ;
- 01 responsable du croquis ;
- 01 boussolier traceur ;
- 06 prospecteurs.

Soit un total de 30 personnes (2 équipes de layonnage, et 1 équipe de comptage). Les travaux ont duré 30 jours de temps effectif de travail.

3. CONCLUSION

De cet inventaire, et au vu des résultats obtenus, il ressort les chiffres suivants : 2951 pieds ont été inventoriés sur une superficie réelle de 1620 ha, avec un volume total estimé à 27488 m³.

Afin d'assurer une exploitation durable et soutenue de cette ressource, une bonne planification des opérations d'exploitation sera primordiale et permettra d'optimiser les rendements de toutes les opérations de récoltes prévues, ceci en tenant compte des paramètres topographiques et hydrographiques de la zone couverte par l'AAC 2-3.

Annexes

1. Carte d'exploitation
2. Attestation de mesure de superficie
3. Base de données d'inventaire