REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

-=-=-=-=-=-=-=-=-

DIRECTION GENERALE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

-=-=-=-=-=-

SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE
YUAN DONG_SEFYD

AVIS DE COMMERCE NON PREJUDICIABLE, EN VUE DE L'OBTENTION DE QUOTA ADDITIONNEL D'EXPORTATION AU TITRE DE L'ANNEE 2018 PORTANT SUR : *Guibourtia tessmani*/Boubinga

Mai : 2018

AUTEURS		
N°d'ordre	**Nom et Prénom**	**Fonctions**
01	**Prof. Joseph YOKA**	Enseignant chercheur à la Facultés des Sciences et techniques, chef de Cabinet du Recteur de l'Université Marien NGOUABI) + (242) 06 913 68 44
02	**Jean-Paul EYEBE,**	Coordonnateur Cellule d'aménagement forestier de SEFYD + (242) 068989127
03	**BITISSI MPASSI Ornelle Loubelia Katja**	Etudiante, Master II (Faculté des Sciences et techniques Université Marien NGOUABI,) + (242)06 884 67 00

Table des matières

NOTE AUX LECTEURS ---- 5

REMERCIEMENTS ---- 5

RECOMMANDATIONS ---- 6

SIGLES ET ACRONYMES ---- 7

RESUME EXECUTIF ---- 9

INTRODUCTION ---- 9

CHAPITRE 1 : MATERIEL ET METHODES ---- 11

1.1. Présentation sommaire des forêts du Congo ---- *11*

1.2. Méthodes/procédures suivies pour élaborer l'Avis de Commerce Non Préjudiciable de Guibourtia tessmanii/Bubinga ---- *12*

1.2.1. Brève présentation du Programme OIBT- CITES ---- *13*

1.2.2. Activités réalisées au Congo et résultats ---- *13*

1.2.2.1. Inventaire d'aménagement de Pericopsis elata/Afrormosia dans une forêt de production au Congo, en vue de s a gestion durable ---- 13

1.2.2.2. Vulgarisation de la Convention CITES, et identification des bois par les méthodes informatiques, notamment le programme : " Use of CITESWOOD-ID". ---- 14

1.2.2.3. Promotion de la sylviculture de P. elata dans les forêts du Nord Congo ---- 14

1.2.2.4. M3ise en œuvre d'un système pilote de traçabilité utilisant l'ADN pour Pericopsis elata dans les concessions forestières et unités de transformation de bois au Congo ---- 14

1.2.2.5. Mise en place d'un Observatoire sur la gestion et la transformation de P. elata au Congo ---- 14

CHAPITRE 2 : MONOGRAPHIE DE L'ESPECE ---- 15

2.1 Fiche botanique ---- *15*

2.1.1. Dénommination ---- 15

2.1.2. Description botanique des espèces africaines du genre Guibourtia ---- 15

2.1.3. Différenciation des espèces du genre Guiburtia ---- 16

2.2. Aire de distribution ---- *16*

2.2 Données issues des inventaires d'aménagement ---- *17*

2.3. Écologie du genre Guibourtia ---- *19*

2.3.1. Exigences climatiques, topographiques, pédologiques et optimum de végétation ---- 19

2.3.2. Tempérament des espèces et structure des populations ---- 20

2.3.3. Phénologie et dispersion ---- 20

2.4. Qualités technologiques et sylviculture des espèces de Guibourtia ---- *21*

2.4.1. Description du bois et qualités technologiques ---- 21

2.4.2. Sylviculture ---- 22

2.5. Le commerce international du bois de Guibourtia ---- *22*

2.6. Quelques utilisations ---- *23*

2.6.1 Traditionnelles ---- 23

2.6.2 Modernes ---- 24

2.7. Statut de conservation pour les espèces du genre Guibourtia ---- *24*

CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS A GUIBOURTIA spp ---- 24

3.1. Historique de l'aménagement ---- *24*

3.2. But du plan d'aménagement ---- *25*

3.3. Contenu des plans d'aménagement ---- *26*
3.3.1. Présentation générale ---- 26
3.3.2. Présentation de l'UFA et de son environnement ---- 26
3.3.3. Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA ---- 27
3.3.4. Décisions d'aménagement de l'UFA ---- 27
3.3.5. Mesures de gestion des séries d'aménagement ---- 28
3.3.6. Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA ---- 28
3.3.7 Mesures de gestion de la faune ---- 28
3.3.8. Actions du volet socio-économique ---- 28
3.3.9. Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement ---- 29
3.3.10. Bilan économique et financier ---- 29

3.4. Situation actuelle des plans d'aménagement ---- *29*

3.5. Certification forestière ---- *32*

CHAPITRE 4 : PROCESSUS DE PREPARATION D'UNE ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE ---- 33

4.1. Cadres légal et réglementaire ---- *33*

4.2. Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) ---- *33*
4.2.1. Objectif ---- 33
4.2.2. Rôle de l'aménagement forestier ---- 34
5.2.2.1. Division de l'Unité Forestière d'Aménagement en séries d'aménagement ---- 34
4.2.2.2. Division de la série de production, en Unités forestières de production ---- 34
4.2.2.3. Division de l'Unité forestière de production en assiettes annuelles de coupe ---- 35
4.2.3. Choix de l'emplacement de l'AAC ---- 35
4.2.4. Travaux de mise en place de l'AAC ---- 35
4.2.4.1. Layonnage ---- 35
4.2.4.2. Comptage ---- 35

4.3. Demande d'autorisation de coupe ---- *35*

4.4. Expertise de la Assiette annuelle de coupe ---- *36*
4.4.1. Mission de contrôle de terrain ---- 36
4.4.2. Délivrance de l'autorisation de coupe ---- 36

CHAPITRE 5 : UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI DE ~~*P. ELATA*~~ ---- 36

5.1. Utilisation ---- *36*

5.2. Commerce ---- *36*

5.3. Contrôle et suivi ---- *39*
5.3.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle ---- 39
5.3.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement ---- 40
5.3.3. Les organes de la CITES ---- 41
5.3.4. Clause spéciale CITES ---- 42
5.3.5. Suivi de la gestion de Guibourtia ---- 42
6.3.5.1. La traçabilité ---- 42
6.3.5.2 Système de vérification de la légalité ---- 47
6.3.5.3. Contrôle de la coupe annuelle ---- 48
6.3.5.4 Procédure d'exploitation de P. elata au Congo ---- 49
5.3.5.6. Acquis, défis et perspectives ---- 50

CHAPITRE 7. CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION ---- 51

7.1. Forêts naturelles ---- *51*

7.2. Plantations forestières ---- *52*
7.2.1. Gestion des semenciers ---- 52
7.2.1 Superficies plantées et gestion des parcelles de reboisement ---- 53
7.2.2. Dynamique des parcelles reboisées ---- 53
7.2.3. Suivi de la régénération naturelle ---- 53

7.3. Conclusion partielle sur des mesures de conservation et principe de précaution ---- *53*

CHAPITRE 8. RESULTATS/ QUOTAS ---- 54

8.1. Présentation sommaire de la Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong (SEFYD) ---- *54*

8.2. Résultats de l'inventaire d'exploitation du G. tesmannii ---- *56*

CONCLUSION ---- 56

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ---- 57

ANNEXES ---- 63

NOTE AUX LECTEURS

L'Avis de commerce non préjudiciable (ACNP), au terme de la Convention de Washington ou Convention CITES, est un document technique, obligatoire, pour solliciter des quotas d'exportation auprès des Organes de gestion des Etats partis, au Secrétariat général de la Convention, et d e bénéficer de bénéficier de ceux-ci.

Cet Avis de Commerce est précédé d'une fiche de demande de quota, exigible au dépôt de toute demande. Elle fait partie intégrante du dossier. Tout dossier de demande de quota, non assorti de cette fiche est irrecevable. Elle renseigne sur le mouvement des volumes, et assure une espèce de traçabilité basique. L'Organe de gestion, devra veiller à l'application sans faille de cette mesure préventive, faisant partie de la chaîne de traçabilité.

REMERCIEMENTS

Le groupe d'Experts auteurs, remercie toutes les personnes qui, directement ou indirectement ont contribué à l'élaboration du présent document d' Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP), portant sur deux espèces de flore listées en annexe II de la CITES. Ces remerciements vont à l'endroit :

- De la Direction générale de la SEFYD qui a financé entièrement ce travail, et mis à disposition, toutes les informations nécessaires et utiles, la logistique, à toutes les étapes du processus : de la phase de bureau à celle de terrain ;
- De la Direction Départementale de l'Economie Forestière de la Sangha, pour sa collaboration en mettant à la disposition, certaines informations et données, notamment, les données sur les assiettes annuelles de coupes et autres ;
- La Cellule d'aménagement de la SEFYD, par les équipes de prospection pour avoir fourni les données de l'inventaire d'exploitation et biens d'autres.
- Au Bureau d'Etudes Green Congo Services, pour avoir assuré la relecture et porté des commentaires pour l'amélioration du document.

Ce sont toutes ces informations et données qui ont servi de base pour la rédaction de ces Avis de Commerce Non Préjudiciable. Pour tout dire, cet Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP), est le résultat de l'effort de chacun et de tous !

RECOMMANDATIONS

1 - A l'Organe de Gestion CITES (Direction Générale de l'Economie Forestière)

- toute demande de quota non accompagnée de la fiche de renseignements ci-dessous, est irrecevable. Elle fait partie intégrante du dossier ;
- capitaliser les acquis du programme conjoint OIBT/CITES ;
- mise en place d'une base de données spéciale pour la gestion des espèces listées en annexe II de la CITES ;
- sensibiliser toutes les parties prenantes (Douanes, SCPFE, etc.), sur l'inscription récente des Bubinga en annexe II de la Convention de Washington (CITES).

2 - Aux sociétés forestières

- de bien s'informer sur les procédures de demande de quota, et du respect de ceux-ci ;
- capitaliser les acquis du programme conjoint OIBT/CITES, entre autre, les formations reçues ;
- respecter les quotas autorisés.

3 - Au service de contrôle des produits forestiers à l'exportation (SCPFE)

- Ne jamais autoriser les exportations des produits issus de cette espèce, sans se référer à l'Avis de commerce non préjudiciable (ACNP), dont ce service doit être mis en copie par l'organe de gestion(DGEF). Ce qui permet le décompte des quotas portés sur les permis CITES et ceux prévus dans l'Avis de commerce non préjudiciable, au fur et à mesure, jusquà épuisement.

SIGLES ET ACRONYMES

% Re : Pourcentage/Taux de Reconstitution

AAC : Assiette annuelle de Coupe

ACNP : Avis de Commerce Non Préjudiciable

APG : Angiospermy phyllogeny Group

API : Aménagement Pilote Intégré

APV : Accord de Partenariat Volontaire

ASN : Autorité Scientifique Nationale

AVE : Attestation de Vérification à l'Export

CAT : Convention d'Aménagement et de Transformation

CERVE : Centre d'Etude sur les Ressources Végétales

CITES : Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de flore

COMIFAC : Commission des Forêts d'Afrique Centrale

COP : Conférence des parties

CTI : Convention de Transformation Industrielle

DBH/Dph : Diamètre à hauteur de poitrine d'homme (à 1,30 m du sol)

DFAP : Direction de la Faune et des Aires Protégées

DFF : Direction du Fonds Forestier

DFR : Diamètre de Fructification

DGEF : Direction Générale de l'Economie Forestière

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

FOB : Forward On Board

GPS : Global Positioning System

OIBT : Organisation Internationale des Bois Tropicaux

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PORN : Plages d'Observation de la Régénération Naturelle

RCA : République Centrafricaine

RDC : République Démocratique du Congo

Sauvages menacées d'extinction

SIFCO : Société Industrielle et Forestière du Congo

SNR : Service National de Reboisement

SPCFE : Service du Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation

TDR : Terme De Références

UE : Union Européenne

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

UFP : Unité Forestière d'Exploitation

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UPARA : Unités Pilotes d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie

VMA: Volume Maximal Annuel

RESUME EXECUTIF

Au Congo, l'aire de distribution des Bubinga couvre toutes les forêts du nord au sud, car les résultats des inventaires multiressources l'ont démontré..

Un inventaire d'exploitation a été réalisé dans l'UFA Karagoua dans le cadre de la coupe annuelle exercice 2018. Ainsi, les résultats présentés dans ce document, sont ceux issus de cet inventaire dit en plein : comptage systématique de tous les arbres exploitables, dans des parcelles de 500 mètres sur 250 mètres.

Pour la société Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong (SEFYD), 339 pieds d'arbres Bubinga de diamètre exploitable ont été comptés soit un volume fût de 3390 m^3. En raison de sa spécificité, il est exigé que tous les pieds comptés soient coupés, donc un coefficient d'exploitation de 100%. , ce qui donc confirme ce volume fût. Les études dendrométriques menées dans la zone fixent un coefficient de commercialisation **85** % et donc un volume commercialisable de **2 881,500 m^3** , soit un quota annuel de **2 881,500 m^3** à exporter au titre de l'année 2018.

INTRODUCTION

La République du Congo est située au coeur du second plus grand massif forestier au monde en un seul tenant : la forêt du Bassin du Congo. Ce pays dispose d'une richesse en biodiversité incommensurable, dont la gestion et la conservation durables constituent actuellement les enjeux de toute sa politique forestière et faunique. A cet effet, pouvoirs publics, ONG et communauté internationale essaient de féréder les actions pour maintenir l'équilibre de cet écosystème, rare en son genre.

Dans la recherche du maintien de ces équilibres, le Congo a souscrit à cette exigence planétaire de gestion durable, en se dotant de plusieurs instruments juridiques tant au niveau national qu'international. Il en est ainsi, entre autres, de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ou Convention de Washington, signée à Washington le 03 mars 1973 et amendée à Bonn le 22 juin 1979.

La CITES classe les espèces en annexes I, II et III selon la menace ou leur proportion à disparaître. La république du Congo a ratifié la Convention de Washington ou Convention CITES le 17 Juillet 1982. Cette ratification lui confère la qualité d'Etat Partie à la Convention, c'est-à-dire, prend part aux Conférences des Parties (CoP).

En ce qui concerne *Guiburtia sp*, dejà en 2012, dans le cadre du programme conjointe OIBT/CITES, inttulé " Gestion durable de P. elata dans le Bassin du Congo, la problématique de certaines espèces dont Bubinga avait fait l'objet d'un atelier les 6 et 7 Juin à Douala, sur le thème : " Statut de Conservation des espèces Guiburtia sp. et Milletia laurentii". Aucours de cet atelier, la position de la République du Congo était sans équivoque, inscrire cette espèce en annexe II de la CITES, mais souhaitait une évaluation du potentiel sur pied au niveau national. A la Cop 17 de la CITES à Johnnesbourg, cette espèce s'est vue classée en annexe II de la Convention de Washington.

Le fait d'inclure cette espèce dans l'annexe II de la CITES est d'un grand concours pour leur conservation au Congo. Cet acte a attiré l'attention de beaucoup de personnes sur les dangers que peut causer une exploitation et une exportation incontrôlées des produits dérivés.

Une des obligations fondamentales des pays membres de la CITES est la production avant toute exportation d'un produit d'une espèce listée en annexe II de cette convention, d'un avis de commerce non préjudiciable (ACNP). Le document d'ACNP requiert des informations de qualité sur la localisation, la distribution, le stock, la croissance, l'écologie et les mesures de contrôle de l'espèce indiquée. Ce genre d'information est souvent difficile à obtenir, rendant ainsi fastidieux, la production de cet avis.

Une autre obligation : l'organe de gestion CITES atteste que les volumes exportés ont été obtenus légalement ; mais souvent il se pose des problèmes de capacités techniques pour mieux assurer le contrôle et le suivi.

Le présent document, est l'Avis de commerce non préjudiciable (ACNP) de Guiburtia tessmaniii, rédigé en additif, au profit de la SEFYD au titre d'un complément de quota d'exportation de l'année 2018.

Le document fait la synthèse et l'analyse de l'information de base sur la distribution, la biologie, les mesures de récolte et d'aménagement, l'utilisation, le commerce et le contrôle de ces deux espèces en République du Congo., et fixe ainsi le quota.

CHAPITRE 1 : MATERIEL ET METHODES

Le présent chapitre présente sommairement la forêt congolaise, ainsi que les différentes étapes et procédures suivies pour rédiger cet Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP)

1.1. Présentation sommaire des forêts du Congo

Le Bassin du Congo dont fait partie la République du Congo, est l'un des plus grands massifs forestiers au monde, deuxième précisément, après l'Amazonie. La République du couvre une superfici de 342 000 km² avec 22 millions d'hectares de forêt, soit environ 64% du territoire national.

Du Sud au Nord, on rencontre diverses formations végétales comprenant les forêts denses de terre ferme, forêts marécageuses, forêts galeries, les forêts inondées, forêts inondables, les savanes herbeuses, les savanes arbustives (Figure 1). En dehors de ces écosystèmes naturels, on compte aussi de nombreux milieux plus ou moins transformés par l'homme (les jachères de forêts et de savanes).

Au Congo, le secteur bois contribue pour environ 8 % au PIB, occupant le 2ème rang après le pétrole. Ce secteur est pouvoyeur d'emploies car, deuxième employeur après la fonction publique, avec environ 10 000 emploies directs ou indirects. Cette contribution du secteur bois, qui se veut évolutive, ne peut rester durable et bénéfique que par le développement et la mise en œuvre participative des plans d'aménagement des forêts de production et les plans simples de gestion des espèces jugées préoccupantes à l'instar de *Guiburtia tessmanii.*

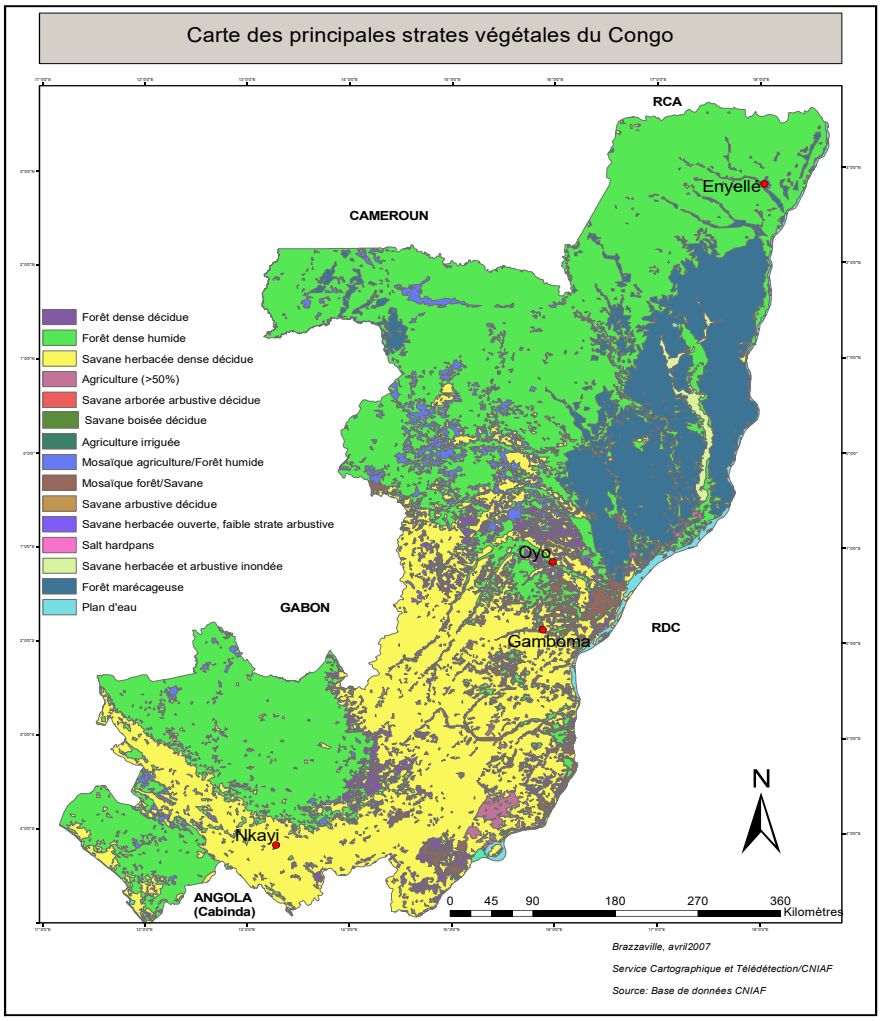


Figure 1 : Principales formations végétales du Congo

Guiburtia tessmanii n'est présente que dans toutes les forêts du Congo, au regard des résultats des inventaires multiressources réalisés dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement. Le secteur forestier Nord est totalement couvert par la forêt dense tropicale humide et est considéré comme l'une des plus grandes réserves de bois du pays. Par contre le secteur forestier sud est entre coupé de savanes

1.2. Méthodes/procédures suivies pour élaborer l'Avis de *Commerce* Non Préjudiciable de Guibourtia tessmanii/Bubinga

Les données présentées dans ce rapport proviennent des résultats des études conduites dans le cadre du programme conjoint OIBT – CITES pour la gestion durable des espèces

de plantes listées dans l'annexe II de la CITES, des inventaires forestiers d'aménagement et les inventaires forestiers d'exploitation.

1.2.1. Brève présentation du Programme OIBT- CITES

Entre 2009 et 2015, un projet entrant dans le cadre du programme conjoint OIBT/CITES a été mis en oeuvre en République du Congo. Le but global de ce programme était de s'assurer que le commerce international des espèces de plantes listées dans l'annexe II de la CITES n'est pas préjudiciable à leur conservation. L'objectif spécifique a consisté à assister les autorités des pays concernés à disposer des outils nécessaires pour la conservation de ces espèces et la rédaction des ACNP. Les espèces ciblées sont :

- *Pericopsis elata* (Afrormosia), retrouvées en Afrique centrale ;
- *Swietenia macrophylla* (Bigleaf mahogany), retrouvée en Amérique Latine ;
- *Gonystylus spp*. (Ramin), retrouvée en Asie du Sud Est.

Le programme a été financé par la Commission Européenne, les Etats Unis d'Amérique, le Japon, la Norvège et la Nouvelle Zélande. L'Union Européenne a financé ce programme à hauteur de 2,4 millions d'euros et les autres pays ont dans l'ensemble contribué à hauteur de 800 000 dollars américains.

Cette action répond aux appels formulés lors du conseil de l'OIBT et la Conférence des Parties CITES par les Etats partie qui sollicitaient que la CITES et l'OIBT les assistent pour rédiger les ACNP des espèces végétales listées en annexe II de la CITES.

1.2.2. Activités réalisées au Congo et résultats

1.2.2.1. Inventaire d'aménagement de Pericopsis elata/Afrormosia dans une forêt de production au Congo, en vue de s a gestion durable

Résultats :

- Elaboration du premier Avis de commerce non préjudiciable ACNP ;
- Levée de la supension de commerce de bois de *P. elata* en 2012 ;
- Etat des lieux de la gestion de l'exploitation et de la gestion de *P. elata ;*
- Constat d'inadéquation entre la législation forestière nationale avec la Convention CITES ;
- Constat de la faible regération naturelle de *P. elata* ;

- Constat sur la méconnaisance et/ou la mauvaise interprétation de la Convention CITES par le plus grand nombre, surtout ceux qui ont la charge de la mettre en œuvre.

1.2.2.2. Vulgarisation de la Convention CITES, et identification des bois par les méthodes informatiques, notamment le programme : " Use of CITESWOOD-ID".
Résultats :

- Vulgarisation de la Convention CITES, au moyen des ateliers ;
- Identification du bois de *P. elata*, par les moyens informatique (exercices pratiques).

Ces formations ont ciblé les cadres de l'administration des Forêts, des Douanes, de la Police nationale, du service de contrôle des produits forestiers à l'exportation, les cadres des sociétés forestières, des ONGs et autres associations.

1.2.2.3. Promotion de la sylviculture de P. elata dans les forêts du Nord Congo
Résultats :

- Sélection de la meilleure méthode de sylviculture en forêt dense ;
- Fixation des dates de fructification de l'espèce ;
- Maîtrise des techniques de conduite des plants en pépinière ;
- Plantation de seize (16) hectares de *P. elata* dans deux UFA (Tala-Tala et Jua-Ikié)

1.2.2.4. Mise en œuvre d'un système pilote de traçabilité utilisant l'ADN pour Pericopsis elata dans les concessions forestières et unités de transformation de bois au Congo
Résultats :

Aucun résultat tangible n'est parvenu au Congo, car le partenaire, DoubleHelix Tracking Technologies, Singapore n'a pas renvoyé les résultats sur la carte génétique de l'espèce, bien que les plusieurs échantillons étaient envoyés au Laboratoire dont il avait la charge du suivi.

1.2.2.5. Mise en place d'un Observatoire sur la gestion et la transformation de P. elata au Congo
Résultats :

- Données collectées ;
- Création et mise en place d'une base des données dynamique.

CHAPITRE 2 : MONOGRAPHIE DE L'ESPECE

2.1 Fiche botanique

2.1.1. Dénommination

Nom scientifique : *Guibourtia tessmannii* (Harms) J.Léonard
Famille : Fabaceae-Caesalpinioideae
Ancienne appellation : *Guibourtia tessmannii*
Noms commerciaux : Bubinga, Kévazingo
Noms vernaculaires : Lianu, Mopaka

2.1.2. Description botanique des espèces africaines du genre Guibourtia

Bubinga est un grand arbre dont l'aire de distribution s'étend du Gabon au Congo, ainsi qu'au Cameroun et en République Démocratique du Congo. Il peut atteindre jusqu'à 40-50 mètres de hauteur et 90-150cm de diamètre. Au Congo_Brazzaville, il est connu sous le nom de Lianu.

Les espèces africaines du genre Guibourtia sont des arbres à confreforts souvent ronds et dressés. Le tronc, gris à brun-rouge, présente des dépresstons (dépressions rougeâtres, vieilles écailles grisâtres) et des lenticelles quand il est jeune. L'exudat est souvent translucide rougeâtre ou brunâtre et coule lentement. Les feuilles sont alternes, généralement composées de deux folioles opposées, acuminées, entières, souvent parsemées de ponctuations translucides et à petites stipules. Les inflorescences sont des panicules. Les fleurs hermaphrodites ont un réceptacle discifère sans pétales, à quatre sépales inégaux, à préfloraison nettement imbriquée avec des étamines libres dont le nombre varie de huit à dix et d'un à deux ovules. Quant aux fruits, ils appartiennent à trois types distincts, à savoir :

- Indéhiscents, coriaces, à graines sans arille ;
- Indéhiscents, membraneux, à graines sans arille ;
- Déhiscents, épais, coriaces, à graines avec arille.

Selon Léonard (1950), les espèces de ce genre, quoique bien distinctes pour un œil averti, demeurent morphologiquement très proches. Selon Taylor (1960), ces affinités morphologiques limiteraient considérablement les possibilités de détermination botanique sur base d'échantillons stériles (Félicien et al., 2015).

Son bois est de couleur brun rougeâtre à rose, très finement veiné de rouge violacé., son fut est droit et son diamètre de maturité compris entre 90 et 150 cm.

A sa maturité, sa densité moyenne est de 0,92, d'une dureté variable (dur à très dur). Il est très résistant aux champignons et aux termites, même les autres insectes de bois sec et peu être en contact avec le sol ou l'eau douce car son bois est non-imprenable.

Son bois présente une bonne tenue au clouage vissage, une adhésion correcte au collage on l'utilise en Ebénisterie (pour les meubles de luxe), les lambris, les escaliers (à l'intérieur), les meubles courants, les sièges, les traverses, les parquets, la menuiserie intérieure et extérieure et les charpentes lourdes.

2.1.3. Différenciation des espèces du genre Guibourtia

La différenciation des espèces du genre Guiburtia peut se faire sur base des caractéristiques chorologiques et végétatives. Pour les espèces les plus difficiles à distinguer sur base de ces seuls critères, sont ajoutées les particularités des fleurs et des fruits (Félicien et al. 2015).

2.2. Aire de distribution

Guibourtia tessmannii est un arbre de la famille des Fabaceae-Caesalpiniaceae présent du sud-est du Nigeria jusqu'en Angola. On le trouve surtout au Cameroun, en Guinée équatoriale et au Gabon. Connu sous le nom de Bubinga ou de Kevazingo, il présente des caractéristiques et propriétés qui font de lui l'un des bois les plus prisés en exploitation forestière. Il est utilisé comme bois d'œuvre, pour l'ameublement et en médecine traditionnelle. Elle est une des 13 espèces africaines du genre Guibourtia à haute valeur commerciale.

C'est une espèce non grégaire, c'est-à-dire qu'on ne la retrouve pas regroupée à un endroit en grand nombre mais plutôt elle se retrouve isolée dans les zones de forêt dense semi-décidue. Présente un fût droit et une cime abondante ; ses feuilles sont bifolliées, regroupées, persistantes et leurs tailles diminuent avec l'âge de l'arbre. On le retrouve au Cameroun, Congo, Gabon et en RDC.

2.2 Données issues des inventaires d'aménagement

Tableau 1 : Quelques données sur le potentiel partiel sur pied de G. tesmannii

UFA	Superficie utile (ha)	Groupe	Volume brut (m3/ha)	Volume net (m3/ha)	Volume brut (m3)	Sources	observations
Lopola	199 900	3	0,03	0,009	5997	Rap IA	
Mokabi	546 643	4	0,08	0,04	15992	PA	
Ngombé	546 643	3	0,1	0,4	19990	PA	
Ipendja	461 296		0,61	0,43	121939	PA	
Lopola	169 287	4	0,03	0,01	5997	PAv3	
Pikounda nord	93 970				0		n'existe que dans les classes de diamètre < DME
Missa	204 673				0		n'existe que dans les classes de diamètre < DME
Létili	141 900	3	0,063	0,021	12593,7	Rap IA	
Bambama		3	0	0	0	Rap IA	n'existe que dans les classes de diamètre < DME
Gouongo	244 632	3	0,083	0,024	16591,7	Rap IA	

Source : Rapports d'inventaire d'aménagement et Plans d'aménagement

En observant ce tableau, on constate clairement que les valeurs sont très faibles, et donc la gestion de cette espèce nécessite des règles strictes. Ainsi, son classement en annexe II de la CITES, est une mesure salutaire pour garantir sa gestion et partant sa durabilité.

2.3. Écologie du genre Guibourtia

2.3.1. Exigences climatiques, topographiques, pédologiques et optimum de végétation

En zone soudanienne, G. copallifera est la seule espèce rencontrée. Elle est établie sur des sols variés gréseux à argilo-limoneux (Aubréville, 1950 ; Burkill, 1995).

En région guinéo-congolaise, Guibourtia demeusei est présente sur des sols hydromorphes (Léonard, 1950 ; Gillet, 2013) des forêts périodiquement inondées et marécageuses (Léonard, 1952 ; Vivien et al., 1985). Guibourtia pellegriniana, G. tessmannii et G. ehie sont des espèces de forêts denses humides sempervirentes (Vivien et al., 1985 ; Laird et al., 1996). Guibourtia pellegriniana est toutefois limitée aux forêts littorales du Cameroun et du Gabon (Souane, 1985). Guibourtia arnoldiana se rencontre sur des sols bien drainés jusqu'à 200 m d'altitude (Vivien et al., 1985). Elle est inféodée aux sols calcaires du versant du Mayumbe (Léonard, 1950) et vit dans l'écotone forêt-savane (Monteiro, 1962). Guibourtia leonensis et Guibourtia dinklagei sont des espèces de forêt dense sèche (Wilczek et al., 1952 ; Burkill, 1995).

Les espèces de Guibourtia de la zone zambézienne et de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane sont localisées dans les formations décidues (Wilczek et al., 1952 ; Burke, 2006). Guibourtia carrissoana est un arbuste des zones littorales sèches semi-arides en Angola (Aubréville, 1970). Guibourtia coleosperma est une espèce xérophile retrouvée sur les sols sablonneux profonds (Giess, 1998) à une altitude allant de 750 à 1 400 m. Elle préfère des zones où la pluviométrie annuelle est comprise entre 650 et 1 100 mm et dont la température annuelle moyenne oscille entre 20 et 28 °C (Storrs, 1979). Guibourtia conjugata est un arbre de forêts claires ou de forêts sèches sur sols rocailleux, du niveau de la mer jusqu'à 1 500 m d'altitude (Aubréville, 1970). Guibourtia schliebenii et Guibourtia sousae sont également des espèces xérophiles, mais rencontrées au sud de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane à une pluviométrie inférieure à 750 mm et sur sol brun eutrophe (Bullock, 1995). Enfin, G. schliebenii préfère des forêts côtières (Léonard, 1950).

Les espèces de Guibourtia ont des sensibilités variées au feu (Félicien et al., 2015).

2.3.2. Tempérament des espèces et structure des populations

Guibourtia copallifera est une espèce héliophile sempervirente (White, 1983). Guibourtia tessmannii, G. pellegriniana et G. ehie sont vraisemblablement des espèces dont les exigences en lumière sont intermédiaires (Doucet, 2003). Pour Hawthorne (1995), ces espèces sont dites héliophiles non-pionnières. Guibourtia demeusei serait considérée comme une espèce sempervirente et tolérante à l'ombrage (Gillet, 2013). Guibourtia leonensis et G. arnoldiana seraient probablement des espèces héliophiles sempervirentes (Monteiro, 1962 ; Voorhoeve, 1965). Les Guibourtia de la zone zambézienne et de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane, G. carrissoana, G. coleosperma, G. conjugata, G. schliebenii et G. sousae seraient également des espèces héliophiles sempervirentes (Léonard, 1950 ; Brummitt et al., 2007).

Les Guibourtia des forêts denses humides tropicales de terre ferme sont généralement très disséminés avec des densités faibles. Selon les données de plan d'aménagement forestier de certaines concessions forestières du Gabon et du Cameroun, les densités de G. tessmannii varient respectivement entre 0,035 à 0,231 tiges·ha-1 et 0,001 à 0,12 tiges·ha-1 pour les individus de DBH ≥ 20 cm (Doucet, communication personnelle). De telles informations ne sont pas disponibles pour les autres espèces. Ces faibles densités expliquent la difficulté de dresser la structure de population de ces taxons.

2.3.3. Phénologie et dispersion

Peu d'auteurs se sont intéressés à ces aspects. On sait toutefois que G. copallifera fleurit en fin de saison des pluies, de janvier à février (Arbonnier, 2004). Selon Aubréville (1968) au Gabon, G. demeusei et Guibourtia arnoldiana fleurissent pendant la grande saison des pluies (septembre à décembre). Les travaux de Doucet (2003) ont décrit la phénologie de G. ehie. Il en ressort que le pic de floraison pour cette espèce s'observe vers la fin de la saison sèche (septembre à décembre). Au Libéria et en Côte d'Ivoire, les arbres de G. ehie fleurissent au début de la saison sèche (novembre à décembre) et les fruits mûrissent en saison pluvieuse, entre janvier et février (Aubréville, 1970). Il existerait donc probablement un conservatisme de ces caractères de floraison et de fructification sur l'aire de répartition de cette espèce. En ce qui concerne G. tessmannii et G. pellegriniana, la fructification est étendue de la petite saison des pluies à la grande saison sèche au Gabon, de décembre à juillet (Aubréville, 1968). Au Cameroun, G. tessmannii fructifie pendant la saison pluvieuse (aout) (Aubréville, 1970).

La floraison de G. leonensis s'effectue à la fin de la saison des pluies (septembre à décembre) et la fructification démarre pendant la saison sèche, de janvier à mars (Savill et al. 1967).

Contrairement aux espèces d'Amérique, dont certains agents responsables de la pollinisation sont bien identifiés, ceux qui participent à la pollinisation des espèces d'Afrique restent peu connus. Guibourtia hymenaeifolia est en effet pollinisé par l'abeille Apis mellifera adansonii qui est capable d'assurer le transport du pollen sur plusieurs kilomètres (Ojeda-Camacho et al. 2013). Il est probable que les espèces africaines de Guibourtia soient aussi pollinisées par des Apidae (Motte-Florac, 1980).

Concernant la dispersion des diaspores, les connaissances sont tout aussi lacunaires. On peut supposer que le vent intervient dans la dispersion des gousses coriaces indéhiscentes de G. copallifera et G. ehie (Burkill, 1995). Par contre, lorsque les gousses sont arillées, on peut supposer une dispersion de type zoochore (Gautier-Hion et al., 1985).

2.4. Qualités technologiques et sylviculture des espèces de Guibourtia

2.4.1. Description du bois et qualités technologiques

L'anatomie des Guibourtia a été relativement bien décrite par Bamford (2005). Les essences principales productrices de bois sont G. arnoldiana, G. coleosperma, G. ehie, G. tessmannii et G. pellegriniana (Lemmens et al., 2012). Le bois est en général stable, lourd, dense, dur, résistant aux champignons et aux termites. Il sèche bien, à condition que l'opération soit faite lentement, ensuite il acquiert une bonne stabilité (CTFT, 1983). L'aubier est blanchâtre, plutôt épais et son grain varie de fin à moyen (Benoit, 2011). Selon cette dernière source, les utilisations du bois varient d'une espèce à une autre. Globalement, les espèces de Guibourtia sont sollicitées en menuiserie, ébénisterie de luxe, artisanat, construction navale et chemins de fer, mais aussi en fabrication d'instruments de musique (guitare, harpe, flûte, tambour, etc.) (Léonard, 1950 ; CIRAD, 2008). Il existe une différence assez nette du point de vue texture et couleur du bois entre espèces (Simpson et al., 1999).

Couleur de référence :	Brun rouge
Aubier :	bien distinct
Grain :	moyen
Fil :	droit ou contre fil
Contre-fil :	leger

Densité :	0,92
Dureté monnin :	10,2
Coefficient de retrait volumique :	0,62 %
Retrait tangentiel total :	7,9%
Retrait radial total :	5,5%
Ratio RT/RR :	1,4%
Point de saturation des fibres :	24%
Stabilité en service :	peu stable

2.4.2. Sylviculture

L'exploitation forestière en Afrique centrale et de l'Ouest est sujette à une série de mesures légales censées assurer une gestion durable. Sur le plan technique, l'une des contraintes imposées aux exploitants est la fixation d'un Diamètre Minimum d'Exploitation (DME). Ces diamètres peuvent être revus à la hausse par les exploitants s'ils ne permettent pas une reconstitution suffisante après une première rotation. Mais le principal défaut de ces valeurs est qu'elles ne sont généralement pas établies sur une base scientifique. Il faudrait effectivement que les diamètres de fructification soient pris en compte afin de garantir le maintien de semenciers. Malheureusement, de telles données font défaut pour les espèces du genre Guibourtia.

La sylviculture des espèces du genre en est à ses balbutiements. Des essais de reboisement ont été effectués avec G. ehie à l'Ouest du Gabon. Après six années d'observation, Zaou et al. (1998) ont montré que les plants avaient un accroissement moyen en hauteur de 1,42 m par an dans le sous-bois et 1,45 m par an en plein éclairement. Quant à l'accroissement moyen en diamètre, il était de 1,15 m par an et 1,05 m par an respectivement dans le sous-bois et en plein éclairement. Des travaux similaires sont en cours dans le centre du Gabon (Doucet, communication personnelle).

2.5. Le commerce international du bois de Guibourtia

Reconnus pour la qualité exceptionnelle de leur bois d'œuvre, les Guibourtia sont commercialisés sous les noms de Bubinga, Kevazingo, Ovengkol, Amazakoue ou African rosewood. Ils font l'objet d'un important commerce. Selon ATIBT (2010), l'exportateur le plus important est le Gabon. Il commercialise ses bois vers 10 pays principaux : Chine, Hong-Kong, Japon, Italie, Belgique, Turquie, États-Unis, Portugal, Espagne, Angleterre.

Il est à noter que le continent asiatique est le principal importateur des bois de Guibourtia. Le Gabon en a exporté près de 90 000 m^3 par an sous forme de grumes de 2007 à 2010. Suite à l'interdiction d'exporter du bois non transformé, instaurée dans ce pays en 2010, seuls des bois sciés ont été exportés entre 2011 et 2012, à raison de 11 000 m^3 par an. Au cours de cette même période, le Cameroun, la Guinée Équatoriale et la RDC n'ont chacun exporté que de 350 à 1 580 m3 par an de bois sciés (ATIBT, 2008 ; ATIBT, 2009 ; ATIBT, 2010 ; ATIBT, 2012). En Côte d'Ivoire, G. ehie fut un bois très recherché et sa production entre 1970 et 1974 est estimée à 36 000 m3 de bois ronds (Aubréville, 1959). Aujourd'hui, le bois de G. ehie a été hissé au rang de bois d'exportation de première qualité au Ghana (Lemmens et al., 2012).

Les autres espèces sont actuellement moins valorisées qu'elles ne le furent par le passé. En 1960, 6 000 m3 de bois de G. arnoldiana ont été exportés par le Congo et en 1983, 10 000 m3 par le Gabon (Normand et al., 1976). Le bois de cette espèce possède des propriétés technologiques proches de celles de l'iroko (Milicia excelsa [Welw.] C.C.Berg) et du teck (Tectona grandis L.f) (Fouarge et al., 1970).

2.6. Quelques utilisations

2.6.1 Traditionnelles

Toutes les espèces de Guibourtia sont productrices de copal, une résine fraiche, translucide, de couleur ambrée ou jaune clair, à odeur parfumée (Léonard, 1950). Il s'agit d'une substance résineuse appelée « Guibourtacacidin » qui est localisée dans le cœur du bois des Guibourtia (Roux, 1959). Léonard (1950) a utilisé le terme de copal pour désigner ces résines dont les propriétés (dureté, solubilité, etc.) sont favorables, entre autres, à la production de laques et de vernis. L'utilisation de ce copal est avérée depuis plusieurs millénaires. Pendant l'époque du Moyen Empire (2022 à 1786 avant J.C.), les Égyptiens l'ont utilisé pour la momification des morts (Aufrère, 1983). À l'époque coloniale, les pygmées collectaient le copal pour les essarteurs qui le revendaient aux colons. Ce produit était utilisé dans l'industrie des vernis, mais a été finalement remplacé par des résines synthétiques (Gillet, 2013). Aujourd'hui, il pourrait présenter divers intérêts pour les industries pharmaceutiques, cosmétiques et surtout pour l'artisanat (Gillet, 2013).

Le Bubinga, dénomination courante des Guibourtia des forêts d'Afrique Centrale, surnommé le géant de la forêt, est un arbre fétiche ou sacré pour les pygmées (Bahuchet, 1985).

Diverses parties (écorce, racines, sève et fruits) sont utilisées pour divers usages (Adjanohoun, 1984 ; Fuendjiep et al., 2002 ; Ihenyen et al., 2009).

2.6.2 Modernes

Le tableau 2 montre quelques usages faits du bois du G tesmannii

Tableau 2 : Quelques usages modernes du bois de Bubinga

Usage	Usage
Ebenisterie (meubles de luxe)	Placage tranché
Lambris	Parquet
Escaliers à l'intérieur	Articles tournés
Meubles courants ou éléments	Menuiserie intérieur
Sièges	Menuiserie extérieur
Traverses	Charpente lourde
Fond de véhicule ou de Container	

2.7. Statut de conservation pour les espèces du genre Guibourtia

Vu que G. copallifera est menacé par les feux de végétation, la surexploitation du bois et de la résine au Burkina Faso (Gnoumou et al., 2012). L'effet combiné de ces facteurs en fait une espèce à haut risque d'extinction (Begon et al., 2006). En Afrique centrale, plus particulièrement au Cameroun, l'exploitation illégale du bois, exporté vers l'Asie, fait subir aux Bubinga une pression considérable, il a été décidé à la CoP17, tenue en 2016 à Johnesburg, que cette espèce soit classée en annexe II de la Convention de Washigton.

CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS A GUIBOURTIA spp

3.1. Historique de l'aménagement

Au Congo, l'aménagement forestier a débuté dans les années 1980, dans le secteur forestier sud, avec le Projet de Développement Forestier du Sud Congo, sous financement de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) : FO : DP/PRC/80/005. Il a concerné trois Unités Forestières d'Aménagement (UFA) : UFA sud 2 (Madingo-Kayes), UFA sud 5 (Kibangou) et 6 (Divénié), couvrant une superficie totale d'environ 1 607 498 hectares. Malheureusement ces acquis n'avaient pas été capitalisés, l'expérience ayant été très tôt abandonnée, faute de financements. Une seconde tentative a

été faite avec un projet pilote sous financement OIBT entre 1995 et 1997 dans le massif du Chaillu (dans le département du Niari), notamment à Ngouha II (Aménagement Pilote Intégré). Là encore les troubles sociopolitiques ont annihilé les efforts fournis. Il a donc fallu attendre l'adoption du nouveau code forestier, en 2000 pour voir naître des nouvelles orientations d'aménagement durable.

Dans le secteur forestier nord, l'aménagement prend corps vers les années 2000, après l'adoption de la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Les premiers protocoles furent signés et les Cellules d'Aménagement mises en place, dans toutes les sociétés forestières basées dans le Département de la Sangha notamment : CIB, IFO, SIFCO mais aussi dans les sociétés du Département de la Likouala.

L'Unité Forestière d'Aménagement Tala-Tala n'est pas encore aménagée, mais le sera au plu tard décembre 2014 ; étant donné que l'inventaire multi ressources, ainsi que les études de base sont déjà finaliés. A l'heure actuelle, le cabinet conseils qui a eu la charge des travaux s'active à rédiger tous les rapports y afférents, puis les transmettra à l'Administration Forestière Centrale (DGEF).

Il a fallu attendre cinq à six ans pour voir les premiers plans d'aménagement être adoptés. Les sociétés forestières ont travaillé en synergie avec l'Administration forestière, les bureaux d'Etudes, les ONG de Conservation (WCS par exemple et bien d'autres), les autres organismes comme l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), l'Agence Française de Développement (AFD), les Associations et les populations vivant dans et autour des UFA, ainsi que les structures déconcentrées.

3.2. But du plan d'aménagement

- Le plan d'aménagement permet de trouver un équilibre entre tous les intervenants dans ce monde multidimensionnel qu'est la forêt. Concilier les besoins des populations riveraines, des industriels, des pouvoirs publics garant de la matière, avec les exigences et contraintes de gestion- conservation qui prônent la durabilité ;
- Faire bénéficier à tous, les bienfaits de la gestion durable de la forêt ;
- Maintenir les rôles traditionnels qui sont dévolus à la forêt, sans en rompre les équilibres, pour quelque raison que ce soit.

Dans cette recherche d'équilibre et de compromis, il y a par exemple le découpage de l'Unité Forestière d'Aménagement en Séries d'aménagement qui est déjà une voie de solution, car il y est réservé une série entière pour le développement communautaire où les populations trouvent leur compte. Par ce fait, leurs liens, leur dépendance de la forêt n'est pas interrompue. Une attention soutenue est portée sur des zones écologiques fragiles, par des mesures conservatoires. La recherche scientifique y prend une part active, tout comme la coupe des bois d'œuvre qui justifie la présence de l'industrie.

3.3. Contenu des plans d'aménagement

Le plan d'aménagement est le document de base, qui oriente la gestion, l'exploitation, la conservation de l'espace aménagé. Il met en exergue tous les aspects physiques, humains, socio-économiques et culturels. En général un plan d'aménagement s'articule autour des chapitres suivants :

- Présentation générale ;
- Présentation de l'UFA et de son environnement ;
- Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA ;
- Décisions d'aménagement de l'UFA ;
- Mesures de gestion des séries d'aménagement ;
- Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA ;
- Mesures de gestion de la faune ;
- Actions du volet socio-économique ;
- Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement ;
- Bilan économique et financier.

3.3.1. Présentation générale

Dans ce chapitre il est fait un bref aperçu de la forêt Congolaise, sa composition, sa structuration, ensuite il présente l'exploitation forestière au niveau national. Il décrit également le cadre institutionnel de la gestion de l'environnement, le cadre juridique national et international.

3.3.2. Présentation de l'UFA et de son environnement

Ce chapitre fait l'historique de l'exploitation forestière de l'UFA, de la préparation du plan d'aménagement. Outre l'historique, le chapitre donne la situation géographique de l'UFA, en

décrivant les limites. S'ensuit la présentation de la situation administrative et juridique de l'UFA, les facteurs écologiques (climat, géologie et pédologie, relief, hydrographie, végétation et faune), les populations humaines (données démographiques, population riveraine, flux migratoire, diversités ethnolinguistiques), les voies de communication et infrastructures, les activités économiques (vue d'ensemble, activités de la population, activités des entreprises.

3.3.3. Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA

Ce chapitre traite de la stratification de l'occupation des sols et des types forestiers, de la typologie de la végétation de l'UFA, et l'identification des milieux sensibles. Il traite également de l'inventaire (la méthodologie, l'inventaire de la ressource en bois d'œuvre, de la biodiversité) ; des études dendrométriques. Le contexte socio-économique est également évoqué dans ce chapitre, par la présentation des caractéristiques démographiques, les structures régionales, la santé primaire, l'alimentation, les conditions de travail au sein de l'entreprise, l'économie rurale, les acteurs, les usages et territoires dans la zone d'emprise de l'UFA, l'impacte économique local de l'activité industrielle, principales conclusions du diagnostic socio-économique. Dans ce chapitre, il est également traité des questions liées à l'impact environnemental de l'exploitation forestière, notamment les facteurs d'impact, les domaines et la nature des impacts, les critères de cotation des impacts, l'analyse des risques et actions proposées pour limiter les impacts ; les principales conclusions de l'étude d'impact environnemental.

3.3.4. Décisions d'aménagement de l'UFA

Ce chapitre porte sur les définitions, objectifs et découpage des séries d'aménagement, notamment les séries de : production, conservation, protection, développement communautaire et recherche. Il établit la durée d'application du plan d'aménagement, notamment pour le cas de la série de production, les principes d'aménagement, les essences aménagées, le calcul du taux de reconstitution, le choix de la durée de rotation, le choix des Diamètres Minimum d'Aménagement (DMA), les possibilités annuelles, les définitions du parcellaire, avec le découpage en Unités Forestières de Production (UFP), l'ordre de passage en coupe des UFP et programmation de l'exploitation et la description des UFP.

3.3.5. Mesures de gestion des séries d'aménagement

Il s'agit d'énoncer les règles de gestion, pour chacune de ces séries d'aménagement, sur la base du diagnostic fait au terme des études (Inventaire multi ressources, études socio économiques, étude écologique, étude de l'Exploitation Forestière à Impact Réduit, études dendrométriques…).

3.3.6. Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA

Dans ce chapitre, il est décrit l'outil industriel existant, sa capacité de production, la production actuelle et passée de sciages, le taux de transformation sur une certaine durée (depuis cinq ans en arrière par exemple). Ce chapitre indique aussi le potentiel ligneux disponible en fonction de l'utilisation potentielle, les conditions nécessaires pour le développement industriel, orientations sur le court et le moyen terme : mise en place des séchoirs et récupération des déchets et l'orientation à long terme.

3.3.7 Mesures de gestion de la faune

Il faut justifier le bien fondé du programme, qu'on évoque dans le préambule, ensuite, il est fait un rappel sur la législation et la réglementation congolaise sur la gestion durable de la Faune, mais un état des lieux sur la pression de chasse dans l'UFA. Ensuite des orientations données au programme de la gestion de la Faune dans l'UFA : le zonage de chasse ; orientations en matière de règlementation de la chasse dans l'UFA : Lutte anti-braconnage et transport illégaux. Les mesures d'accompagnement du programme de gestion de la Faune, il est entendu par là, le suivi-évaluation de la population et de la pression de la chasse, la sensibilisation, les activités alternatives et approvisionnement en protéines alternatives à la viande de chasse ; il ya aussi le suivi-évaluation de la composante gestion-conservation de la Faune, enfin les modalités de mise en œuvre du programme de la gestion-conservation de la faune.

3.3.8. Actions du volet socio-économique

Il est énoncé le cadre organisationnel et relationnel, cadre de concertation : comité technique de suivi de l'aménagement, le dispositif de concertation avec les ayants droits de l'entreprise (les employés et leur famille), le dispositif de concertation avec les populations vivant dans et autour de l'UFA, la mise en œuvre et suivi du dispositif de concertation. Le chapitre évoque aussi les mesures sociales propres aux bases-vie de l'entreprise, les mesures

liées à la coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace et des ressources naturelles de l'UFA.

3.3.9. Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement

Ce chapitre désigne les différents acteurs de la mise en œuvre du plan d'aménagement, présente l'organisation fonctionnelle de la mise en œuvre de l'aménagement, établi les responsabilités et tâches des acteurs dans la mise en œuvre de l'aménagement ; le contrôle de l'application des mesures, les Audits, la révision du plan d'Aménagement.

3.3.10. Bilan économique et financier

Le chapitre décline le coût de l'élaboration du plan d'aménagement, le coût de la mise en œuvre du plan d'aménagement, les recettes de l'Etat, le bilan financier-recettes de l'entreprise qui se fait sur la durée de la rotation.

Le Plan d'Aménagement est clos par une conclusion, puis les annexes.

3.4. Situation actuelle des plans d'aménagement

Le tableau 3 donne la situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production du Congo. Les trois plans d'aménagement forestiers déjà adoptés dans la région s'exécutent normalement. Il s'agit notamment des plans d'aménagement des UFA Kabo, Pokola et Ngombé. Pour le cas de l'UFA Kabo par exemple, l'exploitation dans la première Unité Forestière de Production (UFP) est achevée et l'évaluation est en cours. Quant aux deux autres UFA notamment Pokola et Ngombé, les premières UFP sont en cours d'exploitation, car elles ont une durée de cinq années. Il sied de signaler que toutes ces trois UFA sont certifiées FSC ; c'est-à-dire que leur gestion est rigoureuse, car hormis les contrôles exercés par l'Administration Forestière dans son rôle régalien, il ya l'organe de certification qui suit, contrôle et évalue les activités. Dans les autres UFA, le processus est en cours et très avancé pour certaines sociétés.

Tableau 3 : Situation actuelle de l'aménagement des forêts de production de la République du Congo.

UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT (UFA)/ UNITE FORESTIERE DE PRODUCTION (UFP)	SUPERFICIES	ATTRIBUTAIRES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
SECTEUR NORD				
NGOMBE	1 218 080 ha	IFO	Plan d'aménagement adopté	forêt certifiée
POKOLA	377 550 ha	CIB	Plan d'aménagement adopté, forêt certifiée	
KABO	296 000 ha	CIB	Plan d'Aménagement adopté	forêt certifiée
LOPOLA	199 900 ha	BPL	Plan d'aménagement adopté	
MOKABI-DZANGA	583 000 ha	Mokabi S.A (Groupe Rougier)	Plan d'aménagement adopté	
BETOU	300 000 ha	LIKOUALA-TIMBER	Plan d'aménagement validé	
MISSA	225 000 ha	LIKOUALA-TIMBER	Plan d'aménagement validé	
IPENDJA	461 296 ha	THANRY-CONGO	Plan d'aménagement validé	
LOUNDOUGOU-TOUKOULAKA	552 676 ha	C.I.B	Plan d'aménagement validé	
MIMBELI-IBENGA	352 500 ha		Travaux en cours	
TALA-TALA	612 120 ha	SIFCO	Etudes techniques en voie de validation	
JUA-IKIE	531 535,68 ha	SEFYD	Plan	

UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT (UFA)/ UNITE FORESTIERE DE PRODUCTION (UFP)	SUPERFICIES	ATTRIBUTAIRES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
			d'aménagement adopté	
KARAGOUA	655.303 ha	SEFYD	Travaux en cours	
		SECTEUR SUD		
MPOUKOU-OGOOUE	321 840 ha	TAMAN	Plan d'aménagement adopté	-
LETILI	141 900 ha	SICOFOR	Plan d'aménagement validé	-
INGOUMINA-LELALI	245 860 ha	SICOFOR	Plan d'aménagement validé	-
LOUESSE	123 600 ha	FORALAC	Cellule d'aménagement est mise en place	Protocole signé avec le PAGEF/CNIAF
LOUMONGO	221 708 ha	SIPAM	Etudes techniques en cours	Protocole signé avec le Ministère en charges des Forêts
KOLA	91 146 ha	TAMAN	Etudes techniques en cours	Protocole signé avec le Ministère en charges des Forêts
NKOLA	188 406 ha	AFRIWOOD	Etudes techniques en cours	Protocole signé avec le Ministère en charges des Forêts
GOUONGO	244 632 ha	SICOFOR	Plan d'aménagement validé	
LOUVAKOU	124 280 ha	ASIA-Congo	Etudes techniques en cours	Protocole signé avec le Ministère en charges des Forêts
MASSANGA	139 000 ha	ASIA-Congo	Etudes techniques	Protocole signé

UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT (UFA)/ UNITE FORESTIERE DE PRODUCTION (UFP)	SUPERFICIES	ATTRIBUTAIRES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
			en cours	avec le Ministère en charges des Forêts
Bambama	145 000 ha	ASIA-Congo	Plan d'aménagement adopté	
Mboubissi	140 524 ha	Nvelle TRABEC	Travaux de terrain suspendus	Concession remise au domaine

3.5. Certification forestière

La certification forestière est un engament volontariste pris par le Gouvernement du Congo, auquel les sociétés ont adhéré. Ainsi à ce jour, trois concessions forestières aménagées, sont certifiées, il s'agit notamment des UFA :

- Ngombé (1 218 080 ha), attribuée à Industrie Forestière de Ouesso IFO ;
- Pokola (377 550 ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois ;
- Kabo (296 000 ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois ;
- Loundoungou-Toukoulaka (552 676 ha) attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois.

Soit une superficie totale d'environ 2 444 306 ha.

CHAPITRE 4 : PROCESSUS DE PREPARATION D'UNE ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE

4.1. Cadres légal et réglementaire

Le code forestier (loi 16-2000 du 20 novembre 2000), a prévu tous les mécanismes de gestion rationnelle du secteur forestier, notamment contrôler l'attribution des concessions forestières, l'exploitation des bois d'œuvre et de service, le suivi post-exploitation, la transformation industrielle des bois etc. Les articles 67 à 80 du decret 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts en sont les référentiels. A la faveur donc de cette loi, des structrures spécialisées ont été créées pour appuyer cette politique forestière gouvernementale basée sur la gestion durable. Ainsi une structruce chargée de mettre en œuvre le volet inventaire et aménagement des ressources forestières et fauniques, une autre cahrgée de contrôler tous les produits forestiers et fauniques destinés à l'exportation etc.

Bien qu'évolutif, aujourd'hui, et ce, depuis dix huit ans, la République du Congo dispose d'un arsénal juridique et réglémentaire adapté au nouvel ordre mondial, où le concept exploitation-conservation est à la une de tous les sommets et grandes réunions aucours desquelles, la communauté internationale est interpellée, afin que les Etats améliorent leurs modes de gestion des ressources naturelles, parceque les modèles jusqu'ici mis en œuvre, ont créé un précédent ayant conduit au réchauffement de la planète.

4.2. Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC)

4.2.1. Objectif

L'assiette annuelle de coupe vise à obtenir et atteindre le volume recquis par la loi qu'une société forestière est autorisée à exploiter au titre de l'année civile (art.69 du decret 2002-437). Elle se prépare généralement une année à l'avance, par la circonscription d'un périmètre à l'intéreur duquel, on devrait obtenir, après des comptages (**prospection**) systématiques des arbres exploitables, jusqu'à concurrence dudit volume. Ce volume, fixé par la loi l'est sur proposition de l'aménagiste forestier, donc du plan d'aménagement, sur la base de calculs (traitement) des données d'inventaire d'aménagement(art. 70 du decret ci-haut énoncé). Cette opération peut être réalisée, soit en interne , par les équipes de la société, soit par des sous-traitants professionnels de la forêt (art.46 du decret 2002-437 ci-dessus énoncé).

4.2.2. Rôle de l'aménagement forestier

L'aménagement forestier pose des bases viables d'une gestion durable, en ce qu'il fixe dans l'espace et dans le temps, toutes les opérations liées à l'exploitation forestière (ressources ligneuses).

5.2.2.1. Division de l'Unité Forestière d'Aménagement en séries d'aménagement

Pour des tâches de gestion-conservation, l'Unité forestière d'aménagement (UFA) est divisée en séries d'aménagement, sur la base des éléments issus de l'inventaire d'aménagement (faune, flore, écologie etc.). Il en découle donc cinq séries d'aménagement, au terme des directives nationales :

- Série de production ;
- Série de Conservation ;
- Série de Protection ;
- Série de Développement communautiare ;
- Série de Recherche.

La série de production est celle qui concerne au premier chef, la société forestière, car celle-ci est dédiée à la production de bois d'œuvre exclusivement (cf. annexe xxx)

4.2.2.2. Division de la série de production, en Unités forestières de production

La série de production est divisée en unités forestière de production, sur la base de la rotation (période que doit durer l'exploitation forestière, pour revenir sur les premières parcelles ou mieux les premières assiettes annuelles de coupe). Dans la zone Nord-Congo, cette rotation est fixée à trente (30) ans. Des calculs du pourcentage de reconstitution %Re, ou indice de reconstitution, permet une simulation. Généralement, la série de production doit compter six (06) UFP, qui correspondent à cinq (05) années d'activités dans chaque UFP, jusqu'à la fin de la rotation. Chaque UFP fait l'objet d'un plan de gestion (PG) qui définit toutes les activités à mener pendant les cinq ans : de l'exploitation forestière, de la transformation industrielle des bois, aux aspects sociaux et bien d'autres. Pour chaque essence, un volume est fixé, dont la somme est égale au Volume maximaum annuel (cf. annexe 2)

4.2.2.3. Division de l'Unité forestière de production en assiettes annuelles de coupe
A l'origine, un plan de gestion quinquennal est exigible avant toute activité dans l'UFP.

Elle-même divisée en cinq assiettes annuelles de coupe qui font chacune l'objet d'un plan opérationnel annuel. Ce plan annuel détaille par le menu, toute la planification nécessaire des oparations prévues. L'aménagiste par simulation fixe les volumes à extraire sur chaque assiette ce qui correspond donc à diviser le volume total de l'UFP par cinq, dans le cas d'un aménagement équi-volume (cf. annexe…)

4.2.3. Choix de l'emplacement de l'AAC
Le choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe dépend de l'exploitant qui, à partir des cartes de répartition de la richesse ligneuse, issue de l'inventaire d'aménagement. Ensuite, des équipes de prospection font une reconnaissance d'adéquation.

4.2.4. Travaux de mise en place de l'AAC
L'annexe 3 montre un plan type d'assiette annuelle de coupe

4.2.4.1. Layonnage
En général, les layons sont oreintés Est-Ouest et Nord- Sud. Des carrés de 1 000 m x 500 m sont ouverts, soit (50 hectares). Pour réduire au maximum les risques d'oublie ou de doublon au comptage, des pistes sont ouvertes au milieu, pour obtenir des rectangles de 250m sur 1000m dans lesquelles s'effectuent les comptages.

4.2.4.2. Comptage
Le comptage se fait par virée. En effet, dix (10) compteurs s'alignent sur 250m et avancent au rythme constant et régulier. Les comptages portent sur toutes les tiges d'abres exploitables (essences objectif, essences de promotion) pris en compte dans l'Assiète Annuelle de Coupe. Les prospecteurs font un classement primaire en terme de qualité (choix inventaire ou cotation).

4.3. Demande d'autorisation de coupe
Après les opérations de terrain notamment le layonnage et le comptage. Les données sont traitées à l'ordinateur sur des programmes développés à cet effet. Une cartographie est élaborée, avec situation spaciale approximative des pieds d'arbres, ainsi que leur effectif.

Un dossier constitué de plusieurs pièces (documents) est constitué pour solliciter une autorisation de coupe (art.71 du decret 2002-437).

4.4. Expertise de la Assiette annuelle de coupe

4.4.1. Mission de contrôle de terrain

La Direction départementale des eaux et forêts dont relève l'exploitant, procède à une vérification non seulement des comptages sur le terrain (art. 72 et 73 du decret 2002-437) , mais aussi, expertise le matériel et équiments de la société, le personnel, et enfin fait le point sur les sommes dues éventuellement par celle-ci à l'administration forestière spécifiquement courant l'année antérieure.

4.4.2. Délivrance de l'autorisation de coupe

L'autorisation de coupe est délivrée par le Directeur départemental des eaux et forêts (art.79 du decret 2002-437).

Le rapport d'expertise (contrôle) permet de déliver ou non l'autoristaion de coupe. Il sied de signaler que lorsque cette expertise se fait hors delais, et que l'autorisation n'est pas délivrée au 15 décembre inclus, le Directeur départemental n'est plus habilité à déliver cette autorisation, elle relève alors du Drecteur Général des Eaux et Forêts.

CHAPITRE 5 : UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI DE ~~*P. ELATA*~~

5.1. Utilisation

Cette essence est très demandée sur le marché mondial du bois depuis 1948. Son bois remplace aisément le teck (*Tectona grandis*) pour la construction des ponts et des bastingages de bateaux. On l'utilise également pour l'ébénisterie, la fabrication de panneaux pour meubles et la menuiserie. Il est exporté sous forme de grumes ou de sciages. Il tient une place importante sur le marché du bois d'œuvre et coûte plus cher que le fameux acajou africain (*Entandrophragma*).

5.2. Commerce

Selon le bulletin Bois et Forêts des Tropiques n° 50 en 1956, le bois de *P. elata* est commercialisé depuis les années 1950 d'abord en Angleterre et aux Pays Bas. Ce bois provenait des pays de l'Afrique de l'Ouest où il est déjà signalé une nette diminution du stock (Barney Dickson et al., 2005). Aujourd'hui il est exporté vers plusieurs destinations, la consommation domestique étant très faible dans les pays producteurs. Le tableau 9 donne

les quantités exportées du Congo du bois *P. elata* et les destinations de ces quantités dans la période 1993-2003.

Tableau 9 : Volumes exportés (en m³) de Pericopsis elata de 1993 à 2003

Pays d'importation	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**
Belgique				105			549	570	333	135	69
Chine							213	728			13
Chypre											
Danemark	63		99	280				97			
France	181	139		777				390	669	121	
Allemagne							60	68	228		
Irlande										316	174
Italie	1492	10.965	155	406	451		1.362	1.912	1.281	508	28
Japon	131	83		146	1.173	39	204	2.257	2.350	2.887	496
Malaisie				11							
Maroc			157								
Panama											110
Portugal			22							61	394
Singapour					11*						
Suisse	454			318				107			
Taïwan			249	999			771		1.794	1.267	2.659
Tunisie								64	217		
Turquie				159					11	133	105
Grande Bretagne									65	33	
USA										44	25
British Virgin Islands											349
Inc.				212							
Total	2.321	11.187	682	3.413	1.635	39	3.159	6.193	6.948	5.505	4.509

Au Congo aucune prévision de production annuelle n'est faite du fait que la ressource n'est pas encore bien quantifiée, l'autorité administrative forestière se limitant aux données présentées par l'entreprise exploitante, lors de la présentation du dossier de demande d'autorisation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC), qu'elle entérine après expertise sur le

terrain. Les sociétés ayant déjà des plans d'aménagement, n'ont pas fait de prévisions de production car elles n'en exploitent pas. Un tel rythme d'exploitation ne devrait pas susciter des inquiétudes quant au risque d'une extinction dans le court et moyen terme.

Mais, depuis des années *P. elata* a fait l'objet de beaucoup d'intérêts et d'actions de la part des organisations internationales et sous régionales. En 1992, cette espèce a été enregistrée à l'Annexe II de la CITES. L'IUCN, selon les catégories et les critères de la « liste rouge » de cette structure, l'a classée comme espèce en danger.

Les exigences de l'Annexe II de la CITES vis-à-vis des pays exportateurs figurent à l'Article IV Paragraphes 2 et 3. Ces paragraphes sont les suivants :

- Paragraphe 2, l'exportation de tout spécimen des espèces de l'Annexe II requiert la délivrance et la présentation d'un permis d'exportation. Le permis d'exportation est délivré quand les conditions suivantes sont remplies :
  - L'Autorité Scientifique du pays d'origine doit donner un avis que les exportations ne se font pas au détriment de la survie de l'espèce ;
  - L'Autorité de Gestion doit s'assurer que le spécimen est obtenu dans le respect des dispositions légales du pays d'origine en vue de la protection de la faune et de la flore ;
  - L'Autorité de Gestion doit s'assurer que les spécimens vivants sont bien traités et épargnés de tout risque de dommages pour sa santé et les traitements cruels.
- Paragraphe 3, l'Autorité Scientifique de chaque partie devra surveiller aussi bien les permis d'exportation du pays d'origine des spécimens des espèces de l'Annexe II que les exportations actuelles. Dès que l'Autorité Scientifique constate que les exportations des spécimens de ces espèces doivent être limitées à un seuil leur permettant de maintenir leurs rôles dans les écosystèmes où elles évoluent et au-delà duquel elles peuvent passer à l'Annexe I, l'Autorité Scientifique conseille l'Autorité de Gestion sur les mesures appropriées à prendre pour délivrer les permis d'exportation desdites espèces.

Il est important de retenir que dans l'Annexe II, il y a une particularité en ce qui concerne par exemple le *Pericopsis elata.* C'est qu'il existe une annotation qui inclut seulement les grumes,

les débités et les placages faits à partir de cette espèce. Ce sont ces produits qui font l'objet des prévisions de cette annexe. En d'autres termes, les exportations des parquets fabriqués à partir de cette espèce au niveau du pays d'origine ne font pas partie des prévisions de l'Annexe II.

Dans l'espace de l'Union Européenne (UE), l'ensemble des dispositions de la CITES est appliqué avec certaines exigences supplémentaires dues à son contexte particulier de 27 états membres. Ainsi, pour les produits de l'annexe II, un permis d'importation est délivré par les autorités sur la base de permis d'exportation. La libre circulation est ensuite possible au sein de l'UE pour les produits de l'annexe II. Il est important d'assurer la cohérence entre les pays importateurs et les pays exportateurs. Le Comité d'évaluation scientifique de l'UE (SRG) peut être appelé à examiner les délivrances de permis et à demander des explications complémentaires aux pays exportateurs. Il est important de répondre à ces demandes sinon le SRG peut prononcer une suspension des importations. Il existe à cet effet une séparation nette entre la gestion et l'évaluation. Les espèces de l'Annexe II de la CITES sont inscrites à l'Annexe B de l'UE.

5.3. Contrôle et suivi

5.3.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle

La garantie d'une bonne gouvernance des ressources forestières et fauniques découle d'un suivi régulier et de contrôle efficace des activités y afférentes. La conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers requièrent de tout pays, en sus de l'adhésion aux accords et conventions internationales, la mise en place d'un cadre juridique adéquat aussi bien pour fixer les principes que pour édicter les règles devant commander aux pratiques des acteurs sociaux et économiques. Il est ainsi du commerce de manière générale et de celui de *Pericopsis elata* tout particulièrement.

Au sujet, il importe de relever l'existence d'un cadre légal contenu dans la réglementation nationale (loi et textes réglementaires), adossé à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV) avec l'UE/FLEGT.

Le contrôle est régi par la loi n° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Celui-ci fixe les principes de gestion, définit les procédures et indique les différents organes commissionnaires. En matière de commissionnaire des produits forestiers, l'article 83 dispose : « les produits forestiers destinés à l'exportation doivent répondre aux normes internationalement reconnues ».

Et l'article 82 consacre la création au sein de l'administration forestière, d'un service public chargé d'assurer le contrôle des produits forestiers à l'exportation et le suivi du marché.

Ces dispositions légales sont précédées par trois textes réglementaires, à savoir :

- Le décret n°2002 – 433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du corps des agents des eaux et forêts ;
- Le décret n°2002 – 436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation ;
- Le décret n°2002 – 437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts, dont l'article 132 oblige le service de contrôle à travailler ensemble et de concert avec les services de douanes, et à publier régulièrement une note de conjoncture.

5.3.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement

Au plan juridique, la réglementation nationale consacre et organise la mise en œuvre concertée du plan d'aménagement des superficies concédées par convention de transformation industrielle ou par convention d'aménagement transformation. La loi attribut ce plan d'aménagement une valeur contractuelle en ce qu'il est établi et révisé d'accord parties, même lorsqu'il survient des événements imprévus, dans ce cas, la loi laisse l'initiation de révision à la partie la plus diligente, preuve de la latitude de concertation par les dispositions légales.

Il est également prévu dans la loi que l'exécution d'un plan d'aménagement incombe à la société dignitaire d'une convention d'aménagement transformation, qui désigne un responsable à cet effet, l'administration des eaux et forêts devant nommer un agent contrôleur.

Le cadre légal national vient d'être renforcé par la mise en œuvre d'un projet sur la traçabilité des lois et produits forestiers, et surtout par la création, au sein de « Inspection Générale des Services du Développement Durable, de l'Economie Forestière et de l'Environnement, d'une cellule de la légalité forestière et de la traçabilité, chargée notamment de :

- Organiser les activités et contrôle de la légalité forestière ;
- Assurer le suivi de la traçabilité des produits forestiers ;
- Mettre en œuvre la grille de la légalité forestière ;
- Veiller à l'application de la règlementation forestière ;
- Délivrer le certificat de la légalité.

Par rapport au commerce de *Pericopsis elata* (Afrormosia) les règles édictées, le cadre institutionnel prévu et les mesures prises devraient faciliter toutes les opérations d'exportation et en assurant un contrôle conséquent.

De plus, les dispositions sont appuyées par les stipulations de la convention CITES auxquelles la réglementation nationale s'est harmonieusement adaptée.

5.3.3. Les organes de la CITES

La convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, en son article 9, engage chaque partie à désigner :

- Un ou plusieurs organes de gestion compétente pour délivrer les permis et les certificats au nom de cette partie ;
- Une ou plusieurs autorités scientifiques chargées d'émettre des avis de connaissance la survie de l'espèce intéressée par une exploitation quelconque ou par les objectifs d'une importation.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette stipulation, la République du Congo a créé l'organe de gestion animé par la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF) et la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) qui en sont le noyau technique.

Cet organe a toujours délivré les documents administratifs (permis et certificat) inhérents à l'exportation de *P. elata* conformément aux stipulations CITES.

Selon la même dynamique, la République du Congo a également mis en place une autorité scientifique. Mais le fonctionnement de celle-ci a révélé qu'elle gagnerait à être d'abord spécifiée en autorité scientifique faune et flore, qui élargie à d'autres structures de la recherche scientifique. Cette lacune est en voie de résolution, car l'acte administratif y relatif et en cours de signature. L'imminence de cette signature peut militer en faveur d'un dispositif CITES complet et pertinent.

5.3.4. Clause spéciale CITES

L'article 8 de la CITES autorisent les parties à prendre des mesures appropriées en vue de la mise en application des dispositions conventionnelles ainsi que pour interdire le commerce de spécimens en violation de ses dispositions ; mesures spéciales allant des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux ; à la confiscation ou le renvoi à l'état d'exportation de tels spécimens.

Cette latitude offerte aux parties d'harmonisée avec l'ouverture faite par la législation nationale quant à la l'édiction par une vie réglementaire de mesures spéciales concernant la gestion d'une espèce donnée, ce qui peut être le cas pour *P. elata*.

En résumé, on peut retirer que la disposition légale de contrôle mis en place par la République du Congo se conforme aux stipulations CITES, même si certains organes requerraient quelque renforcement, ce qui cors, pour rendre l'édifice plus efficace.

5.3.5. Suivi de la gestion de Guibourtia

Jusque là, cette espèce est gérée comme toutes les autres sans mesures spécifiques si ce n'est celles de portée générale. Mais depuis Janvier 2017, elle est désormais géréesur la base des critères CITES.

6.3.5.1. La traçabilité

La traçabilité (chemin emprunté depuis la forêt jusqu'au consommateur final, en passant par toutes les étapes successives de conditionnement, de transformation et de distribution) des bois congolais est traduite par la stratégie de contrôle de la chaîne d'approvisionnement. Pour le cas des forêts exploitées sous le régime de convention (CTI ou CAT), comme celles renfermant *P. elata* au Congo, elle est constituée de huit étapes :

- Etape 1 : Préparation et demande de la coupe annuelle (pour les permis de surface) ;

- Etape 2 : Vérification des limites et des résultats de comptage, puis délivrance de l'Autorisation de Coupe Annuelle ;
- Etape 3 : Prélèvement du bois (abattage, ététage-éculage, débardage, tronçonnage ou préparation des billes) ;
- Etape 4 : Stockage des billes au niveau des différents parcs de production (parc forêt, parc export, parc usine) ;
- Etape 5 : Transport des produits : billes des parcs-forêts aux unités de transformation/ports d'exportation/ marché local ; bois transformé des unités de transformation au port d'exportation/ marché local ;
- Etape 6 : Transformation locale des billes ;
- Etape 7 : Exportation des produits à partir du port d'exportation (port de Pointe-Noire au Congo ou de Douala au Cameroun) ;
- Etape 8 : Circuits locaux de commercialisation dans les marchés nationaux.

Les étapes 6 et 8 ne concernent presque pas *P. elata*, car sa commercialisation locale étant presqu'inexistante. Le tableau 10 présente le système de traçabilité des bois issus des conventions (CTI ou CTA), comme le cas de *P. elata*

Tableau 10 : Schéma de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (ou traçabilité) des bois issus des conventions (CTI ou CTA)

Etapes	**Intitulé de l'étape**	**Activités principales**	**Principaux intervenants**	**Documents de vérification (Cf grille de légalité)**
Etape n°1	Préparation et demande de la coupe annuelle	-Réalisation de l'inventaire d'exploitation -Production du rapport d'inventaire et des cartes thématiques de la coupe annuelle -Constitution et soumission des dossiers de	-Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapport d'inventaire -Demande coupe annuelle -Carte de comptage au 1/20000 -Carte du réseau des routes, parcs, cours d'eau au 1/50000

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		demande de la coupe annuelle		
Etape n°2	Vérification et délivrance de la coupe annuelle	-Vérification des comptages systématiques -Vérification de la capacité de production de l'exploitant forestier -Production du rapport d'expertise de la coupe annuelle	-Directions Départementales et Brigades de l'Economie Forestière -Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapports de missions -Rapports d'activités -Rapports de missions d'expertise de la coupe annuelle
Etape n°3	Prélèvement du bois	-Réalisation des opérations de triage/comptage avant abattage -Production du bois (abattage, ététage-éculage, débusquage, débardage, tronçonnage bille) -Marquage des fûts, souches et billes par un numéro d'abattage, l'empreinte de la société	-Société forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	-Carnets de chantier -Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		-Enregistrement des fûts et billes dans les documents de chantier -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière		
Etape n°4	Stockage des billes	-Tronçonnage et affectation des billes (billes usines locales ou billes exports) -Etablissement des feuilles de spécification -Etablissement des AVE -Contrôle des dimensions et volume des billes par l'antenne SCPFE -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	-Carnets de chantier -Feuilles de spécification -Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat
Etape n°5	Transport des produits	-Etablissement de la feuille de route -Transport des billes -Transport des planches, bastaing et autres avivés	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE)	-Feuilles de spécification -Agrément -AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine,…)
Etape	Transformation	-Réalisation des	-Sociétés	-Feuilles de route

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
n°6	locale des billes	opérations de transformation de bois -Marquage des produits -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE) -Sous-traitants	-Registres des billes entre parc usine -Rapports de production -Rapports d'activités et de mission de l'Administration Forestière
Etape n°7	Exportation des produits	-Constitution des dossiers des bois exports (Feuilles de route, Feuilles de spécification, AVE, D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…) -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts,…)	-Feuilles de route -Feuilles de spécification -AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…)
Etape n°8	Circuits locaux de commercialisation des produits	Vente des bois (planches, bastaing, chevrons et autres avivés)	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce,	-Agrément -Reçus/factures d'achats

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
			Impôts, Transport, Finances,…)	

N.B.

- Carnet de chantier : Document dans lequel sont notées toutes les informations relatives aux bois abattus durant l'exercice de l'AAC. Il contient entre autres, la date d'abattage de l'arbre, son numéro, ses dimensions (longueur, diamètre moyen, volume, nombre de billes issues de la grume), destination (scierie ou export), dates d'évacuation. Sur le carnet de chantier y sont aussi indiquées, les références du marteau forestier contenant les initiales de la société. Ce document est ouvert et clos par l'Administration Forestière.
- Feuille de spécification : Document établi par l'Administration Douanière et ne concerne donc que les bois destinés à l'exportation. Cette feuille indique les qualités de bois, leur volume, leur origine ainsi que leur destination et éventuellement les montants de la redevance.
- Feuille de route : Document extrait du carnet des feuilles de route. Sur cette feuille, y sont indiqués, les caractéristiques des bois transportés, notamment : les numéros des billes, leur origine, ainsi que la destination et l'usage. Il est indispensable pour tout produit forestier en circulation. Dans la chaîne de traçabilité, le Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF) qui est mise en œuvre par le gouvernement du Congo, joue un rôle important.

6.3.5.2 Système de vérification de la légalité

Pour le contrôle des vérificateurs qui ne sont pas liés à la chaîne de traçabilité, les éléments ci-après sont pris en compte :

- L'existence légale de l'entreprise ;

- Les droits d'accès légaux aux ressources forestières ;
- Le respect des dispositions en matière d'exploitation et de transformation des bois ;
- La conformité des déclarations fiscales et paiements des taxes et contributions sociales ;
- Le respect des dispositions légales et réglementaires en matière d'environnement ;
- L'information et l'implication de la société civile, des populations locales et autochtones à la gestion de la concession forestière ;
- Le respect des droits des populations locales et autochtones et des travailleurs ;
- Le respect de la réglementation en matière de transport et de commercialisation du bois.

6.3.5.3. Contrôle de la coupe annuelle

La coupe de bois obéit à une démarche administrative qui elle-même découle de la législation et de la réglementation forestières en vigueur. Le prélèvement se fait sur la base d'une autorisation de coupe délivrée par le Directeur Départementale de l'Economie Forestière, sur demande formulée par la société. Cette demande est assortie d'une carte des comptages à l'échelle 1/20000ème des pieds d'arbres sollicités, une carte ou un croquis au 1/50 000eme des routes et pistes réalisées au cours de l'année précédente et les localisations des Parcs, des routes et des pistes dont la construction est projetée pour la nouvelle année.

Les récépissés des taxes ou autres relevances dues conformément aux dispositions des articles 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80 du décret 2002-437 du 31 décembre 2000 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des fores. Un quota est fixé, après une expertise sur le terrain par des agents forestiers assermentés. Les arbres abattus sont retranscrits sur un carnet de chantier qui est soumis au contrôle, quatre fois l'année, par les services forestiers compétents, notamment la Direction Départementale de l'Economie Forestière et la Direction Générale de l'Economie Forestière. Sur cette base, l'exploitation est suivie, et les quotas autorisés sont respectés.

6.3.5.4 Procédure d'exploitation de P. elata au Congo

Lorsque l'entreprise est prête à exporter les grumes ou les produits issus de *P. elata*, elle devra solliciter un certificat d'origine et un certificat CITES auprès de la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF). La délivrance de ces certificats se fait selon les étapes ci-après :

- Soumission d'une requête par l'entreprise exportatrice auprès de la DGEF ;
- Transmission de la requête à la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) ;
- Analyse de la requête par la Direction des Forêts afin d'en vérifier les pertinences par rapport aux bois et au VMA de l'UFA, qui doivent intégrer la qualité proposée par l'exportation (nombre des pieds et le volume). Si toutes les conditions sont réunies, le projet de certificat CITES est envoyé à la DGEF pour la signature ;
- Signature du certificat CITES par le DGEF ;
- Paiement des droits auprès de la caisse de la Direction du Fonds Forestier (DFF), et confirmation à la DGEF ;
- Remise du certificat CITES à l'exportateur.

Le certificat CITES est une pièce du dossier d'exportation qui est présenté auprès des services du SPCFE (Antenne de Tala-Tala), aux fins d'obtenir une attestation de vérification à l'esprit (AVE). Le SPCFE, qui a une Direction Générale à Pointe-Noire est détentrice d'une attestation d'un ensemble de données des VMA et des AAC de chaque entreprise. Ces données y sont déjà enregistrées sur ordinateur. Ces ensembles des données sont alors comparées a fin de vérifier si les volumes de production et les essences observées sur le terrain correspondant à ce qui est déclaré et à ce qui a été attribué à l'entreprise en terme de VMA/AAC. S'il n'y a pas d'écarts importants (à plus de 5%), la SPCFE antenne de Tala-Tala) établi une attestation de vérification à l'export (AVE) au profit de l'exportation qui la présente au service de Douanes.

Les Douanes établissent alors un formulaire D6B spécifiant le montant de la taxe à l'exportation

Les exportations ne peuvent pas avoir lien lorsque l'entreprise forestière à des redevances en taxes forestières non payés ou encore si celle-ci n'a pas respecté la réglementation forestière en vigueur.

Il sied de relever que dans le contexte de la procédure d'exportation, il a existé une confusion des rôles des organes CITES par l'administration forestière de la République du Congo. Cette confusion est consécutive à l'absence de l'Autorité Scientifique nationale CITES flore.

En effet, il est tout à fait indiqué que la Direction Générale de l' Economie Forestière(DGEF) en tant que structure technique, joue le rôle de l'organe de gestion CITES flore et la Direction de la Faune et des Aires Protégées, structure intégrante de la DGEF ne pouvait plus jouer le rôle de l'autorité scientifique, conformément aux dispositions de la mise en œuvre de la convention sur le commerce des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction, notamment en ses articles 3 et 4.

5.3.5.6. Acquis, défis et perspectives

Pour la gestion des essences forestières et des forêts, le Congo dispose d'un important arsenal juridique. Sa volonté politique de réaliser la gestion forestière durable est nettement affichée dans la loi forestière (code forestier). Ainsi, par exemple, les plans d'aménagement forestiers sont obligatoires. Les principes, critères, indicateurs et vérificateurs ont été élaborés.

Pour apprécier le respect du cadre juridique relatif à la gestion forestière, le Ministère en charge des forêts, en partenariat avec REM, a mis en place une « observation indépendante » (OI/FLEG). Pour lutter contre l'exploitation illicite du bois et promouvoir la bonne gouvernance, le Congo a signé un accord de partenariat volontaire (APV) avec l'Union européenne. Lors de la mise en œuvre de cet accord, le certificat de légalité sera obligatoire pour toutes les exploitations, hormis les produits forestiers destinés au marché européen qui nécessiteront les autorisations FLEGT.

L'exploitation de *Guibourtia spp.* intègre les dispositions générales régissant les essences forestières au Congo. Cependant, étant inscrit sur la liste 2 de la CITES, des critères supplémentaires s'imposent à cette espèce, notamment le certificat (autorisation) CITES.

Des informations actualisées sur le potentiel de la ressource sont nécessaires. Tenant compte de cette situation particulière, notamment l'espèce placée dans le groupe d'espèces en danger (menacées d'extinction), il est nécessaire de :

- Rendre fonctionnelle l'Autorité Scientifique Nationale (ASN) ;
- Veiller à l'indépendance de cette ASN vis-à-vis du Ministère en charge des forêts ;
- Améliorer la mise en œuvre de la CITES au Congo, notamment par une distinction entre la faune et la flore (il serait souhaitable d'engager une procédure pour la mise en place de la CITES flore différente de la CITES faune), et par une meilleure implication de l'administration chargée de l'environnement.

CHAPITRE 7. CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION

7.1. Forêts naturelles

Les forêts du secteur sud du Congo sont constituées par celles du Mayombe, du Massif du chaillu, des bosquets forestiers de la vallée du Niari. Les forêts du secteur centre sont quant à elles constituées par les formations forestières situées dans les départements du Pool et des Plateaux. Dans ces forêts, la présence de *P. elata* n'est pas signalée.

Les produits forestiers issus de ces forêts sont évacués par route et par voie ferroviaire jusqu'à Pointe-Noire (au Port Autonome) pour des besoins d'exportations. Quant aux forêts du secteur nord, elles sont situées dans les Départements de la Cuvette, de la Cuvette Ouest et de la Sangha (où la présence abondante de *P. elata* est signalée). Les produits forestiers issus desdits départements sont évacués par le Gabon (Port Gentil) pour les forêts de la Cuvette Ouest et par Douala (Cameroun) pour les forêts des Départements de la Sangha et la Likouala, après avoir parcouru des centaines de kilomètres par voies terrestre.

Au Congo, la déforestation est très faible avec des estimations variant entre 0,06% et 0,2% de la superficie totale de la forêt. Sur le plan écologique, *P. elata* a une préférence pour les cours d'eau et les zones inondées temporairement.

Comme il a été indiqué dans les précédents chapitres, *P. elata* est localisée essentiellement dans la partie septentrionale du pays notamment dans les UFA du Département de la Sangha, mises en valeur par quatre (04) sociétés forestières : CIB, IFO, SEFYD et SIFCO.

D'une façon générale, les forêts du Congo ne subissent pas une forte déforestation, surtout dans la zone où est signalée la présence de *P. elata*.

La forêt du nord Congo couvre environ 15 millions d'hectares adjacents à la RDC, le Cameroun et le Gabon. Environ 8,85 millions d'hectares sont concédés aux compagnies forestières ; le reste constitue un habitat inondé en permanence ou de façon saisonnière et est considéré comme une zone inappropriée à l'exploitation forestière et zone strictement protégée. Celle-ci est constituée des parcs nationaux, des réserves naturelles et fauniques.

Il est nécessaire de rappeler que le processus d'élaboration des plans d'aménagement des concessions forestières initié par le gouvernement a couvert toutes les concessions forestières du Congo.

7.2. Plantations forestières

La République du Congo, depuis des années, développe des plantations forestières industrielles dans la zone côtière (Département du Kouilou), dans la vallée du Niari et dans le District de Inié, (PK45 de Brazzaville) à travers le Service National de Reboisement en sigle SNR (Société de l'Etat congolais) et une société privée dénommée EFC (Eucalyptus et Fibres du Congo). Ces plantations forestières concernent uniquement les essences suivantes : Eucalyptus, Pins, Limba et Okoumé, couvrant environ 80.000 ha de superficie.

Concernant *P. elata*, aucune initiative n'a été prise par les pouvoirs publics, les sociétés privées ou les communautés locales pour développer des plantations forestières de cette essence.

7.2.1. Gestion des semenciers

Au total 227 semenciers ont été identifiés et sélectionnés dans les parcelles de reboisement, représentant 31 essences de forêt dense. Des 227 semenciers, 44 ont été repérés à Enyellé et 183 à Pokola.

Les semenciers les plus représentatifs sont le Sapelli et le Wengué qui comptent respectivement 18 et 7 spécimens, suivi de l'Ayous, l'Azobé, l'Eyong, le Fraké et le Tiama avec 5 pieds chacun. Il sied de signaler que ces semenciers ne présentent pas toujours un très bon phénotype. Des phénomènes de pollinisation intrafamiliale ont été observés surtout pour les Méliacées.

7.2.1 Superficies plantées et gestion des parcelles de reboisement

Au total 379,71 ha ont été plantés par les UPARA de 1995 à 2007, dont 294,15 ha reboisés par l'UPARA CIB et 85,56 ha par l'UPARA ITBL.

Il sied de signaler que les sujets plantés dans les layons aux endroits relativement mieux éclairés accusent une croissance initiale meilleure que leurs congénères placés aux endroits ombragés. Ceci montre que l'enrichissement des zones dégradées devait se faire prioritairement dans les trouées d'abattage et les pistes de débardage pour les essences héliophiles.

7.2.2. Dynamique des parcelles reboisées

Au regard de l'ensemble des essences plantées, l'Okoumé présente le meilleur accroissement annuel moyen en hauteur (2,9 m), suivi du Fraké et du Tiama (2 m). Les accroissements des autres essences sont les suivants : l'Aniégré (1,7 m), le Sipo et le Wengué (1,2 m), l'Afrormosia (1,07 m), le Kossipo (1 m), le Sapelli et le Bossé présentent des faibles accroissements annuels moyens en hauteur (0,44 et 0,5 m).

7.2.3. Suivi de la régénération naturelle

Cinq (5) placettes ont été repérées en vue de suivre la dynamique de la régénération naturelle de la forêt à partir de 16 essences. Elles ont été dénommées ''Plages d'Observation de la Régénération Naturelle'' en sigle PORN.

Parmi les essences qui sont suivies du point de vue accroissement, état phytosanitaire et démarcation, figurent : l'Eyong, le Fraké, l'Iroko, le Dibetou, Koto, le Limbali, l'Olon, le Padouk, le Sapelli, le Tiama, l'Azobé, le Wengué, le Fraké, l'Iroko, le Padouk et le Tiama).

Les essences à régénération confirmée problématique sont l'Ayous, le Koto, le Limba, le Mukulungu, le Tali, le Pao rosa, et dans une moindre mesure l'Acajou, l'Aniégré, le Bilinga, l'Etimoé et le Tchitola.

7.3. Conclusion partielle sur des mesures de conservation et principe de précaution

Pericopsis elata se trouve essentiellement dans le nord Congo, dans le département de la Sangha de manière plus précise. Cette région regorge des forêts de production et des forêts de conservation. La plupart des forêts de production contenant l'espèce *P. elata* dispose déjà d'un plan d'aménagement approuvé et en cours d'exécution. C'est le cas des Unité

forestières d'aménagement de Kabo, Ngombé, et Pokola. Les autres ont déjà entamé la rédaction de leurs plans d'aménagement, il s'agit de Jua-Ikié et Tala-Tala. Les activités conduites dans le cadre du programme OIBT – CITES ont permis de déterminer le potentiel de *P. elata P.* dans les assiettes annuelles de coupe 2010 et 2011 de l'UFA Tala Tala. *Pericopsis elata* se trouve également dans deux aires protégées à savoir Noubalé-Ndoki et Odzala-Kokoua. Ces parcs sont totalement préservés de toute exploitation. Le Gouvernement du Congo a mis en place un programme dénommé « Unités Pilotes d'Aménagement de Reboisement et d'Agroforesterie », en sigle UPARA, chargé du suivi de la régénération et des plantations forestières. Malgré le faible nombre d'activités menées en faveur de *P. elata*, ce programme reste un cadre idéal pour bouster la régénération de *P. elata* dans le nord Congo.

CHAPITRE 8. RESULTATS/ QUOTAS

8.1. Présentation sommaire de la Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong (SEFYD)

La SEFYD a été créée le 19 septembre 2005, après la signature du Contrat d'Aménagement et de Transformation, entre le Gouvernement de la République du Congo et la Direction Générale de la SEFYD. Un avenant a complété ce contrat par arrêté n°5294/MEFE/CAB du 1er septembre 2008.

La SEFYD est une Société Anonyme à Responsabilités Limités de droit Congolais, qui a un capital de 50 000 000 Francs Cfa et dont le siège social est fixé à Brazzaville. Cependant, le site industriel se trouve à CABOSSE (environ 300 kilomètres de la ville de Ouesso, chef lieu du Département de la Sangha, à quelques kilomètres de la frontière du Congo avec la République du Cameroun. La SEFYD est structurée comme indiquée dans la figure 4.

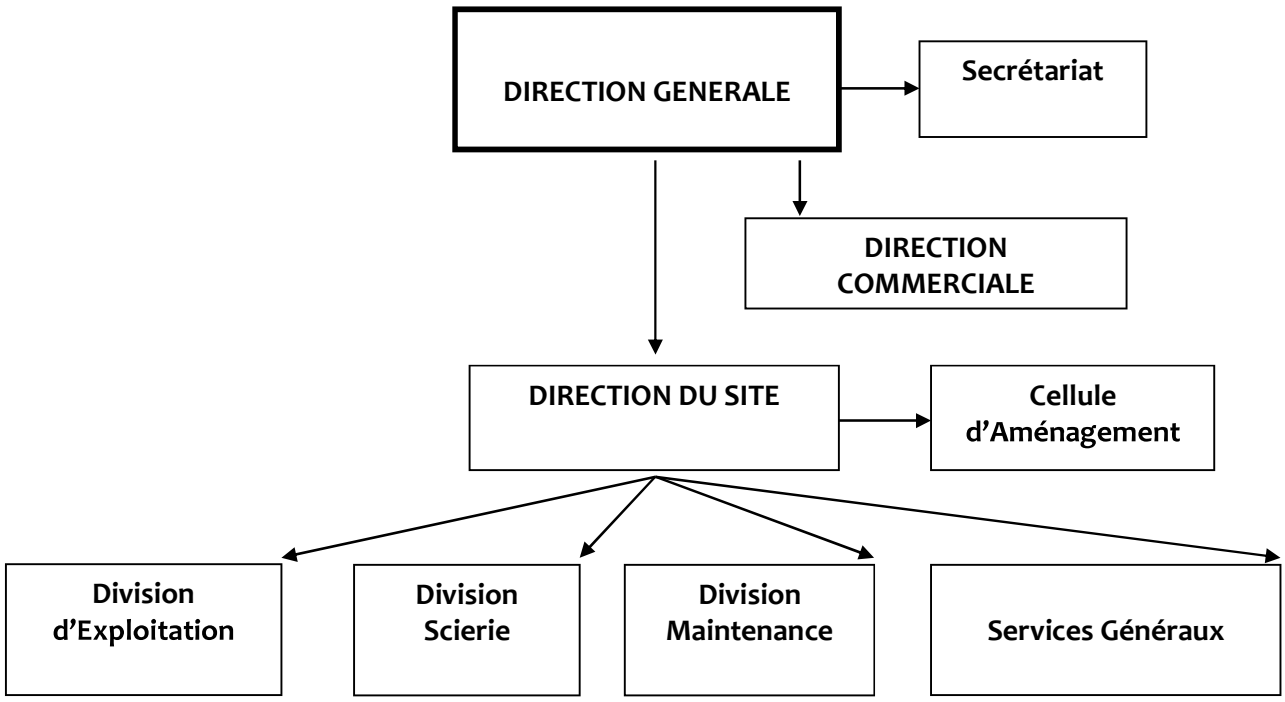


Figure 4 : Organigramme de la SEFYD

La base-vie comprend deux quartiers :

- Le bloc des logements des expatriés, et siège de l'administration de l'entreprise ;
- Le camp des cadres et agents de maîtrise, en pleine essor dans le site de la sefyd logent quelques structures déconcentrées d'etat : la force publique (police, gendarmerie et surveillance du territoire, douanes, scfpe et les services forestiers

Pour son chantier, SEFYD dispose d'une importante flotte de camions grumiers, bennes et véhicules légers de liaison, dotés de système de communication, des engins lourds pour les opérations d'exploitation forestière (débusquage et débardage), notamment des D6, D7 Caterpillar et Komatsu, de travaux routiers, des niveleuses, ainsi que des engins de manutention dans les parcs à bois aussi bien en forêt qu'à la scierie. Pour évacuer son bois (en grume ou débités) vers l'extérieur, SEFYD utilise le territoire camerounais sur près d'un millier de kilomètres, soit du chantier de Cabosse au port de Douala.

La SEFYD n'alimente pas de marché local en bois débités. Sur le plan de l'emploie, elle utilise 459 travailleurs, dont 17 % d'Expatriés, soit 81 personnes. La masse salariale mensuelle est de l'ordre 90 millions.

8.2. Résultats de l'inventaire d'exploitation du *G. tesmannii*

Superficie de l'AAC_2018 :	19 900 ha
Nombre de tiges exploitables comptées :	339
Volume moyen/pied :	10 m^3
Coefficient d'exploitation :	100 %
Volume fût total exploitable :	3390 m^3
Coefficient de commercialisation (85 %) :	2881,500 m^3
Total quota additionnel_2018 :	**2881,500 m^3**

CONCLUSION

L'exploitation, la gestion et le commerce de cette espèce se font sur des bases légales, car obéissant à la fois aux règles de la législation forestière nationale en vigueur, aux conventions internationales, et aux normes du marché international. Le système de délivrance, de contrôle et de suivi des permis CITES, contribue à la gestion durable desdites espèces.

Pour ces essences inscrites en annexe II de la CITES, vu le nombre réduit en terme d'effectif, toutes les tiges sont exploitées. L'exploitation forestière à impacte réduit contribue fortement à mieux valoriser la matière bois (fût), avec très peu de perte à l'abattage ainsi qu' à toutes les étapes des opérations de conditionement et aussi lors de la transformation à la scierie. Depuis 2012, le Congo Brazzaville, obtient ces quotas d'exportation, car chaque année, il a toujours préparé et présenté un Avis de commerce non préjudiciable. La situation de Bubinga devra faire l'objet d'une reflexion qui conduirait à un inventaire des zones non encore inventoriées, surtout que sa présence est signalée dans la quasi totalité des forêts du Congo.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A.P.I. (1995a) Généralités sur l'aménagement des forêts de production de la région de l'Est, Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun 102 p.

A.P.I. (1995b) Plan d'aménagement de l'UFA 10-046 5Document provisoire), Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun, 69 p.

ATIBT (Association Technique Internationale des Bois Tropicaux), 2009. La lettre de l'ATIBT n° 30 : statistiques 2008. Paris : ATIBT.

ATIBT (Association Technique Internationale des Bois Tropicaux), 2010. La lettre de l'ATIBT n° 32 : statistiques 2009. Paris : ATIBT.

ATIBT (Association Technique Internationale des Bois Tropicaux), 2012. La lettre de l'ATIBT n° 34 : statistiques 2010. Paris : ATIBT.

Aubréville A., 1950. Flore forestière soudano-guinéenne. Paris : Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales.

Aubréville A., 1950. Flore forestière soudano-guinéenne. Paris : Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales.

Aubréville A., 1959. La flore forestière de la Côte d'Ivoire. Vol. I. 2e éd. révisée. Publication n° 15. Nogent-sur-Marne, France : Centre Technique Forestier Tropical.

Aubréville A., 1968. Légumineuses. Césalpinioidées. Flore du Gabon. Vol. 15. Paris : Museum National d'Histoire Naturelle, 111-118.

Aubréville A., 1970. Légumineuses. Césalpinioidées. Flore du Cameroun. Vol. 9. Paris : Museum National d'Histoire Naturelle.

Bahuchet S., 1985. Les Pygmées Aka et la forêt centrafricaine. Ethnologie écologique. Paris : SELAF.

Bamford M.K., 2005. Early Pleistocene fossil wood from Olduvai Gorge, Tanzania. Quat. Int., 129(1), 15-22.

Bedel F., Durieu de Madron L., Dupuy B., Vavrichon V., Maître H.F., Bar Hen A., Narboni P. (1998) Dynamique de croissance dans les peuplements exploités et éclaircis de forêt dense africaine – dispositif de M'baiki en République Centrafricaine – Série FORAFRI (1), 72 p.

Begon M., Townsend C.R. & Harper J.L., 2006. Ecology: from individuals to ecosystems. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd

Benoit Y., 2011. Le guide des essences de bois : 74 essences, les choisir, les reconnaître, les utiliser-13 nouvelles essences. Paris : Éditions Eyrolles.

Betti J L. (2008). Non-Detriment Findings Report on *Pericopsis elata* (Fabaceae) in Cameroon. Report prepared for the International Expert Workshop on Non-Detriment Findings, Mexico, November 17th-22th, 2008. 54 p. www.conabio.gob.mx/.../TallerNDF/...CS2%20Pericopsis/WG1-CS2.pdf.

Boundzanga G C, Lembe G, Banzouzi JC, Kimbembe J, Taty P. (2009) : Evaluation des Ressources Forestières mondiales, Congo, Rapport National, version révisée.

Bremier B, Bremier K, Chase MW, Fay M F, Reveal J L., Soltis D E, Soltis P S, Stevens P F (2009). An updata of the Angiosperm,Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III, Botanical Journal of the Linnean Society, 161: 105-121.

Brummitt R., Chikuni A., Lock J. & Polhill R., 2007. Leguminosae, subfamily Caesalpinioideae. Flora Zambesiaca, 3(2), 1-218.

Bullock S.H., 1995. Seasonally dry tropical forests. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Burke A., 2006. Savanna trees in Namibia. Factors controlling their distribution at the arid end of the spectrum. Flora, 201(3), 189-201.

Burkill H.M., 1995. The useful plants of West Tropical Africa. Families J-L. 2nd ed. Kew, UK: Royal Botanic Gardens.

CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement), 2008. Fiche technique de Bubinga. Fiche n° 139: Tropix 6.0. Caractéristiques technologiques de 245 essences tropicales. Montpellier, France: CIRAD.

CTFT (Centre Technique Forestier Tropical), 1983. Bois tropicaux. Versailles, France: Éditions Quæ.

Décret n° 2002-237 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts.

Décret n° 2002-433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du Corps des agents des Eaux et Forêts.

Décret n° 2002-436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation.

Delvingt W, Cassagne B., Bayol N (2009). L'importation d'Afrormosia dans l'Union européenne : cas de la RDC. Association Technique International des Bois Tropicaux (ATIBT), Publication 01/2009, Commission forêt, p. 14

Dickson B, Mathew P, Mickleburgh S, Oldfield S, Pouakouyou D, Suter J (2005). An assessment of the conservation status, management and regulation of the trade in *Pericopsis elata*. Fauna & Flora International, Cambridge, UK, p.68

Doucet J.L., 2003. L'alliance délicate de la gestion forestière et de la biodiversité dans les forêts du centre du Gabon. Thèse de doctorat: Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux (Belgique).

Dupont F, Guignard J L (2007). Botanique systèmaque moléculaire, 14ème édition Masson, Issy-les Moulineaux, 285 p.

Forni E (1997). Types de forêts dans l'Est du Cameroun et étude de la structure diamétrique de quelques essences. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'études approfondies en Sciences agronomiques et ingénierie biologique. Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux.

Fouarge J., Quoilin J. & Roosen P., 1970. Essais physiques, mécaniques et de durabilité de bois de la République démocratique du Congo. Bruxelles: Institut national pour l'étude agronomique du Congo.

Fuendjiep V. et al., 2002. Chalconoid and stilbenoid glycosides from Guibourtia tessmanii. Phytochemistry, 60(8), 803-806.

Gautier-Hion A. et al., 1985. Fruit characters as a basis of fruit choice and seed dispersal in a tropical forest vertebrate community. Oecologia, 65(3), 324-337.

Giess W., 1998. A preliminary vegetation map of Namibia. Windhoek, Namibia: Namibia Scientific Society.

Gillet J.F., 2013. Les forêts à Marantaceae au sein de la mosaïque forestière du Nord de la République du Congo : origines et modalités de gestion. Thèse de doctorat : Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech (Belgique).

Gnoumou A., Bognounou F., Hahn K. & Thiombiano A., 2012. A comparison of Guibourtia copallifera Benn. stands in South West Burkina Faso – community structure and regeneration. J. For. Res., 23(1), 29-38.

Hawthorne W., 1995. Ecological profiles of Ghanaian forest trees. Oxford, UK: University of Oxford, Oxford Forestry Institute, Department of Plant Sciences.

Hawthorne W., Jongkind C (2006). Woody Plants of Western African Forests. A Guide to The Forest Trees, Shrubs and Lianes from Senegal to Ghana, Royal Botanic Gardens, Kew, 1023 P.

Ihenyen J., Okoegwale E. & Mensah J., 2009. Composition of tree species in Ehor forest reserve, Edo State, Nigeria. Nature Sci., 7(8), 8-18.

Laird S.A. & Sunderland T., 1996. The over-lapping uses of "medicinal" species in South West Province, Cameroon: implications for forest management. Paper presented at the Society of Economic Botany Annual Meeting, London, July 1996.

Lebrun J P, Stork A L (1991). Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale, Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Vol.1, 250 p.

Lemmens R., Louppe D. & Oteng-Amoako A., 2012. Bois d'oeuvre 2. Wageningen, Pays-Bas: PROTA.

Léonard J., 1950. *Notulae systematicae IX. Nouvelles observations sur le genre Guibourtia (Caesalpiniaceae)*. Bull. Jardin Bot. Natl. Belg., 20, 269-284.

Léonard J., 1950. Notulae systematicae IX. Nouvelles observations sur le genre Guibourtia (Caesalpiniaceae). Bull. Jardin Bot. Natl. Belg., 20, 269-284.

Léonard J., 1952. Notulae systematicae XIII. Caesalpiniaceae africanae (Cynometra, Didelotia, Zingania, Cryptosepalum, Pynaertiodendron). Bull. Jardin Bot. Natl. Belg., 22(3/4), 201-210.

Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier en république du Congo.

Loumeto J. (2010) Etat des lieux de la production, transformation et exportation de *Pericopsis elata* en République du Congo. Rapport produit dans le cadre du programme thématique conjoin OIBT – CITES sur la gestion durable des espèces CITES.

Mabberley D J (2006). The Plant-Book, Cambridge University Press, second edition, 858 p.

Monteiro R.F.R., 1962. Le massif forestier du Mayumbe angolais. Bois For. Trop., 82, 3-17.

Motte-Florac E., 1980. Les plantes chez les pygmées Aka et les Monzombo de La Lobaye (Centrafrique) : contribution à une étude ethnobotanique comparative chez des chasseurs-cueilleurs et des pêcheurs cultivateurs vivant dans un même milieu végétal. Leuven, Belgique: Peeters Publishers

Normand D. & Paquis J., 1976. Manuel d'identification des bois commerciaux. Vol. 2. Afrique guinéo-congolaise. Nogent-sur-Marne, France: CTFT.

Note de service n° 1057/MEF/CAB/DGEF du 08 juin 2009 portant institution de l'autorité scientifique nationale CITES flore et faune.

Ojeda-Camacho M., Kjær E. & Philipp M., 2013. Population genetics of Guibourtia chodatiana (Hassl.) J.Leonard, in a dry Chiquitano forest of Bolivia. Forest Ecol. Manage., 289, 525-534.

Roux D., 1959. Flavan-3.4-diols and leuco-anthocyanidins of Guibourtia spp. Nature, 183, 890-891.

Samba Kimbata MJ (1978). Le climat Bas-Congolais, Dijon, Université de Dijon, thèse de 3ème cycle, Géographique, 280p. , 132 fig. 64 tabl.

Savill P. & Fox J., 1967. Trees of Sierra Leone. Freetown: Forest Department.

Simpson W. & TenWolde A., 1999. Physical properties and moisture relations of wood. Chapter 3. In: Wood handbook—wood as an engineering material. Report FPL–GTR-113. Madison: US Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory.

Souane T., 1985. Manual of dendrology, Cameroon. Québec, Canada: Groupe Poulin, Thériault Ltée.

Taylor C.J., 1960. *Synecology and silviculture in Ghana*. Edinburgh: Nelson.

Tosso F., Daïnou K., Hardy O. J., Sinsin B., Doucet J. L., 2015. *Le genre Guibourtia Benn., un taxon à haute valeur commerciale et sociétale (synthèse bibliographique)*. Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 2015 19(1), 71-88

Vennetier R (1997). Atlas de la République populaire du Congo. Edition Jeune Afrique. 64p.

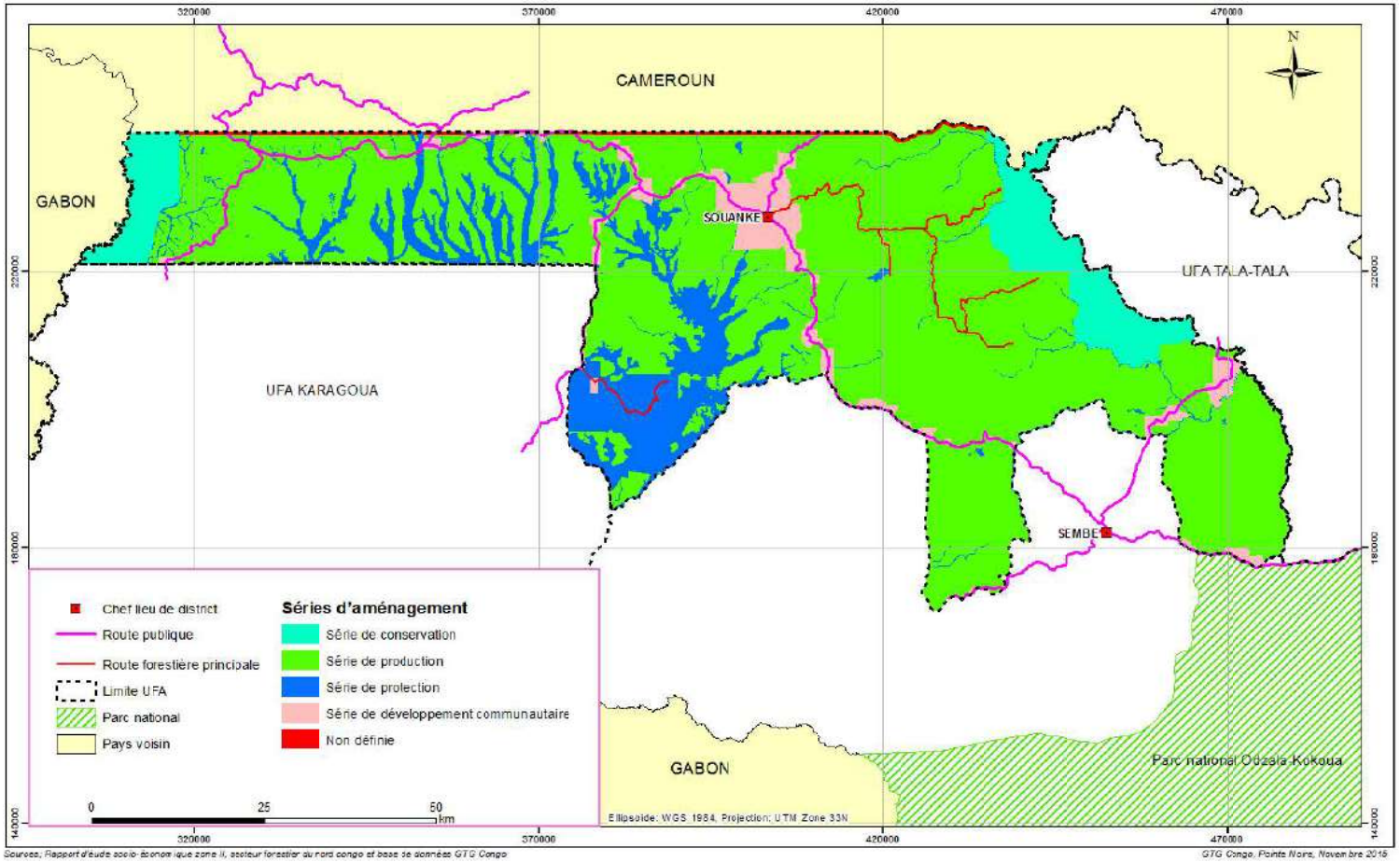
Vivien J. & Faure J.J., 1985. Arbres des forêts denses d'Afrique Centrale. Paris : ACCT.

Voorhoeve A.G., 1965. Liberian high forest trees. Wageningen, The Netherlands: Centrum voor landbouwpublikaties en landbouwdocumentatie.

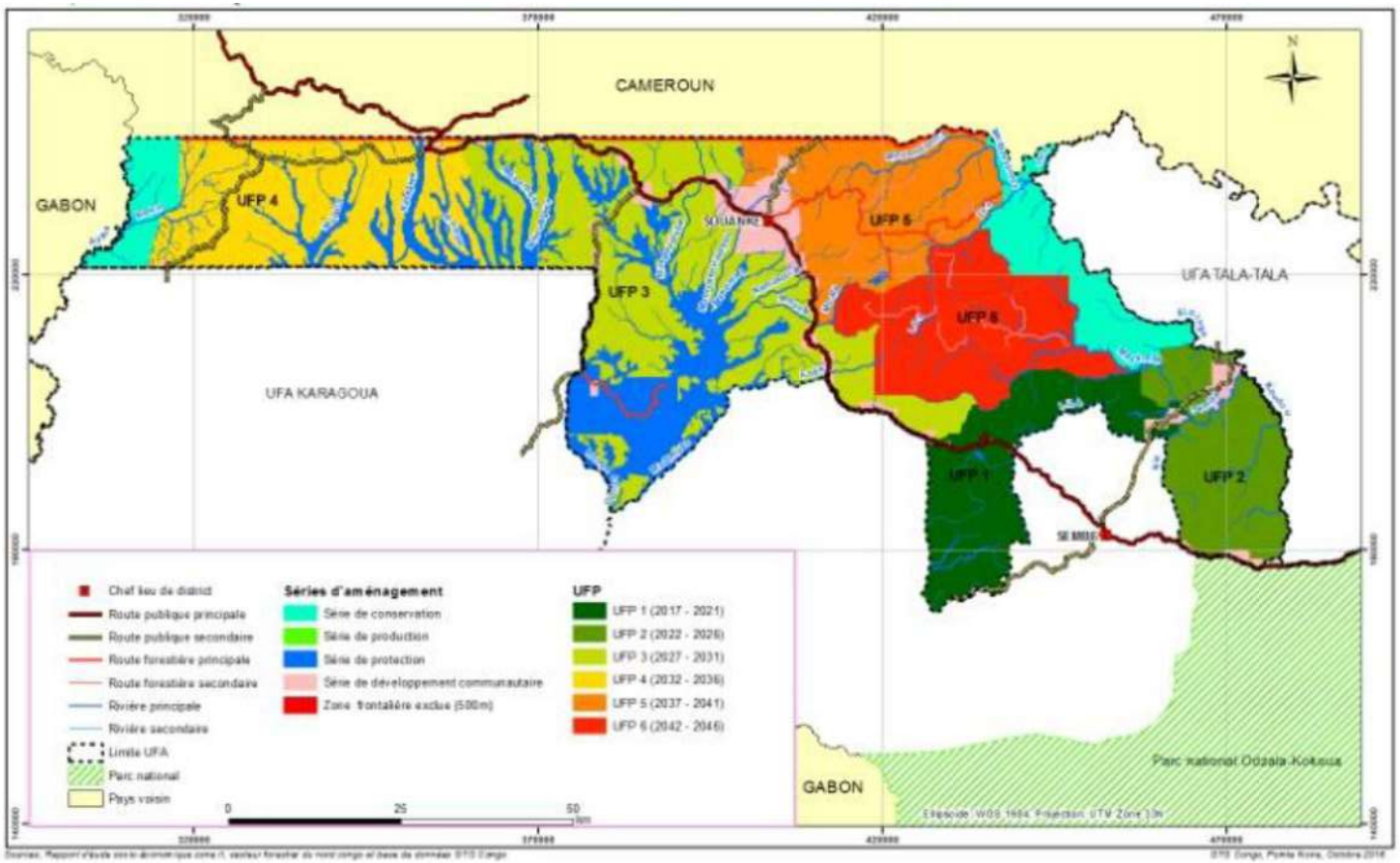
Wilczek R. et al., 1952. Caesalpiniaceae. In: Robyns W. et al., eds. Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi. Spermatophytes. Vol. 3. Bruxelles : INEAC, 234-554.

ANNEXES

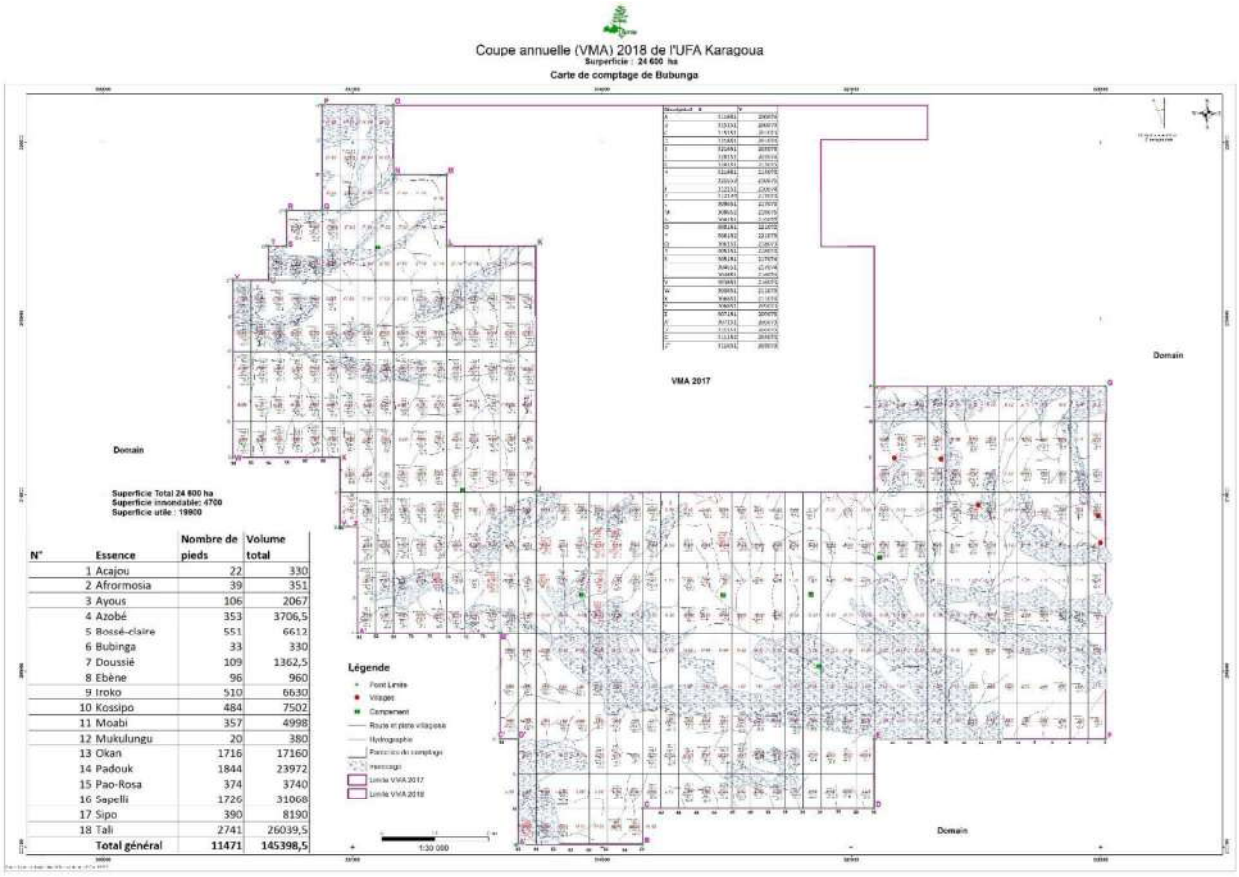
Annexe 1 : Exemple de découcape d'une UFA en séries d'aménagement (cas UFA Jua Ikié)



Annexe 2 : Exemple de découpage de la série de production en Unités Forestières de Production (UFP)

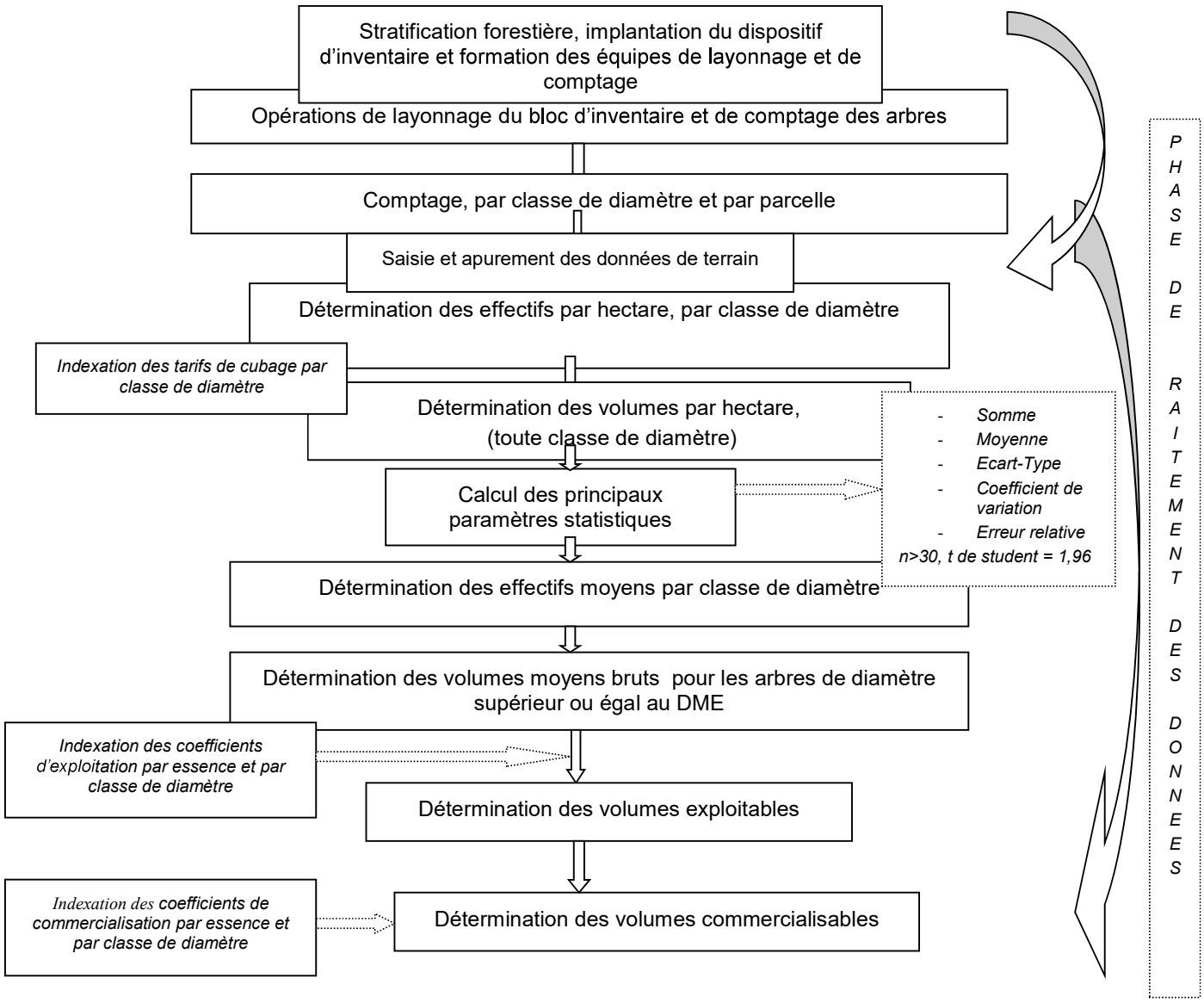


Annexe 3 : Exemple d'une Assiette annuelle de coupe (Ici UFA Karagoua)

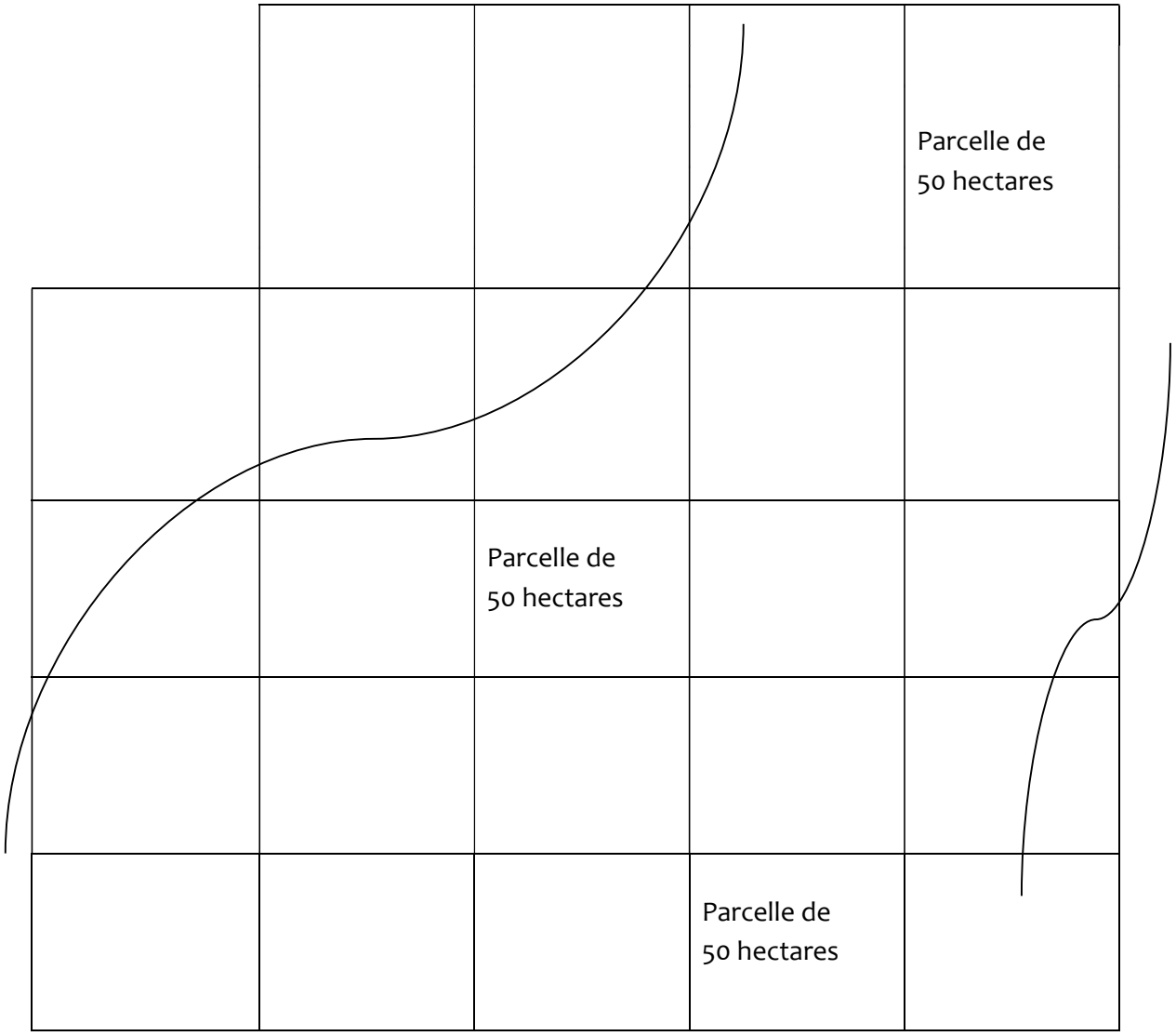


N°	Essence	Nombre de pieds	Volume total
1	Acajou	22	330
2	Afrormosia	39	351
3	Ayous	106	2067
4	Azobé	353	3706,5
5	Bossé-claire	551	6612
6	Bubinga	33	330
7	Doussié	109	1362,5
8	Ebène	96	960
9	Iroko	510	6630
10	Kossipo	484	7502
11	Moabi	357	4998
12	Mukulungu	20	380
13	Okan	1716	17160
14	Padouk	1844	23972
15	Pao-Rosa	374	3740
16	Sapelli	1726	31068
17	Sipo	390	8190
18	Tali	2741	26039,5
	Total général	**11471**	**145398,5**

Annexe 4 : Processus de collecte et de traitement des données d'un inventaire d'aménagement


Stratification forestière, implantation du dispositif d'inventaire et formation des équipes de layonnage et de comptage
Opérations de layonnage du bloc d'inventaire et de comptage des arbres
Comptage, par classe de diamètre et par parcelle
Saisie et apurement des données de terrain
Détermination des effectifs par hectare, par classe de diamètre
Indexation des tarifs de cubage par classe de diamètre
Détermination des volumes par hectare, (toute classe de diamètre)
- Somme
- Moyenne
- Ecart-Type
- Coefficient de variation
- Erreur relative
n>30, t de student = 1,96
Calcul des principaux paramètres statistiques
Détermination des effectifs moyens par classe de diamètre
Détermination des volumes moyens bruts pour les arbres de diamètre supérieur ou égal au DME
Indexation des coefficients d'exploitation par essence et par classe de diamètre
Détermination des volumes exploitables
Indexation des coefficients de commercialisation par essence et par classe de diamètre
Détermination des volumes commercialisables
PHASE DE RAITEMENT DES DONNEES

Annexe 5 : Exemple de plan d'une Assiette annuelle de coupe



REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE
-=-=-=-=-=-=-=-=-=-
DIRECTION GENERALE DE L'ECONOMIE FORESTIERE
-=-=-=-=-=-

SOCIETE CONGO DEJIA WOOD INDUSTRY

Unité Forestière d'Aménagement Mbomo-Kellé
(613 106 ha)

Département de la Cuvette-Ouest

AVIS DE COMMERCE NON PREJUDICIABLE, EN VUE DE L'OBTENTION DU QUOTA D'EXPORTATION PORTANT SUR *Guibourtia demeusei*/Bubinga AU TITRE DE L'ANNEE 2020

Mai 2020

Table des matières

REMERCIEMENTS..... 5
NOTE AUX LECTEURS..... 5
LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS..... 6
LISTE DES TABLEAUX..... 8
LISTE DES FIGURES..... 9
RESUME EXECUTIF..... 10
INTRODUCTION..... 11
CHAPITRE 1: MATERIEL ET METHODES..... 13
1. Matériel..... 13
1.1. Présentation sommaire de la société Congo Deija Wood Industry et de la concession..... 13
1.2. Organisation de la Société Congo Deija Wood Industry..... 13
1.3. Présentation sommaire des forêts de la République du Congo 14
1.4. Présentation et description de l'unité forestière d'aménagement Mbomo-Kellé. 15
1.5. Données environnementales et sociales de la concession forestière..... 17
1.5.1. Milieu physique..... 17
1.5.2. Présence humaine sur la concession..... 23
1.5.3. Voies de communication..... 23
1.5.4. Economie rurale..... 24
2. Méthodes..... 24
2.1. Méthodes/procédures de suivies pour élaborer l'ACNP 24
2.2. Rappel des résultats du programme OIBT-CITES..... 24
CHAPITRE 2. MONOGRAPHIE DU GENRE *GUIBOURTIA* 25
2.1. Fiche botanique..... 25
2.1.1. Dénommination 25
2.1.2. Description 25
2.1.2.1 Description botanique des espèces africaines..... 26
2.1.3. Habitat et Écologie du genre *Guibourtia*..... 26
2.1.3.1. Exigences climatiques, topographiques, pédologiques et optimum de végétation..... 26
2.1.3.2. Tempérament des espèces et structure des populations..... 27
2.1.3.3. Phénologie et dispersion..... 27
2.1.3.4. Situation actuelle..... 28
2.2. Fiche industrielle et sylviculture des espèces du genre *Guibourtia*..... 30
2.2.1. Description du bois et qualités technologiques..... 30
2.2.2. Sylviculture 30
2.2.3. Commerce international du bois de *Guibourtia* 31
2.2.4. Quelques utilisations..... 31
2.2.4.1. Traditionnelles..... 31
2.2.4.2. Modernes 32
2.2.5. Statut de conservation pour les espèces du genre *Guibourtia*..... 32
CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS à *Guibourtia sp. au* CONGO..... 33
3.1. Historique de l'aménagement..... 33
3.2. But du plan d'aménagement..... 33

3.3. Contenu des plans d'aménagement 34
3.3.1 Présentation générale 34
3.3.2 Présentation de l'UFA et de son environnement 34
3.3.3 Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA 34
3.3.4 Décisions d'aménagement de l'UFA 35
3.3.5 Mesures de gestion des séries d'aménagement 35
3.3.6 Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA 35
3.3.7 Mesures de gestion de la faune 35
3.3.8 Actions du volet socio-économique 35
3.3.9 Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement 36
3.3.10 Bilan économique et financier 36
3.4 Situation actuelle des plans d'aménagement 36
3.5 Certification forestière 37
4.2. Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) de l'année 2020 39
CHAPITRE 4: POTENTIEL SUR PIED:INVENTAIRES REALISES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU PLAN D'AMENAGEMENT DE L'UFA MBOMO-KELLE 38
4.1. Inventaires antérieurs et historique de l'exploitation forestière dans le département de la Cuvette-ouest 38
4.2. Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) de l'année 2020 39
4.2.1. Objectif 39
4.2.2. Choix de l'emplacement de l'AAC par la société 39
4.3. Travaux de mise en place de l'AAC 40
4.3.1. Protocole d'inventaire 40
4.3.2. Zone d'étude 41
4.3.3. Taux de sondage et précision statistique 41
4.3.4. Etablissement du plan de sondage 41
4.3.5. Layonnage 42
4.3.6. Comptage 44
4.3.7. Relevés concerrnant la régénération des essences 45
4.4. Demande d'autorisation de coupe 46
4.5. Traitement des données 46
4.6. Expertise de l'AAC 46
4.6.1. Contrôle des travaux de terrain 46
4.6.2. Délivrance de l'autorisation de coupe 47
CHAPITRE 5: UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI 48
5.1. Cadres légal et réglementaire 48
5.2. Contrôle et suivi 48
5.2.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle 48
5.2.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement 49
5.2.3. Les organes de la CITES 50
5.2.4. Clause spéciale CITES 50
5.2.5. Suivi de la gestion de *Guibourtia spp.* 50
5.2.5.1. La traçabilité 51
5.2.5.2 Le Système de Vérification de la Légalité et Le Système Informatique de Vérification de la Légalité des bois en République du Congo 54
5.2.5.3. Contrôle de la coupe annuelle 55
5.2.5.4. Procédure d'exploitation de *Guibourtia spp. au Congo* 55
5.2.5.5. Acquis, défis et perspectives 56
CHAPITRE 6: CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION 58

6.1 Forêts naturelles..... 58
6.2 Plantations forestières 58
CHAPITRE 7: RESULTATS ET DETERMINATION DU QUOTA A L'EXPORTATION..... 59
7.1. Caractéristiques des zones de pré-inventaires de l'ensemble de la concession 59
7.2. Contrôle par blocs d'inventaire de l'ensemble de la concession..... 59
7.3. Résultats des inventaires de l'essence *Guibourtia demeusei*..... 60
7.4. Quota d'exportation..... 63
CONCLUSION..... 64
RECOMMANDATIONS 64
BIBLIOGRAPHIE..... 66

REMERCIEMENTS

Le groupe d'Experts auteurs, remercie toutes les personnes qui, directement ou indirectement ont contribué à l'élaboration du présent Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP), portant sur l'espèce de flore *Guibourtia demeusei*/Bubinga. Ces remerciements vont à l'endroit :

- de la Direction générale de la société Congo Dejia Wood Industry qui a financé entièrement ce travail, et mis à disposition, toutes les informations et la logistique nécessaires et utiles, à l'accomplissement de la mission ;
- de la Direction Départementale de l'Economie Forestière de la Cuvette-Ouest, qui a en charge de la gestion de cette espèce au quotidien, pour sa collaboration en mettant à la disposition des Consultants, les informations et données, utiles sur l'assiette annuelle de coupe et autres ;
- aux Consultants qui ont apporté leur expertise, aux membres des comités de lecture et de relecture, et à tous ceux qui ont apporté leurs contributions ;
- aux équipes qui ont accompagné les experts sur le terrain, et fourni des informations diverses.

NOTE AUX LECTEURS

L'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP), au terme de la Convention de Washington ou Convention CITES, est un document technique, obligatoire, pour prétendre **obtenir un quota d'exportation auprès des Organes de gestion des Etats partis.**

Ce quota-ci retenu se veut rassurant en raison de ce que l'UFA Mbomo-Kellé ne dispose pas encore d'un plan d'aménagement, validé par les administrations publiques et toutes les parties prenantes. Par ailleurs, dans le processus d'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA Mbomo-Kellé, les travaux d'inventaire multi ressources ont été réalisés courant janvier 2019 par la Société Congo Dejia Wood Industry, en collaboration avec le bureau d'études <ON Demand, Worldwide> et sous contrôle des services techniques du MEF dont le CNIAF.

Liste des acronymes et abréviations

% Re : Pourcentage/Taux de Reconstitution/Indice de Reconstitution

AAC : Assiette annuelle de Coupe

ACNP : Avis de Commerce Non Préjudiciable

AFD : Agence française de développement

API : Aménagement Pilote Intégré

APV : Accord de Partenariat Volontaire

ASN : Autorité scientifique nationale

AVE : Attestation de Vérification à l'Export

CAT : Convention d'Aménagement et de Transformation

CDWI : Société Congo Dejia Wood Industry

CIB : Congolaise Industrielle de Bois

CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore Sauvages menacées d'extinction

COP/CoP : Conférence des parties

CTI : Convention de Transformation Industrielle

DBH/Dph : Diamètre à hauteur de poitrine d'homme (à 1,30 m du sol)

DBP/DBH : Diamètre à la Base de la Poitrine

DFAP : Direction de la Faune et des Aires Protégées

DFF : Direction du Fonds Forestier

DFR : Diamètre de Fructification

DGEF : Direction Générale de l'Economie Forestière

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

GPS : Global Positioning System

IFO : Industrie Forestière de Ouesso

IFO : Industrie Forestière du Congo

IGSEF : Inspection Générale des Services de l'Economie Forestière

IGSEF : Inspection Générale des Services de l'Economie Forestière

ITBL : Industrie de Transformation des Bois de la Likouala

MEF : Ministère de l'Economie Forestière

OI : Observatoire International

OIBT : Organisation Internationale des Bois Tropicaux

ONG : Organisation Non Gouvernementale

RCA : République Centrafricaine

RDC : République Démocratique du Congo

RR : Retrait radial total

RT : Retrait tengentiel total

SA : Société anonymeDDEF : Direction départementale de ll'économie forestière

SEFYD : Société d'Exploitation Forestière Yuang Dong

SIFCO : Société Industrielle Forestière du Congo

SIGEF : Système d'information de gestion forestière

SNR : Service National de Reboisement

SPCFE : Service du Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation

TDR : Terme De Références

UE : Union Européenne

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UPARA : Unités Pilotes d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie

USA : Etats Unis d'Amérique

VMA: Volume Maximal Annuel

Liste des tableaux

Tableau n°	Titre	Page
1	Présentation de la société Congo Dejia Wood Industry	13
2	Présentation sommaire de la concession	16
3	Cartes topographiques couvrant la concession	16
4	Températures mensuelles et annuelles	18
5	Répartition de la population de la Cuvette-ouest (données de 2007)	23
6	Quelques usages modernes du bois de Bubinga	34
7	Situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production de la République du Congo	38
8	Production grumière antérieure par essences de l'UFA Mbomo-Kellé	40
9	Superficies exploitées par AAC	41
10	Schéma de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (tracçabilité) des bois du Congo	53
11	Contrôle par bloc d'inventaire	64
12	Résultats des effectifs des *Guibourtia demeusei*	65
13	Inventaire d'aménagement : Effectifs à l'hectare	65
14	Inventaire d'aménagement : Surfaces terrières	65
15	Volume fû moyen (m3) par classe de diamètre (tabulation)	66
16	Volume à l'hectare par classe de diamètre	66
17	Volumes bruts exploitables et nets toutaux sur l'ensemble de la concession	67

Liste des figures

Figure n°	Titre	Page
1	Organigramme de la société Congo Dejia Wood Industry	15
2	Principales strates végétales du Congo	15
3	Localisation de l'UFA Mbomo-Kellé	17
4	Précipitations moyennes mensuelles pour la période 2001 à 2015	19
5	Evolution de l'humidité relative de l'UFA Mbomo-Kellé	19
6	Carte géologique de l'UFA Mbomo-Kellé	20
7	Aires de distribution de Bubinga au plan continental	31
8	Historique de l'exploitation foretière dans l'UFA Mbomo-Kellé	42
9	Plan de sondage de l'UFA Mbomo-Kellé	44
10	Répartition par groupes d'essences du volume total des tiges de DHP≥DME	67
11	Répartition pour l'essence du groupe 2 du volume total des tiges de DHP≥DME	67

RESUME EXECUTIF

Guiburtia demeusei (Harms) J. Leonard, connu sous le nom commercial de Bubinga/Lianu, est l'un des grands arbres des forêts denses humides tropicales. Son bois est très prisé sur le marché international du fait de sa qualité supérieure.

Cette espèce a été classée par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme espèce en danger, ce qui a conduit à son classement à l'Annexe II de la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction (CITES), en 2017.

Bien que les *Guiburtia sp.* sont présents dans la quasi-totalité des forêts du Congo, il n'en demeure pas moins que l'espèce la plus répandue dans les forêts du Nord Congo, c'est-à-dire au-delà de l'équateur est *Guibourtia tessmanii* (dans les forêts de la Sangha et de la Likouala) et *Guibourtia demeusei,* sous l'équateur.

Dans le cadre du plan d'opération annuelle, au titre de l'année 2019, un inventaire d'exploitation a été réalisé dans l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Mbomo-Kellé, car ne disposant pas encore de plan d'aménagement (MEF *et al.,* 2019)

C'est un inventaire en plein, c'est-à-dire un comptage à 100% de tous les arbres ayant atteint le diamètre d'aménagement (DMA) et le diamètre minimum d'exploitation (DME). Les comptages ont été effectués dans les placettes de 0,5 ha soit 200 m x 25 m, en opérant des virées. Une particularité dans le cas présent, c'est que pour *Guibourtia demeusei,* les comptages ont commencé dans les classes de diamètre en-dessous des DME officiels, car ces données servent d'analyse de leur dynamique dans le temps, étant donné que ce sont des espèces classées en annexe II de la CITES, donc avec des règles particulières de gestion, et, les effectifs dans les classes inférieures, constituent un indice important de discussion et de simulation, pour estimer l'indice de reconstitution(% Re).

Sur une superficie de 17 218 ha, prévue dans l'assiette annuelle de coupe (AAC), 641 pieds ont été comptés, toutes classes de diamètre confondues, dont 371 tiges d'avenir et 270 tiges exploitables. Ce qui équivaut à 1 890 m^3 de volumes exploitables et commercialisables, **soit un volume total en grumes (quota) à exporter de 1 890 m^3, au titre de l'année 2020.**

Au plan de la régénération, en termes de tiges avenirs, on constate clairement que la densité est supérieure à la valeur critique de 0,05 pied/ha (A.P.I., 1995ab), pour qu'une espèce ne soit pas en danger. 0,08 tige/ha est une valeur positive.

INTRODUCTION

La République du Congo est située au cœur du second plus grand massif forestier au monde, en un seul tenant : la forêt du Bassin du Congo. Ce biotope regorge une richesse en biodiversité inestimable, dont la gestion et la conservation durables constituent actuellement l'enjeu majeur de toute la politique forestière et faunique. A cet effet, les pouvoirs publics, les ONG et la communauté internationale essaient de fédérer les actions pour maintenir l'équilibre de cet écosystème, rare en son genre.

Dans la recherche du maintien de ces équilibres, le Congo a souscrit à cette exigence planétaire de gestion durable, en se dotant de plusieurs instruments juridiques et à l'international, en adhérant et ratifiant plusieurs accords et traités. Il en est ainsi, entre autres, de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ou Convention de Washington, signée le 03 mars 1973 et amendée à Bonn le 22 juin 1979, que le Congo a ratifié par loi n°34-82, le 7 Juillet 1982. Ce qui lui confère depuis, la qualité d'Etat Partie à la Convention, c'est-à-dire, prend part aux Conférences des Parties (CoP). La CITES classe les espèces en Annexes I, II et III, selon la menace ou leur proportion à disparaître.

Dans le cadre de la politique forestière nationale, visant à mettre sous aménagement toutes les concessions forestières pour une gestion durable des ressources forestières, un protocole d'accord a été signé le 2 Août 2007 entre le Ministère de l'Economie Forestière (MEF) et la Société Congo Dejia Wood Industry (CDWI) pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'aménagement de la concession Mbomo-Kellé sur une superficie administrative de 613 106 ha. Ce plan d'aménagement est en cours d'élaboration. A cet effet, un rapport d'inventaire multi ressource a été réalisé en Janvier 2019 par la société Congo Dejia Wood Industry, en collaboration avec le bureau d'études <On Demand Worlwide>.

Dans le cadre du programme conjoint OIBT/CITES, intitulé " Gestion durable de *P. elata* dans le Bassin du Congo, la problématique de certaines espèces dont Bubinga avait fait l'objet d'un atelier les 6 et 7 Juin 2012 à Douala, sur le thème : " Statut de conservation des espèces *Guibourtia sp*. et *Milletia laurentii*".

Au cours de cet atelier, la position de la République du Congo était sans équivoque : inscrire les essences du genre *Guibourtia sp*. en Annexe II de la CITES, mais souhaitait une évaluation du potentiel sur pied au niveau national. C'est ainsi lors de la CoP 17 de la CITES, tenue en 2016, en Afrique du Sud, cette espèce a été classée en Annexe II de la Convention de Washington.

Le fait d'inclure les espèces du genre *Guibourtia sp.* dans l'Annexe II de la CITES est d'un grand concours pour leur conservation au Congo. Cet acte a attiré l'attention de beaucoup de personnes sur les dangers que peut causer une exploitation de ce genre, et une exportation incontrôlée des produits dérivés de celui-ci.

Une des obligations fondamentales des Etats Parties à la CITES est la production, avant toute exportation d'un produit d'une espèce listée en Annexe II de cette convention, d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP), qui atteste que le volume

d'exportation sollicité par le pays n'est pas préjudiciable à la conservation de cette dans son biotope. Le rapport d'ACNP requiert des informations de qualité sur la localisation, la distribution, le stock, la croissance, l'écologie et les mesures de contrôle de l'espèce indiquée. Ce genre d'informations souvent difficiles à obtenir, rend ainsi fastidieux, la production d'un tel document.

Une autre obligation veut que l'organe de gestion national CITES atteste que les volumes exportés ont été obtenus légalement.

Le présent document, est l'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) de *Guibourtia demeusei* (Harms), rédigé au profit de la société Congo Deija Wood Industry (CDWI) pour l'obtention des quotas d'exportation, au titre de l'année 2020.

CHAPITRE 1 : MATERIEL ET METHODES

1. Matériel

1.1. Présentation sommaire de la société Congo Dejia Wood Industry et de la concession

Dans le cadre de la politique forestière nationale (Loi n°16-2000, 2000 ; Décret n°2002-436 du 31 décembre 2002 ; MEFE, 2004, visant à mettre sous aménagement toutes les concessions forestières pour une gestion durable des ressources forestières, un protocole d'accord a été signé le 2 Août 2007 entre le Ministère de l'Economie Forestière (MEF) et la Société Congo Deija Wood Industries (CDWI) pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'aménagement de la concession Mbomo-Kellé. Le tableau n°1, fait une brève présentation de la société.

Tableau n° 1 : Présentation de la société Congo Dejia Wood Industry (CDWI)

Siège social	Brazzaville, Immeuble City Center, 6ème étage
Directeur Général	XUA GONG DE
Directeur, Chef de Site	Alain FAN CJINOIS
Personne de contact	Alain FAN CJINOIS Tél : +(242)04 097 10 10
Origine des capitaux	Chinois
Forme juridique	Société Anonyme
Capital social	10 000 000 F CFA
Effectif du personnel	115

1.2. Organisation de la Société Congo Deija Wood Industry

L'organisation de la société est illustrée dans l'organigramme ci-après (Figure n°1)

ORGANIGRAMME

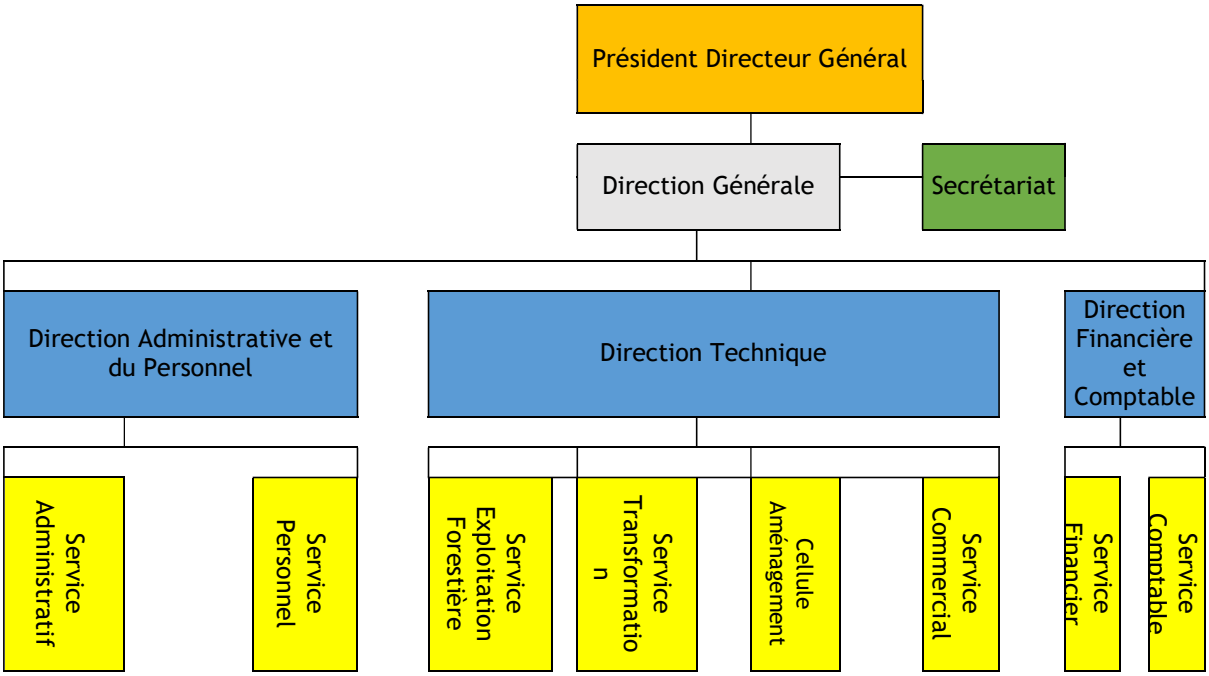


Figure n° 1 : Organigramme de la société Congo Dejia Wood Industry

1.3. Présentation sommaire des forêts de la République du Congo

Le Bassin du Congo dont fait partie la République du Congo, est l'un des plus grands massifs forestiers au monde en un seul tenant, deuxième précisément, après l'Amazonie. La République du couvre une superficie de 342 000 km² et dispose de près 22 millions d'hectares de forêt, soit environ 64% du territoire national.

Du Sud au Nord, on rencontre diverses formations végétales comprenant les forêts denses de terre ferme, forêts marécageuses, forêts galeries, les forêts inondées, forêts inondables, les savanes herbeuses, les savanes arbustives (figure n°°2). En dehors de ces écosystèmes naturels, on compte aussi de nombreux milieux plus ou moins transformés par l'homme (les jachères de forêts et de savanes).

Au Congo, le secteur forêt-bois contribue pour environ 5% au PIB, occupant le 2ème rang après le pétrole. Ce secteur est pourvoyeur d'emplois car, deuxième après la fonction publique, avec environ 10 000 emplois directs ou indirects. Cette contribution du secteur bois, qui se veut évolutive, ne peut rester durable et bénéfique que par le développement et la mise en œuvre participative des plans d'aménagement des forêts de production et les plans de gestion.

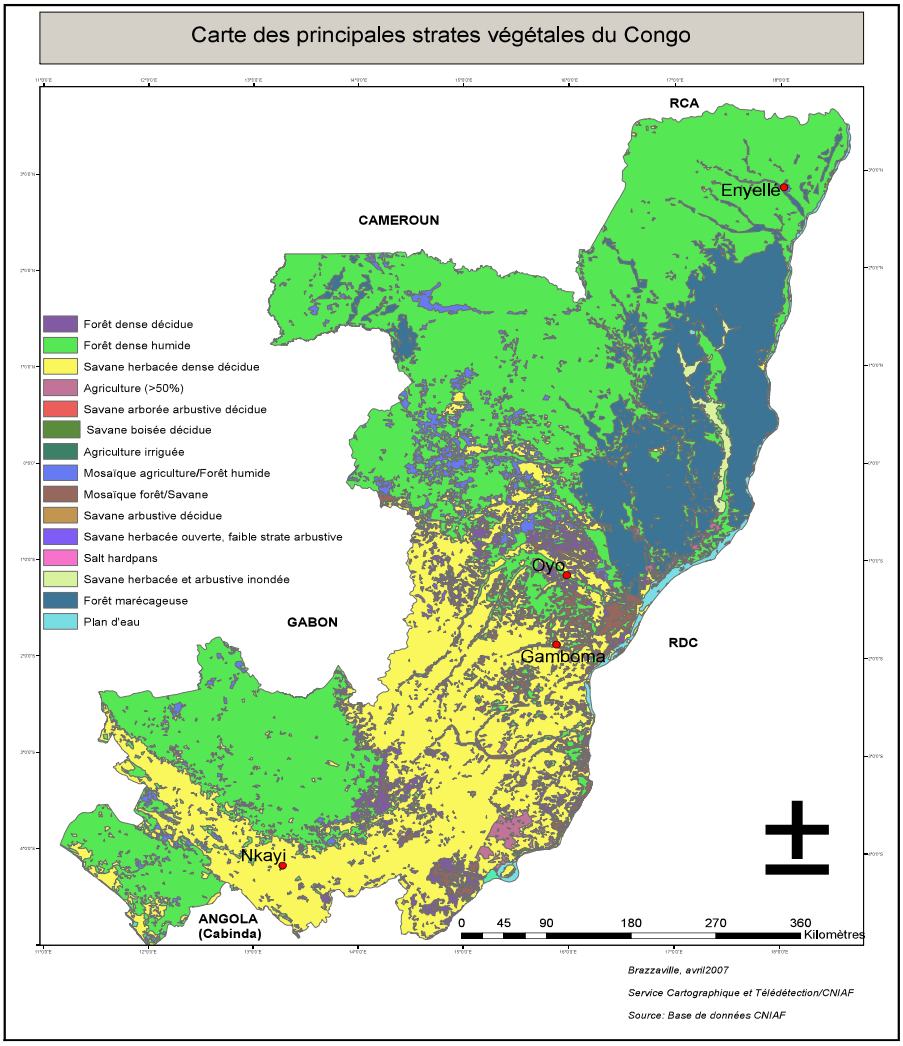


Figure n° 2 : Principales strates végétales du Congo.

La distribution des *Guiburtia sp.tesmannii* est plus présente dans les forêts du Nord Congo, dans les Départements de la Sangha, de la Likouala, notamment dans les UFA Ngombe, Pokola, Kabo, Mokabi, Lopola, Ipendja, Missa, Betou et Mimbeli-Ibenga. Par contre *Guibourtia demeusei* se rencontre à partir les Département de la Cuvette et la Cuvette-Ouest jusqu'au littoral (MEF, 2005).

1.4. Présentation et description de l'unité forestière d'aménagement Mbomo-Kellé.

Située dans le département de la Cuvette-Ouest et à cheval entre les Sous-préfectures de Kellé et Mbomo, l'UFA Mbomo-Kellé couvre une superficie administrative de 613.106 ha. La superficie des limites numérisées est de 668 357 ha dont 600 207 ha de forêt utile.

D'après une étude de MEF *et al.*, 2019, l'UFA Mbomo-Kellé est délimitée comme suit :

- Au Nord : par la route MBOMO – OLOBA, depuis le village Mouangui ayant pour coordonnées géographiques : 00° 27' 35,9 '' Nord et 14° 30' 09,6'' Est jusqu'à son intersection avec la frontière CONGO-GABON, aux coordonnées 00° 38' 00,0'' Nord et 14°22'22,5''Est ;

- A l'Ouest : par la frontière CONGO-GABON, depuis le point aux coordonnées 00°38' 00,0' Nord et 14°22'22,5'' Est, jusqu'à son intersection avec la route Akana-Kéllé-Etoumbi, aux coordonnées 00°22'03,2'' Sud et 14°00'38,7'' Est ;

- Au Sud : par la route Akana-Kéllé-Etoumbi, depuis le point d'intersection avec la frontière CONGO-GABON, jusqu'au bac de la route Etoumbi-Mbomo sur la rivière Lébango aux coordonnées 00°02'00,0'' Nord et 14°53'29,0'' Est ;

- A l'Est : par la rivière Lébango en amont, depuis le bac de la route Etoumbi-Mbomo, jusqu'à sa confluence avec la rivière Ambambaya ; ensuite par la rivière Ambambaya en amont jusqu'à sa confluence avec la rivière Ongombé ; puis par la rivière Ongombé en amont jusqu'à sa source, à proximité du village Mouangui aux coordonnées géographiques 00°27'35,9'' Nord et 14°30'09,6'' Est

Le tableau n°2 donne une brève présentation de la concession.

Tableau n°2 : Présentation sommaire de la concession

Type et nom de la concession	Unité Forestière d'Aménagement Mbomo-Kellé
Surface officielle (ha)	613.106 ha
Texte de référence	Arrêté n°5051/MEF/CAB du 19 juin 2007
Date d'attribution de la concession	2/8/2007
Statut légal de la concession	Convention d'Aménagement et de Transformation
Secteur forestier et zone	Secteur forestier Nord, zone IV
Département	Cuvette-ouest
Surface totale SIG (ha)	668.357 ha
Surface utile SIG (ha)	600.207ha

Les cartes topographiques couvrant la concession sont présentées dans le tableau n°3 ci-dessous et la localisation de l'UFA Mbomo-Kellé par la figure n°3.

Tableau n°3 : Cartes topographiques couvrant la concession

Noms de la feuille IGN	Cartes	Couverture photo	Echelle	Restitution
Batouala	NA 33 II	1959 - 1961	1 : 200 000e	1978
Okondja	NA 33 II	1959 - 1961	1 : 200 000e	1964
Mbomo	NA 33 III	1959 - 1961	1 : 200 000e	1970
Ewo	NA 33 III	1959 - 1961	1 : 200 000e	1968

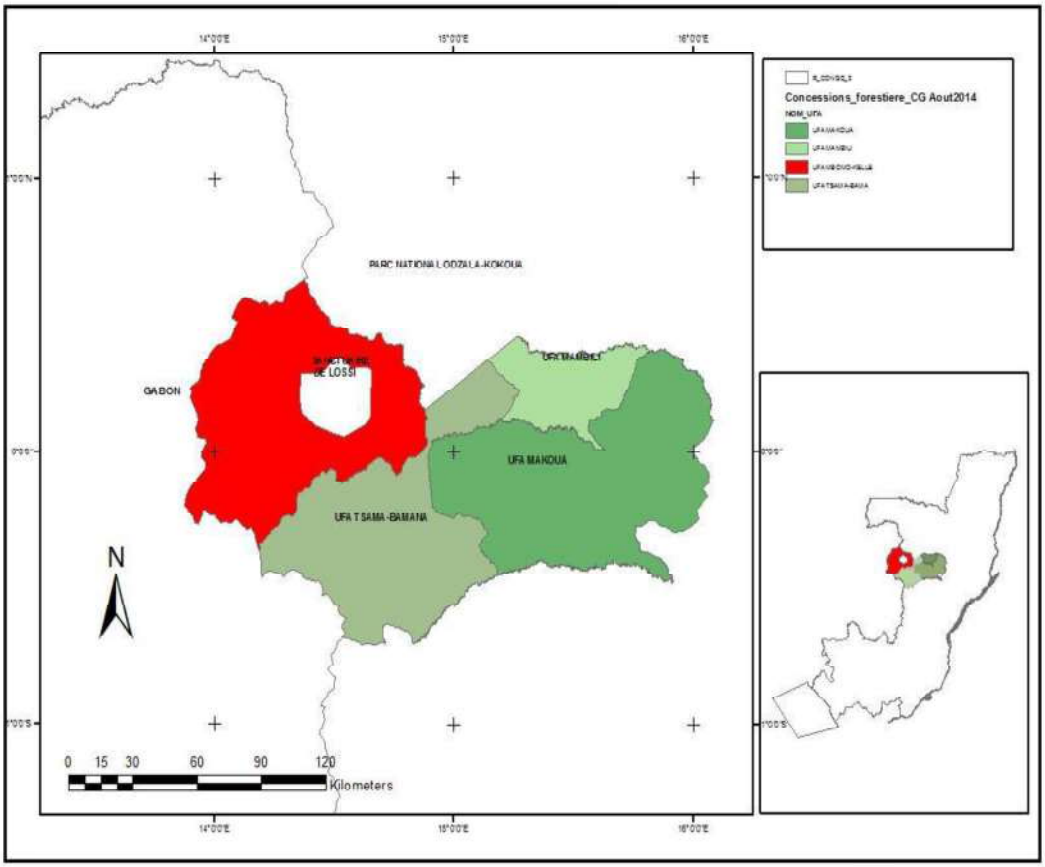


Figure n°3 : Localisation de l'UFA Mbomo-Kellé
(source : MEF *et al.*, 2019)

1.5. Données environnementales et sociales de la concession forestière

1.5.1 Milieu physique

- **Relief**

L'UFA Mbomo-Kellé est située dans la zone des hautes collines (Vennetier, 1997). Les hautes collines variant entre 350 et 680 m, allongent une grande partie de la frontière du Congo et le Gabon. Ce relief s'étend de façon continue de l'UFA Mbomo-Kellé jusqu'à la zone de Mbinda dans le département du Niari. Les altitudes les plus faibles de l'UFA sont dans la partie Est où se forment les deltas des rivières et les plus élevées sont presque dans la totalité de l'UFA, mais les extrêmes sont atteints dans la partie ouest et nord, les zones où prennent naissance plusieurs rivières.

- **Hydrographie**

Le réseau hydrographique de l'UFA Mbomo-Kellé s'organise autour de deux grandes rivières principales notamment la Lébango et la Lékona. Toutes les rivières qui sont dans l'UFA sont des affluents soit de la Lébango, soit de la Lékona. La Lébango est la principale rivière de la partie nord de l'UFA, elle reçoit toutes les eaux provenant de

toutes les petites rivières et ruisseaux de cette partie de l'UFA. La rivière Lékona quant à elle, reçoit les eaux de toutes les rivières et ruisseaux de la partie sud de l'UFA. Les deux rivières se jettent dans l'affluent du fleuve congo appelé la Likouala-Mossaka à Etoumbi. La quasi-totalité des rivières de l'UFA qui ont leurs sources au Nord de l'équateur ne traverse pas l'équateur pour se jette au Sud et inversement pour les rivières qui prennent naissance au Sud de l'équateur (Samba, 1978 et 1991).

- **Données climatiques**

Se référant à la caractérisation numérique des climats des régions intertropicales (Mangenot, 1951), l'UFA Mbomo-Kellé est traversée par l'équateur, située entre les latitudes 00°27'35,9''Nord et 00°22'03,2'' sud. Elle est dans le climat équatorial congolais. Elle est caractérisée par les températures moyennes mensuelles qui varient entre 20 et 27°C et une température moyenne annuelle oscillant entre 24 et 26°C (tableau n°4)

Tableau n°4 : Températures moyennes mensuelles et annuelles (en °C)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
2001	24,3	25,1	26,2	25,8	25,9	24,2	23,2	9,5	24,5	24,7	24,8	25,0	23,6
2002	25,2	25,4	25,6	10,3	10,5	9,9	9,4	24,1	9,5	24,7	24,6	24,7	18,6
2003	25,0	25,8	26,0	26,3	25,5	25,1	24,2	23,6	25,0	24,8	25,3	25,5	25,1
2004	25,0	25,8	26,0	26,3	25,5	25,1	24,2	23,6	25,0	24,8	25,3	25,5	25,1
2005	25,9	26,0	26,3	26,6	25,6	24,8	23,5	24,2	25,4	25,3	25,4	25,0	25,3
2006	25,9	26,0	26,3	26,6	25,6	24,8	23,8	23,8	24,5	25,3	25,2	25,0	25,2
2007	25,1	27,4	10,3	26,4	26,4	24,2	23,9	24,5	24,8	25,0	25,3	23,2	23,8
2008	24,9	25,6	25,3	25,9	25,8	24,2	24,0	24,6	25,4	25,2	24,9	25,0	25,0
2009	25,4	26,0	26,0	25,9	26,0	25,0	24,1	24,0	25,4	25,4	25,2	25,5	25,3
2010	26,1	26,9	26,9	27,1	26,5	25,2	23,7	24,1	25,0	20,1	25,5	10,3	23,9
2011	24,4	25,6	26,2	25,7	26,3	25,2	24,8	24,4	25,6	25,6	25,8	25,8	25,4
2012	25,4	25,1	26,2	26,3	25,7	25,0	24,0	24,6	25,3	25,4	25,9	25,2	25,3
2013	26,0	26,6	26,4	26,3	26,1	24,6	23,8	24,4	25,3	25,2	25,2	25,2	25,4
2014	24,7	25,8	26,4	27,0	26,3	26,1	24,3	24,7	25,5	26,2	26,1	25,6	25,7
2015	25,5	26,3	26,5	26,8	26,5	25,2	25,0	24,7	25,5	26,2	26,1	25,6	25,8
Moyenne	25,2	25,9	25,1	25,3	24,9	23,9	23,0	23,2	24,1	24,9	25,3	24,1	24,6

Source : Station Direction Générale de la Météorologie (MEF *et al.*, 2019)

Les moyennes annuelles les plus faibles sont observées pendant les mois de janvier, juillet, août, septembre et octobre.

L'examen de la figure 4 ci-dessous fait apparaître deux grandes périodes pluvieuses : de janvier à mai et de septembre à décembre séparées par une saison sèche de juin à septembre.

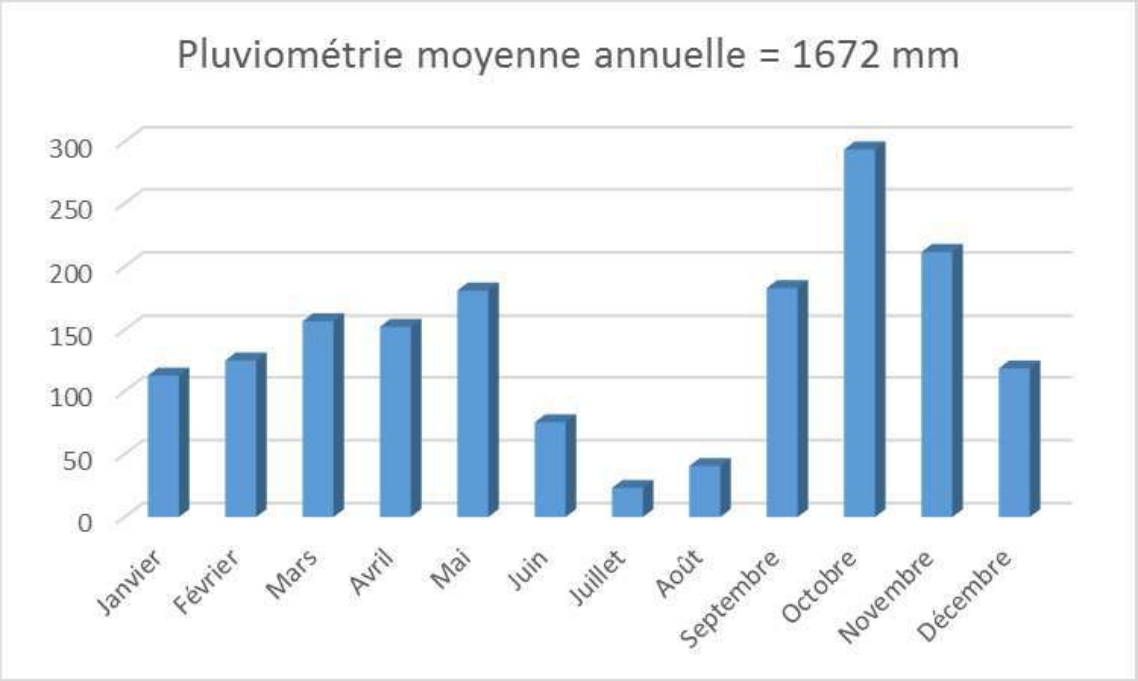


Figure 4 : Précipitations moyennes mensuelles pour la période 2001 à 2015 (source : MEF *et al.*, 2019)

L'humidité relative est élevée toute l'année ; Elle varie entre 95 et 98%, pour le maximum et entre 62 et 69 % pour le minimum (cf. figure 5).

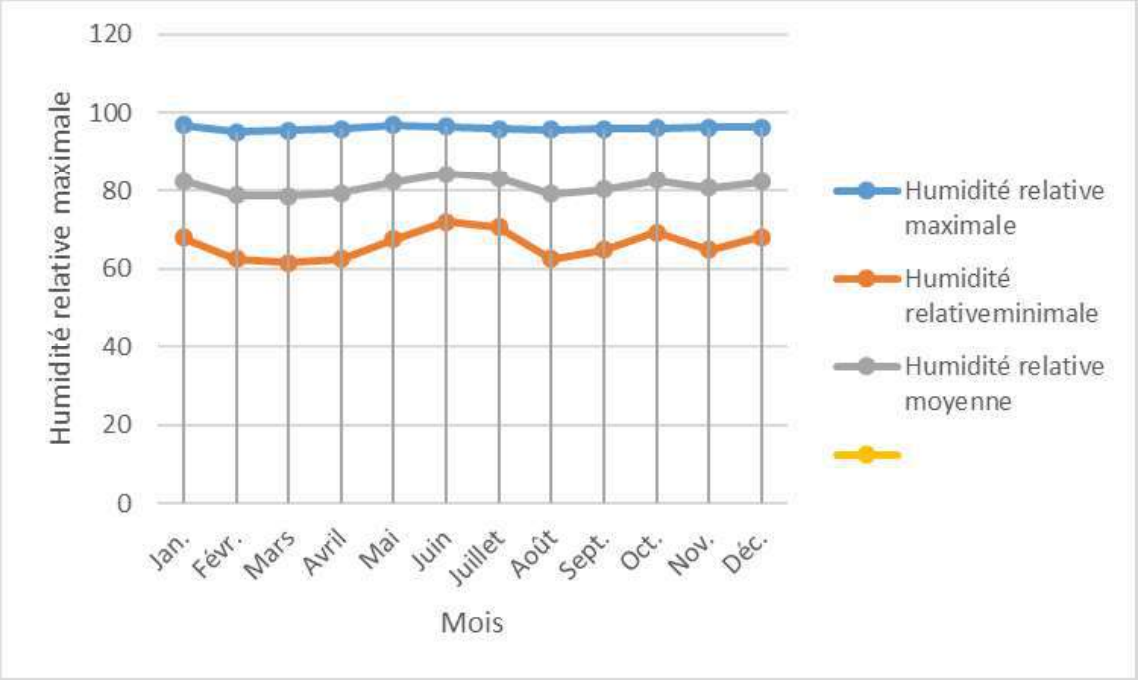


Figure 5 : Evolution de l'humidité relative dans l'UFA Mbomo-Kellé (source : MEF *et al.*, 2019)

▫ Géologie

Les formations géologiques rencontrées dans le département de la Cuvette-Ouest font partie du Socle d'Ivindo qui affleure dans les extrémités occidentales et septentrionales du département. Ces formations s'étendent largement à l'Est du Gabon et au Sud du Cameroun. Le socle d'Ivindo est un complexe granito-gneissique dans lequel s'individualisent des roches volcanosédimentaires et des intrusions acides à basiques. Les granito-gneiss représentent 80 à 90% de la surface tandis que les intrusions sont très peu répandues. L'ensemble volcano-sédimentaire est constitué de quartzites ferrugineux, de gneiss (leptynites), d'amphibolites et de schistes sériciteux et chloriteux. Les roches intrusives sont représentées par des pegmatites et des diabases. Les pegmatites recoupent les gneiss, les amphibolites, les granites ou les migmatites.

Selon Vennetier (1997), on distingue deux séries géologiques dans l'UFA Mbomo-Kellé (figure n°6).

- Série socle granitho- gneissique, est la plus répandue dans toute l'UFA ;
- Série Alluvions située dans la partie Est de l'UFA, entre Kellé et Etoumbi.

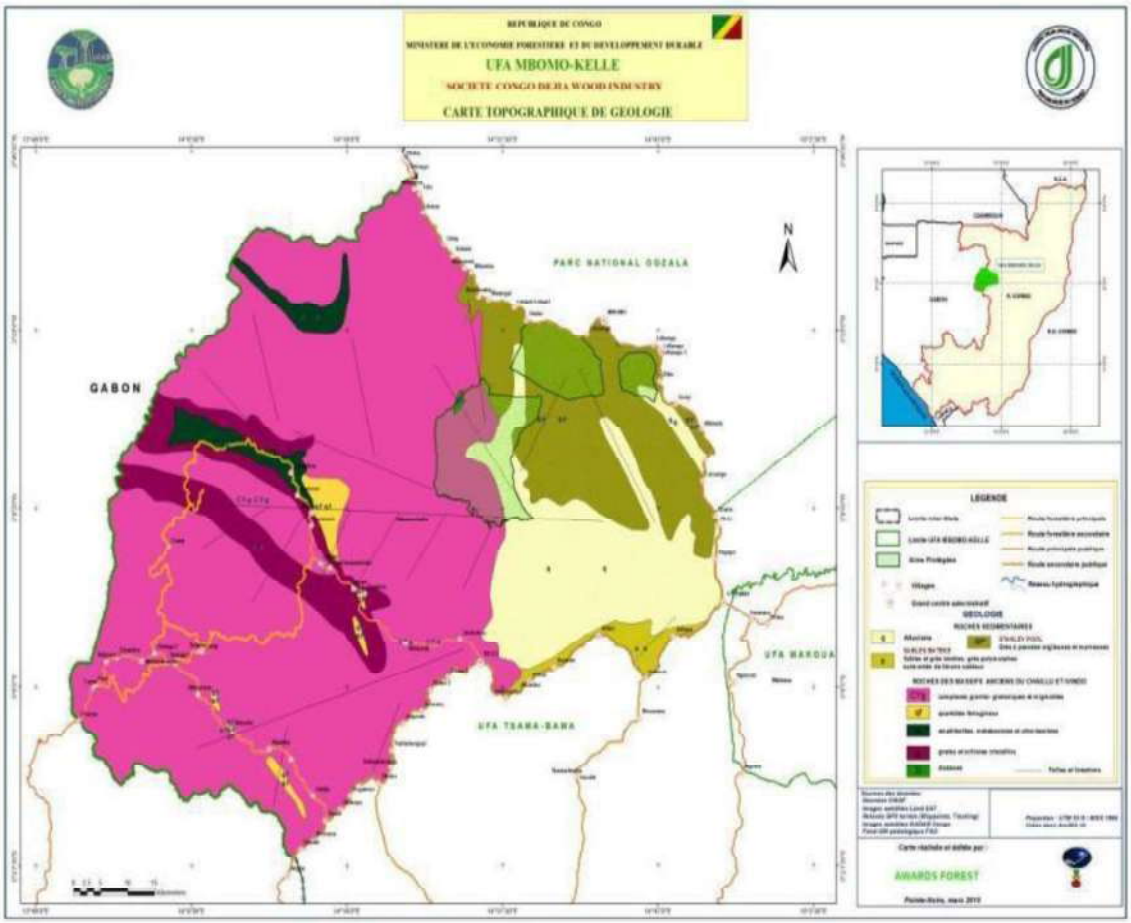


Figure n°6 : Carte géologique de l'UFA Mbomo-Kellé (Source : CDWI)
(source : MEF *et al.*, 2019)

▫ Pédologie

Selon Peyrot, 1977, on distingue deux types de sols dans l'UFA Mbomo-Kellé : les sols ferralitiques remaniés et les sols hydromorphes.

Les sols ferrallitiques remaniés :

On distingue les sols ferrallitiques remaniés sur granito-gneis qui occupent la plus grande étendue de l'UFA ; les sols ferrallitiques remaniés sur grès et quartzites qui occupent presque tout l'extrême nord de l'UFA, le long de la route Mbomo-Oloba et une petite partie au centre, entre Kellé et la rivière Lébango ; les sols ferralitiques fortement désaturés, remaniés, jaunes qui occupent la partie sud de l'UFA entre Kellé et Itoubi.

Les sols hydromorphes :

La formation des sols hydromorphes est liée à la présence d'une nappe d'eau temporaire ou permanente plus ou moins proche de la surface. Ces sols sont caractérisés par des phénomènes de réduction des oxydes de fer, par suite des conditions anaérobies et de l'action de l'eau stagnante chargée en produits organiques acides (Lacoste et Salanon, 2005). On les rencontre dans toutes les régions où se produit une inondation temporaire, soit en surface, soit en profondeur. Ils sont très argileux et comprennent un horizon humifère épais (40 cm à 1 m), pouvant aller jusqu'à la formation de tourbe (Vennetier, 1997). Dans l'UFA on trouve les sols tourbeux et semi-tourbeux oligotrophes dans la partie Est le long de la rivière Lébango.

▫ Végétation

Il existe deux types de végétations dans le Département de la Cuvette-ouest : la forêt et la savane (MEF *et al.*, 2019)

La forêt, qui occupe 72% du territoire, constitue la formation végétale dominante dans le département. Cette forêt qui fait partie du massif forestier du Nord-Congo, s'étend également dans les départements de la Cuvette, de la Sangha et de la Likouala.

La savane, souvent incluse, s'étend sur 28% de la superficie du Département et selon la nature des sols et l'influence du climat dans la zone. Cette savane est herbeuse, soit arborée, soit arbustive, c'est la mosaïque forêt-savane.

Les résultats de la stratification forestière obtenus lors de l'étude cartographique montrent que la végétation de l'UFA Mbomo-Kellé est caractérisée par les strates suivantes :

- ✓ **Forêt dense** :

Elles sont caractérisées par une strate supérieure à la canopée fermée, et une strate moyenne bien développée avec un sous-bois généralement ouvert. Dans ces forêts, les

arbres atteignent 30 à 40 mètres de hauteur. Les essences les plus dominantes sont les Azobe (Lophira alata), Sorro (*Scyphocephalium mannii*), Kevazingo (*Guibourtia tessmannii*), Ozigo (*Dacryodes buettneri*), Béli ou Awoura (*Julbenardia pelligriniana* ou *Paraberlinia bifoliolata*), Ilomba (*Pycnanthus angolensis*), Okan (*Cylicodiscus gabunensis*), Padouk (*Pterocopus Soyauxii*).

- ✓ **Forêt claire** :

Elles sont caractérisées par un sous-bois dense, avec une densité de couverture arborée et arbustive variable. C'est une forêt très hétérogène à l'exception des forêts à Marantacées qui présentent un sous-bois très dense avec quelques gros arbres isolés.

- ✓ **Forêt marécageuse inondée ou inondable** :

Elles composées d'arbres de petites tailles et d'essences spécifiques inondées en permanence (raphiales), de forte densité et de hauteur de 10 à 15 m. On y trouve des essences spécifiques adaptées aux conditions hydriques comme les Bahia (*Mitragyna ciliata* ou *M. stipulosa*), Mopambi (*Scottellia mimfiensis*), Raphias (*Raphia spp.*), Rikio (*Uapaca paludosa*). Ces forêts se retrouvent dans les lits de cours d'eau comme la Lossi, Lékona, Issué, Egnoa, Lékoli, Simé ou Lébango.

- ✓ **Boisement agroforestier** :

Ce sont les anciennes palmeraies d'Etoumbi.

- ✓ **Complexe cultural (savanes, cultures etc.)** :

Cette formation regroupe des mosaïques forêts-savanes prédominées par la végétation herbeuse (graminées) avec la proportion de la végétation ligneuse inférieure à 10 cm et parfois une formation de recrû forestier, zones agricoles (champs de cultures vivrières ou itinérantes, les terrains agricoles de moins de cinq ans), jachères, brûlis etc. tout ce complexe cultural se localise autour des villages ou et au long des routes et pistes.

- ✓ **Prairie marécageuse et baï** :

Ce sont des clairières naturelles incluses en forêt, dont le sol est hydromorphe.

▫ **Faune**

Mitoyen du parc national d'Odzala-Kokoua et abritant en son sein le sanctuaire de gorilles de lossi, on rencontre dans l'UFA Mbomo-Kellé les espèces fauniques suivantes : l'éléphant (*Loxodonta africana cyclotis*), le buffle (*Syncerus caffer nanus*), le gorille *(Gorilla gorilla gorilla),* le chimpanzé (*Pan troglodytes)*, le sitatunga (*Tragelaphus spekei*), le potamochère (*Potamochoerus porcus*) et de nombreuses espèces de céphalophes. L'existence de ces aires protégées suscite beaucoup de convoitise chez les braconniers et autres (White et Edwards, 2001). Les pressions d'origine anthropique sont motivées entre autres par les besoins alimentaires et économiques des populations.

1.5.2 : Présence humaine sur la concession

La Cuvette-ouest comptait, au dernier recensement général de la population tenue en 2007, elle compte près de 73.000 habitants. Cette population se répartissait, selon les districts, de la manière suivante (tableau 5) :

Tableau 5 - Répartition de la population de la Cuvette-Ouest (données de 2007)

Population			
Districts	**Hommes**	**Femmes**	**Ensemble**
Ewo	9 667	10 528	20 195
Mbama	3 903	4 137	8 040
Etoumbi	6 121	6 266	12 387
Kéllé	7 443	7 762	15 205
Mbomo	3 634	3 529	7 163
Okoyo	4 770	5 239	10 009
Total	**35 538**	**37 461**	**72 999**

(Source : RGPH, 2007)

Sur la base du taux d'accroissement annuel de 3% de la population rurale congolaise et tenant compte du fait qu'aucun événement majeur n'a perturbé fondamentalement la dynamique de la population au cours des 10 dernières années, on peut évaluer aujourd'hui la population du département de la Cuvette-Ouest à un peu plus de 97.000 habitants.

Les districts situés dans le périmètre de l'UFA Mbomo-Kellé sont ceux de Mbomo au nord-est, Kellé au sud et Etoumbi au sud-est. En dehors de quelques villages essaimés à l'intérieur de l'UFA, les populations de ces trois districts vivent essentiellement dans de petits villages situés à la périphérie de l'UFA, le long des routes qui relient les chefs-lieux des trois districts.

1.5.3 : Voies de communication

Le réseau routier de la société Congo Deija Wood Industry est constitué de deux principales routes :

- la route Etoumbi-Mbomo-Ibenza qui limite l'UFA Mbomo-Kellé et le parc national d'Odzala-Kokoua ;

- la route Etoumbi-Kellé-Ossélé qui sépare l'UFA Mbomo-Kellé et l'UFA Nsama.

De ces deux routes principales, partent des routes qui traversent l'UFA Mbomo-Kellé. Il s'agit de la route Kellé-Scierie et de la route Oyabi-Ndzouono-frontière du Gabon. En plus de ces routes, on distingue aussi les routes d'exploitation.

1.5.4 : Economie rurale

La quasi-population vit de chasse, qui, cependant est traditionnelle. Elle se limite ainsi à l'autoconsommation, même si une partie est écoulée dans le marché local et hors le département : Brazzaville, Oyo, Makoua, etc…

2. Méthodes

2.1. Méthodes/procédures suivies pour élaborer l'ACNP de *Pericopsis elata* et/ou *Guibourtia demeusei*

Les Méthodes et procédures suivies pour élaborer l'ACNP de l'essence Guibourtia demeusei/Bubinga sont identiques à celles de l'essence Pericopsis elata/Afrormosia.

Les données présentées dans ce rapport proviennent des résultats des études conduites dans le cadre du programme conjoint OIBT – CITES pour la gestion durable des espèces de plantes listées à l'Annexe II de la CITES, des inventaires forestiers d'aménagement et des inventaires d'exploitation (MEF, 2005 ; ATIBT, 2006 ; MEF *et al.*, 2019).

Toutes ces méthodes indiquées sous-dessous couplées avec les différents résultats obtenus sont par excellence pour *P. elata* et aussi valables pour le genre *Guibourtia sp*.

2.2. Rappel des résultats du Programme OIBT- CITES

Entre 2009 et 2015, un projet entrant dans le cadre du programme conjoint OIBT/CITES a été mis en œuvre en République du Congo. Le but global de ce programme était de s'assurer que le commerce international des espèces de plantes listées dans l'annexe II de la CITES n'est pas préjudiciable à leur conservation. L'objectif spécifique a consisté à assister les autorités des pays concernés à disposer des outils nécessaires pour la conservation de ces espèces et la rédaction des ACNP. Les espèces ciblées sont :

- *Pericopsis elata* (Afrormosia), retrouvées en Afrique centrale ;
-*Swietenia macrophylla* (Bigleaf mahogany), retrouvée en Amérique Latine ;
- *Gonystylus spp*. (Ramin), retrouvée en Asie du Sud Est.

Le programme a été financé par la Commission Européenne, les Etats Unis d'Amérique, le Japon, la Norvège et la Nouvelle Zélande. L'Union Européenne a financé ce programme à hauteur de 2,4 millions d'euros et les autres pays ont dans l'ensemble contribué à hauteur de 800 000 dollars américains (ATIBT, 2009, 2010 et 2012).

Cette action répond aux appels formulés lors du conseil de l'OIBT et la Conférence des Parties à la CITES par les Etats Parties qui sollicitaient que la CITES et l'OIBT les assistent pour rédiger les ACNP des espèces végétales listées en Annexe II de la CITES (OIBT, 2002).

C'est ainsi que le Congo a pris une résolution positive d'autoriser les exportations des essences inscrites en annexe II de la CITES par l'attribution des quotas issus de la validation des rapports des ACNP et dont les exportations à la sortie des frontières Congolaises sont sous la supervision du Service de Contrôle de Produits Forestiers à l'Exportation, en sigle SCPFE (Décret n°2002-463 du 31 décembre 2002).

CHAPITRE 2. MONOGRAPHIE DU GENRE *GUIBOURTIA*

2.1. Fiche botanique

2.1.1. Dénomination

Nom scientifique :	*Guibourtia demeusei* (Harms) J. Léonard.
Famille:	Fabaceae-Caesalpinioideae
Noms commerciaux :	Bubinga/Kevazingo
Nom vernaculaire:	Lianu, Mopaka.

Principales appellations:

- **Cameroun** :	Bubinga/Essingang
- **Congo**(Brazzaville) :	Bubinga/Lianu
- **Gabon** :	Kevazingo/Ebana
- **RDC**:	Waka
- **Guinée Equatoriale** :	Oveng

2.1.2. Description

Guibourtia demeusei, dont le nom commun est bubinga ou encore essingang au Cameroun ou Lianu en République du Congo, est un grand arbre de la famille des Fabaceae-Caesalpinioideae, présent au Gabon, au Congo, ainsi qu'au Cameroun et en République Démocratique du Congo, du Sud-Est du Nigeria jusqu'en Angola et en Guinée équatoriale. Il peut atteindre jusqu'à 40-60 mètres de hauteur et 90-200cm de diamètre, munis de grands contreforts sinueux (Meunier Q. *et al*. 2015).

C'est une espèce non grégaire, c'est-à-dire qu'on ne le retrouve pas regroupée à un endroit en grand nombre mais plutôt elle se retrouve isolée dans les zones de forêts denses humides sempervirentes. Il présente un fût droit et une cime abondante ; ses feuilles sont composées d'une seule paire de folioles à base inégale, regroupées, persistantes et leurs tailles diminuent avec l'âge de l'arbre ; son tronc est brunâtre, d'abord rugueux puis marqué de nombreuses dépressions rougeâtres ; les fruits sont des petites gousses rondes, d'abord bombées puis aplaties, de surface fortement plissée, striée et complètement entourées d'un arille rouge (Meunier Q. et al. 2015).

Son bois est de couleur brun rougeâtre à rose, très finement veiné de rouge violacé, son fût est droit et son diamètre de maturité compris entre 90 cm et 200 cm.

A sa maturité, sa densité moyenne est de 0,92, d'une dureté variable (dur à très dur). Il est très résistant aux champignons et aux termites, même les autres insectes de bois sec et peut-être en contact avec le sol ou l'eau douce car son bois est non-imprenable. Son bois présente une bonne tenue au clouage vissage, une adhésion correcte au collage on l'utilise en ébénisterie de luxe, les lambris, les escaliers (à l'intérieur), les meubles courants, les sièges, les traverses, les parquets, la menuiserie intérieure et extérieure et les charpentes lourdes. Il fait partie des essences les plus chères du marché actuel, et son commerce fait l'objet d'autorisations spéciales.

Localement, l'écorce et les feuilles sont utilisées en médecine traditionnelle, les arbres aux abords des villages sont souvent fortement sollicités. Cet arbre revêt un caractère sacré pour plusieurs peuples autochtones (Meunier Q. *et al*. 2015).

2.1.2.1 Description botanique des espèces africaines

Les espèces africaines du genre *Guibourtia* sont des arbres ou des arbustes avec un bois dépourvu de canaux sécréteurs (Vivien et Faure, 2011). Les feuilles sont alternes, généralement composées de deux folioles falciformes opposées, acuminées, entières, souvent parsemées de ponctuations translucides, à stipules petites et stipelles nulles. Les inflorescences sont des panicules. Les fleurs hermaphrodites ont un réceptacle discifère sans pétales, à quatre sépales inégaux, à préfloraison nettement imbriquée avec des étamines libres dont le nombre varie de huit à dix et d'un à deux (rarement quatre) ovules (Tosso *et al.*, 2015). Quant aux fruits, ils appartiennent à trois types distincts, à savoir :

- indéhiscents, coriaces, à graines sans arille ;
- indéhiscents, membraneux, à graines sans arille ;
- déhiscents, épais, coriaces, à graines avec arille.

Selon Lebrun et Gilbert (1954), les espèces de ce genre, quoique bien distinctes pour un œil averti, demeurent morphologiquement très proches. Ces affinités morphologiques limiteraient considérablement les possibilités de détermination botanique sur base d'échantillons stériles (Letouzey, 1982a, 1982b et 1983).

2.1.3. Habitat et Écologie du genre *Guibourtia*

2.1.3.1. Exigences climatiques, topographiques, pédologiques et optimum de végétation

En zone soudanienne, *G. copallifera* est la seule espèce rencontrée. Elle est établie sur des sols variés gréseux à argilo-limoneux (Aubreville, 1950). En région guinéo-congolaise, *Guibourtia demeusei* est présente sur des sols hydromorphes des forêts périodiquement inondées et marécageuses (Letouzey, 1982a ; 1982b ;1983). *Guibourtia pellegriniana*, *G. tessmannii* et *G. ehie* sont des espèces de forêts denses humides sempervirentes (Descoing, 1969 ; (Meunier Q. et al. 2015). *Guibourtia pellegriniana* est toutefois limitée aux forêts littorales du Cameroun et du Gabon (Bedel *et al.*, 1998). *Guibourtia arnoldiana* se rencontre sur des sols bien drainés jusqu'à 200 m d'altitude (Descoing, 1969). Elle est inféodée aux sols calcaires du versant du Mayumbe (Léonard,

1950) et vit dans l'écotone forêt-savane (Vennetier, 1997). *Guibourtia leonensis* et *Guibourtia dinklagei* sont des espèces de forêt dense sèche (Roux, 1959 ; White, 1986). Les espèces de *Guibourtia* de la zone zambézienne et de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane sont localisées dans les formations décidues (Bremier *et al,* 2009). *Guibourtia carrissoana* est un arbuste des zones littorales sèches semi-arides en Angola (Aubréville, 1950). *Guibourtia coleosperma* est une espèce xérophile retrouvée sur les sols sablonneux profonds (Meunier *et al., 2015*) à une altitude allant de 750 à 1 400 m. Elle préfère des zones où la pluviométrie annuelle est comprise entre 650 et 1 100 mm et dont la température annuelle moyenne oscille entre 20 et 28 °C (Richter *et al.,* 2014). *Guibourtia conjugata* est un arbre de forêts claires ou de forêts sèches sur sols rocailleux, du niveau de la mer jusqu'à 1 500 m d'altitude (Aubréville, 1950). *Guibourtia schliebenii* et *Guibourtia sousae* sont également des espèces xérophiles, mais rencontrées au sud de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane à une pluviométrie inférieure à 750 mm et sur sol brun eutrophe (Mabberley, 2006). Enfin, *G. schliebenii* préfère des forêts côtières (Léonard, 1950).

Les espèces de *Guibourtia* ont des sensibilités variées au feu. Par exemple, *G. ehie* y est très sensible (Legendre L., P. Legendre, 1979), contrairement à *G. coleosperma* (Letouzey, 1982a ; 1982b ;1983).

2.1.3.2. Tempérament des espèces et structure des populations

Guibourtia copallifera est une espèce héliophile sempervirente (White, 1986). *Guibourtia tessmannii, G. pellegriniana* et *G. ehie* sont vraisemblablement des espèces dont les exigences en lumière sont intermédiaires (Tosso *et al.*, 2015). Pour Vivien et Faure (2011), ces espèces sont dites héliophiles non-pionnières. *Guibourtia demeusei* serait considérée comme une espèce sempervirente et tolérante à l'ombrage (Tosso *et al.*, 2015). *Guibourtia leonensis*et *G. arnoldiana* seraient probablement des espèces héliophiles sempervirentes (Roux, 1959). Les *Guibourtia* de la zone zambézienne et de la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane, *G. carrissoana, G. coleosperma, G. conjugata, G. schliebenii*et *G.*sousae seraient également des espèces héliophiles sempervirentes (White, 1986). Les *Guibourtia* des forêts denses humides tropicales de terre ferme sont généralement très disséminés avec des densités faibles. Selon les données de plan d'aménagement forestier de certaines concessions forestières du Gabon et du Cameroun, les densités de *G. tessmanii* varient respectivement entre 0,035 à 0,231 tiges·ha-1 et 0,001 à 0,12 tiges·ha-1 pour les individus de DBH ≥ 20 cm (Letouzey, 1982a ; 1982b ; 1983 ; Vivien et Faure, 2011).

2.1.3.3. Phénologie et dispersion

Peu d'auteurs se sont intéressés à ces aspects. On sait toutefois que *G.copallifera* fleurit en fin de saison des pluies, de janvier à février (Doucet, 2003). Selon Heitz (1943) et Hecketsweiler (1992) au Gabon, *G. demeusei* et *Guibourtia arnoldiana* fleurissent pendant la grande saison des pluies (septembre à décembre). Les travaux de Gillet et Doucet (2012) ont décrit la phénologie de *G. ehie*. Il en ressort que le pic de floraison pour cette espèce s'observe vers la fin de la saison sèche (septembre à

décembre). Au Libéria et en Côte d'Ivoire, les arbres de *G. ehie* fleurissent au début de la saison sèche (novembre à décembre) et les fruits mûrissent en saison pluvieuse, entre janvier et février (Aubréville, 1959). Il existerait donc probablement un conservatisme de ces caractères de floraison et de fructification sur l'aire de répartition de cette espèce. En ce qui concerne *G. tessmanii* et *G. pellegriniana*, la fructification est étendue de la petite saison des pluies à la grande saison sèche au Gabon, de décembre à juillet (Meunier *et al.*,2015). Contrairement aux espèces d'Amérique, dont certains agents responsables de la pollinisation sont bien identifiés, ceux qui participent à la pollinisation des espèces d'Afrique restent peu connus. *Guibourtia hymenaeifolia* est, en effet, pollinisé par l'abeille *Apis melliferaadansonii* qui est capable d'assurer le transport du pollen sur plusieurs kilomètres (Tosso *et al.*, 2015). Il est probable que les espèces africaines de Guibourtia soient aussi pollinisées par des Apidae (Hecketsweiler,1992).

Concernant la dispersion des diaspores, les connaissances sont tout aussi lacunaires. On peut supposer que le vent intervient dans la dispersion des gousses coriaces indéhiscentes de *G. copallifera*et *G. ehie* (Hecketsweiler,1992). Par contre, lorsque les gousses sont arillées, on peut supposer une dispersion de type zoochore (Hecketsweiler,1992). La figure n°7, ci-dessous montre la distribution du genre *Guibourtia* sur le plan continental.

2.1.3.4. Situation actuelle

Jusqu'avant la CoP16 de la CITES (2016 en Afrique du Sud), au Congo, *Guibourtia sp*, n'ont pas fait l'objet de règles particulières de gestion. Au terme des inventaires menés dans le cadre de l'aménagement forestier durable (MEFE, 2005), les résultats ont montré une distribution géographique quasi nationale.

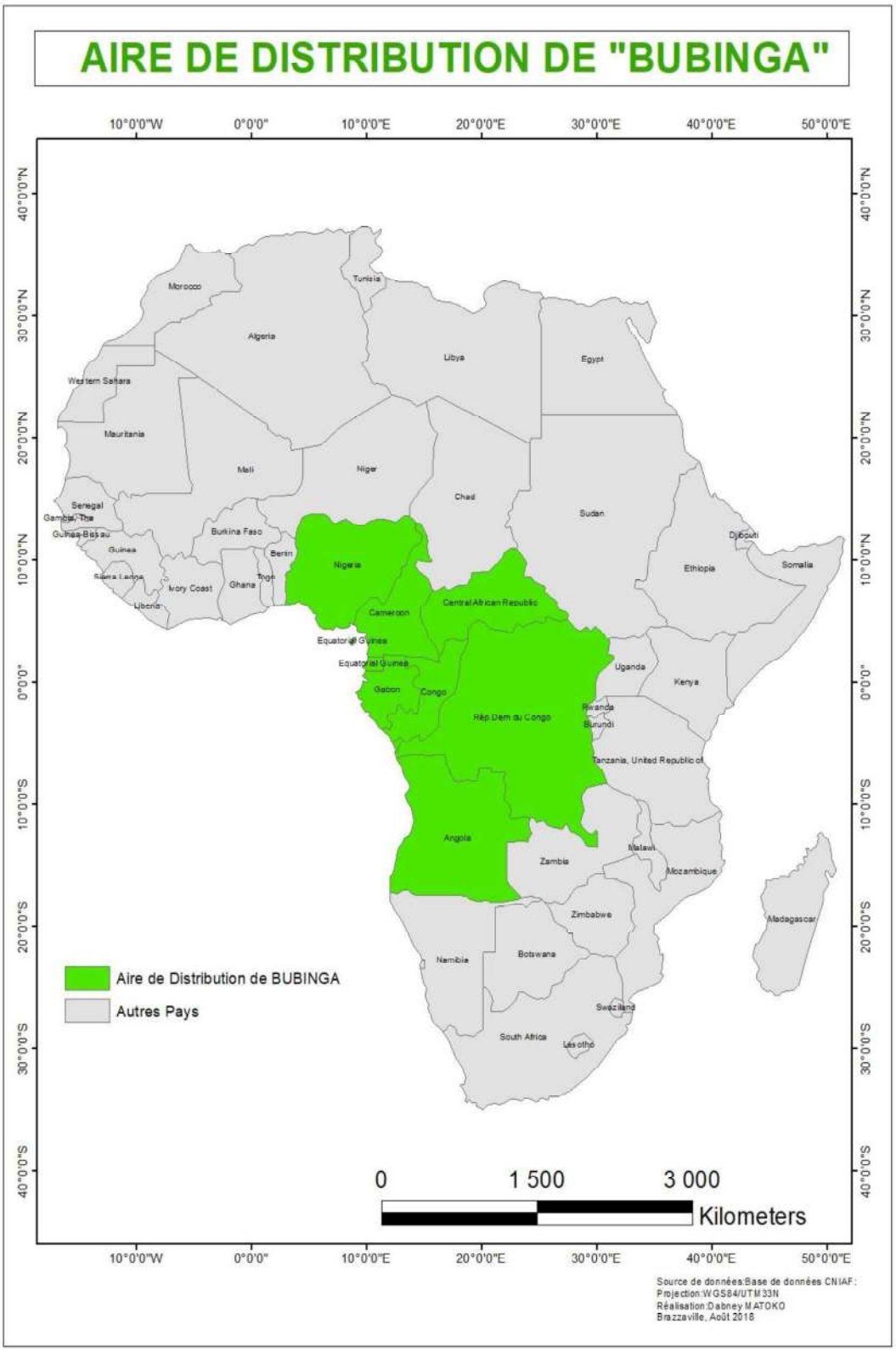


Figure n°7 : Aires de distribution de Bubinga au plan continental

2.2. Fiche industrielle et sylviculture des espèces du genre *Guibourtia*

2.2.1. Description du bois et qualités technologiques

L'anatomie des *Guibourtia* a été relativement bien décrite par Tosso *et al.* (2015). Les essences principales productrices de bois sont *G. arnoldiana, G. coleosperma, G. ehie, G. tessmannii et G. pellegriniana* (Letouzey, 1983). Les caractéristiques anatomiques et technologiques les plus importantes de leur bois sont présentées ci-dessous. Le bois est en général stable, lourd, dense, dur, résistant aux champignons et aux termites. Il sèche bien, à condition que l'opération soit faite lentement, ensuite il acquiert une bonne stabilité (Descoing, 1959). L'aubier est blanchâtre, plutôt épais et son grain varie de fin à moyen (Meunier *et al.*, 2015). Selon cette dernière source, les utilisations du bois varient d'une espèce à une autre. Globalement, les espèces de *Guibourtia* sont sollicitées en menuiserie, ébénisterie de luxe, artisanat, construction navale et chemins de fer, mais aussi en fabrication d'instruments de musique (guitare, harpe, flûte, tambour, etc.) . Il existe une différence assez nette du point de vue texture et couleur du bois entre espèces (Lebrun et Stork, 1991).

Couleur de référence :	Brun rouge
Aubier :	bien distinct
Grain :	moyen
Fil :	droit ou contre fil
Contre-fil :	léger
Densité :	0,92
Dureté :	10,2
Coef. de retrait volumique :	0,62 %
Retrait tangentiel total :	7,9%
Retrait radial total :	5,5%
Ratio RT/RR :	1,4%
Point de saturation des fibres :	24%
Stabilité en service :	peu stable

2.2.2. Sylviculture

L'exploitation forestière en Afrique centrale et de l'Ouest est sujette à une série de mesures légales censées assurer une gestion durable.

Sur le plan technique, l'une des contraintes imposées aux exploitants est la fixation d'un Diamètre Minimum d'Exploitation (DME). Ces diamètres doivent être revus à la hausse par les exploitants s'ils ne permettent pas une reconstitution suffisante après une première rotation. Mais le principal défaut de ces valeurs est qu'elles ne sont généralement pas établies sur une base scientifique. Il faudrait effectivement que les diamètres de fructification soient pris en compte afin de garantir le maintien de semenciers. Malheureusement, de telles données font défaut pour les espèces du genre *Guibourtia*.

La sylviculture des espèces du genre en est à ses balbutiements. Des essais de reboisement ont été effectués avec *G. ehie* à l'Ouest du Gabon. Après six années d'observation, Meuniet *et al.* (2015) ont montré que les plants avaient un accroissement moyen en hauteur de 1,42 m par an dans le sous-bois et 1,45 m par an en plein éclairement. Quant à l'accroissement moyen en diamètre, il était de 1,15 m par an et 1,05 m par an respectivement dans le sous-bois et en plein éclairement. Des travaux similaires sont en cours dans le centre du Gabon (Doucet, communication personnelle).

2.2.3. Commerce international du bois de *Guibourtia*

Reconnus pour la qualité exceptionnelle de leur bois d'œuvre, le genre Guibourtia est commercialisé sous les noms de Bubinga, Kevazingo, Ovengkol, Amazakoue ou African rosewood. Ils font l'objet d'un important commerce. Selon ATIBT (2010), l'exportateur le plus important est le Gabon. Il commercialise ses bois vers 10 pays principaux : Chine, Hong-Kong, Japon, Italie, Belgique, Turquie, États-Unis, Portugal, Espagne, Angleterre.

Il est à noter que le continent asiatique est le principal importateur des bois de *Guibourtia*. Le Gabon en a exporté près de 90 000 m^3 par an sous forme de grumes de 2007 à 2010. Suite à l'interdiction d'exporter du bois non transformé, instaurée dans ce pays en 2010, seuls des bois sciés ont été exportés entre 2011 et 2012, à raison de 11 000 m^3 par an. Au cours de cette même période, le Cameroun, la Guinée Équatoriale et la RDC n'ont chacun exporté que de 350 à 1 580 m^3 par an de bois sciés (ATIBT, 2008 ; ATIBT, 2009 ; ATIBT, 2010 ; ATIBT, 2012). En Côte d'Ivoire, *G. ehie* fut un bois très recherché et sa production entre 1970 et 1974 est estimée à 36 000 m3 de bois ronds (Aubréville, 1959).

2.2.4. Quelques utilisations

2.2.4.1. Traditionnelles

Toutes les espèces de *Guibourtia* sont productrices de copal, une résine fraiche, translucide, de couleur ambrée ou jaune clair, à odeur parfumée (Léonard, 1950). Il s'agit d'une substance résineuse appelée « *Guibourtia cacidin* » qui est localisée dans le cœur du bois des *Guibourtia* (Roux, 1959). Il a utilisé le terme de copal pour désigner ces résines dont les propriétés (dureté, solubilité, etc.) sont favorables, entre autres, à la production de laques et de vernis. L'utilisation de ce copal est avérée depuis plusieurs millénaires. Pendant l'époque du Moyen Empire (2022 à 1786 avant J.C.), les Égyptiens l'ont utilisé pour la momification des morts (Aufrère, 1983). À l'époque coloniale, les populations autochtones collectaient le copal pour les essarteurs qui le revendaient aux colons. Ce produit était utilisé dans l'industrie des vernis, mais a été finalement remplacé par des résines synthétiques (Gillet et Doucet, 2012). Aujourd'hui, il pourrait présenter divers intérêts pour les industries pharmaceutiques, cosmétiques et surtout pour l'artisanat (Meunier *et al*, 2015).

Le Bubinga, dénomination courante des *Guibourtia* des forêts d'Afrique Centrale, surnommé le géant de la forêt, est un arbre fétiche ou sacré pour les populations autochtones. Diverses parties (écorce, racines, sève et fruits) sont utilisées pour divers usages (Meunier *et al*., 2015).

2.2.4.2. Modernes

Les usages modernes de *Guibourtia sp*. Sont illustrés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau n°6 : Quelques usages modernes du bois de Bubinga

Ebénisterie (meubles de luxe)	Placage tranché
Lambris	Parquet
Escaliers à l'intérieur	Articles tournés
Meubles courants ou éléments	Menuiserie intérieur
Sièges	Menuiserie extérieur
Traverses, fond de véhicule ou de Container	Charpente lourde

2.2.5. Statut de conservation pour les espèces du genre *Guibourtia*

Vu que *G. copallifera* est menacé par les feux de végétation, la surexploitation du bois et de la résine au Burkina Faso (Gnoumou *et al*. 2012). L'effet combiné de ces facteurs l'ont fait une espèce à haut risque d'extinction (Begon et al. 2006). En Afrique centrale, plus particulièrement au Cameroun, l'exploitation illégale du bois, exporté vers l'Asie, fait subir aux Bubinga une pression considérable, il a été décidé à la CoP17 à la CITES, tenue en 2016 à Johannesburg que cette espèce soit classée en Annexe II de la Convention de Washington.

CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS à *Guibourtia sp. au* CONGO

3.1. Historique de l'aménagement

Au Congo, l'aménagement forestier commence dans les années 1980, dans le secteur forestier sud, avec le Projet de Développement Forestier du Sud Congo, sous financement de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) : FO : DP/PRC/80/005 (MEFE, 2005). Il a concerné trois Unités Forestières d'Aménagement: UFA sud 2 (Madingo-Kayes), UFA sud 5 (Kibangou) et 6 (Divénié), couvrant une superficie totale d'environ 1 607 498 ha. Malheureusement ces acquis n'avaient pas été capitalisés, l'expérience ayant été très tôt abandonnée, faute de financements. Une seconde tentative a été faite avec un projet pilote sous financement OIBT entre 1995 et 1997 dans le massif du Chaillu (dans le département du Niari), notamment à Ngouha II (Aménagement Pilote Intégré). Là encore les troubles sociopolitiques ont annihilé les efforts fournis. Il a donc fallu attendre l'adoption du nouveau code forestier, en 2000 pour voir naître des nouvelles orientations d'aménagement durable.

Dans le secteur forestier nord, l'aménagement prend corps vers les années 2000 (MEFE, 2005), après l'adoption de la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Les premiers protocoles furent signés et les Cellules d'Aménagement mises en place, dans toutes les sociétés forestières basées dans le Département de la Sangha dont la Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong (SEFYD), mais aussi dans les sociétés du Département de la Likouala et de la Cuvette-ouest dont la société Congo Dejia Wood Industry, est attributaire, de l'Unité Forestière d'Aménagement Mbomo-Kellé.

A ce jour, quatre-vingt-quinze pour cent des Unités Forestières d'Aménagement sont dotées de plan d'aménagement, et quelques-unes certifiées (Pokola, Kabo, Ngombe, Ipendja et Mokabi).

3.2. But du plan d'aménagement

Le plan d'aménagement permet de :

- trouver un équilibre entre tous les intervenants dans ce monde multidimensionnel qu'est la forêt. Concilier les besoins des populations riveraines, des industriels, des pouvoirs publics garant de la matière, avec les exigences et contraintes de gestion-conservation qui prônent la durabilité ;

- Faire bénéficier à tous, les bienfaits de la gestion durable de la forêt ;

- Maintenir les rôles traditionnels qui sont dévolus à la forêt, sans en rompre les équilibres, pour quelque raison que ce soit.

Dans cette recherche d'équilibre et de compromis, il y a par exemple le découpage de l'Unité Forestière d'Aménagement en Séries d'aménagement qui est déjà une voie de solution, car il y est réservé une série entière pour le développement communautaire

où les populations trouvent leur compte. Par ce fait, leurs liens, leur dépendance de la forêt n'est pas interrompue. Une attention soutenue est portée sur des zones écologiques fragiles, par des mesures conservatoires. La recherche scientifique y prend une part active, tout comme la coupe des bois d'œuvre qui justifie la présence de l'industrie.

3.3. Contenu des plans d'aménagement

Le plan d'aménagement est le document de base, qui oriente la gestion, l'exploitation, la conservation de l'espace aménagé. Il met en exergue tous les aspects physiques, humains, socio-économiques et culturels. En général un plan d'aménagement s'articule autour des chapitres suivants :

3.3.1 Présentation générale

Dans ce chapitre il est fait un bref aperçu de la forêt Congolaise, sa composition, sa structuration, ensuite il présente l'exploitation forestière au niveau national. Il décrit également le cadre institutionnel de la gestion de l'environnement, le cadre juridique national et international.

3.3.2 Présentation de l'UFA et de son environnement

Ce chapitre fait l'historique de l'exploitation forestière de l'UFA, de la préparation du plan d'aménagement. Outre l'historique, le chapitre donne la situation géographique de l'UFA, en décrivant les limites. S'ensuit la présentation de la situation administrative et juridique de l'UFA, les facteurs écologiques (climat, géologie et pédologie, relief, hydrographie, végétation et faune), les populations humaines (données démographiques, population riveraine, flux migratoire, diversités ethnolinguistiques), les voies de communication et infrastructures, les activités économiques (vue d'ensemble, activités de la population, activités des entreprises.

3.3.3 Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA

Ce chapitre traite de la stratification de l'occupation des sols et des types forestiers, de la typologie de la végétation de l'UFA, et l'identification des milieux sensibles. Il traite également de l'inventaire (la méthodologie, l'inventaire de la ressource en bois d'œuvre, de la biodiversité) ; des études dendrométriques. Le contexte socio-économique est également évoqué dans ce chapitre, par la présentation des caractéristiques démographiques, les structures régionales, la santé primaire, l'alimentation, les conditions de travail au sein de l'entreprise, l'économie rurale, les acteurs, les usages et territoires dans la zone d'emprise de l'UFA, l'impact économique local de l'activité industrielle, principales conclusions du diagnostic socio-économique. Dans ce chapitre, il est également traité des questions liées à l'impact environnemental de l'exploitation forestière, notamment les facteurs d'impact, les domaines et la nature des impacts, les critères de cotation des impacts, l'analyse des risques et actions proposées pour limiter les impacts ; les principales conclusions de l'étude d'impact environnemental.

3.3.4 Décisions d'aménagement de l'UFA

Ce chapitre porte sur les définitions, objectifs et découpage des séries d'aménagement, notamment les séries de : production, conservation, protection, développement communautaire et recherche. Il établit la durée d'application du plan d'aménagement, notamment pour le cas de la série de production, les principes d'aménagement, les essences aménagées, le calcul du taux de reconstitution, le choix de la durée de rotation, le choix des Diamètres Minimum d'Aménagement (DMA), les possibilités annuelles, les définitions du parcellaire, avec le découpage en Unités Forestières de Production (UFP), l'ordre de passage en coupe des UFP et programmation de l'exploitation et la description des UFP.

3.3.5 Mesures de gestion des séries d'aménagement

Il s'agit d'énoncer les règles de gestion, pour chacune de ces séries d'aménagement, sur la base du diagnostic fait au terme des études (Inventaire multi ressources, études socio-économiques, étude écologique, étude de l'Exploitation Forestière à Impact Réduit, études dendrométriques…)

3.3.6 Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA

Dans ce chapitre, il est décrit l'outil industriel existant, sa capacité de production, la production actuelle et passée de sciages, le taux de transformation sur une certaine durée (depuis cinq ans en arrière par exemple). Ce chapitre indique aussi le potentiel ligneux disponible en fonction de l'utilisation potentielle, les conditions nécessaires pour le développement industriel, orientations sur le court et le moyen terme : mise en place des séchoirs et récupération des déchets et l'orientation à long terme.

3.3.7 Mesures de gestion de la faune

Il faut justifier le bien fondé du programme, qu'on évoque dans le préambule, ensuite, il est fait un rappel sur la législation et la réglementation congolaise sur la gestion durable de la faune, mais un état des lieux sur la pression de chasse dans l'UFA. Ensuite des orientations données au programme de la gestion de la Faune dans l'UFA : le zonage de chasse ; orientations en matière de règlementation de la chasse dans l'UFA : Lutte anti-braconnage et transport illégaux. Les mesures d'accompagnement du programme de gestion de la faune, il est entendu par-là, le suivi-évaluation de la population et de la pression de la chasse, la sensibilisation, les activités alternatives et approvisionnement en protéines alternatives à la viande de chasse ; il ya aussi le suivi-évaluation de la composante gestion-conservation de la faune, enfin les modalités de mise en œuvre du programme de la gestion-conservation de la faune.

3.3.8 Actions du volet socio-économique

Il est énoncé le cadre organisationnel et relationnel, cadre de concertation : comité technique de suivi de l'aménagement, le dispositif de concertation avec les ayants droits de l'entreprise (les employés et leur famille), le dispositif de concertation avec les populations vivant dans et autour de l'UFA, la mise en œuvre et suivi du dispositif

de concertation. Le chapitre évoque aussi les mesures sociales propres aux bases-vie de l'entreprise, les mesures liées à la coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace et des ressources naturelles de l'UFA.

3.3.9 Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement

Ce chapitre désigne les différents acteurs de la mise en œuvre du plan d'aménagement, présente l'organisation fonctionnelle de la mise en œuvre de l'aménagement, établi les responsabilités et tâches des acteurs dans la mise en œuvre de l'aménagement ; le contrôle de l'application des mesures, les Audits, la révision du plan d'Aménagement.

3.3.10 Bilan économique et financier

Le chapitre décline le coût de l'élaboration du plan d'aménagement, le coût de la mise en œuvre du plan d'aménagement, les recettes de l'Etat, le bilan financier-recettes de l'entreprise qui se fait sur la durée de la rotation.

Le Plan d'Aménagement est clos par une conclusion, puis les annexes.

3.4 Situation actuelle des plans d'aménagement

Le tableau n° 7 présente la situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production de la République du Congo. Des plans d'aménagement déjà adoptés, s'exécutent normalement.

Tableau n° 7 : Situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production de la République du Congo.

UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT (UFA)	SUPERFICIES	ATTRIBUTAIRES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
Jua-Ikié		SEFYD	Plan d'aménagement adopté	
Karagoua			non encore aménagée	Travaux de terrain encours
TALA-TALA	612 120 ha	SIFCO		Plan d'aménagement en examen au MEF
NGOMBE	1 218 080 ha	IFO	Plan d'aménagement adopté	forêt certifiée
POKOLA	377 550 ha	CIB	Plan d'aménagement adopté	forêt certifiée
KABO	296 000 ha	CIB	Plan d'Aménagement adopté	forêt certifiée
LOUNDOUGOU-TOUKOULAKA	552 676 ha	C.I.B	Plan d'aménagement adopté	certifiée
MOKABI-DZANGA	583 000 ha	Mokabi S.A (Groupe Rougier)		en cours de mise en oeuvre

3.5 Certification forestière

Il sied de signaler que quelques forêts sont certifiées FSC. La certification forestière est un engagement volontariste pris par le Gouvernement du Congo, auquel les sociétés ont adhéré.

A ce jour, trois concessions forestières aménagées, sont certifiées, il s'agit notamment des UFA :

- Ngombé : 1 218 080 ha
- Pokola : 377 550 ha
- Kabo : 296 000 ha
- Mokabi : 583 000 ha
- Ipendja : 461 296 ha
- Loundougou-Toukoulaka : 552 676 ha

Soit une superficie totale d'environ **3 488 602 ha.**

CHAPITRE 4 : POTENTIEL SUR PIED: INVENTAIRES REALISES DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU PLAN D'AMENAGEMENT DE L'UFA MBOMO-KELLE

Au stade actuel, aucune étude spécifique n'a été menée sur l'espèce. Les données partielles présentées dans le chapitre suivant sont issues des inventaires d'aménagement réalisés par la société forestière en collaboration avec le Ministère en charge des forêts.

4.1. Inventaires antérieurs et historique de l'exploitation forestière dans le département de la Cuvette-ouest

Bien que la convention d'aménagement et de transformation (CAT) pour la mise en valeur de l'UFA Mbomo-Kellé ait été signée le 2 août 2007, les activités d'exploitation forestière n'ont pu démarrer qu'en 2008, du fait notamment des effets de la crise financière mondiale. Les tableaux 8 et 9 présentent respectivement la production grumière antérieure par essences dans l'UFA Mbomo-Kellé et les différentes AAC (Superficies exploitées et année d'exploitation) depuis 2009 à 2019.

Tableau 8 : Production grumière antérieure par essences dans l'UFA Mbomo-Kellé

Nom pilote	Nom scientifique	Famille	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Azobé	*Lophira alata*	Ochnaceae	1730	2149	1893	7217	6847	7013	26849
Béli	*Julbernardia pellegriana*	Fabaceae-Caesalpinioideae	8495	14062	10832	3250	2779	2247	41665
Bilinga	*Sarcocephalus diderrichii*	Rubiaceae	51	0	0	0			51
Bossé	*Guarea cedra*	Meliaceae	123	213	1922	343	232		2833
Dibétou	*Lovoa trichiliides*	Meliaceae	31	413	55	589	538		1626
Douka	*Tieghemella africana*	Sapotaceae	2474	1465	332	520	879	0	5670
Doussié Pach	*Afzelia pachyloba*	Fabaceae-Caesalpinioideae	61	202	19	1789	134	14	2219
Iroko	*Milicia excelsa*	Moraceae	11	204	578	345	108	65	1311
Kévazingo /Bubinga	*Guibourtia demeusei*	Fabaceae-Caesalpinioideae	167	3933	624	361	179	211	5475
Kossipo	*Entandrophragma candollei*	Meliaceae	874	0	0				874
Moabi	*Baillonella toxisperma*	Sapotaceae	5630	5516	5765	521	2657	181	20270
Okan	*Cylicodiscus gabunensis*	Fabaceae-Mimosaceae	2852	2716	6469	289	2642	3829	18797
Ozigo	*Dacryodes buettneri*	Burseraceae	30	0	1592				1622
Padouk	*Pterocarpus soyauxii*	Fabaceae-Faboideae	1737	636	3543	25	1496	2419	9856
Pao -rose	*Bobgunnia fistuloides*	Fabaceae-Caesalpinioideae	1935	0	0				1935
Sapelli	*Entandrophragma cylindricum*	Meliaceae	73	255	1181	24	167		1700
Sipo	*Entandrophragma utile*	Meliaceae	21	6	0	0			27

Soro	*Scyphocephalium ochocoa*	Myristicaceae	1181	0	0				1181
Tali /kassa	*Erythrophleum ivorense*	Fabaceae-Caesalpinioideae	397	607	1840	38	827	597	4306
Wengué	*Millettia laurentii*	Fabaceae-Faboideae	138	30	110	258	349	143	1028
TOTAL			**23909**	**31602**	**32892**	**21791**	**19853**	**19248**	**149295**

Tableau 9 : Superficies exploitées par AAC

AAC	Superficies (ha)
2008	4 098
2009	4 666
2010	20 152
2011	28 815
2012	37 039
2013	31 839
2014	46 443
2015	30 769
2016	41 183
2017	12 797
2018	10 081
2019	12 094.57
2020	**17 218**
Total	**297 194.57**

4.2. Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) de l'année 2020

4.2.1. Objectif

L'assiette annuelle de coupe vise à obtenir et atteindre le volume requis par la loi 16-2000 du 16 novembre 2000 portant code forestier ; qu'une société forestière est autorisée à exploiter au titre de l'année civile (art.69 du décret 2002-437). Elle se prépare généralement une année à l'avance, par la circonscription d'un périmètre à l'intérieur duquel, on devrait obtenir, après des comptages (prospection) systématiques des arbres exploitables, jusqu'à concurrence dudit volume. Ce volume, fixé par la loi l'est sur proposition de l'aménagiste forestier, donc du plan d'aménagement, sur la base de calculs (traitement) des données d'inventaire d'aménagement (art. 70 du décret ci-haut énoncé). Cette opération peut être réalisée, soit en interne, par les équipes de la société, soit par des sous-traitants professionnels de la forêt ou un bureau d'études (art.46 du décret 2002-437 ci-dessus énoncé).

4.2.2. Choix de l'emplacement de l'AAC par la société

Le choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe dépend de l'exploitant à partir des cartes de répartition de la richesse ligneuse, issue de l'inventaire d'aménagement. Ensuite, des équipes de prospection font une reconnaissance.

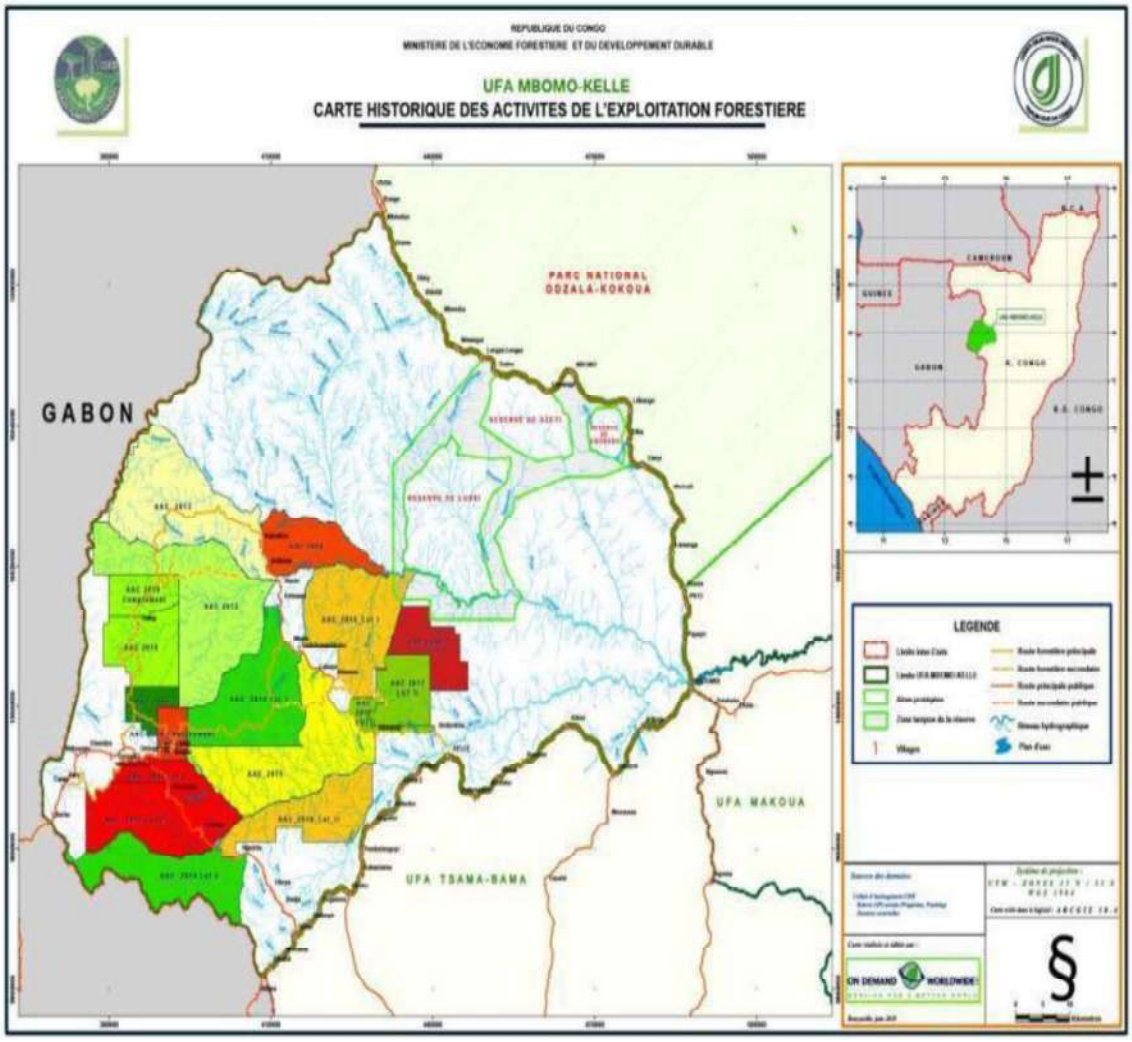


Figure 8: Historique de l'exploitation forestière dans l'UFA Mbomo-Kellé (Source: CDWI).

4.3. Travaux de mise en place de l'AAC de 2020

4.3.1. Protocole d'inventaire

Un échantillonnage systématique ou régulièrement espacé donne le plus souvent un échantillon représentatif, bien qu'il ne soit pas réellement au hasard. Cette méthode a l'avantage de donner des lieux plus faciles à localiser que s'ils avaient été placés au hasard.

En se référant aux normes nationales d'inventaire d'aménagement en République du Congo, l'échantillonnage des grands ligneux et de la régénération se sont effectués dans les placettes de 0,5 hectares soit 200 m x 25 m (MEFE, 2005).

Toutes les espèces ligneuses (bois d'œuvre) dont le DBH est supérieur ou égal à 20 cm ont fait l'objet d'un dénombrement. Les espèces inventoriées sur la régénération (diamètre compris entre 5 et 19 cm) ne concernent exclusivement que celles qui sont commercialisées par la société.

4.3.2. Zone d'étude

La convention d'aménagement et de transformation (CAT) fait référence à une superficie totale de 613.106 hectares. La numérisation sous SIG décline une superficie totale de 761 894 ha dont 678 924 ha de superficie utile. Ainsi, la superficie prise en compte lors des travaux de bureau et de terrain est celle qui a été digitalisée sous SIG. La superficie de l'AAC de l'année 2020 est de 17 218 ha.

4.3.3. Taux de sondage et précision statistique

Pour la détermination du taux de sondage et de la précision statistique des paramètres, la collecte des données au cours des travaux de pré-inventaire ne s'est effectuée que sur les grands ligneux, c'est-à-dire les arbres dont le DBH est supérieur ou égal à 20 cm.

4.3.4. Etablissement du plan de sondage de l'UFA Mbomo-Kellé

Lors de la réalisation des travaux d'inventaires multi ressourcés, le plan de sondage a été élaboré tenant compte du réseau routier et du réseau hydrographique. L'UFA a été subdivisée en treize zones ou blocs d'inventaires. Pour les zones difficiles d'accès, il a été ouvert des layons de base. L'ouverture des layons de comptage a été faite selon les orientations Est-Ouest et Nord-Sud. Les layons ont été disposés sur l'ensemble de la concession subdivisée en bloc. Ces layons sont équidistants les uns des autres de 2 000 m (Figure 9).

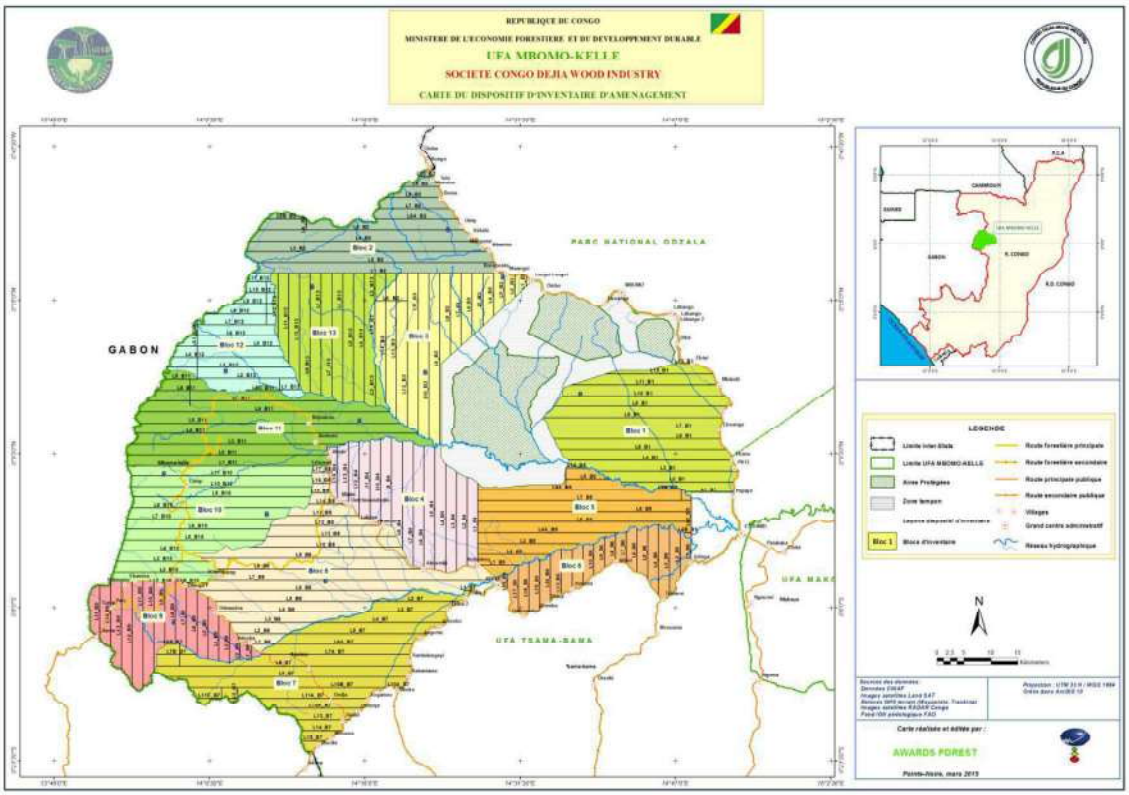


Figure 9: Plan de sondage UFA Mbomo-Kellé

4.3.5. Layonnage

Le layonnage a consisté à matérialiser sur le terrain le tracé prévu par le plan de sondage au travers de l'ouverture de la végétation et du chaînage de la distance parcourue, ce dans le but de délimiter les parcelles de comptage. Cette matérialisation est réalisée à l'aide des piquets en respectant les prescriptions des normes nationales d'inventaire d'aménagement.

Le point de départ des layons s'est situé sur un layon de base à partir duquel sont partis l'ensemble des layons transversaux. Dans d'autres cas il a été utilisé les limites naturelles (routes, rivière, etc.). Les coordonnées géographiques des points de départ et d'arrivée des layons de comptage ont été également relevées au GPS.

Le terrain n'étant généralement pas « plat », il a été nécessaire de prendre en compte l'écart existant entre la distance réelle mesurée sur le terrain en effectuant les corrections de pente en vue d'obtenir des surfaces horizontales.
En plus des coordonnées géographiques des points et des distances entre les piquets, il a été aussi décrit le milieu physique de la zone (végétation, relief, hydrographie, chablis, exploitation forestière récente ou antérieure, pistes, etc.,).
Toutes ces informations ont été reportées sur les fiches de layonnage élaborées à cet effet.

Implantation des layons

La matérialisation des layons sur le terrain a été faite par la localisation au préalable du point de départ du layon où le piquet de départ du layon a été positionné avec géo référencement des coordonnées géographiques de celui-ci, et par l'ouverture du layon proprement lui-même. Lors de cette ouverture, toutes les tiges dont le DBH est inférieur à 5cm, ont été coupées au ras du sol afin que les layons restent bien visibles. Ces layons ont été ouverts sur une largeur d'environ 1m.

Distances et correction des pentes

Pendant la matérialisation des layons, les distances ouvertes ont été chaînées tous les 25 m. Pour les pentes une correction a été faite à l'aide d'une table de correction de pentes pour obtenir des surfaces horizontales de chacune des unités d'échantillonnage et un cumul des distances corrigées a été effectuée tous les 200 m.

Piquetage

Le piquetage a permis de matérialiser des unités de comptage. Des piquets ont été disposés tous les 25 m le long de la ligne centrale du layon. Les principaux piquets marquant le début et la fin de la placette ont porté des indications concernant le nom de la concession, le numéro du layon, l'azimut et le numéro de la placette. Ces indications ont été inscrites à la peinture rouge.

Fiche de layonnage

Pour rendre lisible les informations contenues sur la fiche de layonnage, il a été utilisé une codification. Ces informations concernent :

- la date et le nom du pointeur;
- la zone et le numéro du bloc d'inventaire ;
- le numéro du layon ;
- les coordonnées géographiques de début et fin layon ;
- les distances cumulées tous les 200 m ;
- les pentes ;
- les corrections des pentes tous les 50m ;
- les pentes latérales ;
- les routes, pistes et anciennes exploitations ;
- les formations végétales.

Formations végétales

Toute formation végétale rencontrée pendant le layonnage a été identifiée et notée tous les 25m. Une codification relative à ces strates a été utilisée conformément aux normes nationales d'inventaire d'aménagement du Congo.

Relief, hydrographie et chablis

Lors de l'opération du layonnage, les informations relatives sur la topographie, l'hydrographie et les chablis ont été notées. Cela dans l'objectif d'affiner la cartographie thématique. Ces informations ont été enregistrées sur la fiche de layonnage suivant une codification précise.

4.3.6. Comptage

Cette opération qui a suivi le layonnage a consisté en une identification botanique des arbres rencontrés dans les unités d'échantillonnage et à les mesurer. Cette identification s'est faite à partir des noms pilotes ou des noms vernaculaires qui ont été ensuite transcrits en noms scientifiques.

Après identification de l'arbre, celui-ci a été mesuré à de 1,30m du sol ou à 0,50m au-dessus des contreforts pour les prises de diamètres. Une corde talonnée à 12,5m a permis d'apprécier si un arbre était bien dans la parcelle de comptage ou pas.

Les essences non identifiées botaniquement ont été considérées comme « inconnues ». Pour leur identification ultérieure, des échantillons ont été prélevés après avoir renseigné la fiche y relative chaque arbre inconnu.

Lors du de comptage, le pointeur, chef d'équipe, se positionne sur l'axe du layon, un compteur et un mensurateur se placent de chaque côté du layon. Une fois l'arbre localisé, il est mesuré avec le ruban diamétrique. Au cas où il atteint un diamètre supérieur ou égal à 20 cm, le compteur procède à son identification.

Pour ce qui est des arbres à contreforts, il a été utilisé la planchette de mensuration préalablement étalonnée en classe de diamètre. Le chef d'équipe se positionne à 10 m de l'arbre et le mensurateur, situé à côté de l'arbre, soulève et place la planchette sur l'arbre.

- **Diamètre de pré comptage**

Suivant les normes nationales d'inventaire d'aménagement en République du Congo, l'inventaire d'aménagement porte sur tous les arbres de diamètre supérieur ou égal à 20 cm.

- **Mesure des diamètres**

Les mesures des diamètres des arbres ont été effectuées sur l'écorce à 1,30 m au-dessus du sol. Pour les arbres avec contreforts, elles l'ont été à 50 cm au-dessus de ceux-ci. Les rubans diamétriques pour la prise des diamètres. Ceux-ci ont l'avantage de convertir directement les circonférences en diamètres.

- **Tiges prises en compte**

Le comptage a concerné tous les arbres à partir de 20 cm de diamètre.

▫ **Cotation qualitative**

En fonction de la forme de la tige de l'arbre compté, une cotation a été utilisée pour caractériser la qualité de cette tige. Cette cotation comprend trois classes à savoir :

- **Classe A** : Tiges de très bonne conformité, sans défauts (qualité export ou exigence actuelle) ;
- **Classe B** : Tiges présentant peu des défauts, notamment les défauts de rectitude du fût (courbure, coude, bosse, blessure cicatrisée, branche basse), défauts de forme de la section (cannelure, méplats, côtes, épines, gouttière) et défauts de structure apparente du bois (fibre torse, bois vissé, chenillage) mais dont une partie peut être acheminée à la scierie ;
- **Classe C** : Toutes les tiges qui n'ont pu être côtés A ou B et qui sont donc utilisables que par l'industrie (qualité scierie).

▫ **Fiche de comptage**

Les fiches de comptage ont été conçues de manière à pouvoir être saisies directement sur ordinateur.

▫ **Composition de l'équipe de comptage**

Chaque équipe de comptage était composée de :
▫ Un (01) Pointeur, Chef d'équipe ;
▫ Deux (02) compteurs botanistes ;
▫ Deux (02) mensurateurs ;

4.3.7. Relevés concernant la régénération des essences

Le comptage de la régénération s'est limité aux essences principales dont la liste a été définie au préalable. Ce comptage été réalisé par une équipe distincte de celle du comptage des grands ligneux. Les relevés sur la régénération ont été effectués à deux niveaux : la petite régénération et la régénération acquise.

➢ **Petite régénération (très jeunes tiges)**

Il s'agit des tiges dont les diamètres étaient compris entre 5 et 10 cm. Cette régénération a été classée en trois stades de développement (Stade 2, 3 et 4). Il a également été noté l'abondance ainsi que le type de répartition de chaque espèce comptée au sein de l'unité d'échantillonnage.

➢ **Régénération acquise**

Il s'agit des tiges dont le diamètre est compris entre 10 et 20 cm. Il a été noté également l'abondance et le type de répartition des espèces recensées. Cet inventaire a été réalisé par une équipe distincte, composée de 3 personnes.

4.4. Demande d'autorisation de coupe

Après les opérations de terrain, notamment le layonnage et le comptage, les données sont traitées à l'ordinateur sur des programmes développés à cet effet. Une cartographie est élaborée avec situation spatiale approximative des pieds d'arbres, ainsi que leur effectif.

4.5. Traitement des données

La saisie, la compilation et le traitement des données d'inventaire d'aménagement sont faites sous Microsoft Access et Microsoft Excel.

4.6. Expertise de l'AAC

4.6.1. Contrôles des travaux de terrain

La Direction départementale de l'économie forestière (DDEF) dont relève l'exploitant, procède à une vérification, non seulement des comptages sur le terrain (art. 72 et 73 du décret 2002-437), mais aussi, contrôle le matériel et équipements de la société, le personnel, et enfin fait le point sur les sommes dues, éventuellement par celle-ci, à l'administration forestière, spécifiquement courant l'année antérieure.

Des contrôles des travaux d'inventaire ont été effectués par recomptage de 3 à 5% des parcelles de façon aléatoire, afin de valider la qualité du travail réalisé. Ces contrôles ont été réalisés par deux des équipes d'inventaire de façon que ces deux équipes ne reviennent pas sur les parcelles qu'elles ont précédemment inventoriées.

A l'issue des résultats des contrôles, la cellule d'aménagement jugeait de valider ou non ce comptage. Dans le cas de la non validation, un recomptage de la zone ou du bloc a été effectué. Ce qui a permis de ne pas présenter un travail de mauvaise qualité qu'il fallait nécessairement reprendre.

Le contrôle a porté sur le layonnage et le comptage avec un seuil de tolérance de 10% sur l'ensemble des paramètres relevés. Une grande importance a été accordée aux essences principales de diamètre supérieur ou égal au DME qui serviront de base à la planification de l'exploitation. Les éléments de contrôle concernaient :

- Pour le layonnage : les azimuts considérés, le type de végétation, les distances cumulées, les pentes et les points GPS ;

- Pour le comptage : les noms des essences, les effectifs, et les classes de diamètre. En ce qui concerne les classes de diamètre, lorsque l'écart est supérieur ou égal à deux classes de diamètre, il a été considéré l'existence d'une erreur.

4.6.2. Délivrance de l'autorisation de coupe

L'autorisation de coupe est délivrée par le Directeur départemental de l'économie forestière (art.79 du décret 2202-437).

Le rapport d'expertise permet de délivrer ou non l'autorisation de coupe. Il sied de signaler que lorsque cette expertise se fait hors délais, et de l'autorisation n'est pas délivrée au 15 décembre inclus, le directeur départemental n'est plus habilité à délivrer cette autorisation. Elle relèvera alors du Directeur Général de l'économie forestière.

CHAPITRE 5 : UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI

5.1. *Cadres légal et réglementaire*

Le code forestier (loi 16-2000 du 20 novembre 2000), a prévu tous les mécanismes de gestion rationnelle du secteur forestier, notamment contrôler l'attribution des concessions forestières, l'exploitation des bois d'œuvre et de service, le suivi post-exploitation, la transformation industrielle des bois etc. Les articles 67 à 80 du décret 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts en sont les référentiels. A la faveur donc de cette loi, des structures spécialisées ont été créées pour appuyer cette politique forestière gouvernementale basée sur la gestion durable. Ainsi une structure chargée de mettre en œuvre le volet inventaire et aménagement des ressources forestières et fauniques, une autre chargée de contrôler tous les produits forestiers et fauniques destinés à l'exportation etc.

Bien qu'évolutif, aujourd'hui, et ce, depuis dix-huit ans, la République du Congo dispose d'un arsenal juridique et réglementaire adapté au nouvel ordre mondial, où le concept exploitation-conservation est à la une de tous les sommets et grandes réunions au cours desquelles, la communauté internationale est interpellée, afin que les Etats améliorent leurs modes de gestion des ressources naturelles, parce que les modèles jusqu'ici mis en œuvre, ont créé un précédent ayant conduit au réchauffement de la planète.

5.2. Contrôle et suivi

5.2.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle

La garantie d'une bonne gouvernance des ressources forestières et fauniques découle d'un suivi régulier et de contrôle efficace des activités y afférentes. La conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers requièrent de tout pays, en sus de l'adhésion aux accords et conventions internationales, la mise en place d'un cadre juridique adéquat aussi bien pour fixer les principes que pour édicter les règles devant commander aux pratiques des acteurs sociaux et économiques. Il en est ainsi du commerce de manière générale et de celui de *Guibourtia demeusei/Bubinga, en* particulier.

A ce sujet, il importe de relever l'existence d'un cadre légal contenu dans la réglementation nationale (loi et textes réglementaires), adossé à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV/FLEGT) avec l'UE.

Le contrôle est régi par la loi n° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Celui-ci fixe les principes de gestion, définit les procédures et indique les différents organes commissionnaires. En matière de commission des produits forestiers, l'article 83 dispose : « les produits forestiers destinés à l'exportation doivent répondre aux normes internationalement reconnues ».

Et l'article 82 consacre la création au sein de l'administration forestière, d'un service public chargé d'assurer le contrôle des produits forestiers à l'exportation et le suivi du marché.

Ces dispositions légales sont précédées par trois textes réglementaires, à savoir :

- Le décret n°2002 – 433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du corps des agents des eaux et forêts ;
- Le décret n°2002 – 436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation ;
- Le décret n°2002 – 437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts, dont l'article 132 oblige le service de contrôle à travailler ensemble et de concert avec les services de douanes, et à publier régulièrement une note de conjoncture.

5.2.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement

Au plan juridique, la réglementation nationale consacre et organise la mise en œuvre concertée du plan d'aménagement des superficies concédées par convention de transformation industrielle ou par convention d'aménagement transformation. La loi attribut ce plan d'aménagement une valeur contractuelle en ce qu'il est établi et révisé d'accord parties, même lorsqu'il survient des événements imprévus, dans ce cas, la loi laisse l'initiation de révision à la partie la plus diligente, preuve de la latitude de concertation par les dispositions légales.

Il est également prévu dans la loi que l'exécution d'un plan d'aménagement incombe à la société dignitaire d'une convention d'aménagement transformation, qui désigne un responsable à cet effet, l'administration des eaux et forêts devant nommer un agent contrôleur.

Le cadre légal national vient d'être renforcé par la mise en œuvre d'un projet sur la traçabilité des lois et produits forestiers, et surtout par la création, au sein de « Inspection Générale des Services du Développement Durable, de l'Economie Forestière et de l'Environnement, d'une cellule de la légalité forestière et de la traçabilité, chargée notamment de :

- Organiser les activités et contrôle de la légalité forestière ;
- Assurer le suivi de la traçabilité des produits forestiers ;
- Mettre en œuvre la grille de la légalité forestière ;
- Veiller à l'application de la règlementation forestière ;
- Délivrer le certificat de la légalité.

Par rapport au commerce de Guibourtia *sp*. les règles édictées, le cadre institutionnel prévu et les mesures prises devraient faciliter toutes les opérations d'exportation et en assurant un contrôle conséquent.

De plus, les dispositions sont appuyées par les stipulations de la convention CITES auxquelles la réglementation nationale s'est harmonieusement adaptée.

5.2.3. Les organes de la CITES

La convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, en son article 9, engage chaque partie à désigner :

- un ou plusieurs organes de gestion compétente pour délivrer les permis et les certificats au nom de cette partie ;

- une ou plusieurs autorités scientifiques chargées d'émettre des avis de connaissance la survie de l'espèce intéressée par une exploitation quelconque ou par les objectifs d'une importation.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette stipulation, la République du Congo a créé l'organe de gestion national animé par la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF) et la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) qui en est le noyau technique.

Cet organe a toujours délivré les documents administratifs (permis et certificat) inhérents à l'exportation des espèces en annexe II, conformément aux stipulations de la CITES.

5.2.4. Clause spéciale CITES

L'article 8 de la CITES autorisent les parties à prendre des mesures appropriées en vue de la mise en application des dispositions conventionnelles ainsi que pour interdire le commerce de spécimens en violation de ses dispositions ; mesures spéciales allant des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux ; à la confiscation ou le renvoi à l'état d'exportation de tels spécimens.

Cette latitude offerte aux parties d'harmonisée avec l'ouverture faite par la législation nationale quant à la l'édiction par une voie réglementaire, des mesures spéciales concernant la gestion d'une espèce donnée, ce qui peut être le cas pour *Guibourtia sp*.

En résumé, on peut retenir que la disposition légale de contrôle mise en place par la République du Congo se conforme aux stipulations de la CITES, même si certains organes requerraient quelque renforcement, ce qui rendrait le système plus efficace.

5.2.5. Suivi de la gestion de *Guibourtia spp*.

Avant l'inscription de cette espèce en annexe II de la CITES, il n'y avait aucune mesure particulière prise quant à la gestion des Bubinga, car considéré comme les autres essences ne faisant l'objet de mesures particulières.

5.2.5.1. La traçabilité

La traçabilité (chemin emprunté depuis la forêt jusqu'au consommateur final, en passant par toutes les étapes successives de conditionnement, de transformation et de distribution) des bois congolais est traduite par la stratégie de contrôle de la chaîne d'approvisionnement. Pour le cas des forêts exploitées sous le régime de convention (CTI ou CAT), comme celles renfermant *Guibourtia sp.* au Congo, elle est constituée de huit étapes :

- Etape 1 : Préparation et demande de la coupe annuelle (pour les permis de surface) ;
- Etape 2 : Vérification des limites et des résultats de comptage, puis délivrance de l'Autorisation de Coupe Annuelle ;
- Etape 3 : Prélèvement du bois (abattage, étêtage-éculage, débardage, tronçonnage ou préparation des billes) ;
- Etape 4 : Stockage des billes au niveau des différents parcs de production (parc forêt, parc export, parc usine) ;
- Etape 5 : Transport des produits : billes des parcs-forêts aux unités de transformation/ports d'exportation/ marché local ; bois transformé des unités de transformation au port d'exportation/ marché local ;
- Etape 6 : Transformation locale des billes ;
- Etape 7 : Exportation des produits à partir du port d'exportation (port de Pointe-Noire au Congo ou de Douala au Cameroun) ;
- Etape 8 : Circuits locaux de commercialisation dans les marchés nationaux.

Les étapes 6 et 8 ne concernent presque pas *Guibourtia sp.*, car sa commercialisation locale étant presqu'inexistante. Le tableau n° 10 présente le système de traçabilité des bois au Congo.

Tableau n° 10 : Schéma de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (ou traçabilité) des bois au Congo

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (cf. grille de légalité)
Etape n°1	Préparation et demande de la coupe annuelle	-Réalisation de l'inventaire d'exploitation -Production du rapport d'inventaire et des cartes thématiques de la coupe annuelle -Constitution et soumission des dossiers de demande de la coupe annuelle	-Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapport d'inventaire -Demande coupe annuelle -Carte de comptage au 1/20000 -Carte du réseau des routes, parcs, cours d'eau au 1/50000
Etape n°2	Vérification et délivrance de la coupe annuelle	-Vérification des comptages systématiques -Vérification de la capacité de production de l'exploitant forestier -Production du rapport d'expertise de la coupe annuelle	-Directions Départementales et Brigades de l'Economie Forestière -Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapports de missions -Rapports d'activités -Rapports de missions d'expertise de la coupe annuelle
Etape n°3	Prélèvement du bois	-Réalisation des opérations de triage/comptage avant abattage -Production du bois (abattage, ététage-éculage, débusquage, débardage, tronçonnage bille) -Marquage des fûts, souches et billes par un numéro d'abattage, l'empreinte de la société -Enregistrement des fûts et billes dans les documents de chantier -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Société forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE)	-Carnets de chantier -Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat
Etape n°4	Stockage des billes	-Tronçonnage et affectation des billes (billes usines locales ou billes exports) -Etablissement des	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie	-Carnets de chantier -Feuilles de spécification -Rapports d'activités et de missions des

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (cf. grille de légalité)
		feuilles de spécification -Etablissement des AVE -Contrôle des dimensions et volume des billes par l'antenne SCPFE -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	Forestière, antennes SCPFE,…)	services compétents de l'Etat
Etape n°5	Transport des produits	-Etablissement de la feuille de route -Transport des billes -Transport des planches, bastaing et autres avivés	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE)	-Feuilles de spécification -Agrément -AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine,…)
Etape n°6	Transformation locale des billes	-Réalisation des opérations de transformation de bois -Marquage des produits -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE) -Sous-traitants	-Feuilles de route -Registres des billes entre parc usine -Rapports de production -Rapports d'activités et de mission de l'Administration Forestière
Etape n°7	Exportation des produits	-Constitution des dossiers des bois exports (Feuilles de route, Feuilles de spécification, AVE, D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition…) -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts,…)	-Feuilles de route -Feuilles de spécification -AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…)
Etape n°8	Circuits locaux de commercialisation des produits	Vente des bois (planches, bastaing, chevrons et autres avivés)	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts, Transport, Finances,…)	-Agrément -Reçus/factures d'achats

N.B.

- *Carnet de chantier* : Document dans lequel sont notées toutes les informations relatives aux bois abattus durant l'exercice de l'AAC. Il contient entre autres, la date d'abattage de l'arbre, son numéro, ses dimensions (longueur, diamètre moyen, volume, nombre de billes issues de la grume), destination (scierie ou export), dates d'évacuation. Sur le carnet de chantier y sont aussi indiquées, les références du marteau forestier contenant les initiales de la société. Ce document est ouvert et clos par l'Administration Forestière.

- *Feuille de spécification* : Document établi par l'Administration Douanière et ne concerne donc que les bois destinés à l'exportation. Cette feuille indique les qualités de bois, leur volume, leur origine ainsi que leur destination et éventuellement les montants de la redevance.

- *Feuille de route* : Document extrait du carnet des feuilles de route. Sur cette feuille, y sont indiqués, les caractéristiques des bois transportés, notamment : les numéros des billes, leur origine, ainsi que la destination et l'usage. Il est indispensable pour tout produit forestier en circulation. Dans la chaîne de traçabilité, le Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF) qui est mise en œuvre par le gouvernement du Congo, joue un rôle important.

5.2.5.2 Le Système de Vérification de la Légalité et Le Système Informatique de Vérification de la Légalité des bois en République du Congo

5.2.5.2.1 Bref aperçu

En vue d'améliorer sa gouvernance forestière et gérer durablement ses forêts, la République du Congo a signé avec l'UE, un **Accord de Partenariat Volontaire** (APV) relatif à l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEGT) de bois et produits dérivés. Cet accord est entré en vigueur depuis le 1er mars 2013.

Le **Système de Vérification et de la Légalité (SVL)** des bois représente le cœur de cet accord. Il permet de démontrer le respect de la légalité sur l'origine des produits bois et des activités de production de bois sur le territoire congolais. Actuellement, le Ministère de l'Economie Forestière a développé un logiciel dénommé **Système Informatique de Vérification de la Légalité (SIVL)**.

Après une phase de test et de la formation des agents en charge de son administration et de sa gestion, le logiciel est désormais hébergé au Datacenter du Ministère en charge des finances et du budget. Il s'agit du nouveau système officiel de gestion forestière de l'administration congolaise. Cet outil informatique permettra de :

- assurer la légalité et la traçabilité ;
- assurer la vérification de la légalité des entreprises forestières en faisant délivrer les certificats de légalité aux opérateurs du secteur bois ;
- assurer la vérification du contrôle de la chaine d'approvisionnement ;

- délivrer les attestations de vérification à l'exportation (AVE) pour tous les bois exportés ainsi que les autorisations FLEGHT pour les bois exportés vers le marché européen.

5.2.5.2.2 Le contrôle des vérificateurs

Pour le contrôle des vérificateurs qui ne sont pas liés à la chaîne de traçabilité, les éléments ci-après sont pris en compte :

- l'existence légale de l'entreprise ;
- les droits d'accès légaux aux ressources forestières ;
- le respect des dispositions en matière d'exploitation et de transformation des bois ;
- la conformité des déclarations fiscales et paiements des taxes et contributions sociales ;
- le respect des dispositions légales et réglementaires en matière d'environnement ;
- l'information et l'implication de la société civile, des populations locales et autochtones à la gestion de la concession forestière ;
- le respect des droits des populations locales et autochtones et des travailleurs ;
- le respect de la réglementation en matière de transport et de commercialisation du bois.

5.2.5.3. Contrôle de la coupe annuelle

La coupe de bois obéit à une démarche administrative qui elle-même découle de la législation et de la réglementation forestières en vigueur. Le prélèvement se fait sur la base d'une autorisation de coupe délivrée par le Directeur Départementale de l'Economie Forestière, sur demande formulée par la société. Cette demande est assortie d'une carte des comptages à l'échelle 1/20000ème des pieds d'arbres sollicités, une carte ou un croquis au 1/50 000 ^{eme} des routes et pistes réalisées au cours de l'année précédente et les localisations des Parcs, des routes et des pistes dont la construction est projetée pour la nouvelle année.

Les récépissés des taxes ou autres relevances dues conformément aux dispositions des articles 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80 du décret 2002-437 du 31 décembre 2000 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts. Un quota est fixé, après une expertise sur le terrain par des agents forestiers assermentés. Les arbres abattus sont retranscrits sur un carnet de chantier qui est soumis au contrôle, quatre fois l'année, par les services forestiers compétents, notamment la Direction Départementale de l'Economie Forestière et la Direction Générale de l'Economie Forestière. Sur cette base, l'exploitation est suivie, et les quotas autorisés sont respectés.

5.2.5.4 Procédure d'exploitation de *Guibourtia spp*. au Congo

Lorsque l'entreprise sera prête à exporter les grumes ou les produits issus de *Guibourtia spp.*, elle devra solliciter un certificat d'origine et un permis/certificat d'exportation CITES auprès de la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF). La délivrance de ces permis et certificats se fait selon les étapes ci-après :

- Soumission d'une requête par l'entreprise exportatrice auprès de la DGEF ;
- Transmission de la requête à la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) par la DGEF ;
- Analyse de la requête par la DFAP, afin d'en vérifier la conformité (l'exportateur est attributaire d'un permis avec titre d'exploitation qui coure, que les volumes sollicités sont en harmonie avec les textes en vigueur etc. Si toutes les conditions sont réunies, les projets de certificat d'origine et de permis/ certificat d'exportation CITES sont visés par le DFAP puis transmis à la DGEF pour la signature ;
- Signature du certificat d'origine et du permis/certificat d'exportation CITES par le DGEF ;
- Remise des documents dûment signés à la société exportatrice.

Le permis/certificat CITES est une pièce du dossier d'exportation qui est présenté auprès des services du contrôle de la SPCFE. Cette dernière est installée au niveau des portes d'entrée et de sortie du pays qui après le contrôle de routine délivre à la société exportatrice une Attestation de Vérification à l'Exportation (AVE).

L'ensemble des données est alors comparé afin de vérifier si les volumes de production et les essences observées sur le terrain correspondent à ceux qui ont été déclarés et à ceux qui ont été attribués à l'entreprise en terme de VMA/AAC. S'il n'y a pas d'écarts importants (à plus de 5 %), le SCPFE l'établi une attestation de vérification à l'export (AVE) au profit de l'exportation qui permet ensuite à la société de se poursuivre la procédure auprès du service des Douanes. Ceux-ci établissent alors un formulaire D6B spécifiant le montant de la taxe à l'exportation.

Les exportations ne peuvent pas avoir lieu lorsque la société exportatrice a des redevances en taxes forestières non payées ou encore si celle-ci n'a pas respecté la réglementation forestière en vigueur.

Il est tout à fait indiqué que la Direction Générale de l'Economie Forestière(DGEF) en tant que structure technique, joue le rôle de l'organe de gestion national de la CITES et la Direction de la Faune et des Aires Protégées, structure intégrante de la DGEF l'a suppléé.

5.2.5.5. Acquis, défis et perspectives

Pour la gestion des essences forestières et des forêts, le Congo dispose d'un important arsenal juridique. Sa volonté politique de réaliser la gestion forestière durable est nettement affichée dans la loi forestière (code forestier). Ainsi, par exemple, les plans d'aménagement forestiers sont obligatoires. Les principes, critères, indicateurs et vérificateurs ont été élaborés.

Pour apprécier le respect du cadre juridique relatif à la gestion forestière, le Ministère en charge des forêts, en partenariat avec REM, a mis en place une « observation indépendante » (OI/FLEG). Pour lutter contre l'exploitation illicite du bois et promouvoir la bonne gouvernance, le Congo a signé un accord de partenariat volontaire (APV) avec l'Union européenne. Lors de la mise en œuvre de cet accord, le certificat

de légalité sera obligatoire pour toutes les exploitations, hormis les produits forestiers destinés au marché européen qui nécessiteront les autorisations FLEGT.

L'exploitation et la gestion des deux espèces obéissent aux dispositions générales régissant le secteur. Cependant, étant inscrites en Annexe II de la CITES, des critères supplémentaires et spécifiques s'imposent à elles, notamment le permis/certificat CITES. Des informations actualisées sur le potentiel de la ressource sont nécessaires. Tenant compte de cette situation particulière, notamment l'espèce placée dans le groupe d'espèces en danger (menacées d'extinction), il est nécessaire de : rendre fonctionnelle l'Autorité Scientifique Nationale (ASN); veiller à l'indépendance de cette ASN vis-à-vis du Ministère en charge des forêts.

CHAPITRE 6 : CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION

6.1 Forêts naturelles

Les forêts du secteur sud Congo sont constituées par celles du Mayombe, du Massif du chaillu, et des bosquets forestiers de la vallée du Niari. Les forêts du secteur centre sont quant à elles constituées par les formations forestières situées dans les départements du Pool et des Plateaux. Dans ces forêts, la présence de *P. elata* et *Guibourtia sp*. n'est pas signalée

Les produits forestiers issus de ces forêts sont évacués par route et par voie ferroviaire jusqu'à Pointe-Noire (au Port Autonome) pour des besoins d'exportations. Quant aux forêts du secteur nord, elles sont situées dans les Départements de la Cuvette, de la Cuvette Ouest et de la Sangha (où la présence de *P. elata et Guibourtia sp*. est signalée). Les produits forestiers issus desdits départements sont évacués par le Gabon (Port Gentil) pour les forêts de la Cuvette Ouest et par Douala (Cameroun) pour les forêts des Départements de la Sangha et la Likouala, après avoir parcouru des centaines de kilomètres par voies terrestres.

Au Congo, la déforestation est très faible avec des estimations variant entre 0,06% et 0,2% de la superficie totale de la forêt.

La forêt du nord Congo couvre environ 15 millions d'hectares adjacents à la RDC, le Cameroun et le Gabon. Environ 8,85 millions d'hectares sont concédés aux sociétés forestières ; le reste constitue un habitat inondé en permanence ou de façon saisonnière et est considéré comme une zone inappropriée à l'exploitation forestière et zone strictement protégée. Celle-ci est constituée des parcs nationaux, des réserves naturelles et fauniques. La zone forestière du Congo, notamment celle du Département de la Sangha (où est localisé *P. elata*) et de la Likouala et de la Cuvette-Ouest (où est localisé *Guibourtia sp*. sont aujourd'hui au centre du développement des opérations forestières de grande envergure.

Il est nécessaire de rappeler que le processus d'élaboration des plans d'aménagement des concessions forestières initié par le gouvernement devra couvrir toutes les concessions forestières à l'échelle nationale. Sauf les superficies attribuées aux nationaux avec l'appui des financements du gouvernement, des sociétés forestières concernées et l'Agence Française de Développement (AFD). Conformément au planning de l'élaboration des plans d'aménagement qui a été mis en place par le Ministre en charge de l'administration forestière à l'horizon 2014, toutes les concessions forestières des pays seront totalement aménagées. C'est dans ce contexte qu'il sera possible de garantir la gestion durable de *Guibourtia sp*.

6.2 Les Plantations forestières

La République du Congo, depuis des années, développe des plantations forestières industrielles dans la zone côtière (Département du Kouilou), dans la vallée du Niari et dans le District de Inié, (PK 45 de Brazzaville) à travers le Service National de Reboisement en sigle SNR (Société de l'Etat congolais) et une société privée dénommée EFC (Eucalyptus et Fibres du Congo). Ces plantations forestières concernent uniquement les essences suivantes : Eucalyptus, Pins, Limba et Okoumé, couvrant environ 80.000 ha de superficie.

CHAPITRE 7 : RESULTATS ET DETERMINATION DU QUOTA A L'EXPORTATION

7.1. Caractéristiques des zones de pré-inventaires de l'ensemble de la concession

Au cours des travaux de pré-inventaire, plus de 300 essences ont été recensées. Ces essences ont été compilées en 05 groupes à savoir :

- Groupe 1 : essences principales exploitées, très prisées en exploitation forestière au Congo ;
- Groupe 2 : essences de grande valeur, couramment exploitées;
- Groupe 3 : essences connues destinées au sciage ;
- Groupe 4 : essences connues destinées au déroulage ;
- Groupe 5 : essences de promotion ayant une valeur commerciale intéressante et les autres essences qui n'ont pas une valeur commerciale en tant que telle mais qui participent néanmoins à la dynamique du peuplement forestier.

La lecture des abaques a permis de déterminer le taux de sondage optimal dans l'optique d'obtenir la précision voulue pour une erreur relative de 10% ou 15% au seuil de probabilité de 95% sur le volume exploitable. Le plus souvent, la superficie concernée par 3 ou 4 VMA est une valeur de référence intéressante habituellement recommandée pour ce genre d'exercice.

7.2. Contrôle par blocs d'inventaire de l'ensemble de la concession

Grâce aux résultats des travaux d'inventaires multi ressources réalisés par la société CDWI, sous le contrôle de l'administration forestière, dans la cadre de l'élaboration du plan d'aménagement de la société suscitée, les résultats des contrôles par bloc d'inventaire sont présentés dans le tableau 11 ci-dessous.

Tableau n°11 : Contrôle par bloc d'inventaire

Blocs	Nombre de placettes comptées	Nombre de placettes contrôlées	Taux des parcelles contrôlées (%)	Ecarts observés (%)	Appréciation
Bloc n°1	994	37	4%	8,5	Acceptable
Bloc n°2	280	15	5%	9	Acceptable
Bloc n°3	1077	24	2%	12,7	Repris et corrigés
Bloc n°4	1180	36	3%	7,3	Assez bon
Bloc n°5	1103	30	3%	10,2	Limite acceptable
Bloc n°6	481	17	4%	6,4	Bon

Bloc n°7	307	11	4%	6,6	Bon
Bloc n°8	400	44	11%	**9,7**	Acceptable
Bloc n°9	344	26	8%	9,2	Acceptable
Bloc n°10	310	15	5%	10,3	Limite acceptable
Bloc n°11	801	36	4%	8,7	Acceptable
Bloc n°12	531	15	3%	8,9	Acceptable
Bloc n°13	949	20	2%	9,5	Acceptable
TOTAL	**8757**	**326**	**4%**	**9**	**Acceptable**

Il ressort de ce tableau que sur les 398 placettes contrôlées, représentant 199 ha, soit environ 3% de la superficie inventoriée, les résultats ont présenté 9% d'erreurs. Ce pourcentage étant inférieur au seuil de tolérance fixé à 10%, il a été considéré que le travail d'inventaire est satisfaisant malgré quelques irrégularités au niveau des effectifs pour les classes de diamètre supérieures à 120 cm. Ce qui peut s'expliquer par l'évaluation à l'œil du diamètre par les mensurateurs.

7.3. Résultats des inventaires de l'essence *Guibourtia demeusei*

7.3.1 - Dendrologie

Les résultats statistiques des paramètres dendrométriques (effectifs, surfaces terrières et volumes) obtenus sur l'AAC de l'UFA Mbomo-Kellé pour *Guibourtia deumeusei* sont résumés dans le tableau 12 :

Tableau 12 : Résultats des effectifs des *Guibourtia demeusei*

	Total 20-50 cm	Total > 50 cm	Total < DME	Total ≥ DME
Effectifs (tiges/ha)	84,43	28,86	102,00	665,00

7.3.2. Inventaire d'aménagement des *Guibourtia demeusei à l'échelle de l'UFA*

Tableau 13 : Inventaire d'aménagement : Effectifs à l'hectare

Essences	Noms scientifiques	DME	Total 20-50 cm	Total < DME	Total ≥ DME
Bubinga/Kevazingo	*Guibourtia demeusei*	80	0,07	0,07	0.14

7.3.3. Inventaire d'aménagement de *Guibourtia deumeusei*: Surfaces terrières

Tableau 14 : Inventaire d'aménagement : Surfaces terrières

Essences	Noms scientifiques	DME	Groupes	Total 20-50 cm	Total < DME	Total ≥ DME
Bubinga/Kevazingo	*Guibourtia demeusei*	80	2	0,05	0,15	0,36

7.3.4. Volume brut moyen (m3) des *Guibourtia demeusei* par classe de diamètre (Tabulation)

Le tableau 15 illustre les volumes bruts obtenus en utilisant les résultats de l'étude dendrométrique.

Tableau 15 : Volume fut moyen (m3) par classe de diamètre (Tabulation)

Diamètres (cm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Volume (m3)	3,148	3,659	4,095	4,479	4,826	5,145	5,441	5,719	5,981	6,229	6,465	6,692	6,909	7,118

7.3.5. Volumes des *Guibourtia demeusei* à l'hectare (DME=80 cm) de l'UFA

Tableau 16 : Volumes à l'hectare par classe de diamètre

Diamètres (cm)	Total 20-50	Total <DME	Total ≥ DME	Total général
Volume (m3)	1,33	1,33	3,92	5,24

7.3.6. Répartition du volume total des tiges des essences du groupe 2 à l'échelle UFA

Le groupe 2, dont fait partie *Guibourtia demeusei,* a un volume brut de 34,47 m^3/ha.

La figure 10 représente la répartition du volume total des tiges de Dhp supérieur au DME par groupes et la figure 11 illustrent les volumes totaux des tiges de Dhp supérieur au DME par essence du groupe 2.

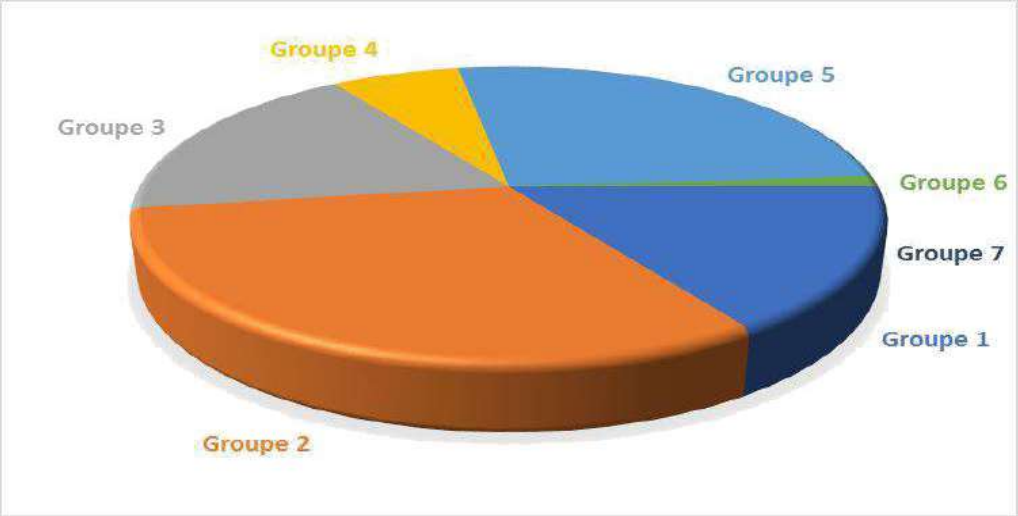


Figure 10 : Répartition par groupes d'essences du volume total des tiges de DHP ≥ DME

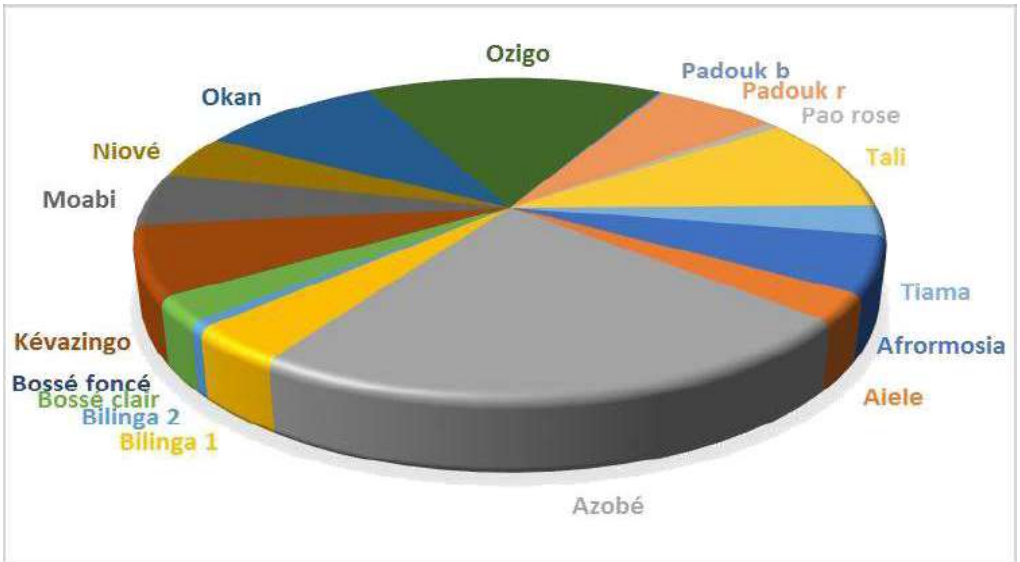


Figure 11 : Répartition pour les essences du groupe 2 du volume total des tiges de DHP ≥ DME

7.3.7. Volumes bruts, exploitables et nets totaux des *Guibourtia demeusei*

Tableau 17 : Volumes bruts, exploitables et nets totaux sur l'ensemble de la concession

Volume brut (m^3)	Volume exploitables (m^3)	Volume commercialisable (m^3)
1 731 838,085	865 919,042	519 551,425

7.4. Quota d'exportation

La Société Congo Dejia Wood Industry (CDWI) a été autorisée à entreprendre les travaux d'exploitation forestière dans l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) 2020, d'une superficie totale de 17 218 hectares, située dans l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Mbomo-Kellé.

L'exploitation de cette assiette annuelle de coupe porte sur 8 105 pieds toutes essences confondues dont 270 pieds de *Guibourtia demeusei*, pour un volume fût prévisionnel de 2700 m^3.

Superficie de l'AAC_2020 :	17 218 ha
Nombre de tiges exploitables comptées :	270 unités
Volume moyen/pied :	10 m^3
Volume fût total exploitable :	2 700 m^3
Volume à exporter en grumes :	1 890 m^3
Total quota pour 2020 :	1 890 **m3**

CONCLUSION

Depuis trois (3) ans, la République du Congo, à travers la Direction Générale de l'Economie Forestière, qui est l'organe de gestion national de la CITES, attribue régulièrement des quotas d'exportation de *Guibourtia demeusei* aux sociétés forestières qui en exploitent, tenant compte du statut de l'espèce qui est inscrite à l'Annexe II.

La présence de cette essence est toutefois signalée dans la plupart des forêts du Congo (les départements respectifs du Kouilou, de la Sangha, de la Cuvette et de la Cuvette-Ouest) pour laquelle son évaluation s'avère indispensable aux fins de la maîtrise quantitative de son peuplement.

RECOMMANDATIONS

1 - à l'Organe de Gestion CITES (Direction Générale de l'Economie Forestière/Direction de la Faune et des Aires Protégées)

- toute demande de quota non accompagnée de la fiche de demande de permis d'exportation CITES est irrecevable. Elle fait partie intégrante du dossier ;

- mettre en place d'une base de données spéciale pour la gestion des espèces listées en annexe II de la Convention, notamment *Pericopsis elata*/Afrormosia et *Guibourtia spp.(Bubinga*/Kevazingo.) ;

- ne pas délivrer le permis d'exportation CITES sans la présentation de la demande du quota d'exportation, la notification du quota de l'année en cours par l'organe de gestion CITES national, les différentes caractéristiques des sujets à exporter par la société, le certificat d'origine délivré par la DDEF Cuvette-Ouest et le certificat phytosanitaire selon la réglementation en vigueur ;

- sensibiliser toutes les parties prenantes (Douanes, SCPFE, sociétés forestières, etc.), sur l'inscription récente, Octobre 2016 (entré en vigueur le 1er Janvier 2017) des *Guibourtia sp.*/Bubinga en annexe II de la Convention de Washington (CITES), tous les Bubinga d'Afrique, tout comme le bois de Rose de Madagascar(*Dalbergia maritima* qui en réalité, n'est qu'un palissandre ;

- nécessité d'un plan d'aménagement forestier durable pour l'UFA Mbomo-Kellé, afin de définir les quotas sur une base scientifique.

2 - à la société Congo Dejia Wood Industry

- bien s'informer sur les procédures de demande de quota d'exportation et du respect de ceux-ci ;

- s'imprégner de la Convention de Washington de 1973 ou CITES.

3 - A la Direction et services techniques du Service de Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation (SCPFE)

Ne jamais autoriser les exportations (établissement des AVE notamment) des bois de *Guibourtia sp.*/Bubinga, sans les pièces suivantes :

i) le permis/certificat d'exportation CITES ;

ii) le certificat d'origine délivré par la DDEF Cuvette-Ouest ou la DGEF ;

iii) le certificat phytosanitaire, selon la réglementation en vigueur.

BIBLIOGRAPHIE

ATIBT, 2006. CITES : action ATIBT au Congo. La lettre de l'ATIBT n°24

ATIBT, 2008. La lettre de l'ATIBT n°28 : statistiques 2008. Paris : ATIBT

ATIBT, 2009. La lettre de l'ATIBT n°30 : statistiques 2008. Paris : ATIBT

ATIBT, 2010. La lettre de l'ATIBT n°32 : statistiques 2009. Paris : ATIBT

ATIBT, 2012. La lettre de l'ATIBT n°34 : statistiques 2010. Paris : ATIBT

AUBREVILLE A. 1950. Etude sur les forêts de l'Afrique Equatoriale française et du Cameroun, IRAT (eds), Nogent-sur-Marne 131 p.

AUBREVILLE A. 1959. La flore forestière de la Côte d'Ivoire. Tomes 1à 3. CTFT, Nogent-sur-Marne, France. 372p., 344p., 336p.

BEDEL F., DURIEU DE MADRON L., DUPUY B., VAVRICHON V., MAITRE H.F., BAR HEN A., NARBONI P. 1998 Dynamique de croissance dans les peuplements exploités et éclaircis de forêt dense africaine – dispositif de M'baiki en République Centrafricaine – Série FORAFRI (1), 72 p.

BREMIER B., BREMIER K., CHASE M.W., FAY M. F, REVEAL J. L., SOLTIS D. E, SOLTIS P.S et STEVENS P.F. 2009. An updata of the Angiosperm, Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III, Botanical Journal of the Linnean Society, 161: 105-121.

DECRET N° 2002-237 DU 31 DECEMBRE 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts.

DECRET N° 2002-436 DU 31 DECEMBRE 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation.

DESCOING B. 1969. Végétation in Atlas du Congo, ORSTOM, Brazzaville, 150 p.

DOUCET J.L. 2003. L'alliance délicate de la gestion forestière et de la biodiversité dans les forêts du centre du gabon. Thèse de doctorat, faculité des sciences agronomiques de Gemblox. Gembloux, Belgique, 390 p.

GILLET J.F. & DOUCET J.L. 2012. A commented cheklist of woody plants in the Northern Republic of Congo. Plant Ecology andEvolution, 145 (2), 258-271.

HECTKETSWEILER P. 1992. Phénologie et saisonnalité en forêt gabonaise, l'exemple de quelques espècesligneuses. Thèse de doctorat, Université de Montpellier II, France. 266 p.

HEITZ H. 1943. La forêt du Gabon. Larose, Paris. 293 p.

LACOSTE A., SALAMON R. 2005. Eléments de biogéographie et d'écologie. Une compréhension de la biosphère par l'analyse des composantes majeures des écosystèmes. 2ème edition.Collection Fac. Armand Colin. 320 p.

LEBRUN J.P., GILBERT G. 1954. Une classification écologique des forêts du Congo. Publication INEAC série scientifique 63. INEAC, Bruxelles, 89 p.

LEBRUN J. P., STORK A. L. 1991. Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale, Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Vol.1, 250 p.

LEGENDRE L., LEGENDRE P.1979. Ecologie numérique, 2, La structure des données écologiques, Masson, Paris, les Presses de l'université du Québec, 247 p.

LETOUZEY R. 1982a. Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale, Tome 1. Botanique générale. Familles. CTFT, Nogent-sur-Marne, France, 194 p.

LETOUZEY R. 1982b. Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale, Tome 2A. Botanique générale. Familles. CTFT, Nogent-sur-Marne, France, 211 p.

LETOUZEY R. 1983. Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale, Tome 2B. Botanique générale. Familles. CTFT, Nogent-sur-Marne, France, 284 p.

LOI N° 16-2000 DU 20 NOVEMBRE 2000. portant code forestier en république du Congo.

MABBERLEY D. J. 2006. The Plant-Book, Cambridge University Press, second edition, 858 p.

MANGENOT G. 1951. Sur la formule permettant de caractériser numériquement le climat des régions intertropicales dans ses rapports avec la végétation, Rév, Gén, Bot, 58 : 353 – 372.

MEF, CDWI et ON DEMAND WORLDWIDE. 2019. Projet d'aménagement de l'Unité Forestière d'Aménagement Mbomo-Kellé. Surface administrative : 613 106 ha. Rapport d'inventaire multi ressources. Janvier 2019. 115 P.

MEUNIER QUENTIN, MOUMBOGOU C., DOUCET J.L. 2015. Les arbres du Gabon. Les presses agronomiques de Gembloux. 340 P.

MINISTERE DE L'ÉCONOMIE FORESTIERE ET DE L'ENVIRONNEMENT. 2004. Le code forestier, Ed, Hemar,, Brazzaville, 142p.

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE ET DE L'ENVIRONNEMENT. 2005. Normes nationales d'inventaire d'aménagement des ressources forestières en République du Congo, Brazzaville, 70p.

ORGANISATION INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX, 2002. Directives OIBT pour la restauration, l'aménagement et la réhabilitation des forêts tropicales dégradées et secondaires, Série développement de politiques OIBT N°13. 90p.

PEYROT B. 1977. Geologie in Atlas du Congo, J,A,, Paris, France. P 8-9.

RICHTER H.G., GEMBRUCH, K., AND KOCH, G. 2014. CITESwoodID: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval.

ROUX D. 1959. Flavan-3-4 diols and leuco-anthocyanidins of Guiboutria spp. Nature, 183, 890-891.

SAMBA KIMBATA M.J. 1978. Le climat du Bas-Congo, Thèse de Doctorat, Dijon, Tome 1 & 2, 268p.

SAMBA KIMBATA M.J. 1991. Précipitations et bilans de l'eau dans le bassin forestier du Congo et ses marges, Thèse, Université de Bourgogne, Tome 1, 242p,

SITA P., MOUTSAMBOTE J.M. 1988. Catalogue des plantes vasculaires du Congo, Document CERVE/ORSTOM, Brazzaville, Congo : 195p.

TOSSO F., DAÏNOU K., HARDY O. J., SINSIN B. & DOUCET J. L. 2015. Le genre *Guibourtia* Benn., un taxon à haute valeur commerciale et sociétale (synthèse bibliographique), Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement (BASE), vol. 19, nº 1, 9. p. 71-88.

VENNETIER R.1997. Atlas de la République populaire du Congo. Edition Jeune Afrique. 64p.

VIVIEN J., FAUNRE J.J. 2011. Arbres des forêts denses d'Afrique Centrale. Nguila Kreou, Clohars Carnoet, France ; 945 p.

WHITE F., 1986. La végétation de l'Afrique, Adaptation Fr, P. BAMPS, ORSTOM & UNESCO, Paris, Coll, Rech, Res, Nat, XX : 384p.

WHITE L., EDWARDS A. 2001. Conservation en forêt pluviale africaine Méthode de recherches, Les Éditions Wildlife Conservation Society, 446 p.

RÉPUBLIQUE DU CONGO

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

-=-=-=-=-=-=-=-=-

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

-=-=-=-=-=

DIRECTION DE LA FAUNE ET DES AIRES PROTÉGÉES

-=-=-=-=-=

INDUSTRIE FORESTIÈRE DE OUESSO (I. F. O.)

Unité Forestière d'Aménagement de Ngombé

(1 159 642 ha)

AVIS DE COMMERCE NON PRÉJUDICIABLE, EN VUE DE L'OBTENTION DU QUOTA D'EXPORTATION PORTANT SUR *Pericopsis elata* / Afrormosia AU TITRE DE L'ANNÉE 2020

Janvier 2020

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ACRONYMES 5
NOTE AUX LECTEURS 7
REMERCIEMENTS ET RAPPEL DES RECOMMANDATIONS DE LA CITES : 8
RÉSUMÉ EXÉCUTIF 10
INTRODUCTION 12
CHAPITRE 1. MATERIEL ET METHODES 14
1.1. Présentation sommaire des forêts du Congo 14
1.2. Méthodes/procédures suivies pour élaborer l'Avis de Commerce Non Préjudiciable de *Pericopsis elata* 16
1.2.1 Brève présentation du Programme OIBT – CITES 16
1.2.2 Rappel des activités réalisées au Congo 17
CHAPITRE 2. MONOGRAPHIE DE L'ESPÈCE : Pericopsis elata 19
2.1 Fiche botanique 19
2. 1.1. Dénominations 19
2.1.2. Description 19
2.1.3. Habitat et écologie 20
2.2. Situation actuelle de l'espèce 20
2.3. Aire de Distribution de l'espèce 20
2.4 Fiche industrielle 21
CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS A PERICOPSIS ELATA AU CONGO 22
3.1 Historique de l'aménagement 22
3.2 But du plan d'aménagement 23
3.3 Contenu des plans d'aménagement 23
3.3.1 Présentation générale 24
3.3.2 Présentation de l'UFA et de son environnement 24
3.3.3 Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA 24
3.3.4 Décisions d'aménagement de l'UFA 26
3.3.5 Mesures de gestion des séries d'aménagement 26
3.3.6 Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA 26
3.3.7 Mesures de gestion de la faune 26
3.3.8 Actions du volet socio-économique 27
3.3.9 Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement 27
3.3.10 Bilan économique et financier 27
3.4 Situation actuelle des plans d'aménagement 27
3.5 Certification forestière 28
CHAPITRE 4 : SITUATION DE *PERICOPSIS ELATA* DANS LE NORD-CONGO 30
4.1. Inventaires réalisés par le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT) 30
4.2 Inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement. 31
4.2.1. Résultats de l'inventaire d'aménagement pour *Pericopsis elata* dans l'UFA Ngombé 32
4.2.2. Taux de reconstitution pour *Pericopsis elata* dans l'UFA Ngombé 32
CHAPTIRE 5: PROCESSUS DE PREPARATION D'UNE ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE 34
5.1 : cadre légal et règlementaire 34
5.2 Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe 34
5.2.1. Objectif : 34

5.2.2. Rôle de l'aménagement forestier 35
5.2.3. Choix de l'emplacement de l'AAC 36
5.2.4. Travaux de mise en place de l'AAC 36
5.3. Demande d'autorisation de coupe 36
5.4. Expertise de l'Assiette Annuelle de Coupe 37
5.4.1. Mission de contrôle de terrain 37
5.4.2. Délivrance de l'autorisation de coupe : 37
CHAPITRE 6 : UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI 38
6.1. Utilisation 38
6.2. Commerce 38
6.3. Contrôle et suivi 40
6.3.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle 40
6.3.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement 41
6.3.3. Les organes de la CITES 42
6.3.4. Clause spéciale CITES 43
6.3.5. Suivi de la gestion de *Pericopsis elata* 43
CHAPITRE 7: CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION 51
7.1 Forêts naturelles 51
7.2 Plantations forestières 52
7.2.1 Gestion des semenciers 52
7.2.2 Superficies plantées et gestion des parcelles de reboisement 53
7.2.3 Dynamique des parcelles reboisées 53
CHAPITRE 8. RESULTATS/QUOTAS POUR LA SOCIÉTÉ IFO 54
8.1. Présentation sommaire de la Société IFO 54
8.2. Résultats de l'inventaire d'aménagement 55
a-1. Densité à l'hectare 55
8.3. Résultats de l'inventaire d'exploitation de *Pericopsis elata* 56
8.4. Détermination du quota d'exportation de *Pericopsis elata* 58
CONCLUSION 59
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 60
Annexes 62

Tableau 1 : Situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production de la République du Congo 28
Tableau 2 : Répartition de la densité de Pericopsis elata en fonction du diamètre et des types de formations forestières dans le Nord Congo (CTFT, 1972). 31
Tableau 3 : Potentiel commercialisable en fonction du DHP de Pericopsis elata dans le Nord Congo (CTFT, 1972) 31
Tableau 4: Résultats de l'inventaire d'aménagement dans l'UFA Ngombé pour l'afrormosia 32
Tableau 5 : Taux de Reconstitution de l'Afrormosia en fonction du diamètre d'exploitation pour l'UFA Ngombé 33
Tableau 6 : Volumes exportés (en m3) de Pericopsis elata de 1993 à 2003 38
Tableau 7 : Schéma de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (ou traçabilité) des bois issus des conventions (CTI ou CTA) 45
Tableau 8 : Densité à l'hectare sur l'UFA Ngombé 55
Tableau 9 : Volume brut /ha sur l'UFA Ngombé 55

Tableau 10 : Volume net total sur l'UFA Ngombé..... 55
Tableau 11 : Volume bruts/ ha /classe de diamètre sur l'UFA Ngombé..... 55
Tableau 12 : Résultats de l'inventaire d'exploitation AAC 2019 et quota d'Afrormosia..... 56
Tableau 13 : Effectifs/ ha dans l'AAC 2019 avant exploitation et en fin de rotation 57
Figure 1: Principales formations végétales du Congo ……15
Figure 2: Localisation de l'UFA Ngombé ……25
Figure 3: Structure par classes de diamètre d'afrormosia avant exploitation (cas AAC 2019)……57
Figure 4: Structure par classes de diamètre d'afrormosia après la rotation (cas AAC 2019) ……58

SIGLES ET ACRONYMES

% Re : Pourcentage/Taux de Reconstitution

AAC : Assiette annuelle de Coupe

ACNP : Avis de Commerce Non Préjudiciable

AFD : Agence Française de Développement

API : Aménagement Pilote Intégré

APG : Angiospermy phyllogeny Group

APV : Accord de Partenariat Volontaire

ASN : Autorité Scientifique Nationale

AVE : Attestation de Vérification à l'Export

CAT : Convention d'Aménagement et de Transformation

CERVE : Centre d'Etude sur les Ressources Végétales

CIB : Congolaise Industrielle de Bois

CITES : Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de flore Sauvages menacées d'extinction

COMIFAC : Commission des Forêts d'Afrique Centrale

CR : Coordonnateur Régional

CTFT : Centre Technique Forestier Tropical

CTI : Convention de Transformation Industrielle

CTN : Comité Technique National

DBH/Dph : Diamètre à hauteur de poitrine d'homme (à 1,30 m du sol)

DFAP : Direction de la Faune et des Aires Protégées, dirige la commission technique pour les émissions d'avis CITES

DFF : Direction du Fonds Forestier

DFR : Diamètre de Fructification Régulière

DGEF : Direction Générale de l'Economie Forestière du Ministère de l'Economie Forestière, organe de gestion d'avis CITES au Congo

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité (= Diamètre administratif officiel)

FAC : Fonds d'Aide et de Coopération de la République Française

FRM : Forest Ressources Management

FSC : Forest Stewardship Council

GPS : Global Positioning System

IFO : Industrie Forestière de Ouesso

ITBL : Industrie de Transformation des Bois de la Likouala

FOB : Valeur Free On Board

MEF : Ministère de l'Économie Forestière

OIBT : Organisation Internationale des Bois Tropicaux

PORN : Plages d'Observation de la Régénération Naturelle

RDC : République Démocratique du Congo

SIGEF : Système d'Information de Gestion Forestière

SNR : Service National de Reboisement

SCPFE : Service de Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation

SRG : Comité d'évaluation Scientifique de l'Union Européenne

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

UFP : Unité Forestière de Production

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UPARA : Unités Pilotes d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie

TdR : Terme de Références

VMA : Volume Maximal Annuel (ancienne dénomination de l'AAC)

WCS : Wildlife Conservation Society

NOTE AUX LECTEURS

L'ACNP, au terme de la convention de Washington ou convention CITES, est un document technique, obligatoire, pour :

- demander des quotas d'exportation par les organes de gestions des parties, au Secrétariat Général de la Convention CITES
- obtenir des quotas pour les demandeurs, notamment les sociétés forestières.

Cet avis de commerce est précédé d'une fiche de demande de quota, exigible au dépôt de toute demande. Elle fait partie intégrante du dossier. Cette fiche renseigne sur le mouvement des volumes et assure une première traçabilité.

L'Organe de gestion, la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF) et la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) au MEF, ainsi que l'Autorité Scientifique Nationale (ASN), devront veiller à la mise en application sans faille de cette mesure préventive.

REMERCIEMENTS

Le groupe d'experts auteurs, remercie toutes les personnes qui, directement ou indirectement, ont contribué à l'élaboration du présent document. Ces remerciements vont à l'endroit de :

- L'Administration centrale du Ministère de l'Economie Forestière qui a donné des orientations durant tout le processus ;
- Des experts de la Direction Générale de IFO qui ont commencé à rédiger ce document et qui ont mis à disposition, toutes les informations nécessaires et utiles, à toutes les étapes du processus d'obtention de l'autorisation d'exploitation pour *Pericopsis elata* /Afrormosia en 2020;
- De la Direction Départementale de l'Economie Forestière de la Sangha, qui a en charge, la gestion de cette espèce *Pericopsis elata* au quotidien pour sa collaboration en mettant à la disposition des experts, certaines informations de données, notamment, les données sur les assiettes annuelles de coupes ou AAC de l'an 2020 et autres ;
- Des chercheurs qui ont apporté leur expertise, aux membres des comités de lectures et de relecture et à tous ceux qui ont apporté leur contribution ;
- Des Administrations Publiques déconcentrées, équipes de terrain, et comités de villages, pour leur appui multi formes.
- Pour tout dire, ce rapport d'Avis de Commerce Non Préjudiciable est le résultat de l'effort de chacun et de tous.

RAPPEL DES RECOMMANDATIONS DE LA CITES :

1-A l'Organe de gestion CITES (Direction Générale de l'Economie Forestière et Direction de la Faune et des Aires Protégées).

- Toute demande de quota est accompagnée de la fiche de renseignements, qui fait partie intégrante du dossier ;
- Capitaliser les acquis du programme conjoint OIBT/CITES ;
- Mettre en place une base de données spéciale pour la gestion de cette espèce ;

2- A la société forestière :

- Bien s'informer sur les procédures de demande de quota ;
- Capitaliser les acquis du programme conjoint OIBT/CITES, notamment toutes les formations reçues, et entretenir les placettes d'observation de la dynamique de *Pericopsis elata* mises en place ainsi que les parcelles de plantations réalisées ;
- Respecter les quotas autorisés.

3- Au Service de Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation (SCPFE)

- Ne jamais autoriser les exportations des produits issus d'espèces listées CITES, sans se référer à l'Avis de Commerce Non Préjudiciable. Ce qui permet de suivre la correspondance entre les quotas portés sur les permis CITES et ceux prévus dans l'Avis de Commerce Non Préjudiciable, au fur et à mesure, jusqu'à achèvement de ces quotas.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Pericopsis elata Harms (Fabaceae), plus connue au Congo sous le nom commercial d'Afrormosia est un grand arbre des forêts denses humides tropicales.
Son bois est très prisé sur le commerce international du fait de sa qualité supérieure et souvent utilisé comme le substitut du Teck.

C'est pour cette raison qu'on le désigne sous le nom du « teck africain » pour le cas de *Pericopsis elata*. Cette espèce a été classée par l'UICN comme espèces en danger, ce qui a conduit à son classement dans l'annexe II de la Convention sur la CITES.
Au Congo, l'aire de distribution de *Pericopsis elata* est estimée à environ 3 410 029 ha. L'espèce est rencontrée dans la Haute Sangha, précisément dans les UFA de Jua-Ikié, Tala-Tala, Ngombé, Pokola et Karagoua. Les forêts de production des UFA Ngombé, Pokola et Jua-Ikié, contenant cette espèce, disposent déjà de plans d'aménagement.

En rappel, un inventaire d'aménagement par sondage a été réalisé dans l'UFA Ngombé dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement forestier durable portant sur 1 159 643 ha, de 2001 à 2004. Puis en 2017 la société IFO a effectué un inventaire d'exploitation, inventaire à 100% des tiges exploitables, de son AAC 2020, pour compter les tiges d'Afrormosia, à partir de 30 cm de diamètre.

Les résultats présentés dans ce document, sont d'une part, les résultats de l'inventaire d'aménagement (qui présente les résultats sur l'ensemble de l'UFA), d'autre part, les résultats de l'inventaire d'exploitation dans l'AAC 2020, qui présente les résultats en détail dont l'ACNP fait l'objet.

L'inventaire d'exploitation a été exécuté sur la base des normes congolaises d'aménagement forestier (Décret 2002-437). La méthode utilisée est la méthode d'inventaire à 100% des arbres à partir d'un diamètre défini. L'unité de base du comptage

est la parcelle de 1 000 mètres par 500 mètres, soit 50 hectares. Pour l'Afrormosia spécifiquement, le diamètre de comptage a été fixé à 30 cm.

Il s'avère que, à partir des résultats d'inventaire d'exploitation dans l'AAC 2020 où Afrormosia est relativement abondant, cette essence a une distribution (dans sa structure), bien équilibrée, et un taux de reconstitution élevé après exploitation. De ce fait, la population de *Pericopsis elata* ne serait pas mise en danger dans l'UFA Ngombé, si cette essence est exploitée en 2020.

D'autre part, il existe d'autres populations d'Afrormosia dans l'UFA Ngombé, dans la zone de Mboko, le long de la Sangha, où celles – ci sont mises en protection.

L'exploitation, la gestion et le commerce de cette espèce se font sur des bases légales, car obéissant à la fois aux règles de la législation forestière nationale en vigueur, aux conventions internationales, et aux normes du marché international. Le système de délivrance, de contrôle et de suivi des permis CITES, contribue à la gestion durable de cette espèce.

Au titre de l'année 2020, il a été accordé à la l'Industrie Forestière de Ouesso l'exportation de l'essence *Pericopsis elata* /Afrormosia pour un volume total en grumes de 562 m³.

Les recommandations ainsi formulées contribueraient à la conservation de cette espèce.

INTRODUCTION

La République du Congo est située au cœur du second plus grand massif forestier tropical au monde : la forêt du bassin du Congo.

Ce pays dispose d'une richesse en biodiversité très importante, dont la gestion et la conservation durable constituent actuellement les enjeux de toutes ses politiques forestières et fauniques.

A cet effet, pouvoirs publics, ONG et communauté internationale essaient de fédérer les actions pour maintenir l'équilibre de ce massif forestier.

Dans la recherche du maintien de ces équilibres, le Congo a souscrit à cette exigence planétaire de gestion durable, en se dotant de plusieurs instruments juridiques tant au niveau national qu'international, en particulier la convention sur la CITES ou Convention de Washington (convention signée à Washington le 03 mars 1973 et amendée à Bonn le 22 juin 1979).

La CITES classe les espèces en annexes I, II et III selon la menace ou leur risque d'extinction à l'échelle mondiale. La république du Congo a ratifié la Convention de Washington ou Convention CITES le 17 Juillet 1982. Cette ratification lui confère la qualité d'Etat-partie à la convention, c'est-à-dire, prend part aux conférences des parties (CoP).

Pericopsis elata Harms (Fabaceae), plus connue au Congo sous le nom commercial d'Afrormosia, d'Assamela, est un grand arbre des forêts denses humides tropicales. Cette essence est très prisée sur les marchés internationaux, pour son bois de qualité supérieure, et comme substitut au Teck. Pour cette raison, l'Afrormosia est souvent désigné sous le nom de « teck africain »

Pericopsis elata a été classé par UICN, comme espèce en danger d'après les résultats de l'atelier régional de cette organisation tenu au Zimbabwe en 1996.

Ce fait, combiné aux rapports d'autres organisations internationales, qui exprimaient des craintes sur la contradiction entre le niveau d'exploitation de l'espèce très élevé et le faible potentiel de régénération (Anonyme, 2003), a conduit à l'inscription de *Pericopsis*

elata dans l'annexe II de la CITES sur décision de la 8ème Conférence des Parties de cette Convention.

Le fait d'inclure cette espèce dans l'annexe II de la CITES est d'un grand concours pour contribuer à sa conservation au Congo : information sur les dangers que peuvent causer une exploitation et une exportation incontrôlées des produits dérivés d'Afrormosia.

Une des obligations fondamentales des pays membres de la CITES est de produire, avant toute exportation d'un produit listé en annexe II de la CITES, un avis de commerce non préjudiciable.

Cet avis doit être émis par une autorité scientifique crédible, qui atteste que le volume d'exportation sollicité par le pays n'est pas préjudiciable à la conservation de cette espèce dans les forêts.

Le document d'ACNP requiert des informations de qualité sur la localisation, la distribution, le stock, la croissance, l'écologie et les mesures de contrôle de l'espèce indiquée. Ce genre d'information est souvent difficile à obtenir, rendant ainsi fastidieuse, la production de cet avis.

Une autre obligation veut que l'organe de gestion CITES atteste que les volumes exportés ont été obtenus légalement ; mais souvent, il se pose des problèmes de capacités techniques pour en assurer le contrôle et le suivi.

Le présent document, qui est l'Avis de Commerce Non Préjudiciable de *Pericopsis elata*, rédigé au profit de la société IFO, au titre des quotas d'exportation de l'année 2020, est le fait de la synthèse et l'analyse de l'information de base sur la distribution, la biologie, les mesures de récolte et d'aménagement, l'utilisation, le commerce et le contrôle de cette espèce en République du Congo.

CHAPITRE 1. MATERIEL ET METHODES

Le présent chapitre présente sommairement la forêt congolaise, ainsi que les différentes étapes et procédures suivies pour rédiger cet Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) de l'espèce *Pericopsis elata*.

1.1. Présentation sommaire des forêts du Congo

La République du Congo couvre une superficie de 342 000 km² avec 22 millions d'hectares de forêt, soit environ 64% du territoire national.

Du Sud au Nord, on rencontre diverses formations végétales comprenant les forêts denses de terre ferme, forêts marécageuses, forêts galeries, les forêts inondées, forêts inondables, les savanes herbeuses, les savanes arbustives (Figure 1). En dehors de ces écosystèmes naturels, on compte aussi de nombreux milieux plus ou moins transformés par l'homme (les jachères de forêts et de savanes).

Au Congo, le secteur bois contribue pour environ 6% du PIB, occupant le 2ème rang après le pétrole. Ce secteur est d'importance car l'industrie du bois constitue la deuxième source d'emploi après la Fonction Publique, avec environ 14 000 emplois directs et 7 000 emplois indirects. Cette contribution du secteur bois, qui se veut évolutive, ne peut rester durable et bénéfique que par le développement et la mise en œuvre participative des plans d'aménagement des forêts de production et les plans simples de gestion.

La distribution de *Pericopsis elata* est restreinte dans le secteur forestier du Nord, et dans le Département de la Sangha en particulier. Ce département est limitrophe avec le Sud-Est Cameroun, reconnue également comme aire de prédilection de l'espèce.
Le secteur forestier nord est totalement couvert par la forêt dense tropicale humide et est considéré comme l'une des plus grandes réserves de bois du pays.

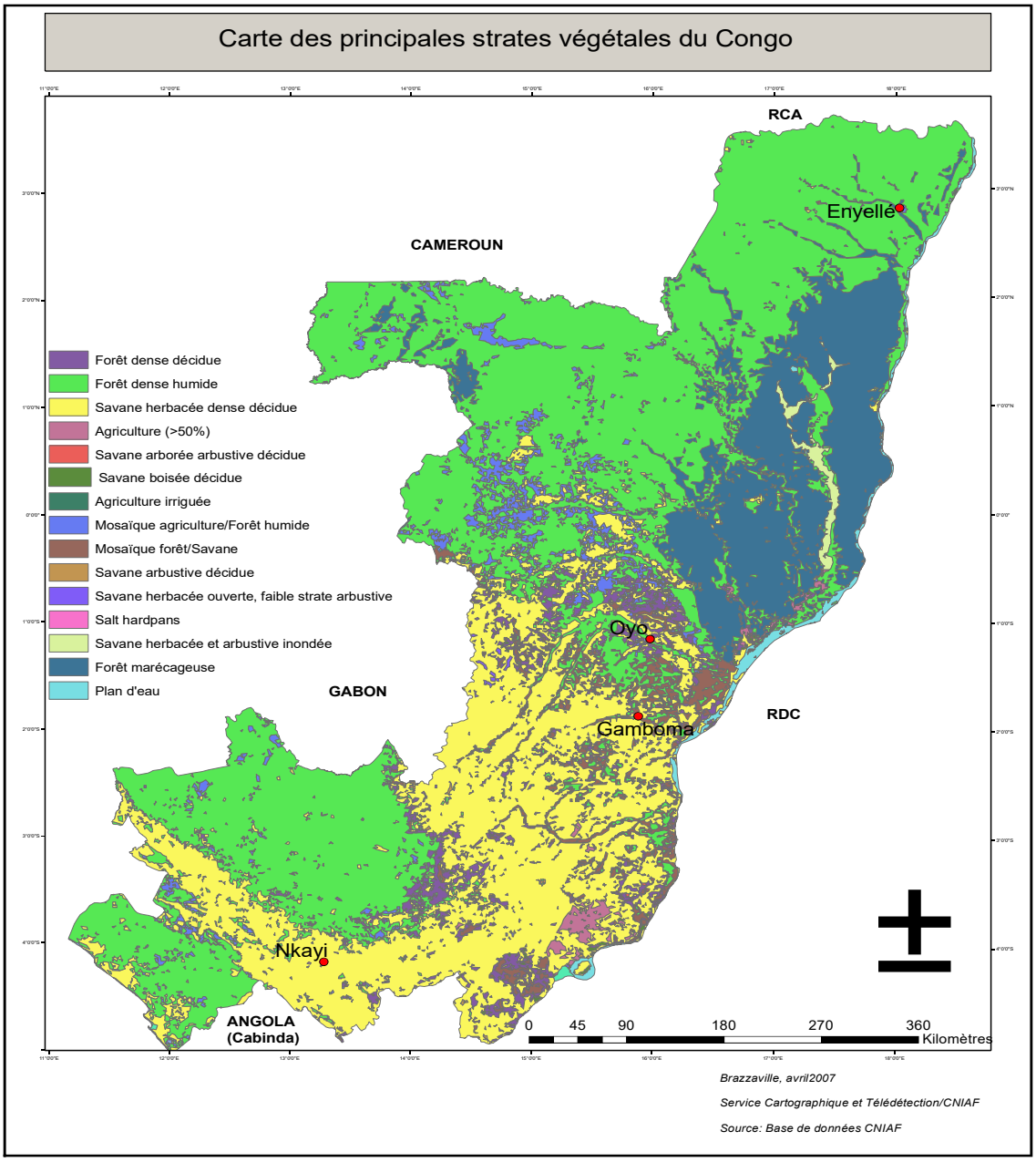


Figure n°1 : Principales formations végétales du Congo

1.2. Méthodes/procédures suivies pour élaborer l'Avis de Commerce Non Préjudiciable de *Pericopsis elata*

Les données présentées dans ce rapport proviennent des résultats des études conduites dans le cadre du programme conjoint OIBT – CITES pour la gestion durable des espèces de plantes listées dans l'annexe II de la CITES, des inventaires forestiers d'aménagement et les inventaires forestiers d'exploitation.

1.2.1 Brève présentation du Programme OIBT – CITES

Entre 2009 et 2015, un projet entrant dans le cadre du programme OIBT – CITES a été mis en œuvre en République du Congo. Le but global de ce programme était de s'assurer que le commerce international des espèces de plantes listées dans l'annexe II de la CITES, n'est pas préjudiciable à leur conservation. L'objectif spécifique a consisté à assister les autorités des pays concernés à disposer des outils nécessaires pour la conservation de ces espèces et la rédaction des ACNP.

Les espèces ciblées sont :

- *Pericopsis elata* (Afrormosia), retrouvées en Afrique centrale ;
- *Swietenia macrophylla* (Bigleaf mahogany), retrouvée en Amérique Latine ;
- *Gonystylus spp*. (Ramin), retrouvée en Asie du Sud Est.

Le programme a été financé par la Commission Européenne, les Etats Unis d'Amérique, le Japon, la Norvège et la Nouvelle Zélande. L'Union Européenne a financé ce programme à hauteur de 2,4 millions d'euros et les autres pays ont dans l'ensemble contribué à hauteur de 800 000 dollars américains.

Cette action répond aux appels formulés lors du conseil de l'OIBT et la conférence des parties CITES par les Etats-partie qui sollicitaient que la CITES et l'OIBT les assistent pour rédiger les ACNP des espèces végétales listées en annexe II de la CITES.

1.2.2 Rappel des activités réalisées au Congo

1.2.2.1. Inventaire d'aménagement de Pericopsis elata dans une forêt de production au Congo, en vue de sa gestion durable

Résultats :

- Elaboration du premier Avis de Commerce Non Préjudiciable ACPN (UFA Tala-Tala) ;
- Levée de la suspension du commerce de bois de Pericopsis elata en 2012 ;
- Etat des lieux de la gestion de l'exploitation et de la gestion de Pericopsis elata ;
- Constat d'inadéquation entre la législation forestière nationale avec la Convention CITES ;
- Constat de la faible régénération naturelle de Pericopsis elata ;
- Constat sur la méconnaissance et/ou la mauvaise interprétation de la Convention CITES par le plus grand nombre, surtout ceux qui ont la charge de la mettre œuvre.

1.2.2.2. Rappel de la vulgarisation de la Convention CITES, et identification des bois par les méthodes informatiques, notamment le programme : ''Use of CITESWOOD-ID

Résultat :

- Vulgarisation de la Convention CITES au moyen des ateliers ;
- Identification du Pericopsis elata, par les moyens informatiques et par des exercices pratiques.

Ces informations ont ciblé les cadres de l'Administration des Forêts, des Douanes, de la Police Nationale, du Service de Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation, les cadres des Sociétés forestières, des ONG's et autres Associations.

1.2.2.3. Promotion de la sylviculture de Pericopsis elata dans les forêts du nord Congo

Résultats :

- Sélection de la meilleure méthode de sylviculture en forêt dense ;
- Fixation des dates de fructification de l'espèce ;
- Maitrise des techniques de conduite des plants en pépinière ;

- Plantation de seize (16) hectares de Pericopsis elata dans deux UFA (Tala-Tala et Jua-Ikié).

1.2.2.4. Mise en œuvre d'un système pilote de traçabilité utilisant l'ADN pour Pericopsis elata dans les concessions forestières et unités de transformation de bois au Congo

Résultats :

Aucun résultat tangible n'est parvenu au Congo, car le partenaire, Double Helix Tracking Technologie Singapore, n'a pas renvoyé les résultats sur la carte génétique de l'espèce, bien que plusieurs échantillons aient été envoyés au laboratoire dont ce partenaire avait la charge du suivi.

1.2.2.5. Mise en place d'un observatoire sur la gestion et la transformation de Pericopsis elata au Congo.

Résultats :

Données collectées ;

Création et mise en place d'une base de données dynamique.

CHAPITRE 2. MONOGRAPHIE DE L'ESPÈCE : Pericopsis elata

2.1 Fiche botanique

2. 1.1. Dénominations

Nom scientifique :	*Pericopsis elata* Harms.
Famille :	Fabaceae
Ancienne appellation :	Afrormosia elata Harns, Assamella
Noms commerciaux :	Afrormosia, Assamella, Kokrodua
Nom vernaculaire :	Mubayi (Baaka) et Ndjèb (Bakouelé) dans le Département de la Sangha.

2.1.2. Description

Grand arbre dominant de la forêt humide dense ; il peut atteindre 50 m de haut et 1, 5 m de diamètre à hauteur de poitrine (DHP). La couronne à la forme d'un éventail, le fût est droit, non pourvu de contreforts. L'écorce est de couleur claire et se desquame en écailles fines irrégulières en laissant des tâches ternes, qui donnent au tronc une apparence caractéristique.

Les fleurs, disposées en panicules terminales courtes sur un rachis velu et élancé, sont blanches et mesurent généralement 15 mm de long sur 13–14 mm de large. Le calice, pubescent à l'extérieur, est finement dentelé ; les étamines, libres, sont au nombre de 10 ; le pistil comprend un ovaire à pédoncule très court ou rudimentaire. Le fruit est une gousse d'environ 9– 17 cm de long sur 2 – 5 cm de large, plate, fine et de couleur brun clair, contenant en général de 1 à 3 graines. La graine est brun rougeâtre, presque rectangulaire et large d'environ 15 mm.

La floraison au Congo est attendue au mois de mars-avril. Les gousses apparaissent certainement en mai-juin. On peut aisément multiplier cet arbre à partir de semences (graines et boutures). L'Afrormosia commence à avoir une fructification régulière à partir d'un diamètre de 35 cm.

2.1.3. Habitat et écologie

Cette essence de *Pericopsis elata* pousse dans des zones limitées, situées à l'intérieur de l'habitat de l'association Celtis sp., Diospyros spp et Millettia lumbutuensis, dans la forêt dense humide, au bord des marigots ou des cours d'eau. Elle est parfois semi-grégaire, mais généralement éparpillée. *Pericopsis elata* est l'un des arbres dominants dans son habitat.

On y note également l'émergence des arbres tels que : *Entandrophragma spp,* et *Triplochiton scleroxylon.*

2.2. Situation actuelle de l'espèce

Des inventaires forestiers ont été réalisés par le CTFT à partir de 1972, partiellement sur la forêt du Nord Congo, avec un faible taux de sondage. Depuis, les Sociétés forestières, avec l'appui du Ministère en charge des forêts et des Bureaux d'études privés, notamment français, FRM, TEREA, ont effectué de nouveaux inventaires pour l'élaboration de plans d'aménagement forestier. Les résultats successifs de ces inventaires et de ces aménagements, montrent que la situation de Pericopsis elata est maitrisée d'autant plus que la ressource est localisée et quantifiée, et que les règles de gestion de cette espèce, sont clairement définies.

C'est ainsi que depuis 2012, après l'élaboration et l'adoption du tout premier Avis de Commerce Non Préjudiciable, émis, le Congo bénéficie des quotas d'exportation de bois de *Pericopsis elata*, sur émission de l'ACNP de l'année pour laquelle le quota est sollicité. Les résultats du programme conjoint OIBT/CITES, sont aussi à mettre à l'actif de cette maîtrise de la ressource.

2.3. Aire de Distribution de l'espèce

En Afrique on rencontre l'Afrormosia dans la forêt dense guinéo congolaise à Celtis avec une aire discontinue. D'après Faure et Vivien (1985) et le bulletin scientifique Bois et Forêts des Tropiques n° 50 paru en 1956, l'aire de répartition de Pericopsis elata : A l'Est de la Côte d'Ivoire, à l'Ouest du Ghana, à l'Ouest du Nigeria, au sud-Est du Cameroun, au Nord du Congo dans la Haute Sangha et le bassin central de la République Démocratique du Congo.

Plus précisément au Congo, *Pericopsis elata* se trouve dans une partie de la forêt du Nord, essentiellement dans le bassin de la Sangha, notamment dans les UFA : Karagoua, Jua-Iké, Tala-Tala, Ngombé, Pokola et Kabo. La superficie totale de l'aire de distribution de *Pericopsis elata* au Congo est estimée à environ 3 706 029 ha.

2.4 Fiche industrielle

L'Afrormosia a un bois dur à très dur. La densité à l'état humide varie de 1,05 à 1,2 : à l'état sec, à 12 % du taux d'humidité, sa densité varie de 0,7 à 0,8. Son bois est moyennement nerveux. Le retrait est très faible, et une fois sec, le bois a une excellente tenue. Le séchage se fait lentement, mais sans fentes ni déformations excessives.

Sur le plan mécanique, le bois de l'Afrormosia a de bonnes résistances mécaniques aussi bien en compression qu'en flexion. Il paraît, quand il est de droit fil ; souple et avoir de bonnes résistances au choc.

Sur le plan technologique, il est utilisé en tranchage pour les plaquages et l'ébénisterie. En sciage, ses produits sont utilisés pour la menuiserie intérieure et extérieure, pour l'ameublement, l'ébénisterie, les parquets et les constructions navales en particulier en bordées de navires.

CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX SUR LES MESURES D'AMENAGEMENT DES FORETS A PERICOPSIS ELATA AU CONGO

3.1 Historique de l'aménagement

Au Congo, l'aménagement forestier a débuté dans les années 1980, dans le secteur forestier sud, avec le Projet de Développement Forestier du Sud Congo, sous financement de la FAO : FO : DP/PRC/80/005. Il a concerné trois UFA : UFA sud 2 (Madingo-Kayes), UFA sud 5 (Kibangou) et 6 (Divénié), couvrant une superficie totale d'environ 1 607 498 hectares. Malheureusement ces acquis n'avaient pas été capitalisés, l'expérience ayant été très tôt abandonnée, faute de financements. Une seconde tentative a été faite avec un projet pilote sous financement OIBT entre 1995 et 1997 dans le massif du Chaillu (dans le département du Niari), notamment à Ngouha II (Aménagement Pilote Intégré). Là encore les troubles sociopolitiques ont annihilé les efforts fournis. Il a donc fallu attendre l'adoption d'un nouveau Code Forestier, en 2000, pour voir naître de nouvelles orientations d'aménagement durable.

Dans le secteur forestier nord, l'aménagement débute vers les années 2000, après l'adoption de la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant Code Forestier. Les premiers protocoles furent signés et les Cellules d'Aménagement mises en place, dans toutes les sociétés forestières basées dans le Département de la Sangha notamment : CIB, IFO, SIFCO mais aussi dans les Sociétés du Département de la Likouala.

Il a fallu attendre cinq à six ans pour voir les premiers plans d'aménagement être adoptés (2006, pour l'UFA Pokola et Kabo et 2007 pour l'UFA Ngombé). Les Sociétés forestières ont travaillé en synergie avec l'Administration Forestière, les Bureaux d'Etudes, des ONG de Conservation (WCS par exemple et bien d'autres), d'autres organismes comme l'OIBT, l'AFD, les Associations et les populations vivant dans et autour des UFA, ainsi que les autorités des structures déconcentrées.

Au total, 4 822 242 ha ont déjà été aménagés (plans d'aménagement adoptés/validés), dont 2 414 226 ha certifiés FSC : il s'agit des UFA Kabo, Pokola, Loudoungou-Toukoulaka pour la CIB et Ngombé pour IFO (Cf. Tableau 1).

3.2 But du plan d'aménagement

Le plan d'aménagement permet de :

- Trouver un équilibre entre tous les intervenants dans ce monde multidimensionnel qu'est la forêt, donc concilier les besoins des populations riveraines, des industriels, des pouvoirs publics garants de la matière, avec les exigences et contraintes de gestion- conservation qui prônent la durabilité.
- Faire bénéficier à tous, les bienfaits de la gestion durable de la forêt ;
- Maintenir les rôles traditionnels qui sont dévolus à la forêt, sans en rompre les équilibres, pour quelque raison que ce soit.

Dans cette recherche d'équilibre et de compromis, il y a par exemple le découpage de l'Unité Forestière d'Aménagement en Séries d'aménagement qui est déjà une voie de solution, car il y est réservé une série entière pour le développement communautaire où les populations trouvent leur compte. Par ce fait, leurs liens, leur dépendance de la forêt ne sont pas interrompus. Une attention soutenue est portée sur des zones écologiques fragiles, par des mesures conservatoires. La recherche scientifique y prend une part active, tout comme la coupe des bois d'œuvre qui justifie la présence de l'industrie.

3.3 Contenu des plans d'aménagement

Le plan d'aménagement est le document de base, qui oriente la gestion, l'exploitation, la conservation de l'espace aménagé. Le Plan d'Aménagement se base sur les Directives Nationales d'Aménagement Forestier. En général un plan d'aménagement s'articule autour des chapitres suivants (Cf. Directives Nationales d'Aménagement Forestier) :

- Présentation générale ;
- Présentation de l'UFA et de son environnement ;
- Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA ;
- Décisions d'aménagement de l'UFA ;
- Mesures de gestion des séries d'aménagement ;
- Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA ;
- Mesures de gestion de la faune ;
- Actions du volet socio-économique ;
- Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement ;

- Bilan économique et financier.

3.3.1 Présentation générale

Dans ce chapitre il est fait un bref aperçu de la forêt Congolaise, sa composition, sa structuration ; ensuite il présente l'exploitation forestière au niveau national. Il décrit également le cadre institutionnel de la gestion de l'environnement, le cadre juridique national et international.

3.3.2 Présentation de l'UFA et de son environnement

Ce chapitre fait l'historique de l'exploitation forestière de l'UFA, de la préparation du plan d'aménagement. Outre l'historique, le chapitre donne la situation géographique de l'UFA, en décrivant les limites puis la présentation de la situation administrative et juridique de l'UFA (Figure 2) , les facteurs écologiques (climat, géologie et pédologie, relief, hydrographie, végétation et faune), les populations humaines (données démographiques, population riveraine, flux migratoire, diversités ethnolinguistiques), les voies de communication et infrastructures, les activités économiques (vue d'ensemble, activités de la population, activités des entreprises, ….).

3.3.3 Analyse des études et travaux préparatoires à l'aménagement de l'UFA

Ce chapitre traite de la stratification de l'occupation des sols et des types forestiers, de la typologie de la végétation de l'UFA, et l'identification des milieux sensibles. Il traite également de l'inventaire (la méthodologie, l'inventaire de la ressource en bois d'œuvre, de la biodiversité) ; des études dendrométriques. Le contexte socio-économique est également évoqué dans ce chapitre, par la présentation des caractéristiques démographiques, les structures régionales, la santé primaire, l'alimentation, les conditions de travail au sein de l'entreprise, l'économie rurale, les acteurs, les usages et territoires dans la zone d'emprise de l'UFA, l'impact économique local de l'activité industrielle, principales conclusions du diagnostic socio-économique. Dans ce chapitre, il est également traité des questions liées à l'impact environnemental de l'exploitation forestière, notamment les facteurs d'impact, les domaines et la nature des impacts, les critères de cotation des impacts, l'analyse des risques et actions proposées pour limiter les impacts ; les principales conclusions de l'étude d'impact environnemental.

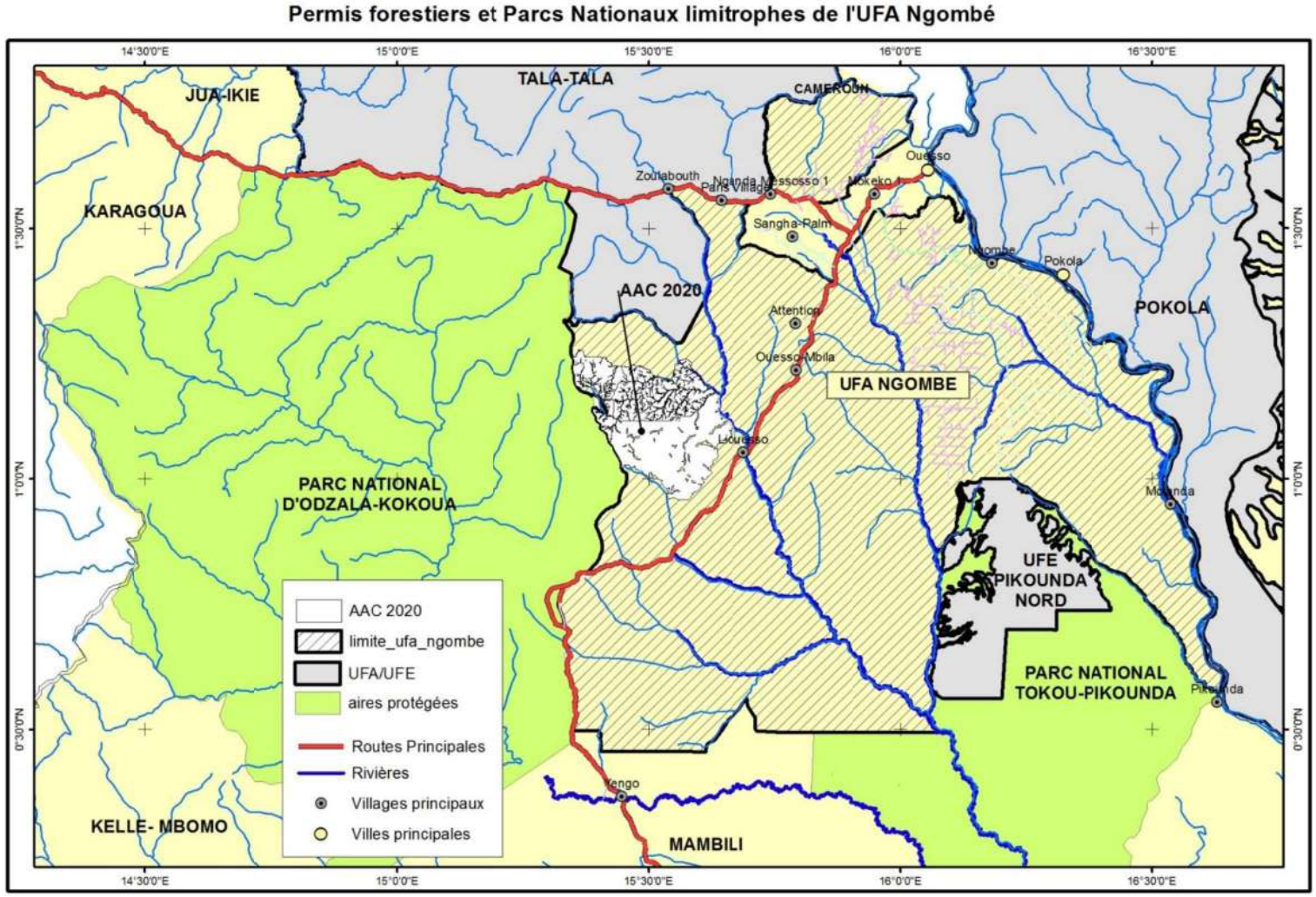


Figure 2 : Localisation de l'UFA Ngombé

3.3.4 Décisions d'aménagement de l'UFA

Ce chapitre porte sur les définitions, objectifs et découpage des séries d'aménagement, notamment les séries de : production, conservation, protection, développement communautaire et recherche. Il établit la durée d'application du plan d'aménagement, notamment pour le cas de la série de production, les principes d'aménagement, les essences aménagées, le calcul du taux de reconstitution, le choix de la durée de rotation, le choix des DMA, les possibilités annuelles, les définitions du parcellaire, avec le découpage en UFP, l'ordre de passage en coupe des UFP et programmation de l'exploitation et la description des UFP.

3.3.5 Mesures de gestion des séries d'aménagement

Il s'agit d'énoncer les règles de gestion, pour chacune de ces séries d'aménagement, sur la base du diagnostic fait au terme des études (Inventaire multi ressources, études socio-économiques, étude écologique, étude de l'Exploitation Forestière à Impact Réduit, études dendrométriques…).

3.3.6 Orientations d'Industrialisation en rapport avec la ressource de l'UFA

Dans ce chapitre, il est décrit l'outil industriel existant, sa capacité de production, la production actuelle et passée de sciages, le taux de transformation sur une certaine durée (depuis cinq ans en arrière par exemple). Ce chapitre indique aussi le potentiel ligneux disponible en fonction de l'utilisation potentielle, les conditions nécessaires pour le développement industriel, orientations sur le court et le moyen termes : mise en place des séchoirs et récupération des déchets et l'orientation à long terme.

3.3.7 Mesures de gestion de la faune

Le programme de gestion de la faune est expliqué et un état des lieux est fait, sur la pression de chasse dans l'UFA. Ensuite, il est fait un rappel sur la législation et la réglementation congolaise sur la gestion durable de la Faune. Ensuite des orientations données au programme de la gestion de la faune dans l'UFA : le zonage de chasse ; orientations en matière de règlementation de la chasse dans l'UFA : le zonage de chasse ; orientations en matière de règlementation de la chasse dans l'UFA : Lutte anti-braconnage et transports illégaux.

Les mesures d'accompagnement du programme de gestion de la faune : le suivi-évaluation démographique de la population, le suivi-évaluation de la pression de la chasse, la sensibilisation, les activités alternatives et approvisionnement en protéines alternatives à la viande de chasse ; il y a aussi le suivi-évaluation de la composante gestion-conservation de la faune, et enfin les modalités de mise en œuvre du programme de la gestion-conservation de la faune.

3.3.8 Actions du volet socio-économique

Il est énoncé le cadre organisationnel et relationnel, le cadre de concertation : comité technique de suivi de l'aménagement, dispositif de concertation avec les ayants droits de l'entreprise (les employés et leur famille), le dispositif de concertation avec les populations vivant dans et autour de l'UFA, mise en œuvre et suivi du dispositif de concertation. Le chapitre évoque aussi les mesures sociales propres aux bases-vie de l'entreprise, les mesures liées à la coexistence des différentes fonctions et usages de l'espace et des ressources naturelles de l'UFA.

3.3.9 Mise en œuvre, suivi et évaluation du Plan d'Aménagement

Ce chapitre désigne les différents acteurs de la mise en œuvre du plan d'aménagement, présente l'organisation fonctionnelle de la mise en œuvre de l'aménagement, établit les responsabilités et tâches des acteurs dans la mise en œuvre de l'aménagement ; le contrôle de l'application des mesures, les audits, la révision du plan d'Aménagement.

3.3.10 Bilan économique et financier

Le chapitre indique le coût de l'élaboration du plan d'aménagement, le coût de sa mise en œuvre, les recettes prévisionnelles à percevoir par l'Etat, le bilan financier-recettes de l'entreprise qui se fait sur la durée de la rotation/ ou annuelle.

Le Plan d'Aménagement s'achève par une conclusion, puis les annexes.

3.4 Situation actuelle des plans d'aménagement

Le tableau 1 donne la situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production du Congo. Les cinq plans d'aménagement forestiers déjà adoptés dans la région s'exécutent normalement. Il s'agit notamment des plans d'aménagement des UFA Ngombé, Kabo, Loudoungou-Toukoulaka, Pokola et Jua-Ikié. Pour ces 5 UFAs, les

premières UFP ont déjà été exploitées et ont été évaluées. Il sied de signaler que 4 UFA sont certifiées FSC et sont soumises à un double contrôle :

- Les contrôles de l'Administration Forestière, dans son rôle régalien ;
- Les contrôles par des organismes de certification, en liaison avec le FSC.

UNITE FORESTIERE D'AMENAGEMENT (UFA)	SUPERFICIES	ATTRIBUTAIRES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
Jua-Ikié	547 026 ha	SEFYD	Plan d'aménagement adopté	
Karagoua	597 097 ha		non encore aménagée	Travaux de terrain encours
Tala-Tala	612 120 ha	SIFCO		Plan d'aménagement en cours d'examen
Ngombe	1 218 080 ha	IFO	Plan d'aménagement adopté	forêt certifiée
Pokola	377 550 ha	CIB	Plan d'aménagement adopté	forêt certifiée
Kabo	296 000 ha	CIB	Plan d'Aménagement adopté	forêt certifiée
Loundougou-Toukoulaka	552 676 ha	C.I.B	Plan d'aménagement adopté	certifiée
Mokabi-Dzanga	583 000 ha	Mokabi S.A (Groupe Rougier)		en cours de mise en oeuvre
Mobola-Mbondo	105 200 ha	Bois Kassa		en cours de mise en oeuvre
Mbomo-Kellé	605 000 ha	CDWI		en cours de mise en oeuvre

Tableau n° 1 : Situation actuelle des plans d'aménagement des forêts de production de la République du Congo.

3.5 Certification forestière

La certification forestière est un engament volontariste pris par le Gouvernement du Congo, auquel les sociétés ont adhéré. Ainsi à ce jour, quatre concessions forestières aménagées, sont certifiées FSC, il s'agit notamment des UFA :

- Ngombé (1 159 642 ha), attribuée à Industrie Forestière de Ouesso (IFO) ;

- Pokola (452 200 ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois (CIB) ;
- Kabo (296 000 ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois (CIB) ;
- Loundoungou-Toukoulaka (571 100ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois (CIB) ;
- Pikounda-Nord (92 530 ha), attribuée à la Congolaise Industrielle de Bois (CIB) ;
- - Mokabi-Dzanga (583 000 ha), attribuée à la société Mokabi SA ;
- - Ipendja (461 296 ha), attribuée à la société Thanry-Congo.

Soit une superficie totale d'environ 3 615 768 ha de forêt certifiée.

CHAPITRE 4 : SITUATION DE *PERICOPSIS ELATA* DANS LE NORD-CONGO

Les résultats présentés dans ce chapitre sont issus de l'étude réalisée sur l'état des lieux de l'exploitation de *Pericopsis elata* au Congo (Loumeto 2010).

La situation du potentiel ligneux de *Pericopsis elata* dans le nord-Congo doit se lire à deux niveaux : sur la base des inventaires réalisés par le CTFT et ceux réalisés par les sociétés forestières.

4.1. Inventaires réalisés par le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT)

L'inventaire des ressources forestières de la région de Ouesso, financé par le Fond d'Aide et de Coopération (FAC) a été réalisé par le CTFT (tableau 2) en 1972. Concernant l'aire de distribution de *Pericopsis elata*, l'inventaire du CTFT a couvert une partie de l'actuel Parc National Odzala-Kokoua en sa partie nord, l'actuelle UFA Ngombé, l'actuelle UFA Kabo et le nord de l'actuelle UFA Pokola. Cet inventaire a montré que *Pericopsis elata* figure parmi les essences phares des formations ligneuses.

La densité moyenne de l'Afrormosia est de l'ordre de 0,12 tige/ha pour l'ensemble des formations végétales couverte par l'inventaire du CTFT.

Les résultats du tableau 2 montrent que les densités les plus élevés de l'Afrormosia sont observées dans les forêts denses sur terre ferme (0,16 tige/ha) et dans les forêts hors *Gilbertiodendron* (0,14 tige/ha). Les densités les plus faibles sont observées dans les forêts claires de terre ferme hors *Gilbertiodendron* soit 0,05 tige/ha qui correspond au seuil critique. L'exploitation de *Pericopsis elata* ne devrait pas toucher cette formation forestière. Tableau 4 ci-dessous montre la répartition de la densité de *Pericopsis elata* en fonction du Dbh et des types de formations forestières.

Le potentiel commercialisable minimum de *Pericopsis elata* pour l'ensemble des forêts sur sol ferme est résumé dans le tableau 3. Au Congo le DME fixé par l'Administration Forestière, pour l'Afrormosia est de 60 cm. Ce DME donne un potentiel commercialisable de l'ordre de 231 000 m3

Tableau 2 : Répartition de la densité de Pericopsis elata en fonction du diamètre et des types de formations forestières dans le Nord Congo (CTFT, 1972).

	Classe de diamètre (cm)				
Types de formations forestières	20-40	40-60	60-80	≥ 80	Total
Forêts denses sur terre ferme	0,045	0,050	0,036	0,034	0,6
Forêts marécageuses	0,005	0,005	0,002	-	0,01
Peuplement de Limbalis sur terre ferme	-	0,007	0,006	0,008	0,2
Forêts claires	0,001	0,001	0,002	0,001	0,005
Terre ferme hors Limbalis	0,037	0,042	0,030	0,028	0,137
Tous types sur terre ferme	0,034	0,039	0,028	0,026	0,14
Raphiales	0,027	-	0,027	-	0,054
Tous types de zones marécageuses	0,004	0,006	-	-	-
Forêts denses à Limbalis	-	0,006	0,005	0,007	0,01
Ensemble des formations	0,031	0,036	0,026	0,024	0,16

Tableau 3 : Potentiel commercialisable en fonction du DHP de Pericopsis elata dans le Nord Congo (CTFT, 1972)

Diamètre (cm)	**Potentiel estimé en milliers de m³**	**Marge d'incertitude (%)**	**Potentiel minimum en milliers de m³**
≥ 60	231	27,7	167
≥ 70	198	27,7	143
≥ 80	161	27,7	-

Ces inventaires, rappelons-le, avaient été réalisés aux fins de subdivision du domaine forestier en UFA, pour en faciliter la gestion ; ainsi on parle encore en termes de blocs, qui plus tard ont constitué les UFA actuelles.

4.2 Inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration des plans d'aménagement.

Pour élaborer leur plan d'Aménagement, les sociétés forestières doivent conduire à travers leur Cellule d'Aménagement ou les Bureaux d'études agréés, des inventaires dits d'aménagement.

Pour mener à bien les travaux, les Directives Nationales et les Normes Nationales d'Inventaire d'aménagement ont servi de base technique. Les éléments ci-après ont été pris en compte :

- les arbres de diamètre supérieur ou égal au DME ;
- les arbres de diamètre inférieur au DME ;
- la régénération potentielle
- la mortalité naturelle %
- la durée de la rotation (25 ans minimum)

Les inventaires d'aménagement ont été réalisés d'avril 2001 à juin 2004 pour l'UFA Ngombé sur la totalité de l'UFA attribuée à l'époque : 1 350 000 ha.

4.2.1. Résultats de l'inventaire d'aménagement pour *Pericopsis elata* dans l'UFA Ngombé

Les résultats de l'inventaire d'aménagement dans l'UFA Ngombé pour Afrormosia sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 : Résultats de l'inventaire d'aménagement dans l'UFA Ngombé pour Afrormosia

Superficie totale productive	801 716 hectares
Durée de la rotation	30 ans (2007 – 2036)
DME officiel	60 cm
DMA Plan d'Aménagement	100 cm
Densité des tiges à l'hectare	0,005
Accroissement moyen (cm/an)	0,60 cm
Essence classée dans le groupe 1 qui est le groupe des essences Objectif du Plan d'Aménagement, essences dites « nobles »	

4.2.2. Taux de reconstitution pour *Pericopsis elata* dans l'UFA Ngombé

Le taux de reconstitution est un indice qui permet d'estimer la proportion d'arbres qui seront remplacés, après exploitation, en fin de rotation. La reconstitution se calcule pour un groupe d'essences et doit être d'au minimum de 50% sur le groupe d'essences objectifs, en fin de rotation.

Le tableau 5, ci-dessous, présente le Taux de Reconstitution (% Re) de l'Afrormosia en fonction du Diamètre d'Exploitabilité, pour une durée de rotation de 30 ans.

Tableau 5 : Taux de Reconstitution de l'Afrormosia en fonction du diamètre d'exploitation pour l'UFA Ngombé

Diamètre (cm)	**Taux de reconstitution sur 30 ans**
50	9%
60 (DME officiel)	3%
70	7%
80	21%
90	38%
100 (DMA appliqué)	**102%**
110	251%

En observant ces taux de reconstitution, on constate que *Pericopsis elata* ne commence à se reconstituer qu'à partir de 90 cm de diamètre. Pour cette raison, le DME a été augmenté pour fixer le DMA de l'Afrormosia à 100 cm.

CHAPITRE 5 : PROCESSUS DE PREPARATION D'UNE ASSIETTE ANNUELLE DE COUPE

5.1 : cadre légal et règlementaire

Le code forestier (loi 16-2000 du 20 Novembre 2000), a prévu tous les mécanismes de gestion rationnelle du secteur forestier, notamment contrôler l'attribution des concessions forestières, l'exploitation des bois d'œuvre et de service, le suivi post-exploitation, la transformation industrielle des bois etc. Les articles 67 et 80 du décret 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts en sont les référentiels. A la faveur donc de cette loi, des structures spécialisées sont créées, pour appuyer cette politique forestière gouvernementale basée sur la gestion durable ; ainsi une structure chargée de mettre en œuvre le volet inventaire et aménagement des ressources forestières et fauniques destinés à l'exportation etc.

Aujourd'hui et ce depuis huit ans, la République du Congo dispose d'un arsenal juridique et réglementaire adapté au nouvel ordre mondial, ou le concept exploitation-conservation est à la une de tous les sommets et grandes réunions au cours desquels, la communauté internationale interpelle les Etats pour que ceux-ci améliorent leurs modes de gestion des ressources naturelles. Parce que les modèles jusqu'ici mis en œuvre, ont créé un précèdent, ayant conduit au réchauffement de la planète.

5.2 Préparation de l'Assiette Annuelle de Coupe

5.2.1. Objectif :

L'assiette annuelle de coupe vise à obtenir le volume requis par la loi qu'une Société forestière est autorisée à exploiter au titre de l'année civile (art. 69 du décret 2002-437). Elle se prépare généralement une année à l'avance, par la circonscription d'un périmètre à l'intérieur duquel, on devrait obtenir, après des comptages (prospection) systématiques des arbres exploitables, ledit volume. Ce volume, fixé par la loi l'est sur proposition de l'aménagiste forestier, donc du plan d'aménagement, sur la base de calculs (traitement) des données d'inventaire d'aménagement (art.70 du décret ci-haut énoncé). Cette

opération peut être réalisée, soit en interne, par les équipes de la société, soit par des sous-traitants professionnels de la forêt (art.46 du décret 2002-437 ci-dessus énoncé).

5.2.2. Rôle de l'aménagement forestier.

L'aménagement forestier pose des bases viables d'une gestion durable : il fixe dans l'espace et dans le temps, toutes les opérations liées à l'exploitation forestière (ressources ligneuses).

5.2.2.1. Division de l'Unité Forestière d'Aménagement en séries d'aménagement

Pour des tâches de gestion-conservation, l'Unité Forestière d'Aménagement est divisée en série d'aménagement, sur la base des éléments issus de l'inventaire d'aménagement (faune, flore, écologie, etc.) il en découle donc cinq séries d'aménagement au terme des directives nationales :

- Série de production ;
- Série de conservation ;
- Série de protection ;
- Série de Développement communautaire ;
- Série de recherche.

La série de production est dédiée à la production de bois d'œuvre principalement.

5.2.2.2. Division de la série de production, en Unité Forestière de Production (UFP)

La série de production est divisée en unités de production, sur la base de la rotation (période que doit durer l'exploitation forestière, pour revenir sur les premières parcelles, ou mieux, les premières assiettes annuelles de coupe). Dans la zone Nord-Congo, cette rotation est fixée à trente 30 ans. Des calculs du pourcentage de reconstitution %Re, ou indice de reconstitution, permettent une simulation. Généralement, la série de production doit compter six UFP, qui correspondent à cinq années d'activités dans chaque UFP, jusqu'à la fin de la rotation. Chaque UFP fait l'objet d'un plan de gestion qui définit toutes les activités à mener pendant les cinq ans : de l'exploitation forestière, de la transformation industrielle des bois, aux aspects sociaux et bien d'autres. Pour chaque essence, un volume est fixé, dont la somme est égale au volume maximum annuel (Cf. annexe 2).

5.2.2.3. Division de l'Unité forestière de production en Assiettes Annuelles de Coupe (AAC)

A l'origine, un plan de gestion quinquennal est exigible avant toute activité dans l'UFP, elle-même divisée en cinq assiettes annuelles de coupe qui font chacune l'objet d'un plan opérationnel annuel. Ce plan annuel détaille par le menu, toute la planification nécessaire des opérations prévues. L'aménagiste, par simulation, fixe les volumes à extraire sur chaque assiette ce qui correspond donc à diviser le volume total de l'UFP par cinq, dans le cas d'un aménagement équi-volume (Cf. annexe…).

5.2.3. Choix de l'emplacement de l'AAC

Le choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe dépend de l'exploitant, à partir des cartes de répartition de la richesse ligneuse, issue de l'inventaire d'aménagement. Ensuite, des équipes de prospection font une reconnaissance d'adéquation.

5.2.4. Travaux de mise en place de l'AAC

L'annexe 3 montre un plan type d'assiette annuelle de coupe

5.2.4.1. Layonnage

En général, les layons sont orientés Est-Ouest et Nord-Sud. Des rectangles de 1 000mx500m sont ouverts, soit 50 hectares, appelés Parcelles d'inventaire d'exploitation. Pour réduire au maximum les risques d'oubli ou de doublon au comptage, des pistes sont ouvertes au milieu, pour obtenir des rectangles de 250m sur 1000m dans lesquels s'effectuent les comptages.

5.2.4.2. Comptage

Le comptage se fait par virée. En effet, dix (10) compteurs s'alignent sur 5m et avancent au rythme constant et régulier. Les comptages portent sur toutes les tiges d'arbres exploitables (essences objectif, essences de promotion) pris en compte dans l'Assiette Annuelle de Coupe. Les prospecteurs font un classement primaire en terme de qualité (choix inventaire ou cotation).

5.3. Demande d'autorisation de coupe

Après les autorisations de terrain, notamment le layonnage et le comptage, les données sont traitées à l'ordinateur sur des programmes développés à cet effet. Une cartographie est élaborée, avec situation spatiale relative des pieds d'arbres, ainsi que leur effectif. Un

dossier constitué de plusieurs pièces est constitué pour solliciter une autorisation de coupe (art.71 du décret 2002-437)

5.4. Expertise de l'Assiette Annuelle de Coupe

5.4.1. Mission de contrôle de terrain :

La Direction Départementale des Eaux et Forêts, dont relève l'exploitant, procède à une vérification non seulement des comptages sur le terrain (art.72 er 73 du décret 2002-437), mais aussi, expertise le matériel et équipements de la société, le personnel, et enfin le point sur les sommes dues éventuellement par celle-ci à l'Administration Forestière spécifiquement courant l'année antérieure.

5.4.2. Délivrance de l'autorisation de coupe :

L'autorisation de coupe est délivrée par le Directeur Départemental des Eaux et Forêts (art.79 du décret 2002-437).

Le rapport d'expertise (contrôle) permet de délivrer ou non l'autorisation de coupe. Il sied de signaler que lorsque cette expertise se fait hors délais, et que l'autorisation n'est pas délivrée au 15 décembre inclus, le Directeur Départemental n'est plus habilité à délivrer cette autorisation, elle relève alors du Directeur Général des Eaux et Forêts.

CHAPITRE 6 : UTILISATION, COMMERCE, CONTROLE ET SUIVI

6.1. Utilisation

Cette essence est très demandée sur le marché mondial du bois depuis 1948. Son bois remplace aisément le teck (*Tectonia grandis*) pour la construction des ponts et des bastingages de bateaux. On l'utilise également pour l'ébénisterie, la fabrication de panneaux pour meubles et la menuiserie. Elle est exportée sous forme de grumes ou de sciages. Elle tient une place importante sur le marché du bois d'œuvre et coûte plus cher que le fameux acajou africain (*Entandrophragma*).

6.2. Commerce

Selon le bulletin *Bois et Forêts des Tropiques* n° 50 en 1956, le bois de *Pericopsis elata* est commercialisé depuis les années 1950 d'abord en Angleterre et aux Pays Bas. Ce bois provenait des pays de l'Afrique de l'Ouest où il est déjà signalé une nette diminution du stock (Barney Dickson et al., 2005). Aujourd'hui il est exporté vers plusieurs destinations, la consommation domestique étant très faible dans les pays producteurs. Le tableau 6 donne les quantités exportées du Congo du bois *Pericopsis elata* et les destinations de ces quantités dans la période 1993-2003.

Tableau 6 : Volumes exportés (en m3) de Pericopsis elata de 1993 à 2003

Pays d'importation	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Belgique				105			549	570	333	135	69
Chine							231	728			13
Chypre											
Danemark	63		99	208				97			
France	181	139		777				390	669	121	
Allemagne							60	68	228		
Irlande										316	174
Italie	1492	10.965	155	406	451		1.362	1.912	1.281	508	28
Japon	131	83		146	1.173	39	204	2.257	2.350	2.887	496
Malaisie				11							

Maroc			157								
Panama											110
Portugal			22							61	394
Singapour					11*						
Suisse	454			318				107			
Taïwan			249	999			771		1.794	1.267	2.659
Tunisie								64	217		
Turquie				159					11	133	105
Grande Bretagne									65	33	
USA										44	25
British Virgin Islands											349
Inc.				212							
Total	2.321	11.187	682	3.413	1.635	39	3.159	6.193	6.948	5.505	4.509

Depuis des années, *Pericopsis elata* a fait l'objet de beaucoup d'intérêts et d'actions de la part des organisations internationales et sous régionales. En 1992, cette espèce a été enregistrée à l'Annexe II de la CITES. L'UICN, selon les catégories et les critères de la « liste rouge » de cette structure, l'a classée comme espèce en danger.

Les exigences de l'Annexe II de la CITES vis-à-vis des pays exportateurs figurent à l'Article IV Paragraphes 2 et 3. Ces paragraphes sont les suivants :

- Paragraphe 2, l'exportation de tout spécimen des espèces de l'Annexe II requiert la délivrance et la présentation d'un permis d'exportation. Le permis d'exportation est délivré quand les conditions suivantes sont remplies :

➢ L'Autorité Scientifique du pays d'origine doit donner un avis que les exportations ne se font pas au détriment de la survie de l'espèce ;

➢ L'Autorité de Gestion doit s'assurer que le spécimen est obtenu dans le respect des dispositions légales du pays d'origine en vue de la protection de la faune et de la flore ;

➢ L'Autorité de Gestion doit s'assurer que les spécimens vivants sont bien traités et épargnés de tout risque de dommages pour sa santé et les traitements cruels.

- Paragraphe 3, l'Autorité Scientifique de chaque partie devra surveiller aussi bien les permis d'exportation du pays d'origine des spécimens des espèces de l'Annexe II que les exportations actuelles. Dès que l'Autorité Scientifique constate que les exportations des spécimens de ces espèces doivent être limitées à un seuil leur permettant de maintenir leurs rôles dans les écosystèmes où elles évoluent et au-delà duquel elles peuvent passer à l'Annexe I, l'Autorité Scientifique conseille l'Autorité de Gestion sur les mesures appropriées à prendre pour délivrer les permis d'exportation desdites espèces.

Il est important de retenir que dans l'Annexe II, il y a une particularité en ce qui concerne par exemple le *Pericopsis elata.* C'est qu'il existe une annotation qui inclut seulement les grumes, les débités et les placages faits à partir de cette espèce. Ce sont ces produits qui font l'objet des prévisions de cette annexe. En d'autres termes, les exportations des parquets fabriqués à partir de cette espèce au niveau du pays d'origine ne font pas partie des prévisions de l'Annexe II.

Dans l'espace de l'Union Européenne, l'ensemble des dispositions de la CITES est appliqué avec certaines exigences supplémentaires dues à son contexte particulier de 27 états membres. Ainsi, pour les produits de l'annexe II, un permis d'importation est délivré par les autorités sur la base de permis d'exportation. La libre circulation est ensuite possible au sein de l'UE pour les produits de l'annexe II. Il est important d'assurer la cohérence entre les pays importateurs et les pays exportateurs. Le SRG de l'UE peut être appelé à examiner les délivrances de permis et à demander des explications complémentaires aux pays exportateurs. Il est important de répondre à ces demandes sinon le SRG peut prononcer une suspension des importations. Il existe à cet effet une séparation nette entre la gestion et l'évaluation. Les espèces de l'Annexe II de la CITES sont inscrites à l'Annexe B de l'UE.

6.3. Contrôle et suivi

6.3.1. Cadre juridique légal relatif au contrôle

La garantie d'une bonne gouvernance des ressources forestières et fauniques découle d'un suivi régulier et de contrôle efficace des activités y afférentes. La conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers requièrent de tout pays, en

sus de l'adhésion aux accords et conventions internationales, la mise en place d'un cadre juridique adéquat aussi bien pour fixer les principes que pour édicter les règles devant commander aux pratiques des acteurs sociaux et économiques. Il est ainsi du commerce de manière générale et de celui de *Pericopsis elata* tout particulièrement.

Au sujet, il importe de relever l'existence d'un cadre légal contenu dans la réglementation nationale (loi et textes réglementaires), adossé à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment la Convention CITES et l'APV avec l'UE/FLEGT.

Le contrôle est régi par la loi n° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant Code Forestier. Celui-ci fixe les principes de gestion, définit les procédures et indique les différents organes commissionnaires. En matière de commissionnaire des produits forestiers, l'article 83 dispose : « les produits forestiers destinés à l'exportation doivent répondre aux normes internationalement reconnues ».

Et l'article 82 consacre la création au sein de l'Administration Forestière, d'un service public chargé d'assurer le contrôle des produits forestiers à l'exportation et le suivi du marché. Ces dispositions légales sont précédées par trois textes réglementaires, à savoir :

- Le décret n°2002 – 433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du corps des agents des eaux et forêts.
- Le décret n°2002 – 436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du Service de Contrôle de Produits Forestiers à l'Exportation ;
- Le décret n°2002 – 437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts, dont l'article 132 oblige le Service de Contrôle à travailler ensemble et de concert avec les services de Douanes, et à publier régulièrement une note de conjoncture.

6.3.2. Mise en œuvre concertée du plan d'aménagement

Sur le plan juridique, la réglementation nationale consacre et organise la mise en œuvre concertée du plan d'aménagement des superficies concédées par convention de transformation industrielle ou par convention d'aménagement transformation. La loi

attribue ce plan d'aménagement une valeur contractuelle en ce qu'il est établi et révisé d'accord parties, même lorsqu'il survient des événements imprévus, dans ce cas, la loi laisse l'initiation de révision à la partie la plus diligente, preuve de la latitude de concertation par les dispositions légales.

Il est également prévu dans la loi que l'exécution d'un plan d'aménagement incombe à la société signataire d'une convention d'aménagement transformation, qui désigne un responsable à cet effet, l'administration des eaux et forêts devant nommer un agent contrôleur.

Le cadre légal national vient d'être renforcé par la mise en œuvre d'un projet sur la traçabilité des Lois et produits forestiers, et surtout par la création, au sein de « l'Inspection Générale des Services du MEF », d'une cellule de la légalité forestière et de la traçabilité, chargée notamment de :

- Organiser les activités et contrôle de la légalité forestière ;
- Assurer le suivi de la traçabilité des produits forestiers ;
- Mettre en œuvre la grille de la légalité forestière
- Veiller à l'application de la règlementation forestière ;
- Délivrer le certificat de la légalité.

Par rapport au commerce de *Pericopsis elata,* les règles édictées, le cadre institutionnel prévu et les mesures prises devraient faciliter toutes les opérations d'exportation et assurer un contrôle conséquent.

De plus, les dispositions sont appuyées par les stipulations de la Convention CITES auxquelles la réglementation nationale s'est harmonieusement adaptée.

6.3.3. Les organes de la CITES

La convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, en son article 9, engage chaque partie à désigner :

- Un ou plusieurs organes de gestion compétente pour délivrer les permis et les certificats au nom de cette partie ;
- Une ou plusieurs autorités scientifiques chargées d'émettre des avis de connaissance sur la survie de l'espèce intéressée par une exploitation quelconque ou par les objectifs d'une importation.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette stipulation, la République du Congo a créé l'organe de gestion animé par la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF) et la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP) qui en sont le noyau technique.

Cet organe a toujours délivré les documents administratifs (permis et certificat) inhérents à l'exportation de *Pericopsis elata* conformément aux stipulations CITES.

Selon la même dynamique, la République du Congo a également mis en place une autorité scientifique. Mais le fonctionnement de celle-ci a révélé qu'elle gagnerait à être d'abord spécifiée en autorité scientifique faune et flore, qui élargie à d'autres structures de la recherche scientifique. Cette lacune est en voie de résolution. L'imminence de cette résolution peut militer en faveur d'un dispositif CITES complet et pertinent.

6.3.4. Clause spéciale CITES

L'article 8 de la CITES autorise les parties à prendre des mesures appropriées en vue de la mise en application des dispositions conventionnelles ainsi que pour interdire le commerce de spécimens en violation de ses dispositions ; mesures spéciales allant des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux ; à la confiscation ou le renvoi à l'état d'exportation de tels spécimens.

Cette latitude offerte aux parties d'harmoniser avec l'ouverture faite par la législation nationale quant à la l'édiction par une voie réglementaire de mesures spéciales concernant la gestion d'une espèce donnée, ce qui peut être le cas pour *Pericopsis elata*.
En résumé, on peut retenir que la disposition légale de contrôle mise en place par la République du Congo se conforme aux stipulations CITES, même si certains organes requerraient quelque renforcement, ce qui est en cours, pour rendre l'édifice plus efficace.

6.3.5. Suivi de la gestion de *Pericopsis elata*

En rappel, suite à la menace exprimée sur l'exploitation de *Pericopsis elata*, les exportations au Congo des produits dérivés de cette espèce ont été suspendues par la CITES en octobre 2005. C'est en 2006 que le pays est sorti de cet embargo qui a porté un coup dur à l'économie du pays en général, et au poids des recettes forestières en

particulier. Les opérations de commercialisation et d'exportation de *Pericopsis elata* ont effectivement repris en juin 2007. Et seulement deux permis totalisant un volume de 509,732 m^3 ont été attribués à une seule Société forestière : SIFCO. Celle-ci est l'unique société qui exploitait *Pericopsis elata* à cette époque.

Les deux sociétés forestières SEFYD et SIFCO, ainsi que l'Etat congolais, étaient alors très préoccupés sur les enjeux concernant la maîtrise des données sur l'abondance, la régénération, et toutes les questions qui concourent à la conservation de *Pericopsis elata*, éléments, somme toute, indispensables pour garantir une gestion durable de cette essence. C'est essentiellement à ce titre que les deux Sociétés ont contribué volontairement et efficacement au programme conjoint, OIBT/ CITES avec le Gouvernement du Congo pour développer et mettre en œuvre un projet intitulé « Inventaire de *Pericopsis elata* dans une forêt de production au Congo, en vue de sa gestion durable » ainsi que les autres activités inscrites au titre de ce programme.

Ce projet rentre dans le cadre d'un programme conjoint de l'OIBT et la CITES sur la mise en œuvre effective de la réglementation CITES pour les espèces de bois d'œuvre dans le Bassin du Congo. Son objectif global est d'assurer la gestion durable de *Pericopsis elata* par la mise en place d'un plan de gestion concertée et durable, conformément aux exigences environnementales de l'espèce. C'est ainsi que des mesures de contrôle et de suivi ont été prises afin d'assurer la pérennité de l'espèce.

6.3.5.1. La traçabilité

La traçabilité (suivi des étapes successives du bois exploité depuis la forêt jusqu'au consommateur final, en passant par toutes les étapes successives de conditionnement, de transformation et de distribution) des bois congolais est traduite par la stratégie de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (tableau 7). Pour le cas des forêts exploitées sous le régime de convention (CTI ou CAT), elle est constituée de huit étapes :

- Etape 1 : Préparation et formalisation du dossier relatif à la demande de la coupe annuelle ;
- Etape 2 : Vérification des limites et des résultats de comptage, puis délivrance de l'Autorisation de Coupe Annuelle ;

- Etape 3 : Prélèvement du bois (abattage, étêtage-éculage, débardage, tronçonnage ou préparation des billes) ;
- Etape 4 : Stockage des billes au niveau des différents parcs de production (parc forêt, parc export, parc usine) ;
- Etape 5 : Transport des produits : billes des parcs-forêts aux unités de transformation/ports d'exportation/ marché local ; bois transformé des unités de transformation au port d'exportation/ marché local ;
- Etape 6 : Transformation locale des billes ;
- Etape 7 : Exportation des produits à partir du port d'exportation (port de Pointe-Noire au Congo ou de Douala au Cameroun) ;
- Etape 8 : Circuits locaux de commercialisation dans les marchés nationaux.

L'étape 8 ne concerne pas *Pericopsis elata*, car sa commercialisation locale est inexistante au Congo.

Le tableau 7 présente le système de traçabilité des bois issus des conventions (CTI ou CAT).

Tableau 7 : Schéma de contrôle de la chaîne d'approvisionnement (ou traçabilité) des bois issus des conventions (CTI ou CTA).

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de Vérification (Cf grille de légalité)
Etape n°1	Dossier relatif à la préparation et la formalisation de la demande de la coupe annuelle	-Réalisation de l'inventaire d'exploitation -Production du rapport d'inventaire et des cartes thématiques de la coupe annuelle -Constitution et soumission des dossiers de demande de la coupe annuelle	-Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapport d'inventaire -Demande coupe annuelle -Carte de comptage au 1/20000 -Carte du réseau des routes, parcs, cours d'eau au 1/50000
Etape n°2	Vérification et délivrance de la coupe annuelle	-Vérification des comptages systématiques -Vérification de la capacité de production de l'exploitant forestier -Production du rapport d'expertise de la coupe annuelle	-Directions Départementales et Brigades de l'Economie Forestière -Sociétés forestières -Sous-traitants	-Rapports d'activités -Rapports de mission d'expertise de la coupe annuelle
Etape n°3	Prélèvement du bois	-Réalisation des opérations de triage/comptage avant abattage	SCPFE)	

		-Production du bois (abattage, ététage-éculage, débusquage, débardage, tronçonnage bille) -Marquage des fûts, souches et billes par un numéro d'abattage, l'empreinte de la société -Enregistrement des fûts et billes dans les dans les documents de chantier -Suivi-contrôle de l'Administration forestière		
Etape n°4	Stockage des billes	-Tronçonnage et affectation des billes (billes usines locales ou billes exports) -Etablissement des feuilles de spécification -Etablissement des AVE -Contrôle des dimensions et des volumes des billes par l'antenne SCPFE -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétent de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE)	-Carnets de chantier -Feuilles de spécification -Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat
Etape n°5	Transport des produits	-Etablissement de la feuille de route -Transport des billes -Transport des planches, bastaing et autres avivés	-Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE)	-feuille de spécification -Agrément -AVE et autres documents (D6,D15, certificat d'origine,…)
Etape n°6	Transformation locale des billes	-Réalisation des opérations de transformation de bois -Marquage des produits -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE -Sous-traitants	-Feuilles de route -Registres des billes entre parc usine -Rapports de production -Rapports d'activités et de mission de l'Administration
n°7	Exportation des produits	-Constitution des dossiers des bois exports (Feuilles de route, Feuilles de spécification, AVE, D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…) -Missions d'inspection et de suivi-contrôle de	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts,…)	-Feuilles de route -Feuilles de spécification -AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, Certificat

		l'Administration Forestière		phytosanitaire, déclaration d'expédition,…)
Etape n°8	Circuits locaux de commercialisation des produits	Vente des bois (planches, bastaing, chevrons et autres avivés)	-Sociétés forestières -Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts, Transport, Finances,…)	-Agrément -Reçus/factures d'achats

N.B.

- Carnet de chantier : Document dans lequel sont notées toutes les informations relatives aux bois abattus durant l'exercice de l'AAC. Il contient entre autres, la date d'abattage de l'arbre, son numéro, ses dimensions (longueur, diamètre moyen, volume, le nombre de billes issues de la grume), la destination (scierie ou export), les dates d'évacuation. Sur le carnet de chantier y sont aussi indiquées, les références du marteau forestier contenant les initiales de la société. Ce document est ouvert officiellement par l'Administration Forestière et clos aussi par elle.
- Feuille de spécification : la spécification à l'export est établie par l'exportateur. Celle-ci est validée par le SCPFE et aussi par les services des douanes. Elle ne concerne donc que les bois destinés à l'exportation. Cette feuille indique les qualités de bois, leur volume, leur origine ainsi que leur destination et éventuellement les montants de la redevance.
- Feuille de route : Document extrait du carnet des feuilles de route. Sur cette feuille, y sont indiqués, les caractéristiques des bois transportés, notamment : les numéros des billes, leur origine, ainsi que la destination et l'usage. Il est indispensable pour tout produit forestier en circulation sur le territoire national.

6.3.5.2 Système de vérification de la légalité

Pour le contrôle des vérificateurs qui ne sont pas liés à la chaîne de traçabilité, les éléments ci-après sont pris en compte :

- L'existence légale de l'entreprise ;
- Les droits d'accès légaux aux ressources forestières ;
- Le respect des dispositions en matière d'exploitation et de transformation des bois ;

- La conformité des déclarations fiscales et paiements des taxes et contributions sociales ;
- Le respect des dispositions légales et réglementaires en Environnement ;
- L'information et l'implication de la société civile, des populations locales et autochtones à la gestion de la concession forestière ;
- Le respect des droits des populations locales et autochtones et des travailleurs ;
- Le respect de la réglementation en matière de transport et de commercialisation du bois.

6.3.5.3 Contrôle de la coupe annuelle

La coupe de bois obéit à une démarche administrative (article 71 du décret 2020-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts). Le prélèvement se fait sur la base d'une autorisation de coupe délivrée par le Directeur Départementale de l'Economie Forestière, sur demande formulée par la société. Cette demande est assortie d'une carte des comptages à l'échelle 1/20000ème des pieds d'arbres sollicités, une carte ou un croquis au 1/50 000eme des routes et pistes réalisées au cours de l'année précédente et les localisations des Parcs, des routes et des pistes dont la construction est projetée pour la nouvelle année.

Les récépissés des taxes ou autres relevances dues conformément aux dispositions des articles 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80 du décret 2002-437 du 31 décembre 2000 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts. Un quota est fixé, après une expertise sur le terrain par des agents forestiers assermentés. Les arbres abattus sont retranscrits sur un carnet de chantier qui est soumis au contrôle, quatre fois l'année, par les services forestiers compétents, notamment la Direction Départementale de l'Economie Forestière et la Direction Générale de l'Economie Forestière. Sur cette base, l'exploitation est suivie, et les quotas autorisés sont respectés.

Dans ces concessions, telles les UFA Ngombé, Pokola et Kabo, le potentiel ligneux de l'espèce est connu et maîtrisé parce que les plans d'aménagement forestiers ont été faits. Pour les sociétés désireuses d'obtenir des quotas CITES, mais qui ne disposent pas encore de plan d'aménagement, il n'y a aucune base rationnelle de fixation de quotas.

6.3.5.4 Procédure d'exploitation de Pericopsis elata au Congo

Lorsque l'entreprise est prête à exporter les grumes ou les produits issus de *Pericopsis elata*, elle devra solliciter un certificat d'origine et un permis/certificat CITES auprès de la Direction Générale de l'Economie Forestière. La délivrance de ces documents se fait selon les étapes ci-après :

- Soumission pour examen d'une requête par l'entreprise exportatrice auprès de la DGEF;
- Analyse de la requête par la DFAP afin d'en vérifier les pertinences par rapport aux bois et au VMA de l'UFA, qui doivent intégrer la qualité proposée par l'exportation (nombre des pieds et le volume). Si toutes les conditions sont réunies, le projet de permis/certificat CITES est envoyé au Directeur Général de l'Economie Forestière, en sa qualité de responsable d'organe de gestion national, pour la signature ou au Directeur de la faune et des Aires Protégées, en sa qualité de suppléant au DGEF ;
- Signature du permis/certificat CITES par le DGEF ou le DFAP ;
- Paiement des droits auprès de la caisse de la Direction du Fonds Forestier (DFF), et confirmation à la DGEF ;
- Remise du permis/certificat CITES à l'exportateur.

Le permis/certificat CITES est l'une des pièces du dossier d'exportation qui est présentée auprès des services du SCPFE (Antennes locales), aux fins d'obtenir une attestation de vérification à l'export ou AVE. Le SCPFE, qui a une Direction Générale à Pointe-Noire possède d'un ensemble de données des VMA et des AAC de chaque entreprise. Ces données y sont déjà enregistrées sur ordinateur. Ces données globales sont alors comparées afin de vérifier si les volumes de production et les essences observées sur le terrain correspondant à ce qui est déclaré et à ce qui a été attribué à l'entreprise en terme de VMA/AAC. S'il n'y a pas d'écarts importants (à plus de 5%), la SCPFE (antenne de Ngombé par exemple) établi une AVE au profit de l'exportation qui la présente au service de Douanes.

Les volumes des grumes à exporter qui sont déclarés par l'exportateur sont validés par le SCPFE après avoir effectué les inspections techniques sur lesdits grumes.

Les Douanes établissent alors un formulaire D6B spécifiant le montant de la taxe à l'exportation.

6.3.5.5 Acquis, défis et perspectives

Pour la gestion des essences forestières et des forêts, le Congo dispose d'un important arsenal juridique. Le nouveau projet de loi forestière est approuvé par le Parlement. La volonté politique du Gouvernement en matière de gestion forestière durable, est nettement affichée dans la loi forestière actuelle et dans le nouveau projet de loi. Dans la loi actuelle, les plans d'aménagement forestiers sont obligatoires. Dans la nouvelle loi, une exigence supplémentaire de traçabilité du bois est demandée aux opérateurs économiques, selon des principes, critères et indicateurs en cours d'élaboration dans le cadre de l'APV-FLEGT.

En ce sens, pour apprécier le respect du cadre juridique relatif à la gestion forestière, le Ministère en charge des forêts, en partenariat avec REM, a mis en place une « observation indépendante » (OI/FLEG). Pour lutter contre l'exploitation illicite du bois et promouvoir la bonne gouvernance, le Congo a signé un accord de partenariat volontaire (APV) avec l'Union européenne. Lors de la mise en œuvre de cet accord, le certificat de légalité sera obligatoire pour toutes les exploitations, hormis les produits forestiers destinés au marché européen qui nécessiteront les autorisations FLEGT.

L'exploitation de *Pericopsis elata* intègre les dispositions générales régissant les essences forestières au Congo et celles de la Convention.

CHAPITRE 7 : CONSERVATION ET PRINCIPES DE PRECAUTION

7.1 Forêts naturelles

Les forêts du secteur sud du Congo sont constituées par celles du Mayombe, du Massif du Chaillu, des bosquets forestiers de la vallée du Niari. Les forêts du secteur centre sont quant à elles constituées par les formations forestières situées dans les départements du Pool et des Plateaux. Dans ces forêts, la présence du *Pericopsis elata* n'est pas signalée.

Les produits forestiers issus de ces forêts sont évacués par route et par voie ferroviaire jusqu'à Pointe-Noire (au Port Autonome) pour des besoins d'exportations. Quant aux forêts du secteur nord, elles sont situées dans les Départements de la Cuvette, de la Cuvette Ouest et de la Sangha (où la présence abondante du *Pericopsis elata* est signalée). Les produits forestiers issus desdits départements sont évacués par le Gabon (Port Gentil) pour les forêts de la Cuvette Ouest ; par Douala (Cameroun) et Pointe-Noire, pour les forêts des Départements de la Sangha, de la Likouala, des Plateaux, après avoir parcouru des centaines de kilomètres par voies terrestre et fluviale.

Au Congo, la déforestation est très faible avec des estimations variant entre 0,06% et 0,2% de la superficie totale de la forêt. Sur le plan écologique, *Pericopsis elata* a une préférence pour les cours d'eau et les zones inondées temporairement.
Comme il a été indiqué dans les précédents chapitres, *Pericopsis elata* est localisé essentiellement dans la partie septentrionale du pays notamment dans les UFA du Département de la Sangha, mises en valeur par quatre (04) sociétés forestières : CIB, IFO, SEFYD et SIFCO.
D'une façon générale, les forêts du Congo ne subissent pas une forte déforestation, surtout dans la zone où est signalée la présence de *Pericopsis elata*.

La forêt du nord Congo couvre environ 15 millions d'hectares adjacents à la RDC, au Cameroun et au Gabon. Environ 8,85 millions d'hectares sont concédés aux compagnies forestières ; le reste constitue un habitat inondé en permanence ou de façon saisonnière et est considéré comme une zone inappropriée à l'exploitation forestière et zone

strictement protégée. Celle-ci est constituée des parcs nationaux, des réserves naturelles et fauniques. La zone forestière du Congo, notamment celle du Département de la Sangha (où est localisé *Pericopsis elata*) est aujourd'hui au centre du développement des opérations forestières de grande envergure et au centre de Parcs Nationaux de grande envergure (p. e. Parc National d'Odzala, Kokoua).

Il est nécessaire de rappeler que le processus d'élaboration des plans d'aménagement des concessions forestières initié par le gouvernement a couvert toutes les concessions forestières du secteur forestier du nord Congo, sauf les UFA Karagoua et Tala-Tala, dont les plans d'aménagement sont en cours d'exécution. Par contre les plans d'aménagement des concessions forestières des secteurs sud et centre sont en cours d'exécution depuis avril 2010, avec l'appui des financements du gouvernement, des sociétés forestières concernées et l'AFD.

7.2 Plantations forestières

La République du Congo, depuis des années, développe des plantations forestières industrielles dans la zone côtière (Département du Kouilou), dans la vallée du Niari et dans le District de Inié, (PK45 de Brazzaville) à travers le Service National de Reboisement, en sigle SNR (Société de l'Etat congolais), et une société privée dénommée EFC (Eucalyptus et Fibres du Congo). Ces plantations forestières concernent uniquement les essences suivantes : Eucalyptus, Pins, Limba et Okoumé, couvrant environ 80.000 ha.

Concernant *Pericopsis elata*, aucune initiative n'a été prise par les pouvoirs publics, les sociétés privées ou les communautés locales pour développer des plantations forestières de cette essence.

7.2.1 Gestion des semenciers

Au total 227 semenciers ont été identifiés et sélectionnées dans les parcelles de reboisement, représentant 31 essences de la forêt danse. Des 227 semenciers, 44 ont été repérés à Enyellé et 183 plants à Pokola.

Les semenciers les plus représentatifs sont le Sapelli et le Wengué qui comptent respectivement 18 et 7 spécimens, suivi de l'Ayous, l'Azobé, l'Eyong, le Fraké et le Tiama avec 5 pieds chacun. Il sied de signaler que ces semenciers ne présentent pas toujours un

très bon phénotype. Des phénomènes de pollinisation intrafamiliale ont été observés surtout pour les méliacées

7.2.2 Superficies plantées et gestion des parcelles de reboisement

Au total 379,71 ha ont été plantés par les UPARA de 1995 à 2007, dont 294,15 ha reboisés par l'UPARA CIB et 85,56 ha par l'UPARA ex ITBL.

Il sied de signaler que les sujets plantés dans les layons aux endroits relativement mieux éclairés accusent une croissance initiale meilleure que leurs congénères placés aux endroits ombragés. Ceci montre que l'enrichissement des zones dégradées devait se faire prioritairement dans les trouées d'abattage et les pistes de débardage pour les essences héliophiles.

7.2.3 Dynamique des parcelles reboisées

Au regard de l'ensemble des essences plantées, l'Okoumé présente le meilleur accroissement annuel moyen en hauteur (2,9 m), suivi du Fraké et du Tiama (2 m). Les accroissements des autres essences sont les suivants : l'Aniégré (1,7 m), le Sipo et le Wengué (1,2 m), l'Afrormosia (1,07 m), le Kosipo (1 m), le Sapelli et le Bossé présentent des faibles accroissements annuels moyens en hauteur (0,44 et 0,5 m).

CHAPITRE 8. RESULTATS/QUOTAS POUR LA SOCIÉTÉ IFO

8.1. Présentation sommaire de la Société IFO

L'organigramme de la société IFO est représenté en annexe 2.

La base vie est constituée par :

- Le camp des cadres
- Le camp des agents de maîtrise et employés

Pour son chantier, IFO dispose d'une importante flotte de camions grumiers, bennes et véhicules légers de liaison, dotés de système de communication, des engins lourds pour les opérations d'exploitation forestière (construction de routes, entretien de routes, débardage et débusquage), notamment des D6, D7 Caterpillar et Komatsu, des travaux routiers, des niveleuses, ainsi que des engins de manutention dans les parcs à bois aussi bien en forêt qu'à la scierie. Pour évacuer sa production vers l'extérieur, IFO utilise trois voies :

- Les routes du Congo, sur près de 1 500 kms, au départ de Ngombé jusqu'à arriver à Pointe-Noire, avec des restrictions de tonnage, variant entre 30 et 50 tonnes/convois ;
- Les routes du Cameroun, sur près de 1 300 de kilomètres, au départ de Ngombé jusqu'à arriver à Douala/Kribi ;
- La voie navigable : de Ngombé sur la rivière Sangha, puis le Fleuve Congo jusqu'à Brazzaville, puis par la route, sur 500 kms, de Brazzaville jusqu'à Pointe Noire.

La production de la société IFO pour l'essentiel, est destinée à l'international. 1 000 travailleurs sont employés dans la société, dont 3% de cadres (toutes nationalités). Le volume annuel produit est de l'ordre de 200 000 m^3 de bois.

8.2. Résultats de l'inventaire d'aménagement

Le diamètre minimum d'exploitation pour cette essence aménagée est de 100 cm dans l'UFA Ngombé.

a-1. Densité à l'hectare

Tableau 8 : Densité à l'hectare sur l'UFA Ngombé

	Densité Tige/ha	
DME	Tige/ha>20 cm	Tige/ha>50 cm
Pericopsis elata (Afrormosia)	0,005	0,004

a-2 Volume brut / ha

Tableau 9 : Volume brut /ha sur l'UFA Ngombé

DMA (cm)	**Volume brut / ha**		**Volume net / ha**	
	≥DMA	≤DMA	≥DMA	≤DMA
100	**0,02**	**0,02**	**0,01**	**0,01**

En terme de volume moyen, début de concentration pour la classes de diamètre supérieurs à 70 cm, ce qui se reflète bien dans le tableau ci-dessus.

a-4 Volume brut total

Tableau 10 : Volume net total sur l'UFA Ngombé

DMA (cm)	**Volume brut totaux**		**Volume net totaux**	
	≥DMA	≤DMA	≥DMA	≤DMA
100	**14 717**	**14 181**	**4 709**	**4 538**

a-5 Volume brut /ha

Tableau 11 : Volume bruts/ ha /classe de diamètre sur l'UFA Ngombé

Classe diam.	**40 cm**	**50 cm**	**60 cm**	**70 cm**	**80 cm**	**90 cm**	**100 cm**	**110 cm**	**≥DMA 100 cm**
	0,035	0,035	0,035	0,032	0,030	0,028	0,018	0,012	0,030

8.3. Résultats de l'inventaire d'exploitation de *Pericopsis elata*

L'inventaire d'exploitation a été exécuté sur la base des normes congolaises d'aménagement forestier (Décret 2002-437). La méthode utilisée est la méthode de d'inventaire à 100% des arbres à partir d'un diamètre défini. L'unité de base du comptage est la parcelle de 1 000 mètres par 500 mètres, soit 50 hectares. Pour l'Afrormosia spécifiquement, le diamètre de comptage a été fixé à 30 cm lors de l'inventaire d'exploitation de l'AAC 2020 (légèrement en dessous de son Diamètre de Fructification Régulière). Cette décision d'aménagement a permis de :

- Quantifier le potentiel total de cette essence.
- Calculer son taux de reconstitution après exploitation dans l'AAC 2020 (taux de reconstitution calculé par pas de 5 ans), pour les arbres > DMA.

L'AAC 2020 se situe dans l'UFP3 (2016-2021), de la série de Production de l'UFA Ngombé, conformément au Plan d'Aménagement.

Les résultats obtenus se présentent ainsi qu'il suit :

1- Le tableau 12 fait la synthèse des résultats des inventaires.

Tableau 12 : Résultats de l'inventaire d'exploitation AAC 2020 et quota d'Afrormosia

	Prévision ACNP 2020	**Situation au 31/12/2020**	**Prévision ACNP 2020 (01/01/2020-31/12/2020)**
Superficie de l'AAC_2020 (1e tenant)	29 072	29 072	29 072
Nombre de tiges comptées, D ≥ DMA (1)	131	131	131
Nombre de tiges D < DMA	371	371	371
Taux de reconstitution calculé avec un coef. d'expl (4) D> DMA	86%	98%	97% (cumul)
Proportion de tiges restantes après 30 ans (toutes tiges)	61%	72%	72% (cumul)

2- Le tableau 13 et les figures 5 ainsi que 6 présentent les effectifs obtenus avant exploitation et en fin de rotation. Ici la référence considérée est l'AAC 2019.

Tableau 23 : Effectifs/ ha avant exploitation et en fin de rotation

Tiges / ha (D >= DMA)	Dans AAC 2020		Sur UFA Ngombé
AAC 2020	Avant exploitation	30 ans après exploitation	
Afrormosia	0,017	0,010	0.005

Figure 3 : Structure par classes de diamètre d'Afrormosia avant exploitation (cas AAC 2019)

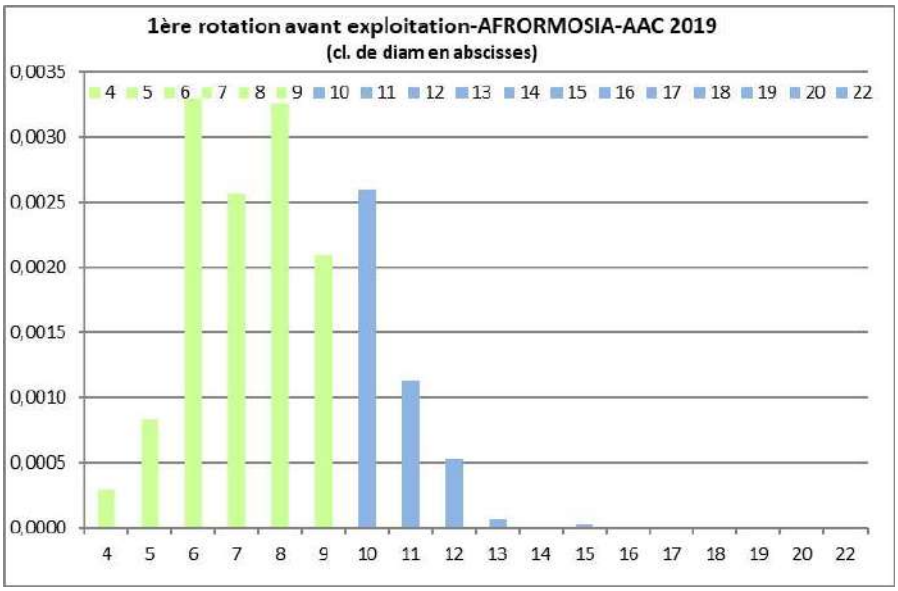
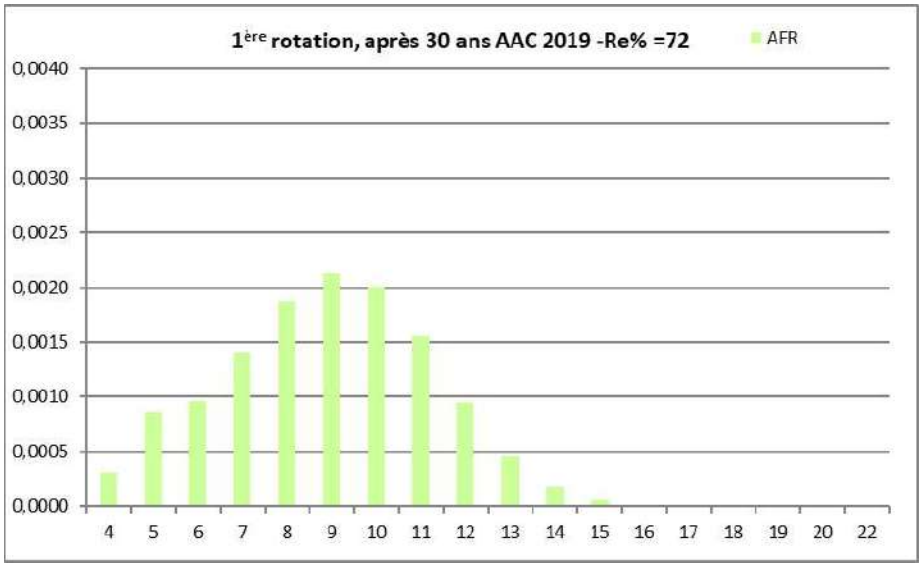


Figure 4 : Structure par classes de diamètre d'Afrormosia après la rotation (cas AAC 2019)



La structure de cette essence est bien équilibrée : abondances d'individus dans les classes de diamètre immédiatement en dessous du DMA (classe 10, en vert), qui vont assurer le renouvellement de l'espèce après son exploitation. Il est à noter qu'il était très difficile d'inventorier les petits arbres de diamètre < 60 cm, difficile à identifier dans un inventaire d'exploitation systématique. Ainsi, il est très probable que le nombre de tiges dans les classes de diamètres < 60 cm soit sous-estimé.

8.4. Détermination du quota d'exportation de *Pericopsis elata*

L'Industrie forestière de Ouesso a été autorisée à entreprendre les travaux d'exploitation forestière dans l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) 2020, d'une superficie totale de 29 072 hectares, située dans l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Ngombé.

L'exploitation de cette assiette annuelle de coupe porte sur 131 pieds de *Pericopsis elata*, pour un volume fût prévisionnel de 1 179 m3.

Superficie de l'AAC_2020 :	29 072 ha
Nombre de tiges exploitables comptées :	131 unités
Volume moyen/pied :	9 m^3
Volume fût total exploitable :	1 179 m^3
Volume à exporter en grumes :	562 m^3
Total quota pour 2020 :	**562** m^3

CONCLUSION

Il s'avère que, à partir des résultats d'inventaire d'exploitation dans l'AAC 2020 où *Pericopsis elata* (l'Afrormosia) est relativement abondant, cette essence a une distribution bien équilibrée, et un taux de reconstitution élevé après exploitation (>60%). Sur l'UFA Ngombé, avec l'application du DMA de 100 cm du plan d'aménagement, 4 classes supérieures au DME officiel de 60 cm, le taux de reconstitution calculé à partir des données d'inventaire sur l'UFA Ngombé est 100%.

De ce fait, la population de *Pericopsis elata* ne serait pas mise en danger dans l'UFA Ngombé, si cette essence est exploitée en 2020.

D'autre part, il existe d'autres populations d'Afrormosia dans l'UFA Ngombé, dans la zone de Mbocko, le long de la Sangha, où celles – ci sont mises en protection, conformément aux prescriptions du Plan d'Aménagement.

L'exploitation, la gestion et le commerce de cette espèce se fait sur des bases légales, car obéissant à la fois aux règles de la législation forestière nationale en vigueur, aux conventions internationales, et aux normes du marché international. Le système de délivrance, de contrôle et de suivi des permis CITES, contribue à la gestion durable de cette espèce.

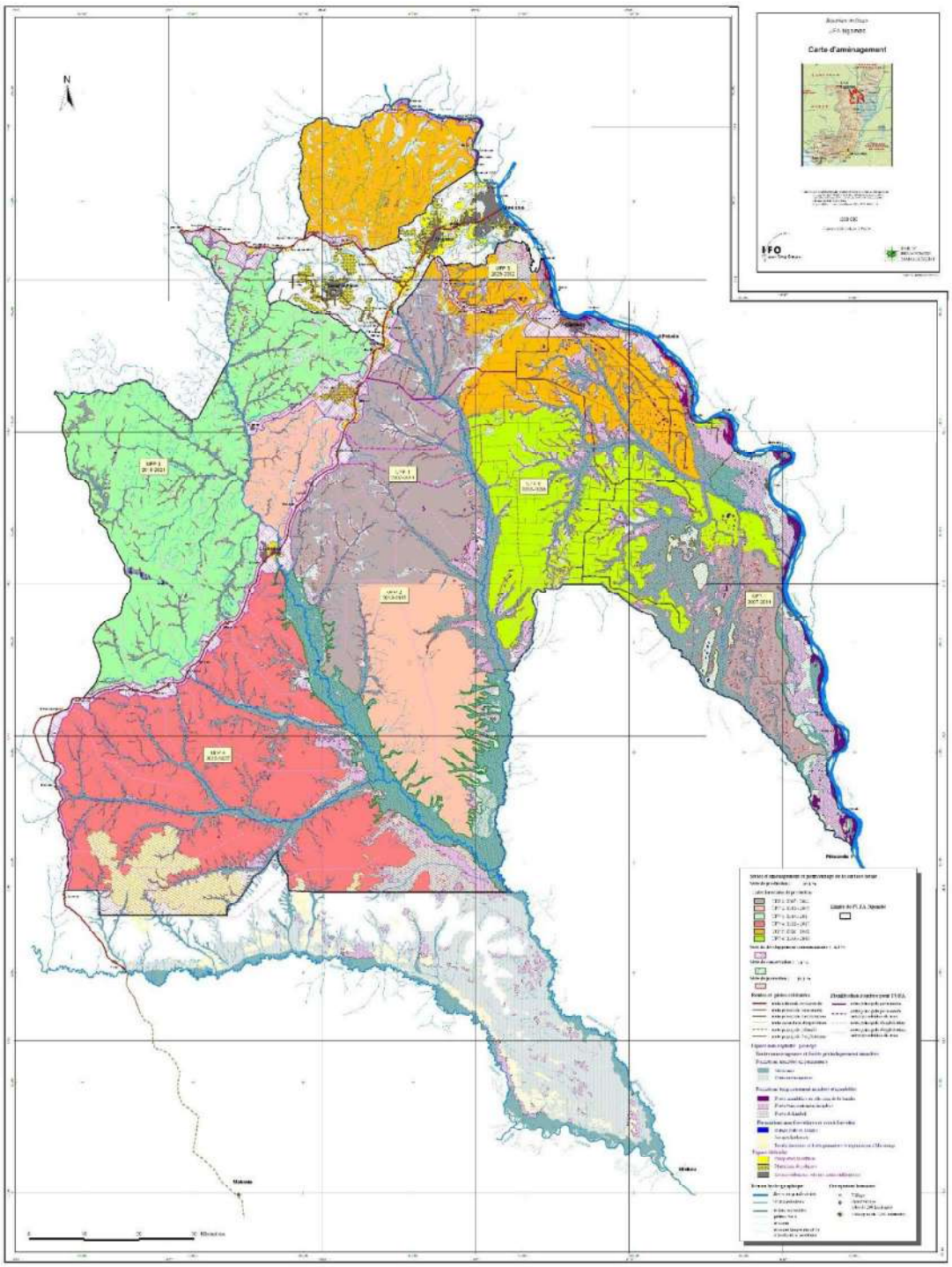
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- A.P.I. (1995a) Généralités sur l'aménagement des forêts de production de la région de l'Est, Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun 102 p.
- A.P.I. (1995b) Plan d'aménagement de l'UFA 10-046 5Document provisoire), Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun, 69 p.
- Bedel F., Durieu de Madron L., Dupuy B., Vavrichon V., Maître H.F., Bar Hen A., Narboni P. (1998) Dynamique de croissance dans les peuplements exploités et éclaircis de forêt dense africaine – dispositif de M'baiki en République Centrafricaine – Série FORAFRI (1), 72 p.
- Betti J L. (2008). Non-Detriment Findings Report on *Pericopsis elata* (Fabaceae) in Cameroon.
- Report prepared for the International Expert Workshop on Non-Detriment Findings, Mexico, November 17th-22th, 2008. 54 p.
- Boudzanga G C, Lembe G, Banzouzi JC, Kimbembe J, Taty P. (2009) : Evaluation des Ressources Forestières mondiales, Congo, Rapport National, version révisée.
- Bremier B, Bremier K, Chase MW, Fay M F, Reveal J L., Soltis D E, Soltis P S, Stevens P F, (2009). An updata of the Angiosperm,Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III, Botanical Journal of the Linnean Society, 161: 105-121.
- Décret n° 2002-237 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts.
- Décret n° 2002-433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du Corps des agents des Eaux et Forêts.
- Décret n° 2002-436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation.
- Dupont F, Guignard J L (2007). Botanique systématique moléculaire, 14ème édition Masson, Issy-les Moulineaux, 285 p.
- Forni E (1997). Types de forêts dans l'Est du Cameroun et étude de la structure diamétrique de quelques essences. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'études approfondies en Sciences agronomiques et ingénierie biologique. Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux.

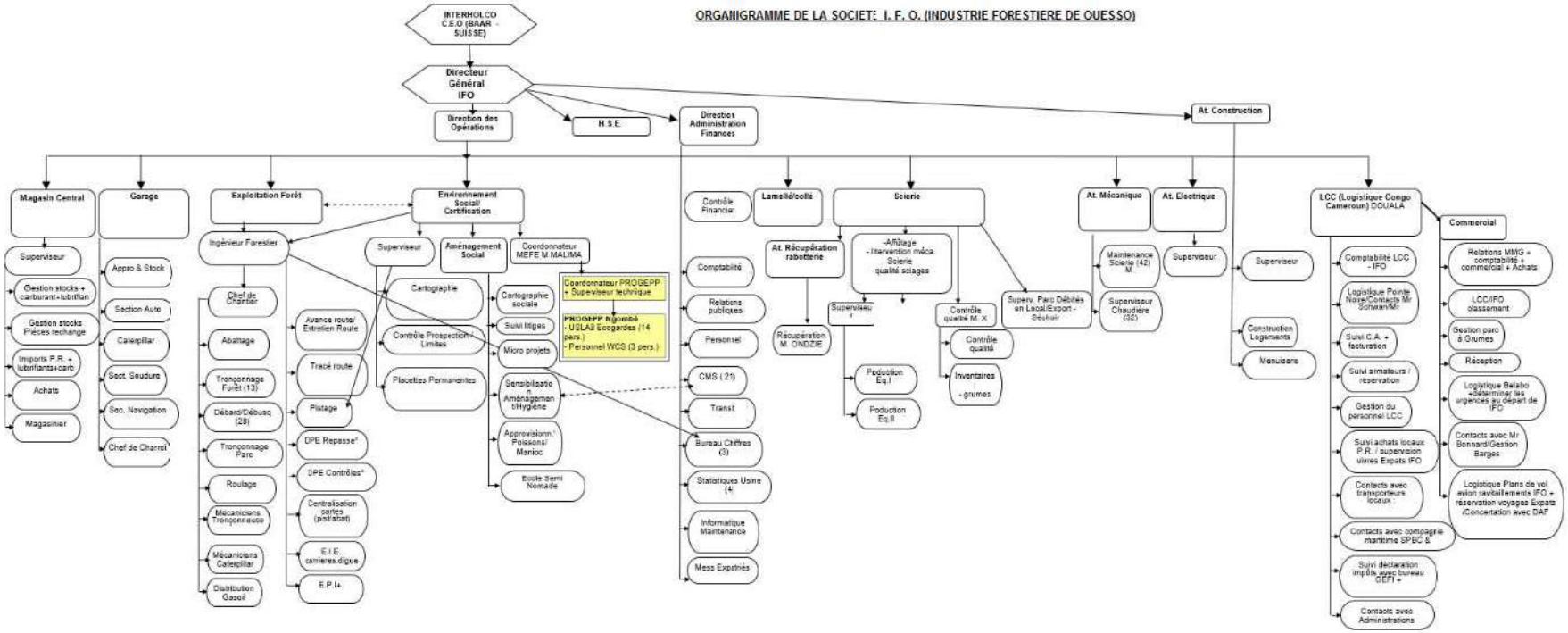
- Hawthorne W., Jongkind C (2006). Woody Plants of Western African Forests. A Guide to The Forest Trees, Shrubs and Lianes from Senegal to Ghana, Royal Botanic Gardens, Kew, 1023 p.
- IFO, FRM. (Nov 2007) Plan d'Aménagement de l'UFA Ngombé, Montpellier, France, 2 Tomes, 454 p. + annexes.
- Lebrun J P, Stork A L (1991). Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale, Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Vol.1, 250 p.
- Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier en république du Congo.
- Loumeto J. (2010) Etat des lieux de la production, transformation et exportation de *Pericopsis elata* en République du Congo. Rapport produit dans le cadre du programme thématique conjoint OIBT – CITES sur la gestion durable des espèces CITES. 90 p.
- Mabberley D J (2006). The Plant-Book, Cambridge University Press, second edition, 858 p.
- MEFDD, 02/04/2015, Note Circulaire N°0317/MEFDD/CAB/DGEF-DF-DF, concernant la délivrance d'un permis CITES pour les produits (bois en grumes ou débités) de Afrormosia, DGEF
- Note de service n° 1057/MEF/CAB/DGEF du 08 juin 2009, portant institution de l'autorité scientifique nationale CITES flore et faune.
- Ossebi Mbila S., Banzouzi J C (2010). Inventaire de *Pericopsis elata*/Afrormosia (Fabaceae) dans l'UFP1 de l'UFA de Tala-Tala, Nord Congo. Projet OIBT/CITES/UE <<Inventaire de *Pericopsis elata* (Afrormosia) dans une forêt de production au Congo en vue de sa gestion durable>>, République du Congo/Ministère du Développement Durable de l'Economie Forestière et de l'Environnement/Direction Générale de l'Economie Forestière.
- Samba Kimbata MJ (1978). Le climat Bas-Congolais, Dijon, Université de Dijon, thèse de 3ème cycle, Géographie, 280p. , 132 fig. 64 tabl.
- Vennetier R (1997). Atlas de la République populaire du Congo. Edition Jeune Afrique. 64 p.

Annexes

Annexe 1 : Découpage de la série de production en Unité Forestière de production – UFA Ngombé



Annexe 2 : Organigramme de la société IFO



REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

.=.=.=.=.

AVIS DE COMMERCE NON PREJUDICIABLE (ACNP) AU PROFIT DE LA SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE YUAN DONG POUR L'EXPORTATION DU BOIS DE *Pericopsis elata*/Afrormosia AU TITRE DE L'ANNEE 2020

Décembre 2019

Table des matières

Notes aux lecteurs et utilisateurs ---- 4

Statut de conservation pour l'espèce Pericopsis elata/Afrormosia ---- 4

À savoir ---- 4

Suggestions ---- 6

Présentation de la société ---- 8

Acronymes ---- 16

Résumé exécutif ---- 18

Introduction ---- 20

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DES FORETS DU CONGO ET GESTION FORESTIERE ---- 22

1.1 : Présentation sommaire des forêts du Congo ---- 23

1.1.1 : Généralités ---- 22

1.1.2 : massifs du Mayombe et du Chaillu ---- 24

1.1.3 : forêts du centre ---- 24

1.1.4 : forêts du Nord ---- 24

1. 2 : Gestion des forêts ---- 24

1.2.1 : Cadres institutionnel et juridique ---- 24

1.2.1.1 : Cadre institutionnel ---- 24

1.2.1.2 : Cadre juridique ---- 25

1.2.1.2 .1 : Lois et règlements ---- 25

1.2.1.2.2 : Traités, Accords et Conventions internationaux ---- 25

1.2.2 : Gestion forestière ---- 25

1.2.2.1 : Division du domaine forestier ---- 25

1.2.2.2: Attribution des concessions forestières ---- 27

1.2.2.2.1 : Appel d'offres ---- 27

1.2.2.2.2 : Commission d'attribution/Commission Forestière ---- 27

1.2.2.2.3 : Titres d'exploitation ---- 27

1.2.2.2.4 : Processus d'autorisation de coupe annuelle ---- 28

1.2.2.2.4.1 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe ---- 28

1.2.2.2.4.1.1 : Objectif ---- 28

1.2.2.2.4.1.2 : Choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe ---- 30

1.2.2.2.4.1.3 : Travaux de mise en place de l'assiette annuelle de coupe ---- 30

1.2.2.2.4.1.3.1 : layonnage ---- 30

1.2.2.2.4.1.3.2 : comptage ---- 30

1.2.2.2.4.2 : Demande de l'autorisation de coupe annuelle ---- 30

1.2.2.2.4.3 : Contrôle/expertise de l'assiette annuelle de coupe ---- 30

1.2.2.2.4.4 : Délivrance de l'autorisation de coupe ---- 31

1.3 : Mécanisme de suivi de la bonne gouvernance forestière ---- 31
1.3.1 : Contrôle et suivi ---- 31
1.3.2 : Processus APV/FLEGT ---- 32
1.3.3 : Actions des ONGs et autres associations ---- 32
1.3.4 : Traçabilité ---- 32
1.3.5 : Vérification de la légalité ---- 35

1.4 : Aménagement forestier durable ---- 36
1.4.1 : But et historique ---- 36
1.4.2 : Processus d'élaboration du plan d'aménagement ---- 37
1.4.3 : Etat des lieux de l'aménagement forestier durable au Congo ---- 38

CHAPITRE 2 : AIRE DE DISTRIBUTION, DENOMINATION, DESCRIPTION ET USAGES ---- 41

2.1 : Dénomination ---- 42
2.2 : Description ---- 42

2.3 : Habitat écologie et biologie ---- 42
2.3.1 : Habitat ---- 42
2.3.2 : Ecologie et biologie ---- 43
2.4 : Aire de distribution ---- 45
2.4.1 : A l'échelle du continent ---- 44
2.4.2 : A l'échelle nationale ---- 45

2. 5 : Description du bois, usinage et utilisations ---- 46

CHAPITRE 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE ---- 50

3.1 : Organes CITES et fonctionnement ---- 51

3.2 : Activités de la CITES au Congo ---- 51

3.3 : Présentation de l'UFA Jua-Ikié ---- 51
3.3.1 : Sitution administrative ---- 51
3.3.2 : Climat relief et hydrographique ---- 53
3.3.3 : Végétation ---- 53
3.3.4 : Géologie et sols ---- 54
3.3.5 : Faune ---- 55
3.3.6 : Populations ---- 55
3.3.7 : Activités socio-économiques ---- 55

3.4 : Historique de l'exploitation forestière de l'UFA Jua-Ikié ---- 56

3.5 : Plan d'aménagement de l'UFA Jua-Ikié ---- 56
3.5.1 : Calendrier des travaux ---- 56
3.5.2 : Synthèse des résultats de l'inventaire d'aménagement ---- 56
3.5.3 : Mesures de gestion de la série de production principalement ---- 57
3.5.4 : Essences aménagées ---- 57
3.5.5 : Rotation ---- 57
3.5.6 : Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA) ---- 58
3.5.7 : Possibilité annuelle ---- 58

3.6 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe ---- 58

3.6.1 : Collecte des données ---- 58
3.6.1.1 : Inventaire ---- 58
3.6.1.1.1 : layonnage ---- 58
3.6.1.1.2 : Comptage ---- 58
3.7 : Caractéristiques de l'assiette annuelle de coupe 2020 (localisation et superficie) ---- 59
3.8 : Traitement , présentation et analyse des données ---- 61
3.8.1 : Traitement ---- 61
3.8.2 : Présentation des résultats ---- 61
3.8.2.1 : Effectifs totaux/classe de diamètre ---- 61
3.8.2.2 : Volume exploitable ---- 62
3.8.2.3 : Volume commercialisable ---- 62
3.8.2.4 : Indice de Reconstitution (% Re) ---- 62
3.8.3 : Analyse des résultats ---- 62
CHAPITRE 4 : QUOTA D'EXPORTATION ET COMMERCE ---- 64
4.1 : Quotas d'exportation ---- 65
4.2: Commerce ---- 65
Références bibliographiques ---- 66
Annexe ---- 68

Notes aux lecteurs et utilisateurs

Après la dégradation de son habitat naturel, la surexploitation commerciale constitue l'une des causes majeures de disparition de la biodiversité. Ainsi, depuis le 1er Janvier 1975, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dite Convention de Washington et connue sous son acronyme anglais CITES, réglemente le passage en frontières de quelques 35 000 espèces animales et végétales.

L'objectif de la CITES est de garantir que le commerce international des animaux et plantes inscrits dans ses annexes, vivants ou morts, ainsi que de leurs parties et de leurs produits dérivés ne nuise pas à la conservation de la biodiversité et repose sur une utilisation durable des espèces sauvages.

L'Avis d'Exportation ou de commerce non préjudiciable (ACNP), au terme de la Convention de Washington, est un document technique et scientifique, exigible pour toute attribution de quotas d'exportation par les Organes CITES des Etats partis à la CoP, à un ou des demandeurs. Il porte sur la situation réelle de l'espèce concernée, pour cela, il doit pouvoir présenter des données de qualité sur l'aire de distribution, la structure des peuplements, l'écologie la biologie, la phénologie, bref, toutes les informations et/ou données qui garantissent la pérennité de l'espèce. Il est examiné et apprécié par une structure à caractère scientifique, appelé « Autorité scientifique » mis en place par les Etats Partis à la CoP.

Statut de conservation pour l'espèce *Pericopsis elata*/Afrormosia

Vu que G. copallifera est menacé par les feux de végétation, la surexploitation du bois et de la résine au Burkina Faso (Gnoumou et al. 2012) ; l'effet combiné de ces facteurs en fait une espèce à haut risque d'extinction (Begon et al. 2006). En Afrique centrale, plus particulièrement au Cameroun, l'exploitation illégale du bois, exporté vers l'Asie, fait subir aux Bubinga une pression considérable, il a été décidé à la CoP17, tenue en 2016 à Johannesburg, que cette espèce soit classée en annexe II de la Convention CITES.

À savoir

1. La CITES contrôle et réglemente le commerce international des espèces inscrites à ses annexes. Toute importation, exportation, réexportation (exportation d'un spécimen importé) ou introduit en provenance de la mer de spécimens des espèces couvertes par

la Convention doit être autorisée dans le cadre d'un système de permis. Chaque Partie à la Convention doit désigner au moins un organe de gestion chargé d'administrer le système et au moins une autorité scientifique qui lui donne son avis sur les effets du commerce sur les espèces.

2. Le texte de la Convention ne comporte aucune disposition requérant spécifiquement des Parties qu'elles établissent des quotas pour limiter le commerce des espèces inscrites aux annexes CITES.

Cependant, recourir à des quotas d'exportation s'est avéré tellement efficace pour réguler le commerce international de la faune et de la flore sauvages, que la Conférence des Parties à la CITES a adopté à sa 14è session (LA Haye, 2007) la résolution Conf.14.7 (Rev. CoP15) sur la gestion des quotas d'exportation établis au plan national.

En général, les quotas d'exportation sont fixés unilatéralement par les Parties mais ils peuvent aussi l'être par la Conférence des Parties et couvrent d'ordinaire l'année civile (1er Janvier au 31 Décembre).

3. Avant qu'une Partie ne délivre un permis pour autoriser l'exportation de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe I ou à l'Annexe II, son autorité scientifique doit être satisfaite et déclarer que l'exportation ne nuira pas à la survie de l'espèce, c'est ce qu'on appelle un « avis d'exportation non préjudiciable » qui découle de l'Article III, paragraphe 2 a) et de l'Article IV paragraphe 2a), de la Convention. La fixation d'un quota d'exportation peut permettre aux Parties de remplir cette obligation en déterminant le maximum de spécimens pouvant être exportés en une année donnée sans que cela ait des effets négatifs sur la survie de l'espèce. **Ainsi, la tâche d'établir les quotas** (sauf ceux fixés par la Conférence des Parties) **incombe à chaque Etat Partie.**

4. Quand un pays fixe ses propres quotas d'exportation nationaux pour les espèces CITES, il devrait les communiquer au Secrétariat (voir la résolution Conf.12.3 (Rev.CoP17) qui en informe les autres Parties. Au début de chaque année, le Secrétariat émet une notification adressée aux Parties incluant des notes d'explication sur les quotas dont il a été informé.

5. Les parties ne peuvent délivrer de permis d'exportation se référant à des quotas d'années précédentes que si elles ont indiqué au Secrétariat avant le 15 janvier de l'année nouvelle

les quantités encore en stock et la raison pour laquelle les spécimens n'ont pas été exportés l'année précédente.

6. Le Secrétariat ne communique plus par notification la liste des quotas d'exportation nationaux mais elle fournit ces informations sur le site web de la CITES. Les quotas placés sur ce site sont tenus à jour toute l'année ; les annonces tardives de quotas, les corrections et les modifications y figurent.

Suggestions

1- **À l'Administration Forestière : DGEF (Organe de Gestion CITES)**

- mettre en place une base de données spéciale relative à la gestion des deux seules espèces inscrites en annexe II de la Convention de Washington, au Congo (Pericopsis elata/Afrormosia et Guibourtia spp./Bubinga-Kévazingo), et sensibiliser toutes les parties prenantes (Douanes, SCPFE, DDEF/BEF, Cellules d'aménagement etc.) ;
- dans le cadre de la mise en œuvre des plans d'aménagement Jua-Ikié et Tala-Tala, relancer d'une part, le suivi de la dynamique forestière de P. elata, dans les placettes d'observation mises en place, et d'autre part des plantations réalisées dans lesdites UFA ;
- mettre en place une structure neutre à caractère scientifique multi disciplinaires : botanistes, biologistes, aménagistes forestiers, écologistes, (n'ayant aucun lien de hiérarchie verticale avec l'Administration forestière), appelée « Autorité scientifique », spécifique aux espèces de flore (au terme de la convention : un Etat partie à la Convention peut mettre en place une ou plusieurs autorités scientifiques), ce qui permettra de rendre plus crédible les ACNP ;
- fixer des dates limites de dépôt des demandes de quotas d'exportation des bois d'espèces inscrites aux annexes de la CITES, par les demandeurs, ce qui permet la programmation en temps réel, des sessions d'examen des différents ACNP s'y rapportant ;
- mettre à la disposition des structures ci-après un exemplaire de l'ACNP, il s'agit plus particulièrement de :
  - SCPFE (Direction et antennes)
  - Service des DOUANES (aux différents points de sorties)

- DDEF(dont relève les bénéficiares)

2 - Aux sociétés forestières

- s'approprier du contenu de la Convention pour comprendre son fonctionnement, et en maitriser les procédures ;
- respecter les quotas attribués ;
- être au faîte de l'information relative à la vie de la Conventions, par la consultation permanente du Site web de la Convention.

3 - Au service de contrôle des produits forestiers à l'exportation (SCPFE)

- ne jamais établir d'Attestation de Vérification à l'Exportation(AVE), sans présentation du permis CITES dûment revêtu du sceau de l'Organe de gestion, représenté par le Directeur Général de l'Economie Forestière, pour les espèces listées en annexe II de la CITES, entendu, Pericopsis elata/Afrormosia et tous les Bubinga/Kevanzingo (Guibourtia spp.)

Présentation de la société

Tableau n° 1 : Identité de la SEFYD

Identité : SEFYD	
Siège social	Cabosse, District de Souanké (Dépmt Sangha/Rép. du Congo)
Directeur Général	MA DE CHAO
Directrice, Chef de Site	Mme CHEN HONG UNG
Personnes contact à Brazzaville	Mr. Zhou et Mme Ella NTSIKA-TSIMBA
Origine des capitaux	Chinoise
Forme juridique	Société Anonyme à Responsabilités Limitées Sarl
Capital social	
Effectif du personnel au 30/12/2019	664

Tableau n° 2 : Dénomination de la Concession

Dénomination de la Concession Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Jua-Ikié	
Situation sur le plan de la subdivision du domaine forestier national	Secteur forestier Nord, zone II Sangha
Situation administrative	Département de la Sangha
Superficie S.I.G	531 536 ha
Superficie utile	464 386,18 ha
Superficie de la série de production	388 291 ha
Nature et références du titre d' attribution de la concession	Convention d'Aménagement et de Transformation (CAT) n°4/MEF/CAB/DGF du 19 septembre 2005 approuvée par l'arrêté n° 5294/MEFE/CAB du 01 septembre 2008

La Société d'exploitation forestière Yuan Dong est structurée et organisée ainsi qu'il suit :

La Direction Générale qui comprend :

- un Directeur Général
- un Secrétariat particulier
- un assistant du Directeur Général
- un Directeur administratif et financier
- un Responsable de site

- une Direction commerciale
- une Direction technique

La Direction technique comprend :

- Une Direction de d'exploitation
- Une Direction des industries
- Une Direction garage

La Direction administrative et financière comprend :

- Une agence de Ouesso
- Une agence de Brazzaville
- Un service administratif et relations publiques
- Un service du personnel
- Un service comptable et paie

La Direction commerciale comprend :

- Un service de transit
- Une agence de Douala

La Direction des industries comprend :

- Une section scierie
- Une section menuiserie et autres maillons de la transformation
- Une section affûtage

Ci-dessous, l'organigramme de la société

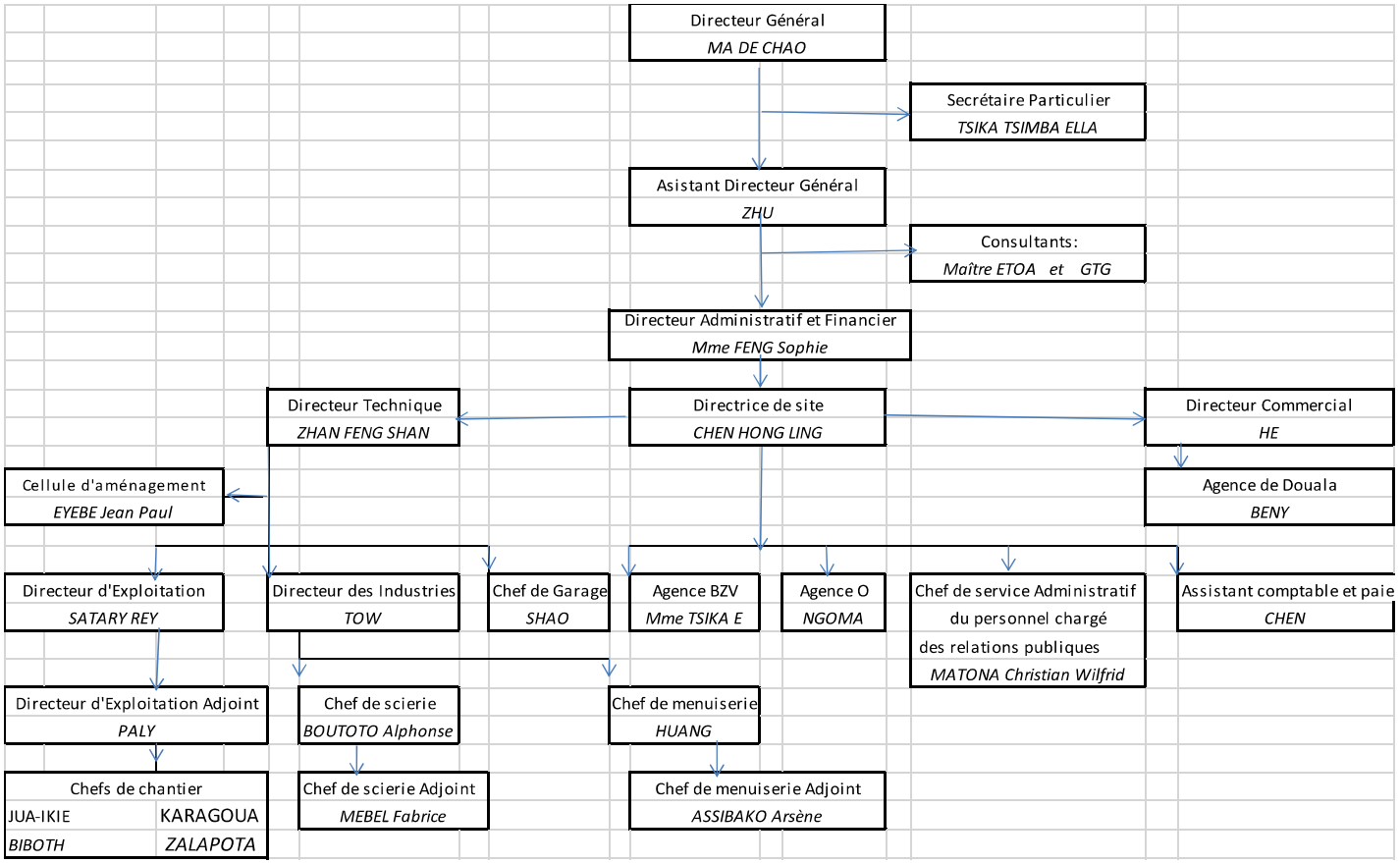


Figure n° 1 : Organigramme de la SEFYD

Matériel et équipement d'exploitation forestière

Le matériel d'exploitation forestière de la société SEFYD pour la mise en valeur de l'UFA Jua-Ikié est adapté aux conditions locales (topographie et climat), et correspond à sa capacité de production.

Tableau 3 : Matériel d'exploitation forestière pour l'UFA Jua-Ikié

Catégorie	Matériel	Nombre
Transport du personnel	Toyota pick-up	11
	Camion benne	01
Ravitaillement carburant	Camion-citerne de 50 000 l	03
Construction des routes	Bulldozers Santui	14
	Chargeur Godet	01
	Camion benne	02
Abattage/tronçonnage	Scies Stihl	24
Débardage	Skidders 535	01
Chargement grumes	Chargeurs caterpillar 980 G	02
	Pusse T.C 50	03
	966 Caterpillar	01
	Niveleuse	01
Transport grumes	Camions grumiers Howo	20
Electricité	Groupes électrogènes GRUP	04
Prospection	Boussole	07
	GPS	05
Unités de transformation	Scieries modernes (la deuxième scierie est en création)	02
	Scierie locale	01
	Menuiserie moderne	01

Site de Cabosse (parc de rupture, scieries entre autres)	Tronçonneuse	07
	Machines fourchettes 980	02
	Machines fourchettes ZL 50 GN	04
	Machines Manitou	10
	Camion benne	03
	Toyota V8	03
	Toyota FJ Cruiser	02
	Pelleteuses Shanyi	01
	Niveleuse Santui	01
	Bulldozers Santui	01

Matériel et équipement de transformation de bois et capacité de production

La production grumière issue de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Jua-Ikié alimente les unités de transformation de la société SEFYD, conformément aux dispositions législatives et réglementaires. La société SEFYD possède quatre unités de transformation adaptées à la capacité de transformation des bois dans la base vie industrielle de Cabosse à savoir :

- 01 scierie locale
- 02 scieries modernes
- 01 menuiserie moderne

Etat exhaustif du matériel et équipement de transformation de bois (scierie et menuiserie modernes)

Le tableau ci-dessous présente le matériel de transformation des trois scieries (locale et 2 modernes) et de la menuiserie moderne.

Tableau n° 4 : Matériel des unités de transformation de la société SEFYD

Unité de transformation	Type d'équipement	Nombre
Scierie locale	Scie de tête	01
	Scie de reprise	02
	Scie de finition jouant les rôles de déligneuses et de dédoubleurs	06
	Ebouteuses	06
	Atelier d'affûtage	
2 Scieries	Scies de tête	03

La capacité de	modernes	Scies de reprise	06
		Ebouteuses	03
		Déligneuses	02
		Machines d'affûtage	10
	Menuiserie	Raboteuse	04
		Toupie	03
		Mortaiseuse	05
		Ponceuse	03
		Défonceuse	01
		Affûteuse	03
		Scies à ruban	02
		Ebouteuse	03
		Dégauchisseuse	02
		Scie sauteuse	01
		Machine de dressage	02

transformation est d'environ 81000 m^3 avec un rendement matière, jusqu'à 40%

Personnel/Catégorie/Genre

Tableau 5 : Etat du personnel

	Expatriés		Nationaux	Hommes	Femmes	Catégories	Total
	Asiatiques	Africains					
Cadres de Direction	1			1		12ème	1
Cadres Administratifs	3			2	1	11ème	3
Cadres Administratifs	1	2	1	4		10ème	4
Cadres techniques	8	3	3	11	3	9ème	14
Agents de maitrise	16	2	3	21		8ème	21
Agents de maitrise	43	8	6	55	2	7ème	57
Ouvriers prof. hautement qualifié	18	1	15	34	1	6ème	35
Ouvriers prof. qualifié		28	56	83	1	5ème	84
Ouvriers prof			50	50		4ème	50

Ouvriers simples			121	121		3ème	121
Aides ouvriers			134	134		2ème	134
	90	**44**	**389**	**516**	**8**		**524**

Effectif du personnel par poste de travail

Tableau n° 6 : Services administratifs

Administration générale	23
Administration forêt bureau chiffre	06
Effectif _ Sa	**29**

Tableau n° 7 : Service Aménagement

Coordination	02
Supervision technique	02
Cartographie	02
Hygiène sécurité et environnement	11
EFIR	01
Social	01
Effectif _ A	**19**

Tableau n° 8 : Service Forêt

Prospection	14
Tracé route	02
Pistage	14
Abattage	29
Débusquage/Débardage	11
Roulage	43
Parc forêt	09
Entretien route	08
Garage forêt	08
Effectif _ F	**138**

Tableau n° 9 : Service maintenance (Garage)

Garage base vie - vie	19
Garage base vie - vie	12
Effectif _ G	**31**

Tableau n° 10 : Service Scierie

Affûtage	05
Statistique scierie	06
Parc grumes	18

Scierie production débités	113
Effectif _ S	**143**

Tableau n° 11 : Service Menuiserie

Menuisiers	11

Tableau n° 12 : Service médico-social

Infirmiers	02

Tableau n° 13 : Service transit import et export

Transitaires	05

Acronymes

% Re : Pourcentage/Indice de Reconstitution

AAC : Assiette annuelle de Coupe

ACNP : Avis de Commerce Non Préjudiciable

API : Aménagement Pilote Intégré

APV : Accord de Partenariat Volontaire

ASN : Autorité Scientifique Nationale

AVE : Attestation de Vérification à l'Export

CAT : Convention d'Aménagement et de Transformation

CIB-OLAM : Congolaise Industrielle de Bois/Groupe OLAM

CITES : Convention sur le Commerce International des espèces de Faune et de flore sauvages menacées d'extinction

CTI : Convention de Transformation Industrielle

DBH/Dph : Diamètre à hauteur de poitrine d'homme à 1,30 m du sol)

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

DFAP : Direction de la Faune et des Aires Protégées

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité

DFF : Direction du Fonds Forestier

DFR : Diamètre de Fructification

DGEF : Direction Générale de l'Economie Forestière

IFO : Industrie Forestière de Ouesso

ITBL : Industrie de Transformation des Bois de la Likouala

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PORN : Plages d'Observation de la Régénération Naturelle

RCA : République Centrafricaine

RDC : République Démocratique du Congo

SEFYD : Société d'exploitation Forestière Yuan Dong

SNR : Service National de Reboisement

SPCFE : Service du Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

UE : Union Européenne

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

VMA : Volume Maximal Annuel

Résumé exécutif

Les données présentées dans le présent ACNP, sont issues de deux sources : le Plan d'aménagement et l'inventaire d'exploitation mené dans le cadre de la préparation de l'assiette annuelle de coupe au titre de l'année 2020.

Les méthodes de collecte des données utilisées, dans le premier cas, est l'inventaire par échantillonnage dans des layons parallèles et équidistants, comme unité déchantillonnage et avec comme unité de saisie des données, la parcelle de deux cent mètres sur vingt cinq mètres, soit 0,5 hectare, dans lesquelles le comptage a été effectué en plein. Dans le second cas, le comptage a été effectué en plein (100 %) dans des parcelles de 500 mètres sur 250 mètres, de toutes les tiges exploitables ayant atteint ou dépassé le diamètre minimum d'exploitabilité (DME), mais aussi, couplé aux tiges de diamètre compris entre 20 cm et 59, 00 cm.

Cette assiette porte sur environ 10 793 hectares. Les tiges de diamètre en-dessous du DME, permettent de calculer l'indice de reconstitution (% Re), qui fixe le niveau de la menace ou la proportion de l'espèce à disparaitre.

Les données issues de l'inventaire d'aménagement à l'échelle de l'UFA

- Densité tige/ha > 20 cm =0,08 tige/ha
- Densité tige/ha > 50 cm =0,06 tige/ha
- Surface terrière = 0,04 m^2/ha
- volume brut = 0,389 m^3/ha
- possibilité annuelle moyenne = 167 135 m^3
- DMA = 80 cm
- Indice de reconstitution (% Re) = 31 %

Les données issues de l'inventaire d'exploitation, à l'échelle de l''assiette annuelle de coupe

Au total 378 pieds d'Afrormosia ont été recensés dans l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) 2020 et sont répartis 77 pieds pour des tiges ayant un diamètre inférieur au diamètre d'aménagement (DMA) et 301 pieds de tiges supérieures ou égales au DMA (exploitables).

Avec un volume moyen par pied égal à 9 m^3, 301 pieds font un volume fût de **2709 m^3** pour un volume commercialisable de **2167,200 m^3**. Le volume à exporter en grumes correspond à **325,080 m^3** en 2020. Des réliquats d'exportation des années 2018 et 2019 font un volume total de 1564, 920 m^3

C'est ainsi qu'au titre de l'année 2020, la Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong va exporter un volume total de **1890,000 m^3**.

Introduction

La République du Congo se trouve géographiquement au centre du second plus grand massif forestier au monde fait d'un seul tenant : la forêt du Bassin du Congo. Le pays dispose d'une biodiversité très riche et diversifiée, dont la gestion et la conservation durables constituent actuellement l'enjeu de toute sa politique en la matière. A cet effet, pouvoirs publics, ONGs et communauté internationale essaient de fédérer actions et initiatives, pour maintenir l'équilibre de cet écosystème, rare en son genre. Ils essaient de concilier les impératifs économiques, sociaux, culturels et environnementaux, et, l'aménagement forestier durable est l'une des approches adoptée pour y parvenir.

Ainsi, dans la recherche du maintien des équilibres écosytémiques, pour une gestion durable, le Congo a pris un certain nombre d' engagements tant au niveau national que vis-à-vis de la communauté internationale, en se dotant d' instruments juridiques (Accords, conventions, lois et traités) . Il en est ainsi, entre autres, de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ou Convention de Washington, signée à Washington le 03 mars 1973 et amendée à Bonn le 22 juin 1979.

La CITES classe les espèces en trois annexes I, II et III selon la menace ou leur proportion à disparaître. La république du Congo a ratifié la Convention CITES, le 17 Juillet 1982. Cette ratification lui confère la qualité d'Etat Partie à la Convention, c'est-à-dire, prend part aux Conférences des Parties (CoP).

Une des obligations fondamentales auxquelles sont soumis les Etats parties à la Convention, est la production, avant toute exportation d'un produit, reconnu comme tel, issu d'une espèce listée en ses annexes, d'un avis d'exportation ou de commerce non préjudiciable (ACNP). Cet avis atteste que le volume d'exportation attribué n'est pas préjudiciable à la conservation de cette espèce dans les forêts. Le document d'ACNP requiert des informations de qualité sur la localisation, la distribution, le stock, la croissance, l'écologie et les mesures de contrôle de l'espèce indiquée.

Une autre obligation veut que l'Organe de gestion atteste que les volumes exportés ont été obtenus légalement.

Le présent document, est l'Avis d'exportation ou de commerce non préjudiciable (ACNP) de Pericopsis elata/Afrormosia, rédigé au profit de la société d'Exploitation Forestière Yuan Dong, au titre du quota d'exportation de l'année 2020.

Il présente les informations de base sur la distribution, la biologie, l'utilisation, les mesures de gestion et de contrôle, le commerce de cette espèce, sans la prétention d'exhaustivité.

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DES FORETS DU CONGO ET GESTION FORESTIERE

1.1 : Présentation sommaire des forêts du Congo

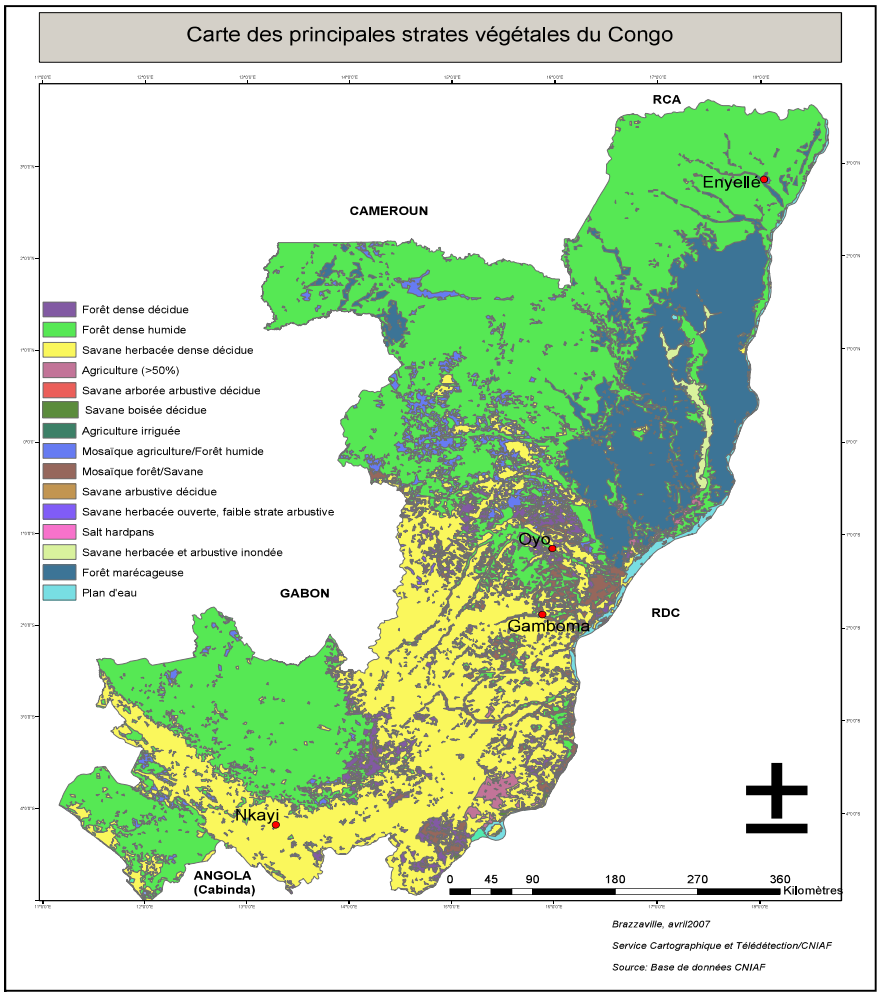
1.1.1 : Généralités

Le Bassin du Congo dont fait partie la République du Congo, abrite l'un des plus grands massifs forestiers au monde, deuxième précisément, après l'Amazonie.

La superficie forestière fournit la première indication de l'importance relative des forêts dans un pays ou une région. Le Congo couvre une superficie de 342 000 km², avec environ vingt deux millions d'hectares de forêt, soit environ 64 % du territoire national, c'est dire que le Congo est un pays forestier.

Du Sud au Nord, on rencontre diverses formations végétales comprenant les forêts denses de terre ferme, forêts galeries, les savanes herbeuses, les savanes arbustives forêts marécageuses, les forêts inondées, forêts inondables, (Carte n° 1). En dehors de ces écosystèmes naturels, on compte aussi de nombreux milieux plus ou moins transformés par l'homme (les jachères de forêts et de savanes). Elles regorgent des essences de bois à grande valeur marchande (Okoumé, Limba, Sipo, Sapelli, Iroko, Padouk, Doussié, Ebène, divers Bubinga, Afrormosia, Tali, Okan, Niové, Bahia, Bilinga, Moabi, Kosipo, Tiama, Kossipo, Bahia etc.).

Au Congo, le secteur forêt-bois contribue pour environ 8 % au PIB, occupant le 2ème rang après le pétrole. Ce secteur est pourvoyeur d'emploies car, deuxième employeur après la fonction publique, avec environ 10 000 emploies directs ou indirects. Cette contribution du secteur forêt-bois, qui se veut évolutive, ne peut rester durable et bénéfique que par le développement et la mise en œuvre participative des plans d'aménagement des forêts de production.



Carte n° 1 : Principales formations végétales du Congo

1.1.2 : massifs du Mayombe et du Chaillu

Situés au Sud-ouest du pays, ils s'étendent du littoral aux Départements du Niari, de la Lékoumou. Ces massifs sont à prédominance Okoumé et Limba, suivi de l'Iroko, et sont ouverts à l'exploitation depuis l'époque coloniale, en raison de leur proximité avec le port maritime de Pointe-Noire. C'est aussi dans ces zones qu'il y a eu des travaux d'afforestation et de reboisement, menés aussi bien par l'Etat que par des privés, avec à l'actif près de quatre vingt mille hectares de plantations d'essences à croissance rapide, l'Eucalyptus principalement, et d'espèces autochtones, le limba en premier, dans le Mayombe dès les années 1950.

1.1.3 : forêts du centre

Elles couvrent les Départements de la Bouenza, du Pool et des Plateaux. Ce sont des forêts galeries, des tâches de forêts et des bosquets. Ces Départements sont en grande partie couverts de savanes herbeuses et arbustives. Mais on y trouve tout de même quelques exploitations forestières, notamment dans la Bouanza et les Plateaux. La forêt commence à la limite nord du Département des plateaux, et sud de la Cuvette Centrale. On y rencontre entre autres espèces : Iroko, Bahia, Azobé, quelques méliacées, etc.

1.1.4 : forêts du Nord

Elles abritent les deux tiers (2/3) du domaine forestier national dont 3,5 millions d'hectares de forêt déjà sous aménagement. C'est donc la plus vaste et la plus riche en essences d'espèces commerciales et/ou commercialisables. Elle couvre les Départements de la Cuvette-Ouest, de la Cuvette, de la Sangha et de la Likouala. Les espèces qui y dominent sont : Sapelli, Sipo, Padouk, Wengé, Ebène, Iroko etc. Cet ensemble forestier porte en son sein, des aires protégées et autres milieux fragiles. Au nombre d'aires protégées, il ya les parcs nationaux Odzala-Kokoua et Nouabalé-Ndoki, la Réserve Communautaire du Lac-Télé et, comme milieu fragile, la grande réserve de Tourbières dans la Cuvette.

1. 2 : Gestion des forêts

1.2.1 : Cadres institutionnel et juridique

1.2.1.1 : Cadre institutionnel

Le secteur forestier est sous la responsabilité de l'Etat dont la gestion relève du Ministère en charge des forêts (Ministère de l'économie forestière).

1.2.1.2 : Cadre juridique

1.2.1.2 .1 : Lois et règlements

Le cadre juridique s'appuie sur les textes de lois et règlements, notamment les lois 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier, la loi 18/2009, portant modification de certaines dispositions de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier. A cela, s'ajoute leurs textes d'application et bien d'autres : arrêtés, circulaires et notes de service, et plusieurs autres textes connexes.

1.2.1.2.2 : Traités, Accords et Conventions internationaux

Pour s'arrimer au nouvel ordre mondial, de plus en plus exigeant quant à la gestion durable des ressources naturelles et, une protection sans réserve de l'environnement, la République du Congo, s'est doté d'outils juridiques, par l'adoption des lois au niveau national, et les signature et ratification d'accords et traités, entre autres :

- la convention de Washington(CITES) ;
- Accord de Partenariat Volontaire APV/FLEGT, avec l'Union Européenne.

1.2.2 : Gestion forestière

Au Congo, au terme de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier, le domaine forestier national comprend :

- le domaine forestier de l'Etat ;
- le domaine forestier des personnes privées (art.3)

Le domaine forestier de l'Etat quant à lui comprend :

- le domaine forestier permanent
- le domaine forestier non permanent

Ce domaine forestier relève de l'Etat (art.4)

1.2.2.1 : Division du domaine forestier

Pour des tâches de gestion, le domaine forestier est divisé en secteurs, les secteurs en zones, les zones en Unités Forestières d'Aménagement(UFA) et certaines UFA en Unités Forestières d'exploitation UFE. La présentation ci-dessous se limite au troisième niveau : Secteurs, zones et UFA.

Tableau n° 14 : les UFA dans les secteurs forestiers

	UFA/SECTEURS FORESTIERS		
	SECTEUR NORD		SECTEUR CENTRE
1	UFA : Betou	1	UFA : Abala
2	UFA : Ipendja	2	UFA : Boko-Songho
3	UFA : Jua-Ikié	3	UFA : Kindamba
4	UFA : Kabo	4	UFA : Madingou
5	UFA : Karagoua		SECTEUR SUD
6	UFA : Lopola	1	UFA Sud 1 - Pointe-Noire
7	UFA : Loudoungou-Toukoulaka	2	UFA Sud 2 - Kayes
8	UFA : Makoua	3	UFA Sud 3 - Niari-Kimongo
9	UFA : Mambili	4	UFA Sud 4 - Kibangou
10	UFA : Mbomo-Kellé	5	UFA Sud 5 - Mossendjo
11	UFA : Mimbeli-Ibenga	6	UFA Sud 6- Divénié
12	UFA : Missa	7	UFA Sud 7 - Bambama
13	UFA : Mobola-Mbondo	8	UFA Sud 8 - Sibiti
14	UFA : Mokabi-Dzanga		
15	UFA : Ngombe		
16	UFA : Oubangui-Tanga		
17	UFA : Pikounda		
18	UFA : Pokola		
19	UFA : Tala-Tala		
20	UFA : Tsama-Mbama		

Tableau n° 15 : les UFA dans les zones forestières

UFA/ZONES FORESTIERES	
Zone I Nord _Likouala	**Zone I Centre**
UFA : Betou	UFA : Abala
UFA : Ipendja	**Zone II Centre**
UFA : Lopola	UFA : Kindamba
UFA : Mobola-Mbondo	**Zone III Centre**
UFA : Mokabi-Dzanga	UFA : Boko-Songho
UFA : Loudoungou-Toukoulaka	UFA : Madingou
UFA : Mimbeli-Ibenga	**Zone I_Sud**
UFA : Missa	UFA Sud 7 - Bambama
UFA : Oubangui-Tanga	UFA Sud 8 - Sibiti
Zone II Nord_Sangha	**Zone II_Sud**
UFA : Kabo	UFA Sud 3 - Niari-Kimongo
UFA : Karagoua	UFA Sud 4 - Kibangou
UFA : Jua-Ikié	UFA Sud 5 - Mossendjo

UFA : Ngombe	UFA Sud 6- Divénié
UFA : Pikounda	**Zone III_Sud**
UFA : Pokola	UFA Sud 1 - Pointe-Noire
UFA : Tala-Tala	UFA Sud 2 - Kayes
Zone III Nord_Cuvette	
UFA : Makoua	
UFA : Mambili	
Zone IV Nord_Cuvette-Ouest	
UFA Mbomo-Kellé	
UFA Tsama-Mbama	

1.2.2.2: Attribution des concessions forestières

L'exploitation économique du domaine forestier national de l'Etat se fait sur la base des titres ci-après :

- les conventions de transformation industrielle (CTI) ;
- les conventions d'aménagement et de transformation (CAT) ;
- les permis de coupe de bois de plantations(PCBP) ;
- les permis spéciaux.

1.2.2.2.1 : Appel d'offres

Un arrêté d'appel d'offres est publié par le Ministre en charge des forêts. Cet arrêté est le référenciel pour la préparation des offres, qui portent sur les aspects juridiques (conformité de l'offre, recevabilité etc.), techniques (exploitation transformation, et autres infrastructures), économiques (investissements, prévisions de production et marchés), financiers (chiffre d'affaire, bilan économique, compte d'exploitation etc.).

1.2.2.2.2 : Commission d'attribution/Commission Forestière

Une Commission est chargée d'analyser les offres de façon individuelle. Celle-ci, sur la base d'une grille de critères d'appréciation, attribut une note à chaque critère, en fonction des éléments de réponse fournis. L'offre qui aura le plus de points, est déclarée gagnante.

1.2.2.2.3 : Titres d'exploitation

Au terme de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier, l'exploitation à des fins commerciales de tous les produits du domaine de l'Etat, y compris ceux qui font l'objet d'une activité établie de longue date parmi les populations locales, est menée soit en régie, soit par les

titulaires de titres d'exploitation délivrés par l'Administration forestière. Il existe quatre titres d'exploitation, à savoir :

- les conventions de transformation industrielle ;
- les conventions d'aménagement et de transformation ;
- les permis de coupes des bois de plantations ;
- les permis spéciaux.

La commission forestière ne porte que sur les trois premiers titres.

1.2.2.2.4 : Processus d'autorisation de coupe annuelle

L'article 71 du décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts, stipule : « pour obtenir l'autorisation de coupe annuelle, le titulaire d'une convention de transformation industrielle ou d'une convention d'aménagement et de transformation présente, avant le 1er octobre de chaque année, à la direction départementale des eaux et forêts une demande d'approbation de la coupe annuelle qu'il se propose d'effectuer, en y joignant plusieurs documents…. ». Les documents à joindre sont pour certains obtenus ou élaborés après des travaux de terrain, c'est ainsi que les opérations suivantes sont effectuées :

1.2.2.2.4.1 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe

1.2.2.2.4.1.1 : Objectif

L'assiette annuelle de coupe vise à obtenir et atteindre le volume requis par la loi qu'une société forestière est autorisée à exploiter au titre de l'année civile (art.69 du décret 2002-437). Elle se prépare généralement une année à l'avance, par la circonscription d'un périmètre à l'intérieur duquel, on devrait obtenir, après des comptages systématiques (**prospection**) des arbres exploitables, jusqu'à concurrence dudit volume. Ce volume, fixé par la loi l'est sur proposition de l'aménagiste forestier, donc du plan d'aménagement ; sur la base de calculs (traitement) des données d'inventaire d'aménagement (art. 70 du décret ci-haut énoncé). Cette opération peut être réalisée, soit en interne, par les équipes de la société, soit par des sous-traitants professionnels de la forêt (art.46 du décret 2002-437 ci-dessus énoncé).

1.2.2.2.4.1.2 : Choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe

Le choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe dépend de l'exploitant qui décide, à partir des cartes de répartition de la richesse ligneuse, issue de l'inventaire d'aménagement.

Ensuite, des équipes de prospection font une reconnaissance d'adéquation. Cependant, l'idéal devenue presqu'une exigence, est d'avoir des assiettes de coupe progressives et contigues, ce qui a l'avantage de bénéficier de certaines infrastructures déjà existantes , entre autres, les routes notamment.

1.2.2.2.4.1.3 : Travaux de mise en place de l'assiette annuelle de coupe

1.2.2.2.4.1.3.1 : layonnage

En général, les layons sont orientés Est-Ouest et Nord- Sud. Des carrés de 1 000 m x 500 m sont ouverts, soit (50 hectares). Pour réduire au maximum les risques d'oublie ou de doublon au comptage, des pistes sont ouvertes en leur médian, pour obtenir des rectangles de 250 m sur 1000 m dans lesquelles s'effectueront les comptages.

1.2.2.2.4.1.3.2 : comptage

Le comptage se fait par virée. En effet, dix (10) compteurs s'alignent sur 250 m et avancent à un rythme constant et régulier. Les comptages portent sur toutes les tiges d'arbres exploitables (essences objectif, essences de promotion) pris en compte dans l'Assiette Annuelle de Coupe. Les prospecteurs font un classement primaire en terme de qualité (choix inventaire ou cotation).

1.2.2.2.4.2 : Demande de l'autorisation de coupe annuelle

Après les opérations de terrain notamment le layonnage et le comptage. Les données sont traitées à l'ordinateur sur des programmes développés à cet effet. Une cartographie est élaborée, avec situation spatiale approximative des pieds d'arbres, ainsi que leur effectif.

Un dossier constitué de plusieurs pièces (documents) est constitué pour solliciter une autorisation de coupe (art.71 du décret 2002-437).

1.2.2.2.4.3 : Contrôle/expertise de l'assiette annuelle de coupe

La Direction départementale des eaux et forêts dont relève l'exploitant, procède à une vérification non seulement des comptages sur le terrain (art. 72 et 73 du décret 2002-437), mais aussi, contrôle le matériel et équipement de la société, le personnel, fait le point de la production grumière réalisée, pour établir et/ou fixer le niveau du volume à accorder et en fin évalue le niveau d'exécution des engagements conventionnels, des taxes dues éventuellement et

spécifiquement à l'administration forestière. Cette opération d'expertise est menée par des agents forestiers assermentés.

1.2.2.2.4.4 : Délivrance de l'autorisation de coupe

L'autorisation de coupe est délivrée par le Directeur départemental des eaux et forêts (art.79 du décret 2002-437).

Le rapport d'expertise (contrôle) permet de délivrer ou non l'autorisation de coupe. Il sied de signaler que lorsque cette expertise se fait hors délais, donc non délivrée au 15 décembre inclus, le Directeur départemental n'est plus habilité à la délivrer, à ce stade, sa délivrance du seul ressort du Directeur Général des Eaux et Forêts.

1.3 : Mécanisme de suivi de la bonne gouvernance forestière

1.3.1 : Contrôle et suivi

La garantie d'une bonne gouvernance des ressources forestières découle d'un suivi régulier et d'un contrôle efficace des activités y afférentes. La conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers requièrent de tout pays, en sus de l'adhésion aux accords et conventions internationales, la mise en place d'un cadre juridique adéquat aussi bien pour fixer les principes que pour édicter les règles devant commander aux pratiques des acteurs sociaux et économiques. Il en est ainsi du commerce de manière générale et de celui du bois de Pericopsis elata/Afrormosia en particulier.

Au sujet, il importe de relever l'existence d'un cadre légal contenu dans la réglementation nationale (loi et textes réglementaires), adossé à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV/FLEGT) avec l'UE, lequel d'ailleurs devrait entrer en vigueur courant 2020.

Le contrôle est régi par la loi n° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Celui-ci fixe les principes de gestion, définit les procédures et indique les différents organes commissionnaires. En matière de commission des produits forestiers, l'article 83 dispose : « les produits forestiers destinés à l'exportation doivent répondre aux normes internationalement reconnues ».

Et l'article 82 consacre la création au sein de l'administration forestière, d'un service public chargé d'assurer le contrôle des produits forestiers à l'exportation et le suivi du marché.

Ces dispositions légales sont précédées par trois textes réglementaires, à savoir :

- Le décret n°2002 – 433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du corps des agents des eaux et forêts ;
- Le décret n°2002 – 436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation ;
- Le décret n°2002 – 437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts, dont l'article 132 oblige le service de contrôle à travailler ensemble et de concert avec les services de douanes, et à publier régulièrement une note de conjoncture.

1.3.2 : Processus APV/FLEGT

Le cadre légal national défini par les textes de lois et règlements, s'adosse à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment, entre autres, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV/FLEGT) signé avec l'Union Européenne qui, à terme délivra délivrer des attestations FLEGT.

1.3.3 : Actions des ONGs et autres associations

Aux côtés des pouvoirs publics, et partenaires publics, les ONGs, à l'instar de l'Observatoire Indépendant, contribue, veille sur la gouvernance des ressources forestières, le bois en particulier. Elle évolue et travaille en toute liberté, à travers tout le territoire national avec accès dans tous les chantiers forestiers.

1.3.4 : Traçabilité

La traçabilité (chemin emprunté par le bois, depuis la forêt jusqu'au consommateur final, en passant par toutes les étapes successives de conditionnement, de transformation et de distribution) des bois congolais est traduite par la stratégie de contrôle de la chaîne d'approvisionnement. Pour le cas des forêts exploitées sous le régime de convention (CTI ou CAT), comme celles renfermant Pericopsis elata/Afrormosia au Congo, elle est constituée de huit étapes :

- Etape 1 : Préparation et demande de la coupe annuelle (pour les permis de surface) ;
- Etape 2 : Vérification des limites et des résultats de comptage, puis délivrance de l'Autorisation de Coupe Annuelle ;
- Etape 3 : Prélèvement du bois (abattage, ététage-éculage, débardage, tronçonnage ou préparation des billes) ;
- Etape 4 : Stockage des billes au niveau des différents parcs de production (parc forêt, parc export, parc usine) ;
- Etape 5 : Transport des produits : billes des parcs-forêts aux unités de transformation/ports d'exportation/ marché local ; bois transformé des unités de transformation au port d'exportation/ marché local ;
- Etape 6 : Transformation locale des billes ;
- Etape 7 : Exportation des produits à partir du port d'exportation (port de Pointe-Noire au Congo ou de Douala au Cameroun) ;
- Etape 8 : Circuits locaux de commercialisation dans les marchés nationaux.

Les étapes 6 et 8 ne concernent presque pas les espèces inscrites en annexe II de la CITES car leur commercialisation locale étant presqu'inexistante.

Ci-dessous le schéma du système de traçabilité des bois issus des conventions (CTI ou CTA).

Tableau n° 16 : Processus de traçabilité

Etapes	**Intitulé de l'étape**	**Activités principales**	**Principaux intervenants**	**Documents de vérification (Cf grille de légalité)**
Etape n°1	Préparation et demande de la coupe annuelle	- Réalisation de l'inventaire d'exploitation - Production du rapport d'inventaire et des cartes thématiques de la coupe annuelle - Constitution et soumission des dossiers de demande de la coupe annuelle	- Sociétés forestières - Sous-traitants	- Rapport d'inventaire - Demande coupe annuelle - Carte de comptage au 1/20000 - Carte du réseau des routes, parcs, cours d'eau au 1/50000
		- Vérification des comptages systématiques	- Directions Départementales et Brigades de	- Rapports de missions

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
Etape n°2	Vérification et délivrance de la coupe annuelle	- Vérification de la capacité de production de l'exploitant forestier - Production du rapport d'expertise de la coupe annuelle	l'Economie Forestière - Sociétés forestières - Sous-traitants	- Rapports d'activités - Rapports de missions d'expertise de la coupe annuelle
Etape n°3	Prélèvement du bois	- Réalisation des opérations de triage/comptage avant abattage - Production du bois (abattage, ététage-éculage, débusquage, débardage, tronçonnage bille) - Marquage des fûts, souches et billes par un numéro d'abattage, l'empreinte de la société - Enregistrement des fûts et billes dans les documents de chantier - Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	-Société forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	- Carnets de chantier - Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat
Etape n°4	Stockage des billes	- Tronçonnage et affectation des billes (billes usines locales ou billes exports) - Etablissement des feuilles de spécification	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	- Carnets de chantier - Feuilles de spécification - Rapports d'activités et de missions des

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		- Etablissement des AVE - Contrôle des dimensions et volume des billes par l'antenne SCPFE -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière		services compétents de l'Etat
Etape n°5	Transport des produits	- Etablissement de la feuille de route - Transport des billes - Transport des planches, bastaing et autres avivés	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE)	- Feuilles de spécification - Agrément - AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine,…)
Etape n°6	Transformation locale des billes	- Réalisation des opérations de transformation de bois - Marquage des produits - Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE) - Sous-traitants	- Feuilles de route - Registres des billes entre parc usine - Rapports de production - Rapports d'activités et de mission de l'Administration Forestière
Etape n°7	Exportation des produits	- Constitution des dossiers des bois exports (Feuilles de route, Feuilles de spécification, AVE, D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire,	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts,…)	- Feuilles de route - Feuilles de spécification - AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		déclaration d'expédition,…) - Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière		phytosanitaire, déclaration d'expédition,…)
Etape n° 8	Circuits locaux de commercialisation des produits	Vente des bois (planches, bastaing, chevrons et autres avivés)	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts, Transport, Finances,…)	- Agrément - Reçus/factures d'achats

- Carnet de chantier : Document dans lequel sont notées toutes les informations relatives aux bois abattus durant l'exercice de l'AAC. Il contient entre autres, la date d'abattage de l'arbre, son numéro, ses dimensions (longueur, diamètre moyen, volume, nombre de billes issues de la grume), destination (scierie ou export), dates d'évacuation. Sur le carnet de chantier y sont aussi indiquées, les références du marteau forestier contenant les initiales de la société. Ce document est ouvert et clos par l'Administration Forestière.
- Feuille de spécification : Document établi par l'Administration Douanière et ne concerne donc que les bois destinés à l'exportation. Cette feuille indique les qualités de bois, leur volume, leur origine ainsi que leur destination et éventuellement les montants de la redevance.
- Feuille de route : Document extrait du carnet des feuilles de route. Sur cette feuille, y sont indiqués, les caractéristiques des bois transportés, notamment : les numéros des billes, leur origine, ainsi que la destination et l'usage. Il est indispensable pour tout produit forestier en circulation.

1.3.5 : Vérification de la légalité

Pour le contrôle des vérificateurs qui ne sont pas liés à la chaîne de traçabilité, les éléments ci-après sont pris en compte :

- l'existence légale de l'Entreprise ;

- les droits d'accès légaux aux ressources forestières ;
- le respect des dispositions en matière d'exploitation et de transformation des bois ;
- la conformité des déclarations fiscales et paiements des taxes et contributions sociales ;
- le respect des dispositions légales et réglementaires en matière d'environnement ;
- l'information et l'implication de la société civile, des populations locales et autochtones à la gestion de la concession forestière ;
- le respect des droits des populations locales et autochtones et des travailleurs ;
- le respect de la réglementation en matière de transport et de commercialisation du bois.

1.4 : Aménagement forestier durable

1.4.1 : But et historique

Le plan d'aménagement permet de :

- trouver un équilibre entre tous les intervenants dans ce monde multidimensionnel qu'est la forêt ;
- concilier les besoins des populations riveraines, des industriels, des pouvoirs publics garant de la matière, avec les exigences et contraintes de gestion- conservation qui prônent la durabilité ;
- faire bénéficier à tous, les bienfaits de la gestion durable de la forêt ;
- maintenir les rôles traditionnels qui sont dévolus à la forêt, sans en rompre les équilibres, pour quelque raison que ce soit.

Dans cette recherche d'équilibre et de compromis, il y a par exemple le découpage de l'Unité Forestière d'Aménagement en séries d'aménagement qui est déjà une des voies de solution, car il y est réservé une série entière pour le développement communautaire où les populations trouvent leur compte. Par ce fait, leurs liens, leur dépendance de la forêt n'est pas interrompue. Une attention soutenue est portée sur des zones écologiques fragiles, par des mesures conservatoires. La recherche scientifique y prend une part active, tout comme la coupe des bois d'œuvre la raison d'être même de la présence de la société.

Au Congo, l'aménagement forestier a débuté dans les années 1980, dans le secteur forestier sud, avec le Projet de Développement Forestier du Sud Congo, sous financement de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) : FO : DP/PRC/80/005. Il a concerné

trois Unités Forestières d'Aménagement (UFA) : UFA sud 2 (Madingo-Kayes), UFA sud 5 (Kibangou) et 6 (Divénié), couvrant une superficie totale d'environ 1 607 498 hectares. Malheureusement les acquis de ce projet n'ont pas été capitalisés, l'expérience ayant été très tôt abandonnée, faute de financements. Une seconde tentative a lieu avec un projet pilote sous financement OIBT entre 1995 et 1997 dans le massif du Chaillu (dans le département du Niari), notamment à Ngouha II (Aménagement Pilote Intégré). Là encore, les troubles sociopolitiques ont annihilé cette initiative et éteint tous les efforts fournis. Il a donc fallu attendre l'adoption du nouveau code forestier (loi 16-2000 du 20 novembre 2000) pour des nouvelles orientations sur l'aménagement forestier durable.

Dans le secteur forestier nord, le programme d'aménagement est lancé dès l'année 2000, après l'adoption de la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Les premiers protocoles furent signés et les Cellules d'Aménagement mises en place, dans toutes les sociétés forestières basées dans le Département de la Sangha d'abord notamment : CIB, IFO, et, progressivement dans les autres sociétés et dans le Département de la Likouala. Il a fallu attendre cinq à six ans pour voire les premiers plans d'aménagement être adoptés. Les sociétés forestières ont travaillé en synergie avec l'Administration forestière, les bureaux d'Etudes, les ONG de Conservation (WCS, WWF par exemple et bien d'autres), les autres organismes comme l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), l'Agence Française de Développement (AFD), les Associations et les populations vivant dans et autour des UFA, ainsi que les structures déconcentrées.

1.4.2 : Processus d'élaboration du plan d'aménagement

L'aménagement forestier trouve son fondement dans la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier et ses textes subséquents. Outre donc les aspects juridiques, le processus commence et suit les étapes ci-après :

Tableau n° 17 : Différentes étapes du processus d'élaboration du plan d'aménagement

N° d'ordre	Activité (s)	Contenu	Intervenant (s)
01	élaboration et signature d'un Protocole d'accord administratif	- engagement des parties - délais - responsabilités	Ministère des Forêts/Société Forestière

02	élaboration et validation du Protocole technique	reprécise les normes techniques applicables.	Ministère des Forêts/Société Forestière
03	travaux de base, organisation logistique	recherche documentaire et cartographie de base, identification et choix des zones du pré inventaire, mise en place du plan de sondage sur carte puis sur le terrain (début des travaux)	Société forestière
04	contrôle et suivi des travaux	s'assurer de l'application et du respect des normes	Ministère des Forêts
05	traitement des données du pré inventaire et rédaction du rapport du pré inventaire	évaluation de certains paramètres, CV p.e, relief, indices de présence d'essences etc. utiles pour l'inventaire multi ressources	Société forestière
06	validation du rapport du pré inventaire	-	Ministère des Forêts
07	grand Inventaire et	Inventaire multi ressources	
07(suite)	études complémentaires	étude socio économique étude dendrométrique étude cartographique étude écologique étude impact environnemental étude de la faune sauvage	Société forestière
08	contrôle et suivi des travaux (inventaire multi ressources spécifiquement)	s'assurer de l'application et du respect des normes	Ministère des Forêts
09	examen et validation des rapports	-	Commission inter ministérielle
10	rédaction du P.A d'aménagement	-	Société forestière
11	examen et validation du P.A	Ministère des Forêts	Commission inter ministérielle
		Département dont relève l'UFA	l'ensemble des parties prenantes
12	adoption du P.A	-	Conseil des Ministres

1.4.3 : Etat des lieux de l'aménagement forestier durable au Congo

Le processus d'aménagement enclenché depuis l'année 2000, est toujours encours de mise en œuvre, avec des résultats positifs, car plus de huit millions d'hectares de forêts de production ouvertes à l'exploitation sont déjà aménagés, dont 37, 74 % certifiés.

Tableau n° 18 : Concessions forestières aménagées

Concessions forestières	Superficies SIG (ha)
Bambama	143 930
Bétou	352 572
Djua-Ikié	531 536
Gouongo	239 932
Ingoumina-Lélali	332 204
Ipendja	461 296
Kabo	296 000
Létili	147 882
Lopola	195 510
Loundoungou-Toukoulaka	571 100
Massanga	299 250
Mimbeli Ibenga	656 498
Missa	243 376
Mokabi-Dzanga	586 330
Mpoukou-Ogooué	391 524
Ngombé	1 159 642
Ngongo-Nzambi	222 564
Nyanga	569 349
Pikounda Nord	92 530
Pokola	452 200
Tala-Tala	621 120
	8 034 810

Tableau n° 19 : Concessions forestières certifiées

Concessions forestières	Superficies SIG
Ngombé	1 159 642
Loundoungou-Toukoulaka	571 100
Ipendja	461 296
Pokola	452 200
Kabo	296 000
Pikounda Nord	92 530
	3 032 768

CHAPITRE 2 : AIRE DE DISTRIBUTION, DENOMINATION, DESCRIPTION ET USAGES

2.1 : Dénomination

Nom scientifique :	Pericopsis elata (Harms) van Meeuwen.
Famille :	Fabaceae
Ancienne appellation :	Afrormosia elata Harns
Noms commerciaux :	Assamela, Afrormosia
Nom vernaculaire :	Mubayi (Pygmées Baaka) et Ndjèb(Bakouelé)

Photo n° 1 : pied de P.elata (ici, dans une placette d'observation de la dynamique)

Photo n° 2 : graines de P.elata

2.2 : Description

Grand arbre dominant de la forêt humide dense; il peut atteindre 50 m de haut et 1, 5 m de diamètre à hauteur de poitrine d'homme (DBH). La couronne a la forme d'un éventail, le fût est droit, non pourvu de contreforts. L'écorce est de couleur claire et se desquame en écailles fines irrégulières en laissant des tâches ternes qui donnent au tronc une apparence caractéristique.

Les fleurs, disposées en panicules terminales courtes sur un rachis velu et élancé, sont blanches et mesurent généralement 15 mm de long sur 13–14 mm de large. Le calice, pubescent à l'extérieur, est finement dentelé; les étamines, libres, sont au nombre de 10; le pistil comprend un ovaire à pédoncule très court ou rudimentaire. Le fruit est une gousse d'environ 9–17 cm de long sur 2 – 5 cm de large, plate, fine et de couleur brun clair, contenant en général de 1 à 3 graines. La graine est brun rougeâtre, presque rectangulaire et large d'environ 15 mm.

La floraison au Congo est attendue au mois de mars-avril. Les gousses apparaissent certainement en mi-juin. On peut aisément multiplier cet arbre à partir de semences (Graines et boutures).

2.3 : Habitat écologie et biologie

2.3.1 : Habitat

Cette essence pousse dans des zones limitées, situées à l'intérieur de l'habitat de l'association Celtis sp. Diospyros spp et Millettia lumbutuensis, dans la forêt dense humide, au bord des marigots ou des cours d'eau. Elle est parfois semi-grégaire, mais généralement éparpillée.

Pericopsis elata est l'un des arbres dominants dans son habitat. On y note également l'émergence des arbres tels que : Entandrophragma spp, et Triplochiton scleroxylon.

2.3.2 : Ecologie et biologie

De la fructification : les études menées par: BATSIELILI, A. (2008). TOIRAMBE BAMONINGA, B. (2008). BOYEMBA, F. (2006). BOYEMBA BOSELA, F. (2011), montrent que la connaissance des diamètres de fructification apporte également des données essentielles pour bien comprendre la dynamique des populations d'Afrormosia.

Ainsi, deux paramètres ont été utilisés :

Le Diamètre Minimum de Fertilité (DMF), qui est le seuil à partir duquel la floraison et la fructification débutent par une faible production de diaspores et le Diamètre de Fructification Régulière (DFR), qui est quant à lui le seuil à partir duquel la fructification est régulière et efficace. Ce diamètre est déterminé sur base d'un seuil de 70 % de pieds fertiles.

Le tableau ci-dessous, est extrait des récents travaux de Sepulchre et al. (2008), permet de comparer pour l'Afrormosia en RDC les valeurs du DMF, du DFR et du Diamètre Minimum d'Exploitation (DME), institué par la loi :

Tableau n° 20 : relation DME, DMF et DFR

DME (cm)	DMF (cm)	DFR (cm)
60	33	35

De la Croissance et accroissement de l'espèce **:** Dans son mémoire, VANGU-LUETE (1974) souligne que l'Afrormosia peut être classé comme une essence à croissance moyenne. Son étude menée sur des peuplements naturels d'Afrormosia rencontrés dans la réserve forestière de Yangambi (Province Orientale), située à une centaine de kilomètres en aval de Kisangani sur la rive droite du fleuve Congo, montre un accroissement annuel moyen en diamètre de 0,45 cm/an. Cette moyenne a été calculée sur une période s'étalant de 7 à 8 ans. Les résultats d'accroissement par classe de circonférences sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 21 : croissance et accroissement de P.elata

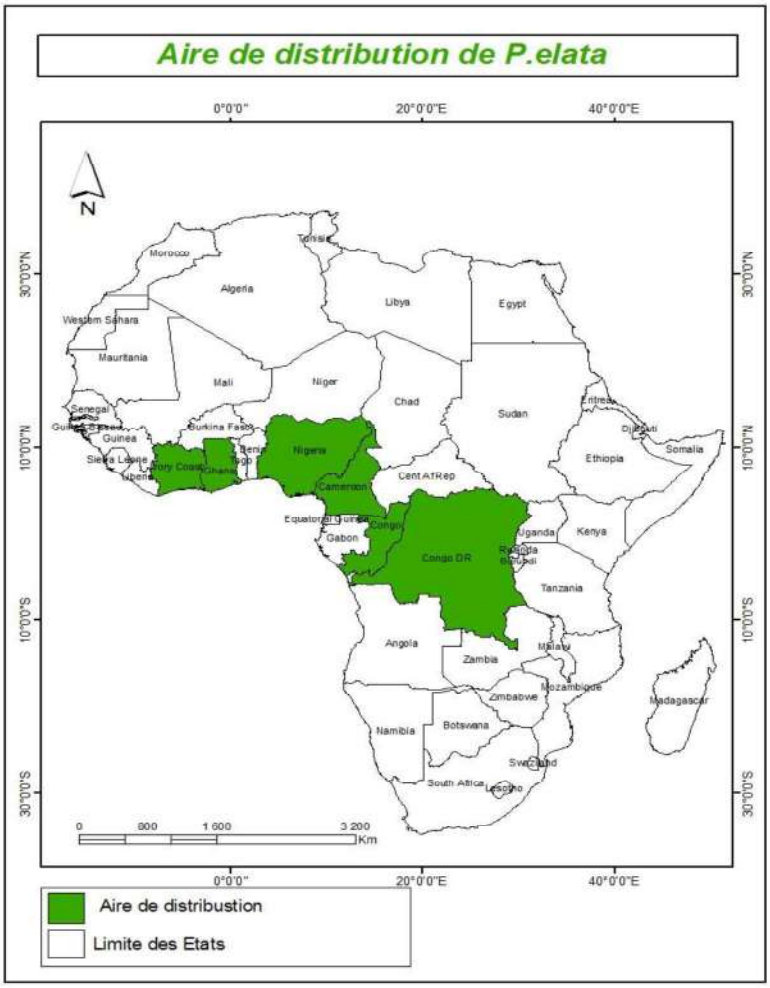
Classes de circ. moyenne (bornes en cm)		Nbre de tiges	Accroissement annuel moyen (cm/an)	
			en circonf.	en diamètre
40	79	9	0,89	0,28
80	119	16	1,73	0,55

120	159	16	1,64	0,52
160	199	14	1,41	0,45
200	239	20	1,29	0,41
240	279	11	1,48	0,47
280	319	12	1,51	0,48
320	359	2	1,24	0,39
360	399	-	-	-
400	439	-	-	-
440	479	-	-	-
480	519	1	0,6	0,19

2. 4 : Aire de distribution de l'espèce

2.4.1 : A l'échelle du continent

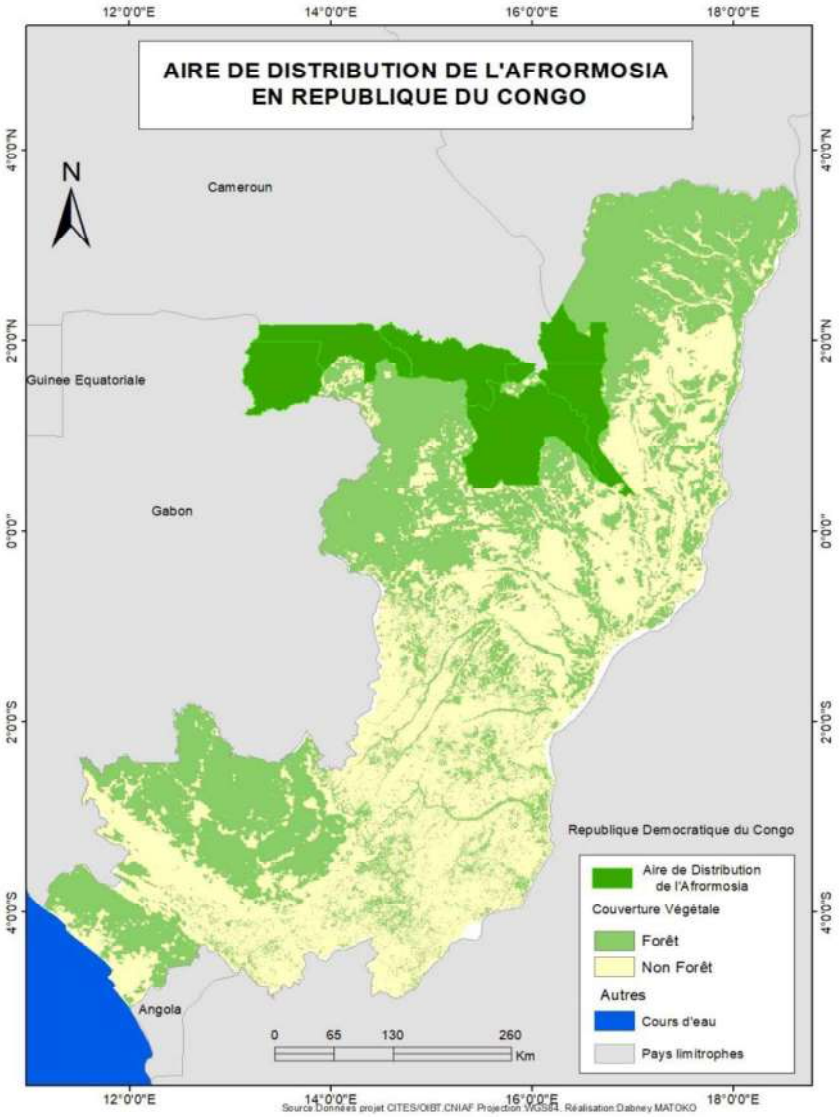
Pericopsis elata/Afrormosia est un arbre de la famille des Fabaceae-Caesalpiniaceae. A l'état naturel, son aire de distribution à l'échelle du continent, va de la Côte d'Ivoire à la République Démocraique du Congo, en passant par le Ghana, le Nigeria, le sud-est du Cameroun, et le nord-ouest de la République du Congo. Quelques plantations de mains d'hommes existent au Cameroun, en République du Congo et en République Démocraique du Congo.



Carte n° 2 : Aire de distribution de P.elata en afrique

2.4.2 : A l'échelle nationale

Au Congo Pericopsis elata se trouve dans les forêts du Nord (carte n°…), essentiellement dans le bassin de la Sangha notamment les UFA : Karagoua,Jua-Ikié, Tala-Tala, Ngombé, Pokola et Kabo. Son aire de distribution s'étend sur environ 4 791 968 ha.



Carte n° 3 : Aire de distribution de P.elata en République du Congo

2. 5 : Description du bois, usinage et utilisations

DESCRIPTION DE LA GRUME	DESCRIPTION DU BOIS
Diamètre : 80 à 120 cm	Aubier : bien distinct
Epaisseur de l'aubier : 1 à 2 cm	Couleur : brun jaune
Durabilité en forêt : bonne	Grain : fin
Flottable : non	Contrefil : léger

Brun jaune veiné de sombre, virant à brun foncé à la lumière.

Tableau n° 22 : Propriétés physiques et mécaniques

PROPRIETES PHYSIQUES ET MECANIQUES			
Densité a 12 %	0.74	Contrainte rupture comp. 12%	* 64
Retrait volumétrique (en%)	0.5	Flexion statique à 12%	* 93
Retrait tangentiel total (%)	5.9	Module d'young à 12%	* 13140
Retrait radial total (%)	3.2	Classe de résistance	
Dureté Monnin à 12%	7	Point de saturation (%)	20
Stabilité	moyenne	* N/mm²	

DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE

Champignons : très durable	Imprégnabilité : non
insectes du bois : durable	Classe de risques : 4
Termites : durable (cl.D)	voir NF EN 350-2

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffutant : important	Aptitude au déroulage : non recommandé
Dentures de sciage : stellite	
Outils d'usinage : carbure de tungstène	aptitude au tranchage : bonne

Risque de brûlage à l'usinage. Poussière irritante.
Légère tendance à l'arrachement au rabotage (contrefil).

SECHAGE

Vitesse : lente	Risque de gerces : peu élevé
Risque de déformation : peu élevé	Risque de collapse : non
Risque de cémentation : non	

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
Collage : correct (se tache facilement)

TRAITEMENT DU BOIS

Insectes de bois sec : aucun traitement
Humidification temporaire : aucun traitement
Humidification permanente : aucun traitement

UTILISATION - (par ordre d'intérêt décroissant)

Excellent substitut du Teck

Placage tranché
Ebénisterie
Meuble courant ou éléments
Menuiserie extérieure
Escaliers
Parquet
Construction navale (bordé et pont)
Revêtement extérieur

CHAPITRE 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE

3.1 : Organes CITES et fonctionnement

Le Congo a adhéré à la Convention CITES en 1982, après ratification de celle-ci. Ainsi, il est dès lors, Etat Partie à la Conférence des Parties(CoP).

Toutes les questions liées à cette Convention sont gérées par le Ministère en charge des forêts, qui a mis en place l'Organe de gestion chargé des questions administratives et techniques, entre autres, la délivrance de permis d'exportation de réexportation ou d'importation. Cette charge est assurée par la Direction Générale de l'Economie Forestière(DGEF), dont la Direction de la Faune et des Aires Protégées(DFAP), est la structure technique, chargée par la DGEF, pour la mise en œuvre de cette Convention.

3.2 : Activités de la CITES au Congo

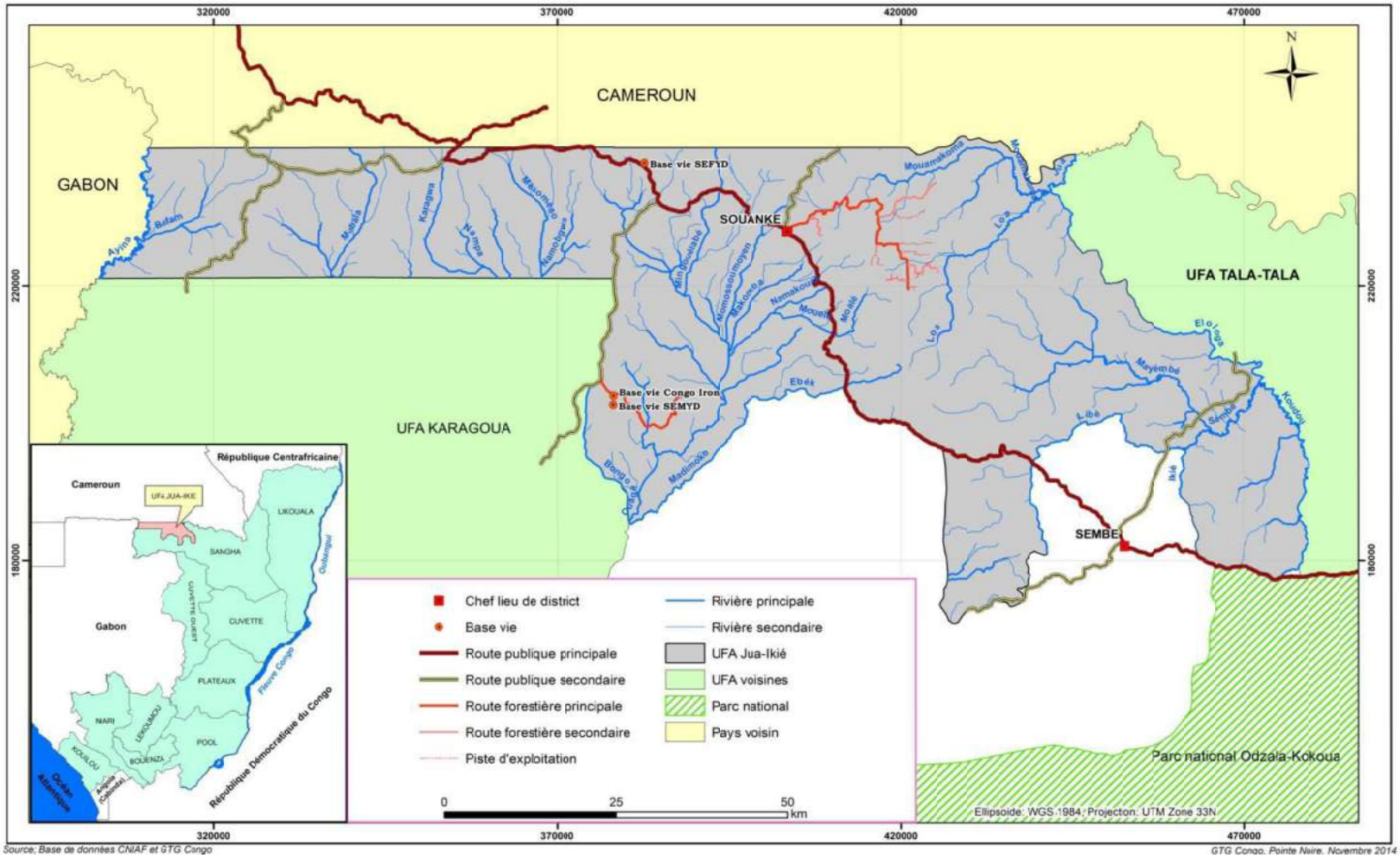
De 2009 à 2015, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) et la CITES ont conduit un programme conjoint dénommé : "Gestion durable de Pericopsis elata/Afrormosia dans le Bassin du Congo" à l'échelle sous-régionale (notamment au Cameroun, en République du Congo et en République Démocratique du Congo) dont les résultats au Congo, ont été entre autre, la levée en 2012, de l'interdiction de circulation et le commerce du bois de P.elata/Afrormosia, en provenance de la République du Congo, sur tout l'espace de l'Union européenne, depuis 2006, à la faveur de l'émission du tout premier avis de commerce non préjudiciable (ACNP), au profit de la société forestière et industrielle du congo (SIFCO).

Les activités de la CITES au Congo, se résument à l'exécution du programme d'activités de l'Organe de Gestion, entre autres, la délivrance des différents permis, la participation aux réunions, colloques ou autres, organisés par le Secrétariat général, ou par un Etat Partie à la CoP, répondre aux invitations éventuelles.

3.3 : Présentation de l'UFA Jua-Ikié

3.3.1 : Situation administrative

L'UFA Jua-Ikié est située dans le Département de la Sangha. A cheval entre les districts de Sembé et Souanké, elle est définie par l'Arrêté n° 9163/MEF/CAB du 29 décembre 2007 portant modification de l'arrêté n° 8233/MEFE/CAB du 05 octobre 2006 portant création, définition des Unités Forestières d'Aménagement de la zone II Sangha du secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation. La superficie des limites calculée sous SIG est de 531 535,68 ha, dont 464 386,18 ha de surface utile.



Source; Base de données CNIAF et GTG Congo

GTG Congo. Pointe Noire. Novembre 2014

3.3.2 : Climat relief et hydrographique

L'UFA Jua-Ikié est sous l'influence du climat équatorial du type guinéen forestier.

Elle est incluse dans une région climatique uniforme qui s'étend de Ouesso à Makoua (Nord-Sud) et de Souanké à Impfondo (Ouest –Est). Elle est caractérisée par un climat équatorial dont les précipitations sont très abondantes atteignant jusqu'à 1600 - 1800 mm d'eau /an. La température mensuelle moyenne est comprise entre 24 et 26° et l'amplitude thermique annuelle est de 2 degrés à 2,5 degrés.

Les nuances climatiques mensuelles peuvent se résumer comme suit :

- Janvier : précipitations et températures moyennes 50 – 100 mm et 25 °
- Avril : 150 – 200 mm et 25°
- Juillet : 50 – 100 mm et 23°
- Octobre : 200 – 250 mm et 24°

La saison des pluies qui va de mars à novembre est ponctuée par une petite saison sèche, de décembre.

L'humidité relative est élevée toute l'année, avec des moyennes mensuelles rarement inférieures à 66% à Ouesso (février-avril) et à 72 % à Souanké (mars-avril).

Le relief de la zone est très accidenté, l'altitude moyenne atteint de 600-800 mètres car c'est la région du Mont Nabémba . La forêt de l'UFA Jua-Ikié prend son appui en sa partie Ouest sur le massif camerounais du sud. Il est à noter que le relief est perturbé sur l'ensemble de l'UFA, car se trouvant sur un plan muliticollinaire très incliné.

C'est un socle issu du précambrien formant un Talus escarpé. De cet escarpement frontalier avec le Gabon partent d'innombrables cours d'eau qui arrosent l'UFA, au regard des embranchements des cours d'eau et des sources du troisième et quatrième degré.

3.3.3 : Végétation

Dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement, l'interprétation de l'imagerie satellitale trois grands types d'occupation du sol ont pu être identifiés :

- les formations forestières sur sol ferme (81,93 %) ;
- les formations sur sols hydromorphes (16,39 %) ;
- les espaces non forestiers (1,68 %).

La description de ces trois types d'occupation du sol a été affinée et subdivisée en un certain nombre de strates en s'appuyant sur la classification de Yangambi (1956) et de la FAO (1976).

les formations forestières sur sol ferme sont constituées des Forêts Denses Humides Sempervirentes (FDHS) (67,90 %), Secondaires Adultes (FSA) (10,57 %), Secondaires Jeunes (FSJ) (3,35 %), à Marantacées (FMA) (0,11 %).

les formations sur sols hydromorphes sont constituées des Forêts Marécageuses Inondées Temporairement (FMIT) (5,43 %), Marécageuses Inondées en Permanence (FMIP) (9,65 %), Marécageuses à raphiale (FMRA) (1,30 %).

les espaces non forestiers sont constitués des Cultures abandonnées en régénération (RCA) (1,06 %), des Cultures (Cu) (0,23 %), des Localités (petites villes, villages, campements, etc.) (0,27 %), de l'eau (0,11 %).

3.3.4 : Géologie et sols

Les sols forestiers de l'UFA Jua-Ikié proviennent des formations géologiques précambriennes moyennes de la série de Sémbé Ouesso (composés de Schistes, des calcaires, des grès) et formations des précambriennes inférieures (composés des complexes granitiques à enclaves métamorphiques).

De la conjonction du relief, du climat et des roches mères, il se forme trois (03) grands types de sols :

- les sols ferralitiques remaniés sur granite et gneiss ;
- les sols ferralitiques remaniés rouges sur schiste ;
- les sols hydro morphes tourbeux noirs sous forêt inondée.

Les sols ferralitiques remaniés ont une coloration rouge due à une ferralisation poussée qui résulte des précipitations abondantes, de températures élevées et constantes, mais aussi de la richesse en élément ferromagnésien des roches mères.

Ce sont des sols profonds, assez pauvre en base, de PH de 4 à 5 et une teneur en argile de 40 %. Les sols hydro morphes ont le profil gorgé d'eau, un aspect tourbeux avec une coloration noire.

3.3.5 : Faune

La faune de la région est riche et diversifiée. On y rencontre de nombreuses espèces animales notamment ; la Panthère, le Bongo, l'Eléphant de forêt (Loxodonta africana cyclotis) ; divers céphalophes. On y retrouve également d'autres espèces animales comme les primates (Hocheur, Moustac…) et les rongeurs.

L'on peut également signaler la présence des reptiles sans oublier la faune aviaire et aquatique. Sa position géographie sert de couloir de migration des Pachydermes venant du Parc du Dja vers le Parc National Odzala Kokoua et l' inverse, mais aussi, sert de sanctuaire de braconniers usant des voies d'accès ouvertes par l'exploitation forestière. La zone n'a jamais fait l'objet d'une étude approfondie en la matière, on peut dire que les résultats du Programme de conservation de l'UICN réalisé dans le Parc National d' Odzala par HECKETSWEILLER et al. (…), pourraient être assimilés à cette zone. Ces travaux ont permis de reconnaître 36 espèces de mammifères, auxquelles s'ajoutent 27 espèces d'oiseaux signalées par les chasseurs locaux.

L'UFA Jua-Ikié fait partie de la zone concernée part la Tri nationale Dja (Cameroun) - Odzala (Congo) – Minkebé (Gabon) en sigle TRIDOM, Aussi, le Fond Mondial pour la Conservation de la Faune(WWF) y travaille dans la conservation, avec déjà la présence d'une équipe mobile d'Eco gardes pour lutter contre le braconnage. La base se trouve à Sembé.

3.3.6 : Populations

Trois groupes ethniques peuplent la zone, il s'agit notamment des Ndjem, Bakouele et les Peuples autochtones.

3.3.7 : Activités socio-économiques

Par tradition, la population cultive la terre, dont le manioc et la banane sont les cultures de base. La seule culture de rente reste le Cacao qui essaie de se remettre après une longue période d'arrêt due à la fermeture de l'Office Congolais du Café et du Cacao(OCC). Actuellement, la zone est en plein essor car en sus du chantier d'exploitation forestière, il ya la présence des sociétés d'exploitation des minerais d'or. L'ouverture et l'aménagement de la route Ouesso - Sembé -Soaunké - N'tam (Cameroun), ouvrira à ne point douter d'autres horizons aux habitants de la région par la diversification des activités lucratives, et par voie de conséquences, l'amélioration de leur conditions de vie.

3.4 : Historique de l'exploitation forestière de l'UFA Jua-Ikié

L'UFA Jua-Ikié a fait l'objet d'exploitation forestière sur une très petite partie en sa partie sud-est, par la société TBI et qui duré deux ans.

3.5 : Le plan d'aménagement de l'UFA Jua-Ikié

Les travaux débutés en 2011 ont été achevés en 2016, avec son adoption. Plusieurs structures sont intervenues tout au long du processus : la SEFYD, le ministère de l'économie forestière (notamment la Direction générale de l'économie forestière DGEF, le Centre national d'inventaire et d'aménagement des ressources forestières et fauniques CNIAF) et le bureau conseils Geospatial Technology Group. Ci-dessous, le calendrier des travaux.

3.5.1 : Calendrier des travaux

Travaux réalisés	**Périodes**
stratification	: décembre 2010-mars 2011
Pré-inventaire	: mai- novembre 2011
inventaire multi ressources	: juillet 2012-décembre 2014
études cartographiques	: janvier 2013- décembre 2014
études dendrométriques	: mai- décembre 2014
études socio économiques	: juillet 2014-février 2015
études écologiques	: juillet 2014-février 2015
rapport du découpage en séries d'aménagement	: juillet 2014-février 2015

3.5.2 : Synthèse des résultats de l'inventaire d'aménagement

- Coefficient d'exploitation : 72 %
- Coefficient de commercialisation : 80 %
- Densité tige/ha > 20 cm = 0,08 tige/ha
- Densité tige/ha > 50 cm = 0,06 tige/ha
- Surface terrière = 0,04 m^2/ha
- volume brut = 0,389 m^3/ha
- possibilité annuelle moyenne = 167 135 m3, DMA = 80 cm, % R = 31 %

Tableau n° 23 : Volumes bruts et nets

	DME	Volumes bruts (m³/ha)				Volumes nets (m³/ha)			
		>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm	>=DME	<DME	>=50 cm	>=70 cm
Afrormosia	60	18 0 799	16 228	190 070	158 019	104 863	9 412	110 241	91 651

Tableau n° 24 : Fréquence d'observation de l'Afrormosia des différents stades de régénération

	S2	S3	S4	Total
Afrormosia	0,00 %	0,02 %	0,07 %	0,09 %

Tableau n° 25 : Possibilité de l'Afrormosia dans l'UFP 1

Essence	Volume brut (m³) Indicatif	Volume exploitable (m³) sur l'UFP1	Volume exploitable (m³) /ha	Volume commercia-lisable (m³)	Volume commercialisable (m³) /ha
Afrormosia	21 420	15 422	0,32	12 338	0,26

Tableau n° 26 : Possibilité brute annuelle indicative (m³) de l'Afrormosia pour l'UFP 1

	Volume brut (m³) annuel	Volume exploitable (m³) /an	Volume exploitable (m³) /ha	Volume commercialisable (m³) /an	Volume commercialisable (m³) /ha
Afrormosia	4 284	3 084	0,32	2 468	0,26

3.5.3 : Mesures de gestion de la série de production principalement

La gestion des ressources forestières dans l'UFA Jua-Ikié se fait désormais de façon rationnelle du fait que le paln d'aménagement a tout prévu, fixé et planifié, entre autre :

3.5.4 : Essences aménagées

Une liste d'essences aménagées (essences objectif), réparties en 3 groupes : les essences objectif, les essences de promotion et les essences interdites d'exploitation.

3.5.5 : Rotation

Une durée de rotation de 30 ans a été retenue en tenant compte des taux de reconstitution obtenus. Ces derniers représentent la proportion du nombre de tiges exploitables en 2ème rotation par rapport au nombre de tiges exploitables en 1ère rotation.

3.5.6 : Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA)

Le DMA correspond soit au DME, soit à une valeur supérieure au DME (DMA : DME, DME + 10 cm et DME + 20 cm). Des Diamètres Minimums d'Aménagement (DMA) ont été proposés pour chaque essence, afin de garantir une reconstitution jugée suffisante, et de façon à respecter les exigences des Normes Nationales d'inventaire d'aménagement des ressources forestières en République du Congo, qui précisent que le taux de reconstitution doit être au moins de « 50 % pour le groupe d'essences commercialisables » et de « 75 % pour l'ensemble de tous les arbres constituant les peuplements exploités ».

3.5.7 : Possibilité annuelle

La possibilité, sur laquelle l'aménagement de la série de production est fondé, correspond au volume brut des tiges de diamètre supérieur ou égal au DMA, pour l'ensemble des essences objectif définies. La possibilité de récolte (volume brut) sur la série de production de l'UFA Jua-Ikié en essences objectif est de 167 135 m^3/an.

Ceci correspond à un volume moyen net commercial indicatif de 78 835 m3/an, donné dans le Plan d'Aménagement. Grâce à une optimisation des pratiques d'exploitation, avec la mise en oeuvre de l'Exploitation Forestière à Impact Réduit (**EFIR**).

3.6 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe

3.6.1 : Collecte des données

3.6.1.1 : Inventaire

3.6.1.1.1 : layonnage

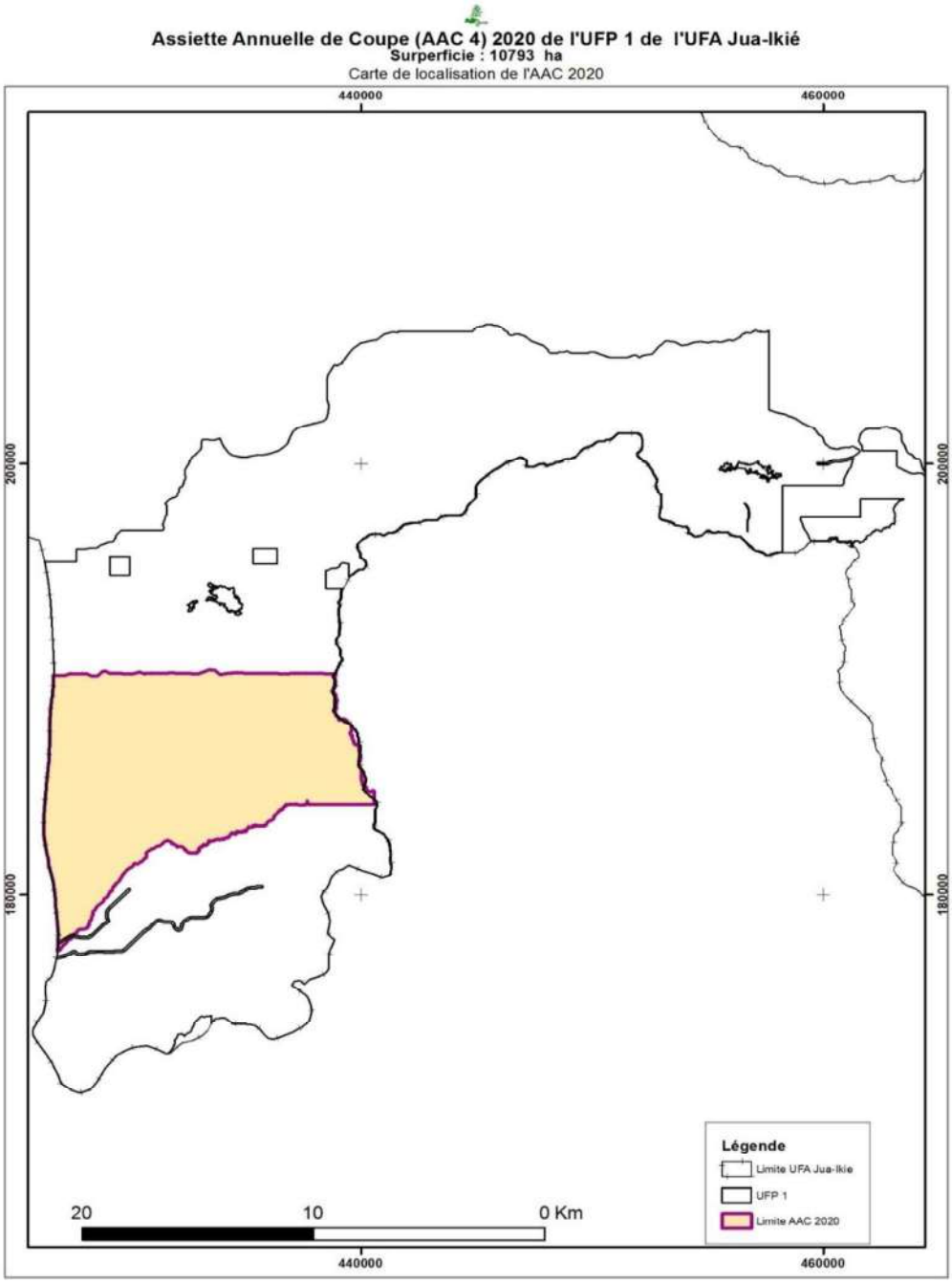
Le layonnage a consisté en un quadrillage de toute la surface, pressentie abritée l'assiette annuelle de coupe, par un réseau de layons perpendiculaires. Des carrés de 1 000 m x 500 m ont été ouverts, dans un premier temps ; ensuite pour réduire au maximum les risques d'oublie ou de doublon d'arbres au comptage, des pistes ont été ouvertes au milieu, pour obtenir des rectangles de 250 m sur 1000 m dans lesquelles se sont effectués les comptages.

3.6.1.1.2 : Comptage

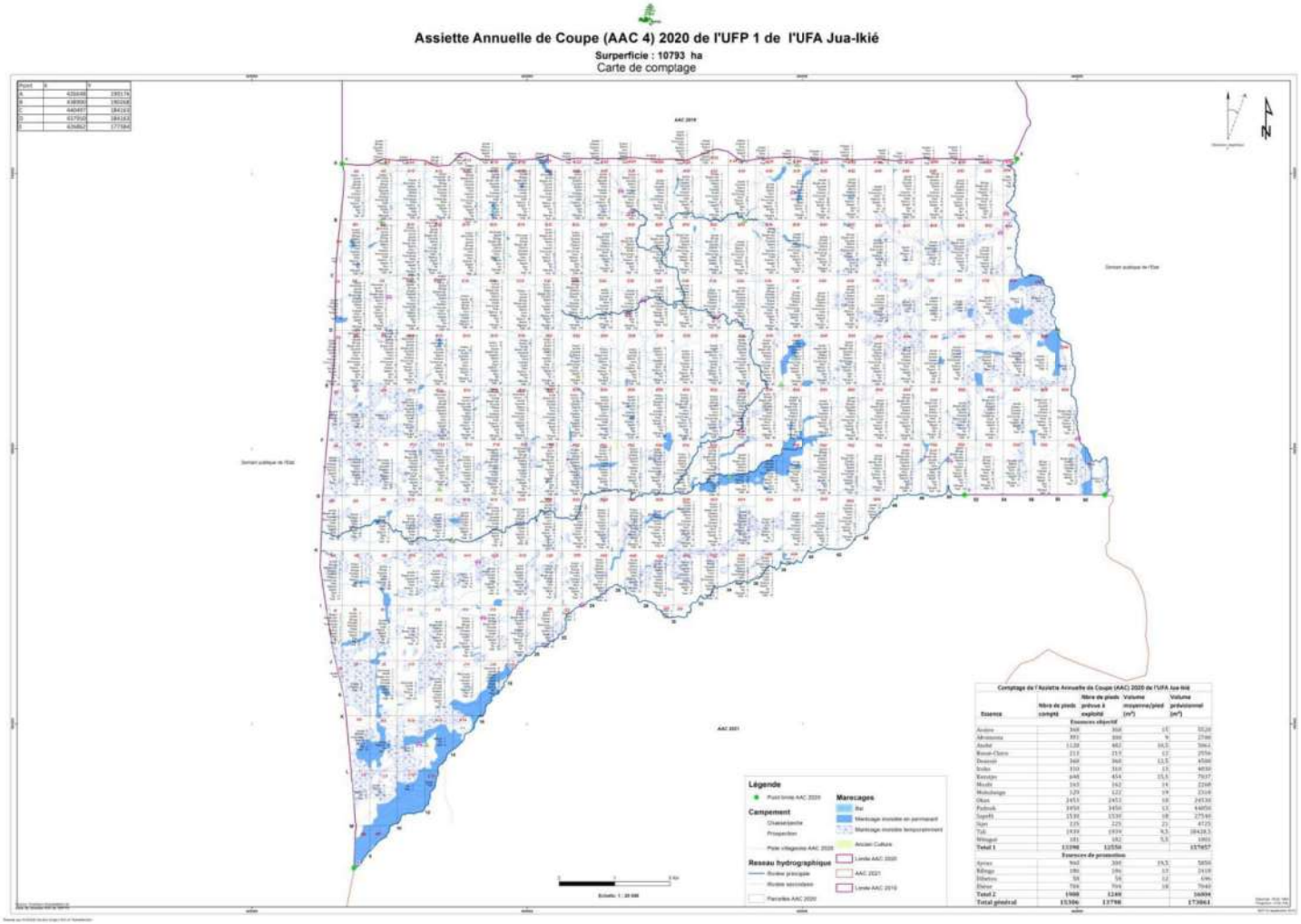
Le comptage s'est fait par virée. En effet, dix (10) compteurs se sont alignés sur 250 m et ont avancé à un rythme constant et régulier. Ces comptages ont porté sur toutes les tiges d'arbres de diamètre compris entre 20 cm et plus. Seules les essences constituant le volume maximum

annuel (VMA), ont été considérées. A ce niveau déjà, s'est effectué un premier tri, en termes de cotation ou choix inventaire, le second sera réalisé par les abatteurs (éventuellement).

3.7 : Caractéristiques de l'assiette annuelle de coupe 2020 (localisation et superficie)



Carte n° 5 : localisation de l'assiette annuelle de coupe



Carte n° 6 : Parcellaire de l'assiette annuelle de coupe

3.8 : Traitement , présentation et analyse des données

3.8.1 : Traitement

Les données ont été collectées sur des fiches de comptage qu'il a fallu regrouper par parcelle, puis compter, en fonction du nombre de celles-ci. Ensuite, elles ont été regroupées en un tableau, par essence et par classe de diamètre. Les tiges ayant atteint ou dépassé le DME/DMA, n'ont pas été réparties par classes de diamètre, étant donné qu'il ya une valeur unique applicable pour calculer le volume. Par contre les tiges de Ø < DME/DMA ont été ainsi classées car elles permettent de lire la tendance, en terme de renouvellement des peuplements pour le DME avenirs.

Cl.de diamètre	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15+	**TA**	**TE**	**TG**
Effectifs	8	11	15	20	13	10	51	46	48	38	41	35	29	11	**77**	**301**	**378**

3.8.2 : Présentation des résultats

Superficie AAC_2020	:	10793 hectares
Nombre total des tiges	:	378
Nombre total des tiges de Ø > DMA	:	301
Volume total fût	:	2 709 m^3.
Coefficient de commercialisation	:	80 %
Volume total commercialisable	:	2167,200 m^3

3.8.2.1 : Effectifs totaux/classe de diamètre

Sur une superficie totale de 10793 hectares, 378 pieds d'Afrormosia ont été recensés dont 77 pieds des tiges ayant un diamètre inférieur au diamètre d'aménagement (DMA) et 301 pieds des tiges supérieures ou égales au DMA (exploitables).

Tableau n° 27 : Effectifs totaux/classe de diamètre

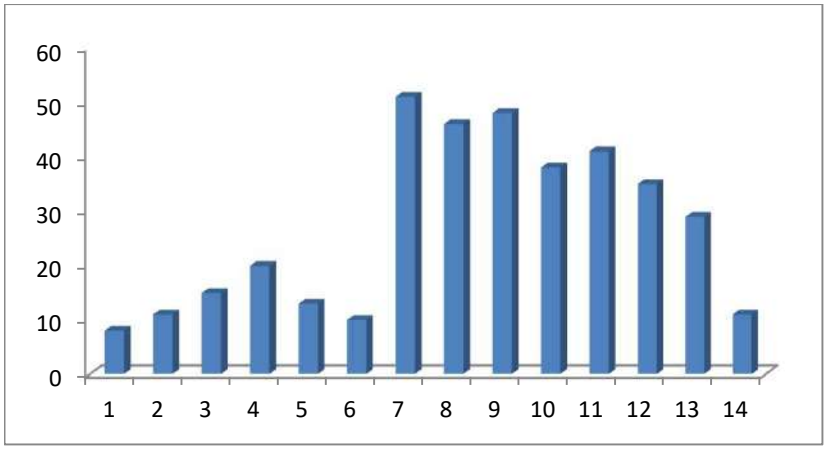


Figure n° 2 : historgamme effectifs/structure diamétrique

La structure de cet histogramme montre clairement une forte concentration de tiges dans les classes de diamètres comprises entre 7 et 13

3.8.2.2 : Volume exploitable

C'est le produit entre le nombre de tiges exploitables et le volume moyen/pied, fixé par l'administration forestière. Ainsi, le volume fût exploitable est de 2 709 m^3.

3.8.2.3 : Volume commercialisable

En considérant un coefficient de commercialisation d'environ 80% selon les études menées dans le cadre du plan d'aménagement de l'UFA , le volume commercialisable est égal à 2167,200 m^3.

3.8.2.4 : Indice de Reconstitution (% Re)

A l'échelle de l'UFA, l'indice de reconstitution de l'espèce calculée est de 30 % .

3.8.3 : Analyse des résultats

issus de l' inventaire d'aménagement

- Densité tige/ha > 20 cm = 0,08 tige/ha
- Densité tige/ha > 50 cm = 0,06 tige/ha
- Surface terrière = 0,04 m^2/ha
- volume brut = 0,389 m^3/ha
- possibilité annuelle moyenne = 167 135 m3, DMA = 80 cm, % R = 31 %

Avec un volume fût exploitable annuel d'environ 3 084m^3, la SEFYD va prélever 88 % de ce volume, soit 2709 m^3 ; ce qui garanti la vie de l'espèce dans les classes de diamètre supérieur ou égal au DMA. Ainsi, au regard des résultats présentés dans les tableaux 23, 24, 25 et 26 ci-haut qui sont par ailleurs si encourangeants, qu'on peut donc affirmer que dans le court, moyen et dans une certain mesure long terme, l'espèce P.elata n'est pas menacée, si les quotas à solliciter et à accorder restent dans les limites des volumes établis et fixés par l'aménagiste.

issus de l'inventaire d'exploitation pour l'AAC

Nombre total des tiges	: 378
Nombre total des tiges de Ø > DMA	: 301
Nombre total des tiges de Ø < DMA	: 77
Densité/hectare	: 0,3

Sur 10 793 hectares, 378 pieds d'arbres inventoriés, ce qui est significatif vu le caractère disséminé de l'espèce. La densité à cette échelle parait faible (0,3 tige/ha), mais à l'echelle de l' UFA, soit tige/ha > 20 cm = 0,08 tige/ha et tige/ha > 50 cm = 0,06 tige/ha, ce sont des valeur positives (API Dimako).

CHAPITRE 4 : QUOTA D'EXPORTATION ET COMMERCE

4.1 : Quotas d'exportation en grumes

Au titre de l'année 2020, la société d'exploitation forestière Yuan Dong va exporter un volume total de 325,080 **m³** en 2020. Des réliquats d'exportation des années 2018 et 2019 font un volume total de 1564, 920 m³
En somme le volume à prendre en compte en 2020 sera de **1890,000 m³**

4.2: Commerce

Toute la production de grumière de P.elata/Afrormosia est destinée au marché chinois

Références bibliographiques

- A.P.I. (1995a) Généralités sur l'aménagement des forêts de production de la région de l'Est, Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun 102 p.

- A.P.I. (1995b) Plan d'aménagement de l'UFA 10-046 5Document provisoire), Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun, 69 p.

- Bedel F., Durieu de Madron L., Dupuy B., Vavrichon V., Maître H.F., Bar Hen A., Narboni P. (1998) Dynamique de croissance dans les peuplements exploités et éclaircis de forêt dense africaine – dispositif de M'baiki en République Centrafricaine – Série FORAFRI (1), 72 p.

- Betti J L. (2008). Non-Detriment Findings Report on Pericopsis elata (Fabaceae) in Cameroon. Report prepared for the International Expert Workshop on Non-Detriment Findings, Mexico, November 17th-22th, 2008. 54 p. www.conabio.gob.mx/.../TallerNDF/...CS2%20Pericopsis/WG1-CS2.pdf.

- Boundzanga G C, Lembe G, Banzouzi JC, Kimbembe J, Taty P. (2009) : Evaluation des Ressources Forestières mondiales, Congo, Rapport National, version révisée.

- Dupont F, Guignard J L (2007). Botanique systèmaque moléculaire, 14ème édition Masson, Issy-les Moulineaux, 285 p.

- Hawthorne W., Jongkind C (2006). Woody Plants of Western African Forests. A Guide to The Forest Trees, Shrubs and Lianes from Senegal to Ghana, Royal Botanic Gardens, Kew, 1023 P.

- Lebrun J P, Stork A L (1991). Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale, Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Vol.1, 250 p.

- Samba Kimbata MJ (1978). Le climat Bas-Congolais, Dijon, Université de Dijon, thèse de 3ème cycle, Géographique, 280p. , 132 fig. 64 tabl.

- Vennetier R (1997). Atlas de la République populaire du Congo. Edition Jeune Afrique. 64 p.

- Ministère de l'Economie Forestière et de l'Environnement (2016). Plan d'aménagement de l'UFA Jua-Ikié.

- Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier en république du Congo.
- Décret n° 2002-237 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts.

- Décret n° 2002-436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation.

- Texte de la Convention CITES

- Cites.org/fra/resources/quotas/index.php

- Cites.org/fra/resources/quotas/export_quotas

Annexe 1 : Résultats des comptages (Assiette annuelle de coupe 2020)

	Classe des diamètres																
Parcelle	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	90-99 cm	100-109 cm	110-119 cm	120-129 cm	130-139 cm	140-149 cm	150 cm+	Ø < DMA	Ø ≥ DMA	TG
	0	2	0	0	0	0	1	0	2	3	0	2	1	1	2	10	12
A12	0	0	0	0	1	0	6	4	2	3	5	2	2	0	1	24	25
A14	0	0	0	2	0	3	2	0	4	0	1	0	3	0	5	10	15
A16	0	0	0	3	0	0	0	2	0	2	0	3	0	1	3	8	11
A18	1	0	0	2	0	1	3	0	1	0	1	0	1	0	4	6	10
A20	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	3
A8	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	3	4	7
B10	0	1	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	5	6
B12	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	5	6
B14	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	2	7	9
B16	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	2	0	1	1	6	7
B18	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	3	5
B8	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	2	5
C10	2	0	0	0	0	0	4	0	2	0	3	1	0	2	2	12	14
C12	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	4	5
C6	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1	4	5
C8	0	0	1	0	0	0	2	1	0	3	1	0	2	0	1	9	10
D10	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	2	4	6
D12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	3
D6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	1	6	7
D8	0	0	0	0	0	2	0	3	1	2	0	0	2	0	2	8	10
E10	1	0	2	0	2	0	2	0	1	1	0	1	0	1	5	6	11
E12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	3	4
E16	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3

	Classe des diamètres																
Parcelle	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	90-99 cm	100-109 cm	110-119 cm	120-129 cm	130-139 cm	140-149 cm	150 cm+	Ø < DMA	Ø ≥ DMA	TG
E18	0	0	0	0	1	0	3	0	2	1	0	0	0	0	1	6	7
E20	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	3
E6	0	1	0	1	0	0	4	2	0	3	1	2	0	1	2	13	15
F10	0	0	2	0	1	0	2	0	3	1	0	2	2	0	3	10	13
F12	0	0	1	0	0	0	0	4	3	0	3	2	3	0	1	15	16
F14	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	3	4
F16	0	0	1	0	1	1	0	2	2	0	2	0	0	0	3	6	9
F18	0	0	0	2	0	0	3	0	4	3	0	2	1	0	2	13	15
F20	1	0	1	0	2	0	1	3	0	2	3	0	2	0	4	11	15
F6	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	2	0	1	1	8	9
F8	0	0	0	2	0	0	4	2	0	2	0	1	0	0	2	9	11
G16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	5	5
G18	0	0	0	0	1	0	3	2	1	0	2	1	0	0	1	9	10
G20	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	0	2	7	9
J10	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	6	7
J12	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	1	6	7
J14	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	3	2	0	2	7	9
J16	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	6	7
J8	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	1	7	8
Total	**8**	**11**	**15**	**20**	**13**	**10**	**51**	**46**	**48**	**38**	**41**	**35**	**29**	**11**	**77**	**301**	**378**

REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE

Unité Forestière d'Aménagement de Tala-Tala

(621 120 ha)

AVIS DE COMMERCE NON PREJUDICIABLE DE BOIS DE *Pericopsis elata* AU TITRE DE L'ANNEE 2020, AU PROFIT DE LA SOCIETE INDUSTRIELLE ET FORESTIERE DU CONGO_ SIFCO

Mars 2020

Table des matières

Notes aux lecteurs et utilisateurs ---- 4

À savoir ---- 4

Suggestions ---- 6

Présentation de la société ---- 8

Acronymes ---- 13

Résumé exécutif ---- 15

Introduction ---- 17

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DES FORETS DU CONGO ET GESTION FORESTIERE ---- 19

1.1 : Présentation sommaire des forêts du Congo ---- 20
1.1.1 : Généralités ---- 20
1.1.2 : massifs du Mayombe et du Chaillu ---- 22
1.1.3 : forêts du centre ---- 22
1.1.4 : forêts du Nord ---- 22

1. 2 : Gestion des forêts ---- 23

1.2.1 : Cadres institutionnel et juridique ---- 23
1.2.1.1 : Cadre institutionnel ---- 23
1.2.1.2 : Cadre juridique ---- 23
1.2.1.2 .1 : Lois et règlements ---- 23
1.2.1.2.2 : Traités, Accords et Conventions internationaux ---- 23
1.2.2 : Gestion forestière ---- 23
1.2.2.1 : Division du domaine forestier ---- 24
1.2.2.2: Attribution des concessions forestières ---- 25
1.2.2.2.1 : Appel d'offres ---- 25
1.2.2.2.2 : Commission d'attribution/Commission Forestière ---- 25
1.2.2.2.3 : Titres d'exploitation ---- 26
1.2.2.2.4 : Processus d'autorisation de coupe annuelle ---- 26
1.2.2.2.4.1 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe ---- 26
1.2.2.2.4.1.1 : Objectif ---- 26
1.2.2.2.4.1.2 : Choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe ---- 27
1.2.2.2.4.1.3 : Travaux de mise en place de l'assiette annuelle de coupe ---- 27
1.2.2.2.4.1.3.1 : layonnage ---- 27
1.2.2.2.4.1.3.2 : comptage ---- 27
1.2.2.2.4.2 : Demande de l'autorisation de coupe annuelle ---- 27
1.2.2.2.4.3 : Contrôle/expertise de l'assiette annuelle de coupe ---- 28
1.2.2.2.4.4 : Délivrance de l'autorisation de coupe ---- 28

1.3 : Mécanisme de suivi de la bonne gouvernance forestière ---- 28
1.3.1 : Contrôle et suivi ---- 28
1.3.2 : Processus APV/FLEGT ---- 29
1.3.3 : Actions des ONGs et autres associations ---- 29

1.3.4 : Traçabilité ---- 30
1.3.5 : Vérification de la légalité ---- 34
1.4 : Aménagement forestier durable ---- 34
1.4.1 : But et historique ---- 34
1.4.2 : Processus d'élaboration du plan d'aménagement ---- 36
1.4.3 : Etat des lieux de l'aménagement forestier durable au Congo ---- 37
CHAPITRE 2 : AIRE DE DISTRIBUTION, DENOMINATION, DESCRIPTION ET USAGES ---- 39
2.1 : Dénomination ---- 40
2.2 : Description ---- 41
2.3 : Habitat écologie et biologie ---- 41
2.3.1 : Habitat ---- 41
2.3.2 : Ecologie et biologie ---- 42
2.4 : Aire de distribution…….43
2.4.1 : A l'échelle du continent ---- 43
2.4.2 : A l'échelle nationale ---- 44
CHAPITRE 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE ---- 46
3.1 : Organes CITES et fonctionnement ---- 47
3.2 : Activités de la CITES au Congo ---- 47
3.3 : Présentation de l'UFA Tala-Tala ---- 47
3.3.1 : Situation administrative et juridique ---- 48
3.3.2 : Limites ---- 50
3.3.3 : Climat ---- 51
3.3.4 : Végétation ---- 52
3.3.5 : Géologie et sols ---- 52
3.3.6 : Populations ---- 53
3.3.7 : Activités socio-économiques ---- 54
3.4 : Historique de l'exploitation forestière de l'UFA Tala-Tala ---- 54
3.5 : Plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala ---- 54
3.5.1 : Synthèse des résultats de l'inventaire d'aménagement pour P.elata ---- 55
3.5.2 : Mesures de gestion de la série de production ---- 55
3.5.3 : Essences aménagées ---- 55
3.5.4 : Rotation ---- 55
3.5.5 : Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA) ---- 55
3.5.6 : Possibilité annuelle ---- 57
3.6 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe ---- 58
3.6.1 : Collecte des données ---- 58
3.6.1.1 : Inventaire ---- 58
3.6.1.1.1 : layonnage ---- 58
3.6.1.1.2 : Comptage ---- 58
3.6.2 : Traitement , présentation et analyse des données ---- 58
3.6.2.1 : Traitement ---- 58
3.6.2.1.1 : Calcul des effectifs ---- 58

3.6.2.1. 2 : Calcul des volumes ---- **59**
3.6.3 : Présentation des résultats ---- **59**
3.6.3.1 : Volume exploitable ---- **60**
3.6.3.2 : Volume commercialisable ---- **60**
3.6.3.3 : Quota 85/15 ---- **60**
4 : QUOTA D'EXPORTATION ET COMMERCE……**62**
4.1 : Quotas d'exportation ---- **63**
4.2: Commerce ---- **63**
Références bibliographiques ---- **64**
Annexes……**66**

Notes aux lecteurs et utilisateurs

Après la dégradation de son habitat naturel, la surexploitation commerciale constitue l'une des causes majeures de disparition de la biodiversité. Ainsi, depuis le 1er Janvier 1975, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, dite Convention de Washington et connue sous son acronyme anglais CITES, réglemente le passage en frontières de quelques 35 000 espèces animales et végétales.

L'objectif de la CITES est de garantir que le commerce international des animaux et plantes inscrits dans ses annexes, vivants ou morts, ainsi que de leurs parties et de leurs produits dérivés ne nuise pas à la conservation de la biodiversité et repose sur une utilisation durable des espèces sauvages.

L'Avis d'Exportation ou de commerce non préjudiciable (ACNP), au terme de la Convention de Washington, est un document technique et scientifique, exigible pour toute attribution de quotas d'exportation par les Organes CITES des Etats partis à la CoP, à un ou des demandeurs. Il porte sur la situation réelle de l'espèce concernée; pour cela, il doit pouvoir présenter des données de qualité sur l'aire de distribution, la structure des peuplements, l'écologie la biologie, la phénologie, bref, toutes les informations et/ou données qui garantissent la pérennité de l'espèce. Il est examiné et apprécié par une structure à caractère scientifique, appelé « Autorité scientifique » mis en place par les Etats Partis à la CoP.

À savoir

1. La CITES contrôle et réglemente le commerce international des espèces inscrites à ses annexes. Toute importation, exportation, réexportation (exportation d'un spécimen importé) ou introduit en provenance de la mer de spécimens des espèces couvertes par la Convention doit être autorisée dans le cadre d'un système de permis. Chaque Partie à la Convention doit désigner au moins un organe de gestion chargé d'administrer le système et au moins une autorité scientifique qui lui donne son avis sur les effets du commerce sur les espèces.

2. Le texte de la Convention ne comporte aucune disposition requérant spécifiquement des Parties qu'elles établissent des quotas pour limiter le commerce des espèces inscrites aux annexes CITES.

Cependant, recourir à des quotas d'exportation s'est avéré tellement efficace pour réguler le commerce international de la faune et de la flore sauvages, que la Conférence des Parties à la CITES a adopté à sa 14è session (LA Haye, 2007) la résolution Conf.14.7 (Rev. CoP15) sur la gestion des quotas d'exportation établis au plan national.

En général, les quotas d'exportation sont fixés unilatéralement par les Parties mais ils peuvent aussi l'être par la Conférence des Parties et couvrent d'ordinaire l'année civile (1er Janvier au 31 Décembre).

3. Avant qu'une Partie ne délivre un permis pour autoriser l'exportation de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe I ou à l'Annexe II, son autorité scientifique doit être satisfaite et déclarer que l'exportation ne nuira pas à la survie de l'espèce, c'est ce qu'on appelle un « avis d'exportation non préjudiciable » qui découle de l'Article III, paragraphe 2 a) et de l'Article IV paragraphe 2a), de la Convention. La fixation d'un quota d'exportation peut permettre aux Parties de remplir cette obligation en déterminant le maximum de spécimens pouvant être exportés en une année donnée sans que cela ait des effets négatifs sur la survie de l'espèce. **Ainsi, la tâche d'établir les quotas** (sauf ceux fixés par la Conférence des Parties) **incombe à chaque Etat Partie**.

4. Quand un pays fixe ses propres quotas d'exportation nationaux pour les espèces CITES, il devrait les communiquer au Secrétariat (voir la résolution Conf.12.3 (Rev.CoP17) qui en informe les autres Parties. Au début de chaque année, le Secrétariat émet une notification adressée aux Parties incluant des notes d'explication sur les quotas dont il a été informé.

5. Les parties ne peuvent délivrer de permis d'exportation se référant à des quotas d'années précédentes que si elles ont indiqué au Secrétariat avant le 15 janvier de l'année nouvelle les quantités encore en stock et la raison pour laquelle les spécimens n'ont pas été exportés l'année précédente.

6. Le Secrétariat ne communique plus par notification la liste des quotas d'exportation nationaux mais elle fournit ces informations sur le site web de la CITES. Les quotas placés sur ce site sont tenus à jour toute l'année ; les annonces tardives de quotas, les corrections et les modifications y figurent.

Suggestions

1- À l'Administration Forestière : DGEF (Organe de Gestion CITES)

- mettre en place une base de données spéciale relative à la gestion des deux seules espèces inscrites en annexe II de la Convention de Washington, au Congo (*Pericopsis elata*/Afrormosia et *Guibourtia spp*./Bubinga-Kévazingo), et sensibiliser toutes les parties prenantes (Douanes, SCPFE, DDEF/BEF, Cellules d'aménagement etc.) ;
- dans le cadre de la mise en œuvre des plans d'aménagement de l'UFA Tala-Tala, relancer d'une part, le suivi de la dynamique forestière de *P. elata*, dans les placettes d'observation mises en place, et d'autre part des plantations de cett espèce réalisées dans ladite UFA ;
- fixer des dates limites de dépôt des demandes de quotas d'exportation des bois d'espèces inscrites aux annexes de la CITES, par les demandeurs, ce qui permet la programmation en temps réel, des sessions d'examen des différents ACNP s'y rapportant ;
- mettre à la disposition des structures ci-après un exemplaire de l'ACNP, il s'agit plus particulièrement de :
  - SCPFE (Direction et antennes)
  - Service des DOUANES (aux différents points de sorties)
  - DDEF (dont relève les bénéficiares)

2 - Aux sociétés forestières

- s'approprier du contenu de la Convention pour comprendre son fonctionnement, et en maitriser les procédures ;
- respecter les quotas attribués ;
- être au faîte de l'information relative à la vie de la Conventions, par la consultation permanente du Site web de la Convention.

3 - Au service de contrôle des produits forestiers à l'exportation (SCPFE)

- ne jamais établir d'Attestation de Vérification à l'Exportation (AVE), sans présentation du permis CITES dûment revêtu du sceau de l'Organe de gestion, représenté par le

Directeur Général de l'Economie Forestière, pour les espèces listées en annexe II de la CITES, entendu, *Pericopsis elata*/Afrormosia et les Bubinga/Kevanzingo (*Guibourtia spp.*).

Présentation de la société

Tableau n° 1 : Identité de la SIFCO

Identité : SIFCO	
Siège social	Tala-Tala, District de Ngbala (Dépmt Sangha/Rép. du Congo)
Directeur Général	ISSAM HARIRI
Directeur, Chef de Site	SAAD LATOUFF
Personnes contact à Brazzaville	Mr. NZA EBA Aristide
Origine des capitaux	Libanaise
Forme juridique	Société Anonyme à Responsabilités Limitées Sarl

Tableau n° 2 : Dénomination de la Concession

Dénomination de la Concession Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Tala-Tala	
Situation sur le plan de la subdivision du domaine forestier national	Secteur forestier Nord, zone II Sangha
Situation administrative	Département de la Sangha
Superficie S.I.G	
Superficie utile	
Superficie de la série de production	
Nature et références du titre d'attribution de la concession	arrêté n° 5745/MEFE/CAB du 19 septembre 2005. Convention d'Aménagement et de Transformation

La Société Industrielle et Forestière du Congo est structurée et organisée ainsi qu'il suit :

La Direction Générale qui comprend :

- un Directeur Général
- un Secrétariat particulier
- un assistant du Directeur Général
- un Directeur administratif et financier
- un Responsable de site
- une Direction commerciale
- une Direction technique

La Direction technique comprend :

- Une Direction de d'exploitation
- Une Direction des industries
- Une Direction garage

La Direction administrative et financière comprend :

- Une agence de Ouesso
- Une agence de Brazzaville
- Un service administratif et relations publiques
- Un service du personnel
- Un service comptable et paie

La Direction commerciale comprend :

- Un service de transit
- Une agence de Douala

La Direction des industries comprend :

- Une section scierie
- Une section menuiserie
- Une section affûtage

Matériel et équipement d'exploitation forestière

Le matériel d'exploitation forestière de la société SIFCO pour la mise en valeur de l'UFA Tala-Tala est adapté aussi bien au relief aux aléas climatiques et correspond également et surtout à sa capacité de production.

Tableau 1 : Matériel d'exploitation forestière pour l'UFA Tala-Tala

Catégorie	Matériel	Nombre
Transport du personnel	Toyota pick-up	5
	Camion benne	01
Ravitaillement carburant	Camion-citerne de 50 000 l	01
Construction des routes	Bulldozers CAT et Komatsu	3
	Chargeur Godet	02
	Camion benne	03
Abattage/tronçonnage	Scies Stihl	16
Débardage	Skidders 535	02

Chargement grumes	Chargeurs caterpillar 980 G	01
	Pusse T.C 50	02
	966 Caterpillar	01
	Niveleuse	01
Transport grumes	Camions grumiers Renaud	10
Electricité	Groupes électrogènes GRUP	03
Prospection	Boussole	10
	GPS	15
Unités de transformation (Tala-Tala)	Scierie	01
	Menuiserie	01
Site de Zoulabouth (parc de rupture)	Tronçonneuse	10
	Machines fourchettes 980	02
	Machines fourchettes ZL 50 GN	02
	Camion benne	01
	Toyota FJ Cruiser	02
	Pelleteuses Shanyi	01
	Niveleuse Santui	01
	Bulldozers Santui	01

Matériel et équipement de transformation de bois et capacité de production

La production grumière issue de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Tala-Tala alimente l'unité de transformation de la société SIFCO, conformément aux dispositions législatives et réglementaires. Elle possède donc une unité de transformation adaptée à sa capacité de transformation. Celle-ci est située à environ 7 km de la base- vie de Tala-Tala, à savoir :

- 1 scierie
- 01 menuiserie

Etat du matériel et équipement de transformation de bois (scierie et menuiserie)

Le tableau ci-dessous présente le matériel de transformation de ladite scierie et de la menuiserie .

Tableau n° 2 : Matériel de l'unité de transformation

Unité de transformation	Type d'équipement	Nombre
Scierie	Scie de tête	01
	Scie de reprise	02
	Scie de finition jouant les rôles de déligneuses et de dédoubleurs	02
	Ebouteuses	03
	Atelier d'affûtage	01
Menuiserie	Raboteuse	02
	Toupie	02
	Mortaiseuse	03
	Ponceuse	03
	Défonceuse	01
	Affûteuse	03
	Scies à ruban	02
	Ebouteuse	03
	Dégauchisseuse	02
	Scie sauteuse	01
	Machine de dressage	01

Personnel/secteur de production

Tableau n° 3 : Services administratifs

Administration générale	23
Administration forêt bureau chiffre	06
Effectif _ Sa	**29**

Tableau n° 4 : Service Aménagement

Coordination	02
Supervision technique	02
Cartographie	02
Hygiène sécurité et environnement	11
EFIR	01
Social	01
Effectif _ A	**19**

Tableau n° 5 : Service Forêt

Prospection	14
Tracé route	02
Pistage	14
Abattage	29
Débusquage/Débardage	11
Roulage	43
Parc forêt	09
Entretien route	08
Garage forêt	08
Effectif _ F	**138**

Tableau n° 6 : Service maintenance (Garage)

Garage base vie - vie	19
Garage base vie - vie	12
Effectif _ G	**31**

Tableau n° 7 : Service Scierie

Affûtage	05
Statistique scierie	06
Parc grumes	18
Scierie production débités	113
Effectif _ S	**143**

Tableau n° 8 : Service Menuiserie

Menuisiers	11

Tableau n° 9 : Service médico-social

Infirmiers	02

Tableau n° 10 : Service transit import et export

Transitaires	05

Acronymes

% Re : Pourcentage/Indice de Reconstitution

AAC : Assiette annuelle de Coupe

ACNP : Avis de Commerce Non Préjudiciable

API : Aménagement Pilote Intégré

APV : Accord de Partenariat Volontaire

ASN : Autorité Scientifique Nationale

AVE : Attestation de Vérification à l'Export

CAT : Convention d'Aménagement et de Transformation

CIB-OLAM : Congolaise Industrielle de Bois/Groupe OLAM

CITES : Convention sur le Commerce International des espèces de Faune et de flore sauvages menacées d'extinctio

CTI : Convention de Transformation Industrielle

DBH/Dph : Diamètre à hauteur de poitrine d'homme à 1,30 m du sol)

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

DDEF : Direction Departementale de l'Economie Forestière

DFAP : Direction de la Faune et des Aires Protégées

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimum d'Exploitabilité

DFF : Direction du Fonds Forestier

DFR : Diamètre de Fructification

DGEF : Direction Générale de l'Economie Forestière

IFO : Industrie Forestière de Ouesso

ITBL : Industrie de Transformation des Bois de la Likouala

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PORN : Plages d'Observation de la Régénération Naturelle

RCA : République Centrafricaine

RDC : République Démocratique du Congo

SIFCO : Société Industrielle et Forestière du Congo

SNR : Service National de Reboisement

SPCFE : Service du Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

UE : Union Européenne

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

VMA : Volume Maximal Annuel

Résumé exécutif

Les données présentées dans le présent ACNP, sont issues de deux sources : le Plan d'aménagement , validé par les services techniques du MEF et d'autres ministères concernés et l'inventaire d'exploitation mené dans le cadre de la préparation de l'assiette annuelle de coupe au titre de l'année 2020. Cependant, elles sont précédées d' un aperçu des données d'inventaire stratégique réalisé par le Centre technique forestier tropical (CTFT), qui ont servi au découpage du paysage (domaine) forestier national, en unités forestières d'aménagement (UFA), pour des tâches de gestion.

Les méthodes de collecte des données utilisées, sont décrites dans des chapitres plus loin. Mais pour résumer, il faut dire que : l'inventaire réalisé par le CTFT, était un inventaire à deux degrés, portant sur de très grandes étendues et, les résultats étaient extrapolés sur l'ensemble d'une superficie plus grande encore. Par contre l'inventaire d'aménagement réalisé dans l'UFA Tala-Tala, dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement, a été un inventaire par échantillonnage à un degré dont les unités d'échantillonnage ont été des layons parallèles et équidistants et, l'unité de saisie des données, a été la parcelle rectangulaire de 200 mètres par 25 mètres, soit 0,5hectare jointives le long de chaque et de tous layons, et enfin, l'inventaire d'exploitation est un inventaire en plein, c-à-dire à 100 % dans des carrés de cent hectares, subdivisés en deux parties équisurfaces, et dont le comptage s'est fait par virées.

L'Assiette annuelle de coupe (AAC) porte sur environ 3 646 hectares.

Quelques données de base de l'inventaire d'aménagement à l'échelle de l'UFA Tala-Tala

- Densité tige/ha > 20 cm = 0,08 tige/ha
- Densité tige/ha > 50 cm = 0,06 tige/ha
- possibilité annuelle moyenne = 3 999 m^3
- DMA = 70 cm
- IP (Intensité de prélèvement) = 100 %
- Indice de reconstitution (% Re) = 96,31 %

Les données issues de l'inventaire d'exploitation (à l'échelle de l'AAC)

Pour rappel, il s'agit d'un inventaire en plein, dans des carrés de 100 ha, subdivisés. L'emplacement des compteurs fait que l'oubli ou les doublons soient minimisés. Au total 682 pieds d'Afrormosia ont été comptés dans l'Assiette Annuelle de Coupe (AAC) 2020 et répartis comme suit : 435 pieds des tiges de diamètre inférieur au diamètre d'aménagement (DMA) et 247 pieds de tiges de diamètre supérieure ou égale au DMA (exploitables).

Avec un volume moyen par pied égal à 9 m^3 (fixé par un texte administratif), 247 pieds font un volume fût de **2 223 m^3** pour un volume commercialisable de **1 778, 400 m^3** . Le volume à exporter en grumes est de **293,436 m^3** et à transformer (usiner) de **1 511,640 m^3** (cf. article 180 de la loi 14/2009 modifiant certaines dispositions de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier). Avec un rendement matière d'environ 40 % (cf. étude dendrométrique/récolement), le volume de débités sera d'environ **665,121** m^3. Les différents coefficients utilisés sont ceux issus des études dendrométriques menées dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala, adopté en 2019. Donc un quota d'exportation de **958, 557** m^3 au titre de l'année 2020 a été accordé à la SIFCO.

Introduction

La République du Congo se trouve géographiquement au centre du second plus grand massif forestier au monde fait d'un seul tenant : la forêt du Bassin du Congo. Le pays dispose aussi d'une biodiversité très riche et diversifiée, dont la gestion et la conservation durables constituent actuellement l'enjeu de toute sa politique en la matière. A cet effet, pouvoirs publics, ONGs et communauté internationale essaient de fédérer actions et initiatives, pour maintenir l'équilibre de cet écosystème, rare en son genre, conciliant les impératifs économiques, sociaux, culturels et environnementaux. Et, l'aménagement forestier durable est l'une des approches adoptée pour y parvenir.

Ainsi, dans la recherche du maintien des équilibres écosytémiques, pour une gestion durable, le Congo a pris un certain nombre d'engagements tant au niveau national que vis-à-vis de la communauté internationale, en se dotant d'instruments juridiques (Accords, conventions, lois et traités). Il en est ainsi, entre autre, de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ou Convention de Washington, signée à Washington le 03 mars 1973 et amendée à Bonn le 22 juin 1979.

Cette convention classe les espèces en trois annexes I, II et III selon la menace ou leur proportion à disparaître. La république du Congo a ratifié la Convention CITES, le 17 Juillet 1982. Cette ratification lui confère la qualité d'Etat Partie à la Convention, c'est-à-dire, prend part aux Conférences des Parties (CoP).

Une des obligations fondamentales auxquelles sont soumis les Etats parties à la Convention, est la production, avant toute exportation d'un produit, reconnu comme tel, issu d'une espèce listée en ses annexes, d'un avis d'exportation ou de commerce non préjudiciable (ACNP). Cet avis atteste que le volume d'exportation attribué n'est pas préjudiciable à la conservation de cette espèce dans les forêts. Le document d'ACNP requiert des informations de qualité sur la localisation, la distribution, le stock, la croissance, l'écologie et les mesures de contrôle de l'espèce indiquée.

Une autre obligation veut que l'Organe de gestion atteste que les volumes exportés ont été obtenus légalement.

Le présent document, est l'Avis d'exportation de *Pericopsis elata*/Afrormosia, rédigé au profit de la Société Industrielle et Forestière du Congo, au titre du quota d'exportation de l'année 2020.

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DES FORETS DU CONGO ET GESTION FORESTIERE

1.1 : Présentation sommaire des forêts du Congo

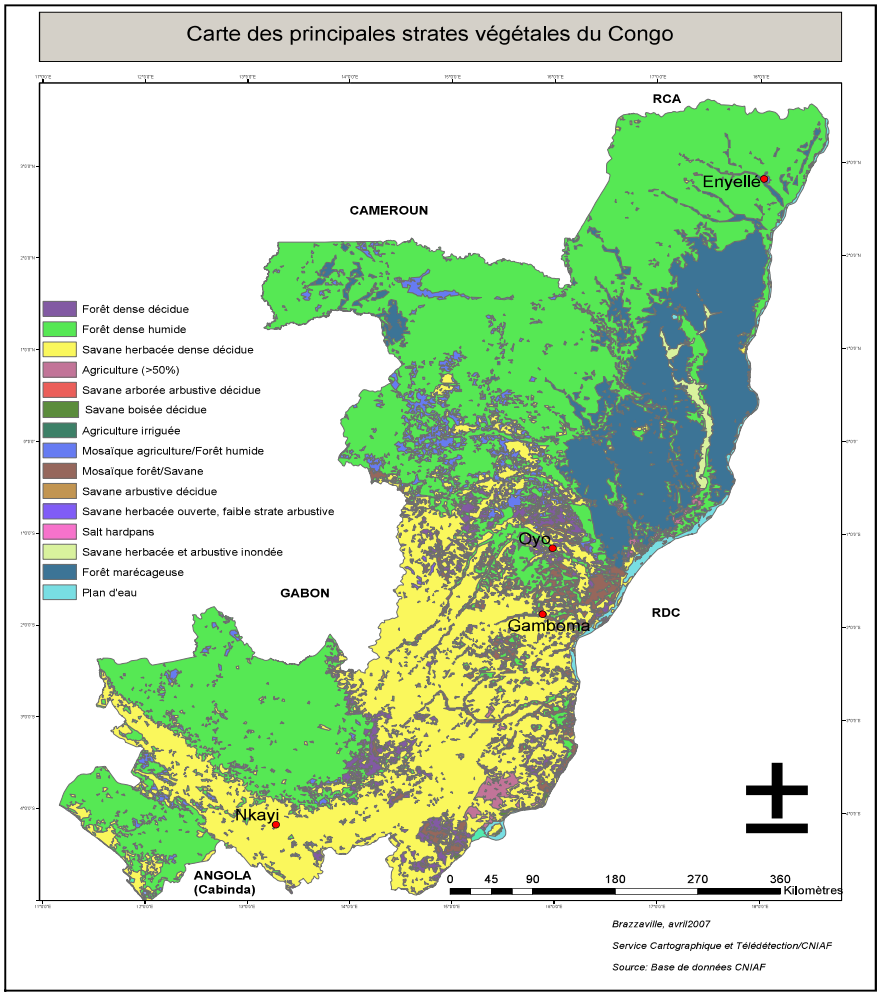
1.1.1 : Généralités

Le Bassin du Congo dont fait partie la République du Congo, abrite l'un des plus grands massifs forestiers au monde, deuxième précisément, après l'Amazonie.

La superficie forestière fournit la première indication de l'importance relative des forêts dans un pays ou une région. Le Congo couvre une superficie de 342 000 km², avec environ 23 500 000 ha de forêt, soit environ 69 % du territoire national, c'est dire que le Congo est un pays forestier dont la superficie aménagée est de 8 410 140 ha de superficie administrative ; 8 711 285 ha de superficie SIG ; la superficie certifiée étant de 4 607 197 ha de superficie administrative et 4 820 078 ha en SIG.

Du Sud au Nord, on rencontre diverses formations végétales comprenant les forêts denses de terre ferme, forêts galeries, les savanes herbeuses, les savanes arbustives forêts marécageuses, les forêts inondées, forêts inondables, (Carte n° 1). En dehors de ces écosystèmes naturels, on compte aussi de nombreux milieux plus ou moins transformés par l'homme (les jachères de forêts et de savanes). Elles regorgent des essences de bois à grande valeur marchande (Okoumé, Limba, Sipo, Sapelli, Iroko, Padouk, Doussié, Ebène, divers Bubinga, Afrormosia, Tali, Okan, Niové, Bahia, Bilinga, Moabi, Kosipo, Tiama, Kossipo, Bahia etc.).

Au Congo, le secteur forêt-bois contribue pour environ 8 % au PIB, occupant le 2ème rang après le pétrole. Ce secteur est pourvoyeur d'emploies car, deuxième employeur après la fonction publique, avec environ 10 000 emploies directs ou indirects. Cette contribution du secteur forêt- bois, qui se veut évolutive, ne peut rester durable et bénéfique que par le développement et la mise en œuvre participative des plans d'aménagement des forêts de production.



Carte n° 1 : Principales formations végétales du Congo

1.1.2 : massifs du Mayombe et du Chaillu

Situés au Sud-ouest du pays, ils s'étendent du littoral aux Départements du Niari, de la Lékoumou. Ces massifs sont à prédominance Okoumé et Limba, suivi de l'Iroko, et sont ouverts à l'exploitation depuis l'époque coloniale, en raison de leur proximité avec le port maritime de Pointe-Noire. C'est aussi dans ces zones qu'il y a eu des travaux d'afforestation et de reboisement, menés aussi bien par l'Etat que par des privés, avec à l'actif près de quatre vingt mille hectares de plantations d'essences à croissance rapide, l'Eucalyptus principalement, et d'espèces autochtones, le limba en premier, dans le Mayombe dès les années 1950.

1.1.3 : forêts du centre

Elles couvrent les Départements de la Bouenza, du Pool et des Plateaux. Ce sont des forêts galeries, des tâches de forêts et des bosquets. Ces Départements sont en grande partie couverts de savanes herbeuses et arbustives. Mais on y trouve tout de même quelques exploitations forestières, notamment dans la Bouanza et les Plateaux. La forêt commence à la limite nord du Département des plateaux, et sud de la Cuvette Centrale. On y rencontre entre autres espèces : Iroko, Bahia, Azobé, quelques méliacées, etc.

1.1.4 : forêts du Nord

Elles abritent les deux tiers (2/3) du domaine forestier national dont 3,5 millions d'hectares de forêt déjà sous aménagement. C'est donc la plus vaste et la plus riche en essences d'espèces commerciales et/ou commercialisables. Elle couvre les Départements de la Cuvette-Ouest, de la Cuvette, de la Sangha et de la Likouala. Les espèces qui y dominent sont : Sapelli, Sipo, Padouk, Wengé, Ebène, Iroko etc. Cet ensemble forestier porte en son sein, des aires protégées et autres milieux fragiles. Au nombre d'aires protégées, il ya les parcs nationaux Odzala-Kokoua et Nouabalé-Ndoki, la Réserve Communautaire du Lac-Télé et, comme milieu fragile, la grande réserve de Tourbières dans la Cuvette, s'étendant jusqu'en République Démocratique du Congo.

1. 2 : Gestion des forêts

1.2.1 : Cadres institutionnel et juridique

1.2.1.1 : Cadre institutionnel

Le secteur forestier est sous la responsabilité de l'Etat dont la gestion relève du Ministère en charge des forêts (Ministère de l'économie forestière).

1.2.1.2 : Cadre juridique

1.2.1.2 .1 : Lois et règlements

Le cadre juridique s'appuie sur les textes de lois et règlements, notamment les lois 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier, la loi 18/2009, portant modification de certaines dispositions de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier. A cela, s'ajoute leurs textes d'application et bien d'autres : arrêtés, circulaires et notes de service, et plusieurs autres textes connexes.

1.2.1.2.2 : Traités, Accords et Conventions internationaux

Pour s'arrimer au nouvel ordre mondial, de plus en plus exigeant quant à la gestion durable des ressources naturelles et, une protection sans réserve de l'environnement, la République du Congo, s'est doté d'outils juridiques, par l'adoption des lois au niveau national, et les signature et ratification d'accords et traités, entre autres :

- la convention de Washington(CITES) ;
- Accord de Partenariat Volontaire APV/FLEGT, avec l'Union Européenne.

1.2.2 : Gestion forestière

Au Congo, au terme de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier, le domaine forestier national comprend :

- le domaine forestier de l'Etat ;
- le domaine forestier des personnes privées (art.3)

Le domaine forestier de l'Etat quant à lui comprend :

- le domaine forestier permanent
- le domaine forestier non permanent

Ce domaine forestier relève de l'Etat (art.4)

1.2.2.1 : Division du domaine forestier

Pour des tâches de gestion, le domaine forestier est divisé en secteurs, les secteurs en zones, les zones en Unités Forestières d'Aménagement(UFA) et certaines UFA en Unités Forestières d'exploitation UFE. La présentation ci-dessous se limite au troisième niveau : Secteurs, zones et UFA.

Tableau n° 11 : UFA/secteurs forestiers

	SECTEUR NORD		SECTEUR CENTRE
1	UFA : Betou	1	UFA : Abala
2	UFA : Ipendja	2	UFA : Boko-Songho
3	UFA : Jua-Ikié	3	UFA : Kindamba
4	UFA : Kabo	4	UFA : Madingou
5	UFA : Karagoua		**SECTEUR SUD**
6	UFA : Lopola	1	UFA Sud 1 - Pointe-Noire
7	UFA : Loudoungou-Toukoulaka	2	UFA Sud 2 - Kayes
8	UFA : Makoua	3	UFA Sud 3 - Niari-Kimongo
9	UFA : Mambili	4	UFA Sud 4 - Kibangou
10	UFA : Mbomo-Kellé	5	UFA Sud 5 - Mossendjo
11	UFA : Mimbeli-Ibenga	6	UFA Sud 6- Divénié
12	UFA : Missa	7	UFA Sud 7 - Bambama
13	UFA : Mobola-Mbondo	8	UFA Sud 8 - Sibiti
14	UFA : Mokabi-Dzanga		
15	UFA : Ngombe		
16	UFA : Oubangui-Tanga		
17	UFA : Pikounda		
18	UFA : Pokola		
19	UFA : Tala-Tala		
20	UFA : Tsama-Mbama		

Tableau n° 12 : les UFA dans les zones forestières

UFA/ZONES FORESTIERES	
Zone I Nord _Likouala	**Zone I Centre**
UFA : Betou	UFA : Abala
UFA : Ipendja	**Zone II Centre**
UFA : Lopola	UFA : Kindamba
UFA : Mobola-Mbondo	**Zone III Centre**
UFA : Mokabi-Dzanga	UFA : Boko-Songho
UFA : Loudoungou-Toukoulaka	UFA : Madingou

UFA : Mimbeli-Ibenga	**Zone I_Sud**
UFA : Missa	UFA Sud 7 - Bambama
UFA : Oubangui-Tanga	UFA Sud 8 - Sibiti
Zone II Nord_Sangha	**Zone II_Sud**
UFA : Kabo	UFA Sud 3 - Niari-Kimongo
UFA : Karagoua	UFA Sud 4 - Kibangou
UFA : Jua-Ikié	UFA Sud 5 - Mossendjo
UFA : Ngombe	UFA Sud 6- Divénié
UFA : Pikounda	**Zone III_Sud**
UFA : Pokola	UFA Sud 1 - Pointe-Noire
UFA : Tala-Tala	UFA Sud 2 - Kayes
Zone III Nord_Cuvette	
UFA : Makoua	
UFA : Mambili	
Zone IV Nord_Cuvette-Ouest	
UFA Mbomo-Kellé	
UFA Tsama-Mbama	

1.2.2.2: Attribution des concessions forestières

L'exploitation économique du domaine forestier national de l'Etat se fait sur la base des titres ci-après :

- les conventions de transformation industrielle (CTI) ;
- les conventions d'aménagement et de transformation (CAT) ;
- les permis de coupe de bois de plantations(PCBP) ;
- les permis spéciaux.

1.2.2.2.1 : Appel d'offres

Un arrêté d'appel d'offres est publié par le Ministre en charge des forêts. Cet arrêté est le référenciel pour la préparation des offres, qui portent sur les aspects juridiques (conformité de l'offre, recevabilité etc.), techniques (exploitation transformation, et autres infrastructures), économiques (investissements, prévisions de production et marchés), financiers (chiffre d'affaire, bilan économique, compte d'exploitation etc.).

1.2.2.2.2 : Commission d'attribution/Commission Forestière

Une Commission est chargée d'analyser les offres de façon individuelle. Celle-ci, sur la base d'une grille de critères d'appréciation, attribut une note à chaque critère, en fonction des éléments de réponse fournis. L'offre qui aura le plus de points, est déclarée gagnante.

1.2.2.2.3 : Titres d'exploitation

Au terme de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier, l'exploitation à des fins commerciales de tous les produits du domaine de l'Etat, y compris ceux qui font l'objet d'une activité établie de longue date parmi les populations locales, est menée soit en régie, soit par les titulaires de titres d'exploitation délivrés par l'Administration forestière. Il existe quatre titres d'exploitation, à savoir :

- les conventions de transformation industrielle ;
- les conventions d'aménagement et de transformation ;
- les permis de coupes des bois de plantations ;
- les permis spéciaux.

La commission forestière ne porte que sur les trois premiers titres.

1.2.2.2.4 : Processus d'autorisation de coupe annuelle

L'article 71 du décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts, stipule : « pour obtenir l'autorisation de coupe annuelle, le titulaire d'une convention de transformation industrielle ou d'une convention d'aménagement et de transformation présente, avant le 1er octobre de chaque année, à la direction départementale des eaux et forêts une demande d'approbation de la coupe annuelle qu'il se propose d'effectuer, en y joignant plusieurs documents…. ». Les documents à joindre sont pour certains obtenus ou élaborés après des travaux de terrain, c'est ainsi que les opérations suivantes sont effectuées :

1.2.2.2.4.1 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe

1.2.2.2.4.1.1 : Objectif

L'assiette annuelle de coupe vise à obtenir et atteindre le volume requis par la loi qu'une société forestière est autorisée à exploiter au titre de l'année civile (art.69 du décret 2002-437). Elle se prépare généralement une année à l'avance, par la circonscription d'un périmètre à l'intérieur duquel, on devrait obtenir, après des comptages systématiques (**prospection**) des arbres exploitables, jusqu'à concurrence dudit volume. Ce volume, fixé par la loi l'est sur proposition de l'aménagiste forestier, donc du plan d'aménagement ; sur la base de calculs (traitement) des données d'inventaire d'aménagement (art. 70 du décret ci-haut énoncé).

Cette opération peut être réalisée, soit en interne, par les équipes de la société, soit par des sous-traitants professionnels de la forêt (art.46 du décret 2002-437 ci-dessus énoncé).

1.2.2.2.4.1.2 : Choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe

Le choix de l'emplacement de l'assiette annuelle de coupe dépend de l'exploitant qui décide, à partir des cartes de répartition de la richesse ligneuse, issue de l'inventaire d'aménagement. Ensuite, des équipes de prospection font une reconnaissance d'adéquation. Cependant, l'idéal devenue presqu'une exigence, est d'avoir des assiettes de coupe progressives et contigues, ce qui a l'avantage de bénéficier de certaines infrastructures déjà existantes , entre autres, les routes notamment.

1.2.2.2.4.1.3 : Travaux de mise en place de l'assiette annuelle de coupe

1.2.2.2.4.1.3.1 : layonnage

En général, les layons sont orientés Est-Ouest et Nord- Sud. Des carrés de 1 000 m x 500 m sont ouverts, soit (50 hectares). Pour réduire au maximum les risques d'oublie ou de doublon au comptage, des pistes sont ouvertes en leur médian, pour obtenir des rectangles de 250 m sur 1000 m dans lesquelles s'effectueront les comptages.

1.2.2.2.4.1.3.2 : comptage

Le comptage se fait par virée. En effet, dix (10) compteurs s'alignent sur 250 m et avancent à un rythme constant et régulier. Les comptages portent sur toutes les tiges d'arbres exploitables (essences objectif, essences de promotion) pris en compte dans l'Assiette Annuelle de Coupe. Les prospecteurs font un classement primaire en terme de qualité (choix inventaire ou cotation).

1.2.2.2.4.2 : Demande de l'autorisation de coupe annuelle

Après les opérations de terrain notamment le layonnage et le comptage. Les données sont traitées à l'ordinateur sur des programmes développés à cet effet. Une cartographie est élaborée, avec situation spatiale approximative des pieds d'arbres, ainsi que leur effectif.

Un dossier constitué de plusieurs pièces (documents) est constitué pour solliciter une autorisation de coupe (art.71 du décret 2002-437).

1.2.2.2.4.3 : Contrôle/expertise de l'assiette annuelle de coupe

La Direction départementale des eaux et forêts dont relève l'exploitant, procède à une vérification non seulement des comptages sur le terrain (art. 72 et 73 du décret 2002-437), mais aussi, contrôle le matériel et équipement de la société, le personnel, fait le point de la production grumière réalisée, pour établir et/ou fixer le niveau du volume à accorder et en fin évalue le niveau d'exécution des engagements conventionnels, des taxes dues éventuellement et spécifiquement à l'administration forestière. Cette opération d'expertise est menée par des agents forestiers assermentés.

1.2.2.2.4.4 : Délivrance de l'autorisation de coupe

L'autorisation de coupe est délivrée par le Directeur départemental des eaux et forêts (art.79 du décret 2002-437).

Le rapport d'expertise (contrôle) permet de délivrer ou non l'autorisation de coupe. Il sied de signaler que lorsque cette expertise se fait hors délais, donc non délivrée au 15 décembre inclus, le Directeur départemental n'est plus habilité à la délivrer, à ce stade, sa délivrance du seul ressort du Directeur Général des Eaux et Forêts.

1.3 : Mécanisme de suivi de la bonne gouvernance forestière

1.3.1 : Contrôle et suivi

La garantie d'une bonne gouvernance des ressources forestières découle d'un suivi régulier et d'un contrôle efficace des activités y afférentes. La conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers requièrent de tout pays, en sus de l'adhésion aux accords et conventions internationales, la mise en place d'un cadre juridique adéquat aussi bien pour fixer les principes que pour édicter les règles devant commander aux pratiques des acteurs sociaux et économiques. Il en est ainsi du commerce de manière générale et de celui du bois de *Pericopsis elata*/Afrormosia en particulier.

A ce sujet, il importe de relever l'existence d'un cadre légal contenu dans la réglementation nationale (loi et textes réglementaires), adossé à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV/FLEGT) avec l'UE, lequel d'ailleurs devrait entrer en vigueur courant 2020.

Le contrôle est régi par la loi n° 16 – 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Celui-ci fixe les principes de gestion, définit les procédures et indique les différents organes commissionnaires. En matière de commission des produits forestiers, l'article 83 dispose : « les produits forestiers destinés à l'exportation doivent répondre aux normes internationalement reconnues ».

Et l'article 82 consacre la création au sein de l'administration forestière, d'un service public chargé d'assurer le contrôle des produits forestiers à l'exportation et le suivi du marché.

Ces dispositions légales sont précédées par trois textes réglementaires, à savoir :

- Le décret n°2002 – 433 du 31 décembre 2002 portant organisation et fonctionnement du corps des agents des eaux et forêts ;
- Le décret n°2002 – 436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation ;
- Le décret n°2002 – 437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts, dont l'article 132 oblige le service de contrôle à travailler ensemble et de concert avec les services de douanes, et à publier régulièrement une note de conjoncture.

1.3.2 : Processus APV/FLEGT

Le cadre légal national défini par les textes de lois et règlements, s'adosse à des stipulations spéciales des accords internationaux notamment, entre autres, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), l'Accord de Partenariat Volontaire (APV/FLEGT) signé avec l'Union Européenne qui, à terme délivra délivrer des attestations FLEGT.

1.3.3 : Actions des ONGs et autres associations

Aux côtés des pouvoirs publics, et partenaires publics, les ONGs, à l'instar de l'Observatoire Indépendant, contribue, veille sur la gouvernance des ressources forestières, le bois en particulier. Elle évolue et travaille en toute liberté, à travers tout le territoire national avec accès dans tous les chantiers forestiers.

1.3.4 : Traçabilité

La traçabilité (chemin emprunté par le bois, depuis la forêt jusqu'au consommateur final, en passant par toutes les étapes successives de conditionnement, de transformation et de distribution) des bois congolais est traduite par la stratégie de contrôle de la chaîne d'approvisionnement. Pour le cas des forêts exploitées sous le régime de convention (CTI ou CAT), comme celles renfermant *Pericopsis elata*/Afrormosia au Congo, elle est constituée de huit étapes :

- Etape 1 : Préparation et demande de la coupe annuelle (pour les permis de surface) ;
- Etape 2 : Vérification des limites et des résultats de comptage, puis délivrance de l'Autorisation de Coupe Annuelle ;
- Etape 3 : Prélèvement du bois (prospection avant abattage, abattage, ététage-éculage, débardage, tronçonnage ou préparation des billes) ;
- Etape 4 : Stockage des billes au niveau des différents parcs de production (parc forêt, parc export, parc usine) ;
- Etape 5 : Transport des produits : billes des parcs-forêts aux unités de transformation/ports d'exportation/ marché local ; bois transformé des unités de transformation au port d'exportation/ marché local ;
- Etape 6 : Transformation locale des billes ;
- Etape 7 : Exportation des produits à partir du port d'exportation (port de Pointe-Noire au Congo ou de Douala au Cameroun) ;
- Etape 8 : Circuits locaux de commercialisation dans les marchés nationaux.

Les étapes 6 et 8 ne concernent presque pas les espèces inscrites en annexe II de la CITES car leur commercialisation locale étant presqu'inexistante.

Ci-dessous le schéma du système de traçabilité des bois issus des conventions (CTI ou CTA).

Tableau n° 13 : Processus de traçabilité

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
Etape n°1	Préparation et demande de la coupe annuelle	- Réalisation de l'inventaire d'exploitation - Production du rapport d'inventaire et des cartes thématiques de la coupe annuelle - Constitution et soumission des dossiers de demande de la coupe annuelle	- Sociétés forestières - Sous-traitants	- Rapport d'inventaire - Demande coupe annuelle - Carte de comptage au 1/20000 - Carte du réseau des routes, parcs, cours d'eau au 1/50000
Etape n°2	Vérification et délivrance de la coupe annuelle	- Vérification des comptages systématiques - Vérification de la capacité de production de l'exploitant forestier - Production du rapport d'expertise de la coupe annuelle	- Directions Départementales et Brigades de l'Economie Forestière - Sociétés forestières - Sous-traitants	- Rapports de missions - Rapports d'activités - Rapports de missions d'expertise de la coupe annuelle
Etape n°3	Prélèvement du bois	- Réalisation des opérations de triage/comptage avant abattage - Production du bois (abattage, ététage-éculage, débusquage, débardage, tronçonnage bille) - Marquage des fûts, souches et billes par un numéro d'abattage, l'empreinte de la société - Enregistrement des	-Société forestières -Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	- Carnets de chantier - Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		fûts et billes dans les documents de chantier - Suivi-contrôle de l'Administration Forestière		
Etape n°4	Stockage des billes	- Tronçonnage et affectation des billes (billes usines locales ou billes exports) - Etablissement des feuilles de spécification - Etablissement des AVE - Contrôle des dimensions et volume des billes par l'antenne SCPFE -Suivi-contrôle de l'Administration Forestière	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, antennes SCPFE,…)	- Carnets de chantier - Feuilles de spécification - Rapports d'activités et de missions des services compétents de l'Etat
Etape n°5	Transport des produits	- Etablissement de la feuille de route - Transport des billes - Transport des planches, bastaing et autres avivés	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes SCPFE)	- Feuilles de spécification - Agrément - AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine,…)
Etape n°6	Transformation locale des billes	- Réalisation des opérations de transformation de bois - Marquage des produits - Missions	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Brigades de l'Economie Forestière, des Douanes et antennes	- carnets de feuille de route - Feuilles de route - Registres des billes entre parc usine - Rapports de production - Rapports

Etapes	Intitulé de l'étape	Activités principales	Principaux intervenants	Documents de vérification (Cf grille de légalité)
		d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	SCPFE) - Sous-traitants	d'activités et de mission de l'Administration Forestière
Etape n°7	Exportation des produits	- Constitution des dossiers des bois exports (Feuilles de route, Feuilles de spécification, AVE, D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…) - Missions d'inspection et de suivi-contrôle de l'Administration Forestière	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts,…)	- Feuilles de route - Feuilles de spécification - AVE et autres documents (D6, D15, certificat d'origine, bordereaux d'expédition, connaissement, certificat phytosanitaire, déclaration d'expédition,…)
Etape n° 8	Circuits locaux de commercialisation des produits	Vente des bois (planches, bastaing, chevrons et autres avivés)	- Sociétés forestières - Services compétents de l'Etat (Forêt, Douanes, Commerce, Impôts, Transport, Finances,…)	- Agrément - Reçus/factures d'achats

- Carnet de chantier : Document dans lequel sont notées toutes les informations relatives aux bois abattus durant l'exercice de l'AAC. Il contient entre autres, la date d'abattage de l'arbre, son numéro, ses dimensions (longueur, diamètre moyen, volume, nombre de billes issues de la grume), destination (scierie ou export), dates d'évacuation. Sur le carnet de chantier y sont aussi indiquées, les références du marteau forestier contenant les initiales de la société. Ce document est ouvert et clos par l'Administration Forestière.
- Feuille de spécification : Document établi par l'Administration Douanière et ne concerne donc que les bois destinés à l'exportation. Cette feuille indique les qualités de bois, leur

volume, leur origine ainsi que leur destination et éventuellement les montants de la redevance.

- Feuille de route : Document extrait du carnet des feuilles de route. Sur cette feuille, y sont indiqués, les caractéristiques des bois transportés, notamment : les numéros des billes, leur origine, ainsi que la destination et l'usage. Il est indispensable pour tout produit forestier en circulation.

1.3.5 : Vérification de la légalité

Pour le contrôle des vérificateurs qui ne sont pas liés à la chaîne de traçabilité, les éléments ci-après sont pris en compte :

- l'existence légale de l'Entreprise ;
- les droits d'accès légaux aux ressources forestières ;
- le respect des dispositions en matière d'exploitation et de transformation des bois ;
- la conformité des déclarations fiscales et paiements des taxes et contributions sociales ;
- le respect des dispositions légales et réglementaires en matière d'environnement ;
- l'information et l'implication de la société civile, des populations locales et autochtones à la gestion de la concession forestière ;
- le respect des droits des populations locales et autochtones et des travailleurs ;
- le respect de la réglementation en matière de transport et de commercialisation du bois.

1.4 : Aménagement forestier durable

1.4.1 : But et historique

Le plan d'aménagement permet de :

- trouver un équilibre entre tous les intervenants dans ce monde multidimensionnel et multifonctionnel qu'est la forêt ;
- concilier les besoins des populations riveraines, des industriels, des pouvoirs publics avec les exigences et contraintes de gestion- conservation qui prônent la durabilité ;
- faire bénéficier à tous, les bienfaits de la gestion durable des ressources forestières ;
- maintenir les rôles traditionnels qui sont dévolus à la forêt, sans en rompre les équilibres, pour quelque raison que ce soit.

Dans cette recherche d'équilibre et de compromis, il y a par exemple le découpage de l'Unité Forestière d'Aménagement en séries d'aménagement qui est déjà une des voies de solution, car il y est réservé une série entière pour le développement communautaire où les populations "trouvent leur compte". Par ce fait, leurs liens et dépendance de la forêt ne sont pas supprimés. Une attention soutenue est portée sur les zones écologiques fragiles, par des mesures conservatoires. La recherche scientifique y prend aussi une part active, tout comme la coupe des bois d'œuvre par la société.

Au Congo, l'aménagement forestier a débuté dans les années 1980, dans le secteur forestier sud, avec le Projet de Développement Forestier du Sud Congo, sous financement de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) : FO : DP/PRC/80/005. Il a concerné trois Unités Forestières d'Aménagement (UFA) : UFA sud 2 (Madingo-Kayes), UFA sud 5 (Kibangou) et 6 (Divénié), couvrant une superficie totale d'environ 1 607 498 hectares. Malheureusement, les acquis de ce projet n'ont pas été capitalisés, l'expérience ayant été très tôt abandonnée, faute de financements. Une seconde tentative a lieu avec un projet pilote sous financement OIBT entre 1995 et 1997 dans le massif du Chaillu (dans le département du Niari), notamment à Ngouha II (Aménagement Pilote Intégré). Là encore, les troubles sociopolitiques ont annihilé cette initiative et éteint tous les efforts fournis. Il a donc fallu attendre l'adoption du nouveau code forestier (loi 16-2000 du 20 novembre 2000) pour des nouvelles orientations sur l'aménagement forestier durable.

Dans le secteur forestier nord, le programme d'aménagement est lancé dès l'année 2000, à la faveur de la loi 16/2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier. Les premiers protocoles furent signés et les Cellules d'Aménagement mises en place, dans toutes les sociétés forestières basées dans le Département de la Sangha d'abord notamment : CIB, IFO, et, progressivement dans les autres sociétés, dont SIFCO, et dans le Département de la Likouala. Il a fallu attendre cinq à six ans pour voire les premiers plans d'aménagement être adoptés. Les sociétés forestières ont travaillé en synergie avec l'Administration forestière, les bureaux d'Etudes, les ONG de Conservation (WCS, WWF par exemple et bien d'autres), les autres organismes comme l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), l'Agence Française de Développement (AFD), les Associations et les populations vivant dans et autour des UFA, ainsi que les structures déconcentrées.

1.4.2 : Processus d'élaboration du plan d'aménagement

L'aménagement forestier trouve son fondement dans la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier et ses textes subséquents. Outre donc les aspects juridiques, le processus commence et suit les étapes ci-après :

Tableau n° 14 : Différentes étapes du processus d'élaboration du plan d'aménagement

N° d'ordre	Activité (s)	Contenu	Intervenant (s)
01	élaboration et signature d'un Protocole d'accord administratif	- engagement des parties - délais - responsabilités	Ministère des Forêts/Société Forestière
02	élaboration et validation du Protocole technique	reprécise les normes techniques applicables.	Ministère des Forêts/Société Forestière
03	travaux de base, organisation logistique	recherche documentaire et cartographie de base, identification et choix des zones du pré inventaire, mise en place du plan de sondage sur carte puis sur le terrain (début des travaux)	Société forestière
04	contrôle et suivi des travaux	s'assurer de l'application et du respect des normes	Ministère des Forêts
05	traitement des données du pré inventaire et rédaction du rapport du pré inventaire	évaluation de certains paramètres, CV p.e, relief, indices de présence d'essences etc. utiles pour l'inventaire multi ressources	Société forestière
06	validation du rapport du pré inventaire	-	Ministère des Forêts
07	grand Inventaire et	Inventaire multi ressources	
07(suite)	études complémentaires	étude socio économique étude dendrométrique étude cartographique étude écologique étude impact environnemental étude de la faune sauvage	Société forestière
08	contrôle et suivi des travaux (inventaire multi ressources spécifiquement)	s'assurer de l'application et du respect des normes	Ministère des Forêts
09	examen et validation des rapports	-	Commission inter ministérielle
10	rédaction du P.A d'aménagement	-	Société forestière
		Ministère des Forêts	Commission inter

			ministérielle
11	examen et validation du P.A	Département dont relève l'UFA	l'ensemble des parties prenantes
12	adoption du P.A	-	Conseil des Ministres

1.4.3 : Etat des lieux de l'aménagement forestier durable au Congo

Le processus d'aménagement enclenché depuis l'année 2000, est toujours encours de mise en œuvre, avec des résultats positifs, car plus de huit millions d'hectares de forêts de production ouvertes à l'exploitation sont déjà aménagés, dont 37, 74 % certifiés.

Tableau n° 15 : Concessions forestières aménagées

Concessions forestières	Superficies SIG (ha)
Bambama	143 930
Bétou	352 572
Djua-Ikié	531 536
Gouongo	239 932
Ingoumina-Lélali	332 204
Ipendja	461 296
Kabo	296 000
Létili	147 882
Lopola	195 510
Loundoungou-Toukoulaka	571 100
Massanga	299 250
Mimbeli Ibenga	656 498
Missa	243 376
Mokabi-Dzanga	586 330
Mpoukou-Ogooué	391 524
Ngombé	1 159 642
Ngongo-Nzambi	222 564
Nyanga	569 349
Pikounda Nord	92 530
Pokola	452 200
Tala-Tala	621 120
	8 034 810

Tableau n° 16 : Concessions forestières certifiées

Concessions forestières	Superficies SIG
Ngombé	1 159 642
Loundoungou-Toukoulaka	571 100
Ipendja	461 296
Pokola	452 200

Kabo	296 000
Pikounda Nord	92 530
	3 032 768

CHAPITRE 2 : AIRE DE DISTRIBUTION, DENOMINATION, DESCRIPTION ET USAGES

2.1 : Dénomination

Nom scientifique :	*Pericopsis elata* (Harms) van Meeuwen.
Famille :	Fabaceae
Ancienne appellation :	Afrormosia elata Harns
Noms commerciaux :	Assamela, Afrormosia
Nom vernaculaire :	Mubayi (Pygmées Baaka) et Ndjèb(Bakouelé)

Photo n° 1 : pied de *P.elata* (ici, dans une placette d'observation de la dynamique)

Ph

2.2

Grand arbre dominant de la forêt humide dense; il peut atteindre 50 m de haut et 1, 5 m de diamètre à hauteur de poitrine d'homme (DBH). La couronne a la forme d'un éventail, le fût est droit, non pourvu de contreforts. L'écorce est de couleur claire et se desquame en écailles fines irrégulières en laissant des tâches ternes qui donnent au tronc une apparence caractéristique.

Les fleurs, disposées en panicules terminales courtes sur un rachis velu et élancé, sont blanches et mesurent généralement 15 mm de long sur 13–14 mm de large. Le calice, pubescent à l'extérieur, est finement dentelé; les étamines, libres, sont au nombre de 10; le pistil comprend un ovaire à pédoncule très court ou rudimentaire. Le fruit est une gousse d'environ 9–17 cm de long sur 2 – 5 cm de large, plate, fine et de couleur brun clair, contenant en général de 1 à 3 graines. La graine est brun rougeâtre, presque rectangulaire et large d'environ 15 mm.

La floraison au Congo est attendue au mois de mars-avril. Les gousses apparaissent certainement en mi-juin. On peut aisément multiplier cet arbre à partir de semences (Graines et boutures).

2.3 : Habitat écologie et biologie

2.3.1 : Habitat

Cette essence pousse dans des zones limitées, situées à l'intérieur de l'habitat de l'association Celtis sp. Diospyros spp et Millettia lumbutuensis, dans la forêt dense humide, au bord des marigots ou des cours d'eau. Elle est parfois semi-grégaire, mais généralement éparpillée.

Pericopsis elata est l'un des arbres dominants dans son habitat. On y note également l'émergence des arbres tels que : Entandrophragma spp, et Triplochiton scleroxylon.

2.3.2 : Ecologie et biologie

De la fructification : les études menées par: BATSIELILI, A. (2008). TOIRAMBE BAMONINGA, B. (2008). BOYEMBA, F. (2006). BOYEMBA BOSELA, F. (2011), montrent que la connaissance des diamètres de fructification apporte également des données essentielles pour bien comprendre la dynamique des populations d'Afrormosia.

Ainsi, deux paramètres ont été utilisés :

Le Diamètre Minimum de Fertilité (DMF), qui est le seuil à partir duquel la floraison et la fructification débutent par une faible production de diaspores et le Diamètre de Fructification Régulière (DFR), qui est quant à lui le seuil à partir duquel la fructification est régulière et efficace. Ce diamètre est déterminé sur base d'un seuil de 70 % de pieds fertiles.

Le tableau ci-dessous, est extrait des récents travaux de Sepulchre et al. (2008), permet de comparer pour l'Afrormosia en RDC les valeurs du DMF, du DFR et du Diamètre Minimum d'Exploitation (DME), institué par la loi :

Tableau n° 17 : relation DME, DMF et DFR

DME (cm)	DMF (cm)	DFR (cm)
60	33	35

De la Croissance et accroissement de l'espèce **:** Dans son mémoire, VANGU-LUETE (1974) souligne que l'Afrormosia peut être classé comme une essence à croissance moyenne. Son étude menée sur des peuplements naturels d'Afrormosia rencontrés dans la réserve forestière de Yangambi (Province Orientale), située à une centaine de kilomètres en aval de Kisangani sur la rive droite du fleuve Congo, montre un accroissement annuel moyen en diamètre de 0,45 cm/an. Cette moyenne a été calculée sur une période s'étalant de 7 à 8 ans. Les résultats d'accroissement par classe de circonférences sont présentés dans le tableau ci-dessous.

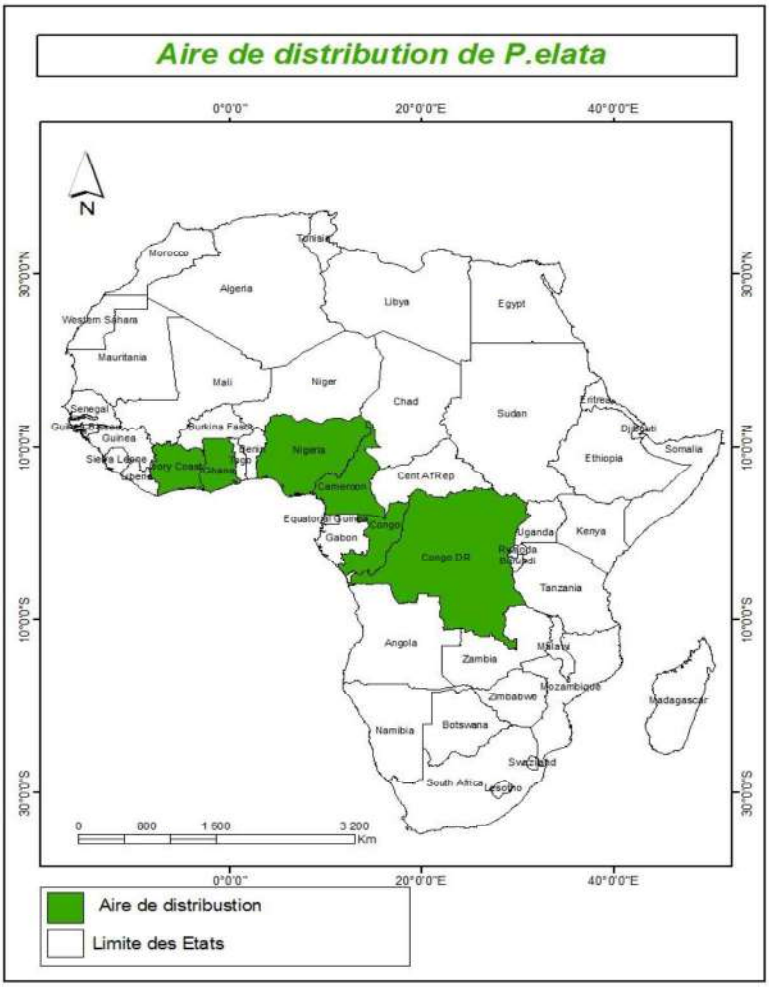
Tableau n° 18 : croissance et accroissement de *P.elata*

Classes de circ. moyenne (bornes en cm)		Nbre de tiges	Accroissement annuel moyen (cm/an)	
			en circonf.	en diamètre
40	79	9	0,89	0,28
80	119	16	1,73	0,55
120	159	16	1,64	0,52
160	199	14	1,41	0,45
200	239	20	1,29	0,41
240	279	11	1,48	0,47
280	319	12	1,51	0,48
320	359	2	1,24	0,39
360	399	-	-	-
400	439	-	-	-
440	479	-	-	-
480	519	1	0,6	0,19

2. 4 : Aire de distribution

2.4.1 : A l'échelle du continent

Pericopsis elata/Afrormosia est un arbre de la famille des Fabaceae-Caesalpiniaceae. A l'état naturel, son aire de distribution va de la Côte d'Ivoire à la République Démocraique du Congo, en passant par le Ghana, le Nigeria, le sud-est du Cameroun, et le nord-ouest de la République du Congo. Quelques plantations de mains d'hommes existent au Cameroun, en République du Congo et en République Démocraique du Congo.

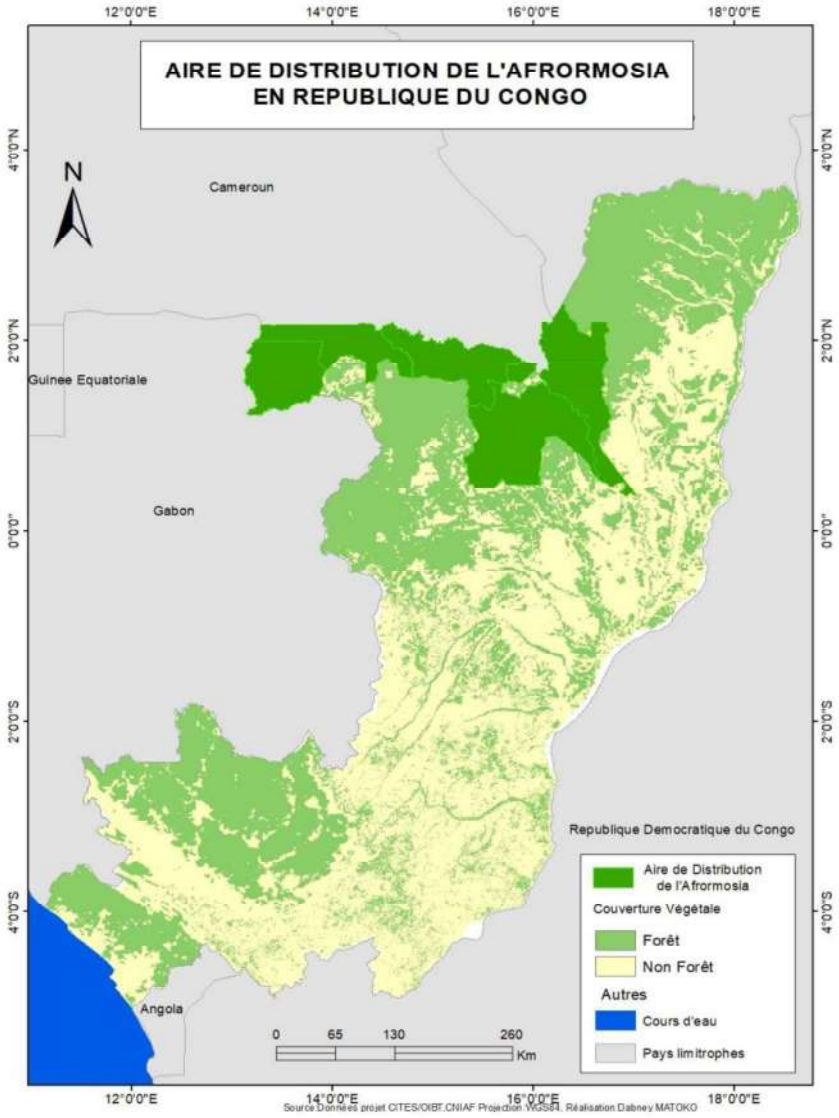


Carte n° 2 : Aire de distribution de P.elata en afrique

2.4.2 : A l'échelle nationale

Au Congo *P. elata* ne se trouve que dans les forêts du Nord (carte n°3), essentiellement dans le bassin de la Sangha notamment les UFA : Karagoua, Jua-Ikié, Tala-Tala, Ngombé, Pokola et Kabo. Son aire de distribution s'étend sur environ 4 791 968 ha.

Nb : *La répartiion spatialle de l'espèce telle que décrite ne signifie en rien, une présence sur toute l'étendue nationale de ces pays. Juste indiquer dans quel pays rencontre t-on cette espèce. Mais à l'échelle de chaque pays, l'aire de distribution est circonscrire .*



Carte n° 3 : Aire de distribution de *P.elata* en République du Congo

CHAPITRE 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE

3.1 : Organes CITES et fonctionnement

Le Congo a adhéré à la Convention CITES en 1982, après ratification de celle-ci. Ainsi, il est dès lors, Etat Partie à la Conférence des Parties (CoP).

Toutes les questions liées à cette Convention sont gérées par le Ministère en charge des forêts, qui a mis en place l'Organe de gestion chargé des questions administratives et techniques, entre autres, la délivrance de permis d'exportation de réexportation ou d'importation. Cette charge est assurée par la Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF), dont la Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP), est la structure technique, chargée de la mise en œuvre de cette Convention.

3.2 : Activités de la CITES au Congo

De 2009 à 2015, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) et la CITES ont conduit un programme conjoint dénommé : "Gestion durable de *Pericopsis elata*/Afrormosia dans le Bassin du Congo" à l'échelle sous-régionale (notamment au Cameroun, en République du Congo et en République Démocratique du Congo) dont les résultats au Congo, ont été entre autre, la levée en 2012, de l'interdiction de circulation et le commerce du bois de *P.elata*/Afrormosia, en provenance de la République du Congo, sur tout l'espace de l'Union européenne, depuis 2006, à la faveur de l'émission du tout premier avis de commerce non préjudiciable (ACNP), au profit de la société industrielle et forestière du congo (SIFCO).

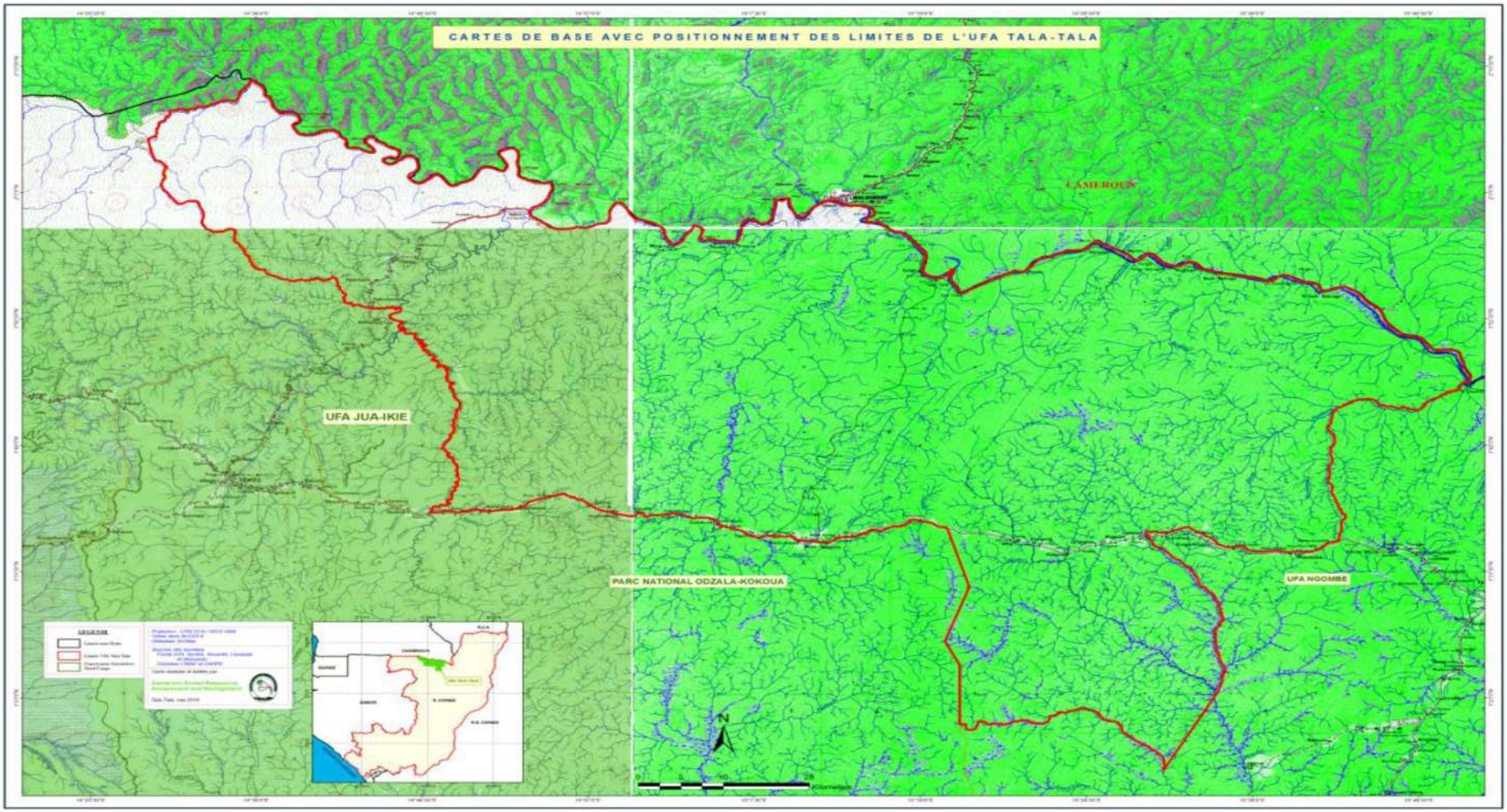
Les activités de la CITES au Congo, se résument à l'exécution du programme d'activités de l'Organe de Gestion, entre autres, la délivrance des différents permis, la participation aux réunions, colloques ou autres, organisés par le Secrétariat général, ou par un Etat Partie à la CoP, répondre aux invitations éventuelles.

3.3 : Présentation de l'UFA Tala-Tala

Au terme de l'arrêté arrêté n° 8233/MEF/CAB du 5 octobre 2006 portant création, définition des Unités Forestières d'Aménagement de la zone II du secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation, la superficie de l'UFA Tala-Tala est de 612 120 hectares. Après les travaux de stratification sur l'occupation du sol, au moyen du SIG, cette superficie est passée à 639 260 hectares, dont 588 177 hectares de superficie utile, toutes séries d'aménagement confondues.

3.3.1 : Situation administrative et juridique

Le domaine forestier national est divisé en secteurs, les secteurs en zones et les zones en Unités forestières d'aménagement (UFA), dont certaines sont subdivisées en Unités forestières d'exploitation (UFE). Trois secteurs ont été délimités au terme du décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts en son article 2. L'UFA Tala-Tala est située dans le secteur forestier nord, zone II (Ouesso). Les limites de cette UFA, sont définies par l'arrêté n° 2632/MEFPRH/DGEF/DF-SIAF définissant les Unités Forestières d'Aménagement du domaine forestier de la zone II (Ouesso) du secteur forestier nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation. La Société industrielle et forestière du Congo est signataire d'une convention d'aménagement et de transformation (CAT), par arrêté n° 5745/MEFE/CAB du 19 septembre 2005



Carte n° 4 : Situation et limites de l'UFA Tala-Tala

3.3.2 : Limites

L'UFA Tala-Tala est limitée ainsi qu'il suit :

Au Nord : par la rivière Dja-Ngoko en aval, depuis la confluence des rivières Dja et Jua jusqu'à la confluence des rivières Ngoko et Pandama ;

A l'Est : par la rivière Pandama en amont ; puis par son affluent la rivière Lilo, jusqu'à la route Ouesso-Sembé ; ensuite par la route Ouesso-Sembé vers l'Ouest jusqu'au point sur la rivière Lengoué ; puis par la rivière Lengoué en aval, jusqu'à sa confluence avec la rivière seka ; ensuite par une droite de 12.400 mètres environ orientée géographiquement à 152° jusqu'à a rivière Ekouyé ;

Au Sud : par la rivière Ekouyé, affluent de la rivière Lengoué, jusqu'à sa source ;

A l'Ouest : par la ligne de partage des eaux entre les bassins des rivières Mambili et Lengoué, entre la source de la rivière Lengoué et le point ayant pour coordonnées géographiques 01°35'10,0''Nord et 15°19'40,0'' Est, situé sur la route Ouesso-Sembé ;puis par la route Ouesso-Sembé jusqu'au point sur la rivière Koundou ; ensuite par la rivière Koundou en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Elologa ;puis par la rivière Elologa en amont jusqu'à sa source ; puis par la source d'une rivière non dénommée affluent de la rivière Jua ; puis par une droite de 1.400 mètres environ orientée géographiquement à 109° jusqu'à la source d'une rivière non dénommée affluent de la rivière Jua ; puis par cette rivière non dénommée en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Jua ; ensuite par la rivière Jua en aval jusqu'à sa confluence avec la rivière Dja.

3.3.3 : Climat

La zone l'UFA est sous influence du climat équatorial du type guinéen forestier. La zone est incluse dans une région climatique uniforme qui s'étend de Ouesso à Makoua (Nord-Sud) et de Souanké à Impfondo (Ouest-Est). Elle est caractérisée par un climat équatorial dont les précipitations sont très abondantes atteignant 1800 mm/an. La température mensuelle moyenne est comprise entre 24 et 26°C et l'amplitude thermique annuelle est de 2 à 2,5°. En tenant compte des précipitations (P) et températures (T) moyennes, les nuances climatiques mensuelles peuvent se résumer comme suit: Janvier (P= 50-100 mm et T= 25 °C), Avril (P= 150 - 200 mm et T= 25°C), Juillet (P= 50-100 mm et T= 23°C), Octobre (P= 200-250 mm et T 24°C). La saison des pluies qui va de mars à novembre est ponctuée par une petite saison sèche, de décembre à mars.

Tableau n° 19 : Précipitations et températures mensuelles moyennes de la zone

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
P(mm)	45	80	123	141	187	138	117	156	231	238	158	72
T(C°)	24,4	25,3	25,6	25,6	25,1	24,5	23,9	24,0	23,9	24,	24,3	24,5

T : température de l'air sous abris en degré Celsius (°C). P : précipitation moyenne en mm.

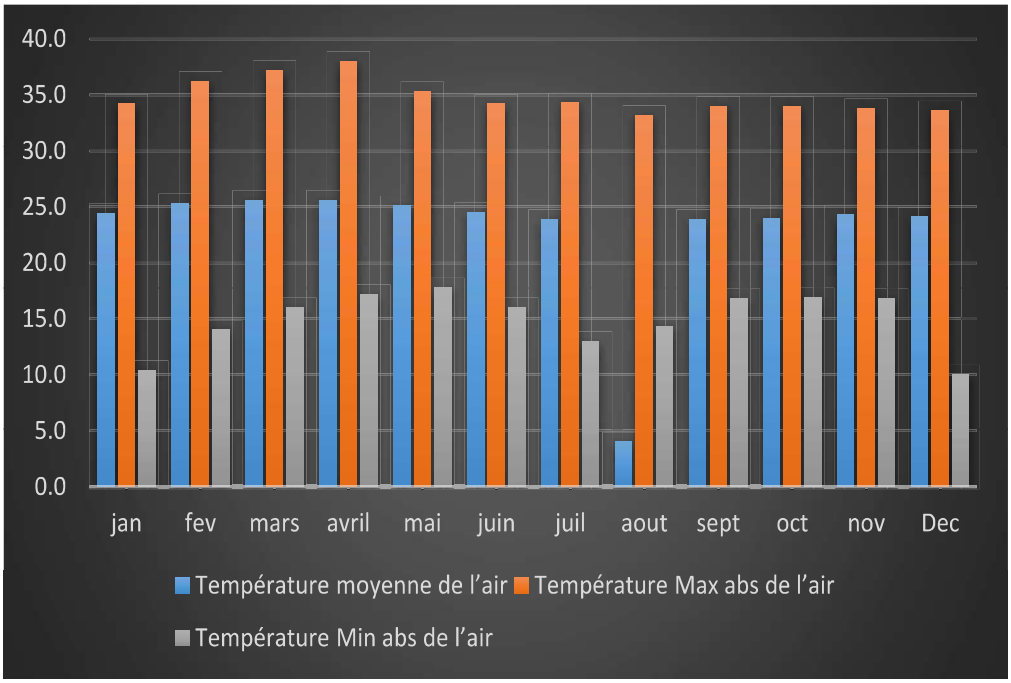


Figure n° 1 : Histogramme de la température de la zone

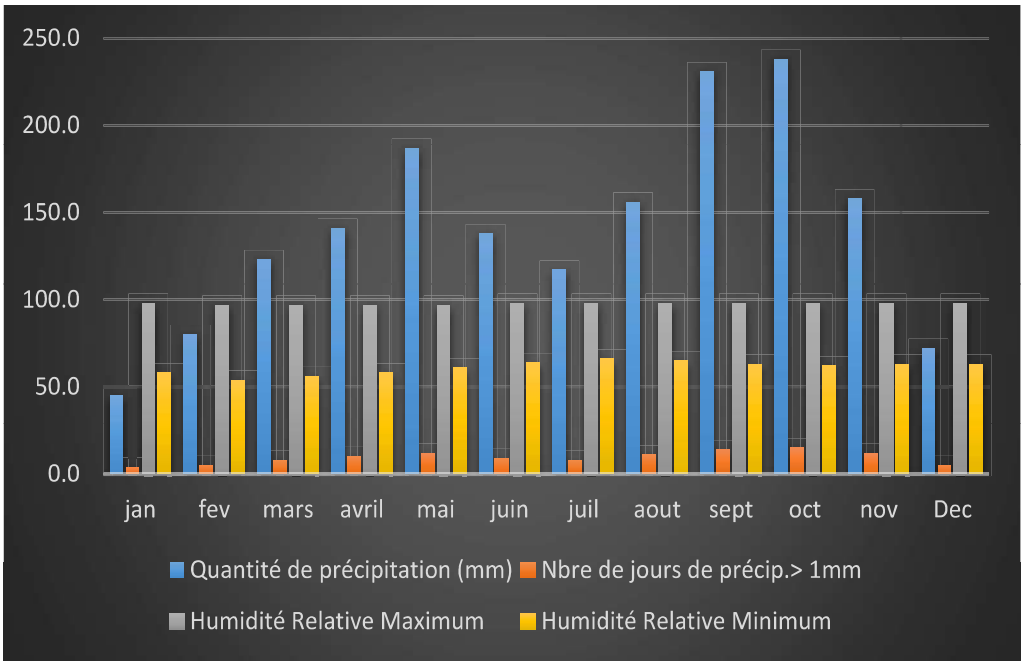


Figure n° 2 : Histogramme des précipitations et taux d'humidité(Source : Station Météorologique, ANAC Ouesso).

3.3.4 : Végétation

Comme on peut le constater sur la carte, ci-dessous, le département de la Sangha est totalement en zone forestière : la forêt dense humide occupe la grande partie, la forêt humide et marécageuse ne couvre qu'une infime partie dans l'UFA. Ces forêts sont de type ombrophiles qui s'adaptent aux pluies et sont sempervirentes. En effet, les forêts ombrophiles exondées c'est-à-dire sur terre ferme occupent la basse Sangha et les forêts ombrophiles inondées occupent la haute Sangha. Enfin, les forêts sempervirentes sont claires et couvrent près de 639 260,31 ha.

L'Unité Forestière d'Aménagement Tala-Tala, se trouve dans la forêt dense sempervirente semi-décidue caractérisée par la présence des Sterculiaceae et des Ulmaceae à certains endroits. Cette forêt connaît une très relative influence humaine en raison de son exploitation.

3.3.5 : Géologie et sols

Dans l'ensemble de l'UFA Tala-Tala, l'ossature des sols (feralsols, nitisols,…) est essentiellement de deux nuances : les sols ferrallitiques et les sols hydromorphes.

Cependant, il n'est pas rare qu'à certains endroits qu'on rencontre des cuirasses latéritiques sur les flancs et quelques sommets des collines ou plateaux qui forment des micro-unités

ferrugineuses. A la suite soit de la mise à nu de la stone line, soit par un cuirassement local. Le paysage pédologique de l'UFA Tala-Tala reste dominé par les sols ferrallitiques remaniés. Hormis quelques sols hydromorphes de bas-fonds, tous les sols observés le long des routes Ketta-Sembé et Miélekouka-Tala-Tala, sont des sols ferrallitiques remaniés.

Ces sols présentent une morphologie générale assez constante. Les horizons de recouvrement ont une épaisseur de 1 à 12 m, plus généralement de 2 à 4 m. Cette épaisseur est souvent plus importante sur les sommets que sur les versants. La gamme de couleur va du rouge 10 R 4/6 à 10 R 4/8 à l'ocre jaune 10 YR 5/6, le mode étant le rouge 5 YR 5/6. La texture est argilo-sableuse et la densité apparente sèche est élevée, 1,8 à 1,9. A la base du recouvrement apparaît sporadiquement de l'industrie préhistorique, pièces éparses ou ateliers de débitage, parfois superposés, aux structures très nettes. Dans les bas-fonds à l'exception des bas-fonds où on rencontre des sols hydromorphes, on trouve les sols ferralitiques rouges bruns. Les sols ferralitiques rouges sont pauvres en nutriments, acides et fragiles. Ils sont en grande partie couverts par la forêt, bien développés, très perméables et riches en humus. Ils proviennent des roches variées comme les granites, les migmatites, le gneiss, les micaschistes. On note aussi la présence des sols ferrugineux de couleur rouge, ocre ou rouille. La combinaison sols ferralitiques et ferrugineux prédomine dans la partie Est. Cette combinaison est saturée en éléments nutritifs. Dans l'ensemble, les sols présentent des caractéristiques chimiques pauvres. Il n'y a pas de réserves minérales au niveau des sols et tous les éléments nutritifs circulent dans un système fermé humus-plante-matière organique brute-humus. Dans ces conditions, la culture itinérante sur brûlis est très pratiquée, accélérant l'appauvrissement des sols. Les sols argilo-sablonneux sont propices à la culture du café et du cacao. Avec un cours d'eau permanent ou non drainé apparaissent quelques sols hydro morphes. Pour l'essentiel de ces sols, ils sont forestiers et riches en humus. L'horizon humifère est très remarquable par endroit. Ce sont des sols potentiellement favorables à l'agriculture.

3.3.6 : Populations

Trois groupes ethniques peuplent la zone, il s'agit notamment des Ndjem, Bakouele et les Peuples autochtones.

3.3.7 : Activités socio-économiques

Par tradition, la population cultive la terre, dont le manioc et la banane sont les cultures de base. La seule culture de rente reste le Cacao qui essaie de se remettre après une longue période d'arrêt due à la fermeture de l'Office Congolais du Café et du Cacao(OCC). Actuellement, la zone est en plein essor car en sus du chantier d'exploitation forestière, il ya la présence des sociétés d'exploitation des minerais d'or. L'ouverture et l'aménagement de la route Ouesso - Sembé -Soaunké - N'tam (Cameroun), ouvrira à ne point douter d'autres horizons aux habitants de la région par la diversification des activités lucratives, et par voie de conséquences, l'amélioration de leur conditions de vie.

3.4 : Historique de l'exploitation forestière de l'UFA Tala-Tala

L'actuelle UFA Tala-Tala est issue du regroupement des ex-UFA Centre, Ouest et de la zone non définie en UFA à l'époque, c'est-à-dire la zone de Sembé. Avant ce regroupement, l'exploitation forestière avait déjà touché les UFA Centre et Ouest, respectivement par les Société Forestière Algéro Congolaise (SFAC) de 1985 à 1990 et Société Congolaise Arabe Libyenne (SOCALIB), de 1986 à 2003 et TBI vers les années 2005 et 2006.

C'est à partir de 2007 que la SIFCO sera attributaire de l'UFA Tala-Tala. La SIFCO a démarré ses activités d'exploitation forestière deux ans plus tard, c'est-à-dire en 2007.

3.5 : Plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala

Au terme de la loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier , la SIFCO s'est engagée à élaborer, en collaboration avec les services techniques du Ministère chargé des Forêts (Direction Générale de l'Economie Forestière, le Centre National d'inventaire et d'aménagement des ressources forestières et fauniques, CNIAF), et les autres partenaires impliqués dans le processus, car participant à la validation des rapports, ainsi que tous les travaux et études conduiisant à l'élaboration du plan d'aménagement.

La zone de Tala-Tala avait fait l'objet de quelques travaux d'inventaire forestier, notamment ceux réalisés par : le Centre technique forestier tropical (CTFT) en 1972, sous financement du Fonds d'Aide et de Coopération (FAC).

Les travaux débutés en 2012 se sont achevés en 2019, avec l' adoption du plan d'aménagement. Plusieurs structures sont intervenues tout au long du processus : outre l'administration (plusieurs ministères), la SIFCO elle-même, le bureau conseils CAFRAM.

3.5.1 : Synthèse des résultats de l'inventaire d'aménagement pour *P.elata*

- Densité tige/ha > 20 cm = 0,08 tige/ha
- Densité tige/ha > 50 cm = 0,06 tige/ha
- possibilité annuelle moyenne = 3 999 m^3
- DMA = 70 cm
- Indice de reconstitution (% Re) = 96,31 %

Tableau n° 20 : Fréquence d'observation de l'Afrormosia des différents stades de régénération

Essence	S2	S3	S4	Total
Afrormosia	0,00 %	0,02 %	0,07 %	0,09 %

Tableau n° 21 : Possibilité brute annuelle prévisionnelle (m^3) de l'Afrormosia pour l'UFP 1

Essence	Volume brut (m^3) annuel	Volume exploitable (m^3) /an	Volume commercialisable (m^3) /an
Afrormosia	3 999	3199,298	2 559,438

3.5.2 : Mesures de gestion de la série de production

La gestion des ressources forestières dans l'UFA Tala-Tala (bois principalement) se fait désormais sur la base des **seules prescriptions du plan d'aménagement** adopté en 2019 :

3.5.3 : Essences aménagées

Une liste d'essences aménagées (essences objectif), réparties en 3 groupes : les essences objectif, ou essences principales, dont fait partie *P.elata* , les essences de promotion, dont et les essences interdites d'exploitation.

3.5.4 : Rotation

Une durée de rotation de 30 ans a été retenue en tenant compte des taux de reconstitution obtenus. Ces derniers représentent la proportion du nombre de tiges exploitables en 2ème rotation par rapport au nombre de tiges exploitables en 1ère rotation.

3.5.5 : Diamètre Minimum d'Aménagement (DMA)

Le DMA peut soit correspondre au DME fixé par l'administration si, après calcul du % Re par l'application de la formule (API Dimako : Luc Durrieux de Madron) , la valeur obtenue garantie la reconstitution de l'espèce ; soit à une valeur supérieure au DME (DMA : DME +). Des Diamètres Minimums d'Aménagement (DMA) ont été proposés pour chaque essence,

afin de garantir une reconstitution jugée suffisante, et de façon à respecter les Normes Nationales d'inventaire d'aménagement des ressources forestières en République du Congo, qui précisent que le taux de reconstitution doit être au moins de « 50 % pour le groupe d'essences commercialisables » et de « 75 % pour l'ensemble de tous les arbres constituant les peuplements exploités ». Et le DMA de P.elata retenu est de 70 cm. A ce diamètre, sa reconstitution est garantie (cf. tableau ci-dessous).

Tableau n° 22 : Indice de reconstitution des essences objectif en fonction de la durée de la rotation et du diamètre minimum d'exploitabilité à l'échelle de l'UFA Tala-Tala.

N°	Essences	DME	IP(%)	%Re	IP(%)	%Re	DMA	IP(%)	%Re	IP(%)	%Re
1	Acajou	80	100	20,98	80	26,23	90	100	59,59	80	74,49
2	Afrormosia	60	100	21,62	80	27,03	**70**	100	96,31	**80**	120,39
3	Ayous	80	100	38,94	80	48,68	90	100	63,79	80	79,74
4	Bete	60	100	91,72	80	114,65	60	100	91,72	80	114,65

5	Bossé clair	80	100	96,32	80	120,40	80	100	96,32	80	120,40
6	Dibétou	80	100	122,25	80	152,81	70	100	77,62	80	97,02
7	Iroko	80	100	17,20	80	21,50	90	100	68,79	80	85,99
8	Kossipo	80	100	30,11	80	37,64	100	100	37,68	80	47,10
9	Niové	60	100	103,19	80	128,99	60	100	103,19	80	128,99
10	Okan	60	100	10,84	80	13,55	60	100	27,91	80	34,89
11	Padouk rouge	60	100	22,63	80	28,29	80	100	82,55	80	103,19
12	Sapelli	80	100	23,65	80	29,56	90	100	50,03	80	62,54
13	Sipo	80	100	34,40	80	43,00	90	100	103,19	80	128,99
14	Tali	50	100	14,03	80	17,54	90	100	79,93	80	99,92
15	Tiama	80	100	30,76	80	38,45	90	100	74,27	80	92,84
16	Wengue	60	100	46,67	80	58,34	70	100	65,31	80	81,64

3.5.6 : Possibilité annuelle

La possibilité de récolte annuelle (volume brut) de la série de production de l'UFA Tala-Tala en essences objectif est en moyenne de 141 872,916 m^3 (indicatif vu que le volume n'est pas le même pour chacune des UFP. Pour avoir une idée claire, en ce qui concerne l'UFP1 qui est la première ouverte à l'exploitation pendant cinq (05) ans, le volume total de *P.elata* est estimé à **19 995,612 m^3** , soit **3 999,122 m^3/an.**

3.6 : Préparation de l'assiette annuelle de coupe

3.6.1 : Collecte des données

3.6.1.1 : Inventaire

3.6.1.1.1 : layonnage

Le layonnage a consisté en un quadrillage de toute la surface, pressentie abritée l'assiette annuelle de coupe, par un réseau de layons perpendiculaires. Des carrés de 1 000 m x 500 m ont été ouverts, dans un premier temps ; ensuite pour réduire au maximum les risques d'oublie ou de doublon d'arbres au comptage, des pistes ont été ouvertes au milieu, pour obtenir des rectangles de 250 m sur 1000 m dans lesquelles se sont effectués les comptages.

3.6.1.1.2 : Comptage

Le comptage s'est fait par virée. En effet, dix (10) compteurs se sont alignés sur 250 m et ont avancé à un rythme constant et régulier. Ces comptages ont porté sur toutes les tiges d'arbres de diamètre compris entre 20 cm et plus. Seules les essences constituant le volume maximum annuel (VMA), ont été considérées. A ce niveau déjà, s'est effectué un premier tri, en termes de cotation ou choix inventaire, le second sera réalisé par les abatteurs (éventuellement).

3.7 : Traitement , présentation et analyse des données

3.7.1 : Traitement

Les données ont été collectées sur des fiches de comptage qu'il a fallu regrouper par parcelle, puis compter, en fonction du nombre de celles-ci. Ensuite, elles ont été regroupées en un tableau, par essence et par classe de diamètre. Par contre les tiges de Ø < DME/DMA ont été ainsi classées car elles permettent de lire la tendance, en terme de renouvellement des peuplements pour le DME avenirs.

3.7.1.1 : Calcul des effectifs

Tableau n° 23 : Effectifs/Structure diamétrique

Cl.de diamètre	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TA	TE	TG
Effectifs	104	101	87	78	65	101	93	41	8	4	435	247	682

Sur une superficie totale de 3 646 hectares, 682 pieds d'Afrormosia ont été recensés dont 435 tiges de diamètre inférieur au diamètre d'aménagement (DMA) et 247 pieds des tiges de diamètre supérieure ou égale au DMA (exploitables).

3.7.1.2 : Calcul des volumes

Le volume moyen/pied de *P. elata* est fixé à 9 m³, fixé par l'administration a servi de base pour le calcul du volume total fût. Il a été obtenu par le produit de l'effectif total et le volume moyen du pied.

3.7.2 : Présentation des résultats

Superficie AAC_2020	:	3 646 hectares
Nombre total des tiges	:	682
Nombre total des tiges de Ø > DMA	:	247
Nombre total des tiges de Ø < DMA	:	435
Densité/hectare	:	0,19
Volume total fût	:	2 223 m³.
Intensité de prélèvement de prélèvement	:	100 %
Volume à exploiter	:	2 223 m³
Coefficient de commercialisation	:	80 %
Volume total commercialisable	:	1956,24 m³
Quota (sciages- grumes)	:	85/15
Volume à exporter en grumes	**:**	**293,436 m³**
Volume à usiner	:	1 511,640 m³
Taux de transformation (%)	:	40%
Volume de débités à exporter	**:**	**665,121 m³**
Quota d'exportation	**:**	**958, 557 m³**

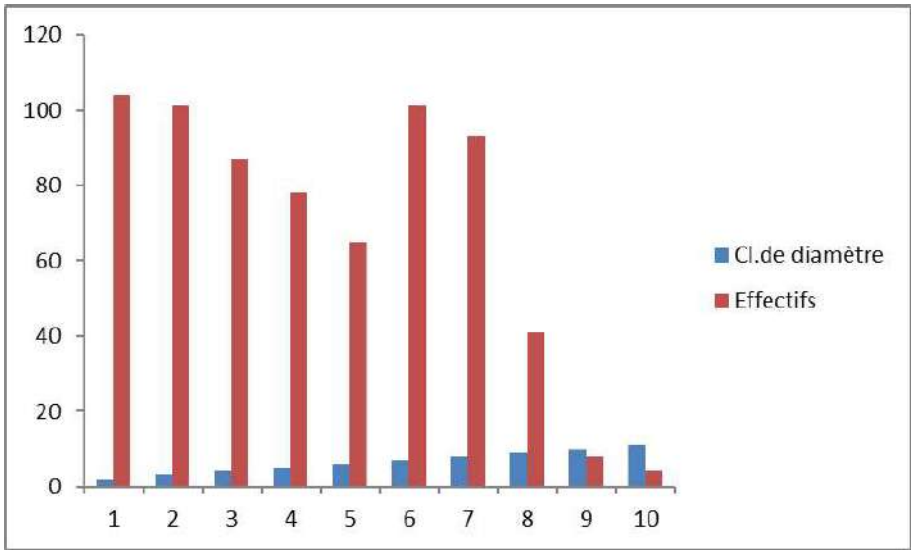


Figure n° 3 : historgamme effectifs/structure diamétrique

La structure de cet histogramme montre clairement une concentration de tiges dans les classes de diamètres inférieures au DMA.

3.8.2.2 : Volume exploitable

Il dépend de l'intensité de prélèvement (IP) qui est exprimée en pourcentage. Il ya forcément un écart entre les effectifs de tiges comptées et le nombre de celles-ci réellement coupées, pour plusieurs raisons (oublie, inaccessibilité, mauvaise forme ou autre).

Les études menées dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement ont fixé ce coefficient à 80% pour toutes les essences. Mais vu la spécificité de *P.elata*, toutes les tiges exploitables comptées devraient être coupées. C'est le produit du nombre de tiges exploitables par le volume moyen/pied, fixé par l'administration forestière. Ainsi, le volume fût exploitable est de **2 223 m³.**

CHAPITRE 4 : QUOTA D'EXPORTATION ET COMMERCE

4.1 : Quotas d'exportation

Au titre de l'année 2020, la Société Industrielle et Forestière du Congo (SIFCO) va exporter un volume total de **958,557 m³** dont :

- 293,436 m³ de bois en grumes
- 665, 121 m³ de bois débités

4.2: Commerce

La SIFCO commerce avec tous les continents.

Références bibliographiques

- A.P.I. (1995a) Généralités sur l'aménagement des forêts de production de la région de l'Est, Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun 102 p.

- A.P.I. (1995b) Plan d'aménagement de l'UFA 10-046 5Document provisoire), Rapport du Projet d'Aménagement Pilote Intégré de Dimako, Cameroun, 69 p.

- Bedel F., Durieu de Madron L., Dupuy B., Vavrichon V., Maître H.F., Bar Hen A., Narboni P. (1998) Dynamique de croissance dans les peuplements exploités et éclaircis de forêt dense africaine – dispositif de M'baiki en République Centrafricaine – Série FORAFRI (1), 72 p.

- Betti J L. (2008). Non-Detriment Findings Report on Pericopsis elata (Fabaceae) in Cameroon. Report prepared for the International Expert Workshop on Non-Detriment Findings, Mexico, November 17th-22th, 2008. 54 p. www.conabio.gob.mx/.../TallerNDF/...CS2%20Pericopsis/WG1-CS2.pdf.

- Boundzanga G C, Lembe G, Banzouzi JC, Kimbembe J, Taty P. (2009) : Evaluation des Ressources Forestières mondiales, Congo, Rapport National, version révisée.

- Dupont F, Guignard J L (2007). Botanique systèmaque moléculaire, 14ème édition Masson, Issy-les Moulineaux, 285 p.

- Hawthorne W., Jongkind C (2006). Woody Plants of Western African Forests. A Guide to The Forest Trees, Shrubs and Lianes from Senegal to Ghana, Royal Botanic Gardens, Kew, 1023 P.

- Lebrun J P, Stork A L (1991). Enumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale, Conservatoire et Jardin Botanique de Genève, Vol.1, 250 p.

- Samba Kimbata MJ (1978). Le climat Bas-Congolais, Dijon, Université de Dijon, thèse de 3ème cycle, Géographique, 280p. , 132 fig. 64 tabl.

- Vennetier R (1997). Atlas de la République populaire du Congo. Edition Jeune Afrique. 64 p.

- Ministère de l'Economie Forestière et de l'Environnement (2016). Plan d'aménagement de l'UFA Tala-Tala.

- Loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier en république du Congo.
- Décret n° 2002-237 du 31 décembre 2002 fixant les conditions d'attribution, de gestion et d'utilisation des forêts.

- Décret n° 2002-436 du 31 décembre 2002 portant attribution, organisation et fonctionnement du service de contrôle de produits forestiers à l'exportation.

- Texte de la Convention CITES

- Cites.org/fra/resources/quotas/index.php

- Cites.org/fra/resources/quotas/export_quotas

Annexes

Annexe 1 : Résultats des comptages (Assiette annuelle de coupe 2020)

	Classe des diamètres																
Parcelle	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	90-99 cm	100-109 cm	110-119 cm	120-129 cm	130-139 cm	140-149 cm	150 cm+	Ø < DMA	Ø ≥ DMA	TG
	0	2	0	0	0	0	1	0	2	3	0	2	1	1	2	10	12
A12	0	0	0	0	1	0	6	4	2	3	5	2	2	0	1	24	25
A14	0	0	0	2	0	3	2	0	4	0	1	0	3	0	5	10	15
A16	0	0	0	3	0	0	0	2	0	2	0	3	0	1	3	8	11
A18	1	0	0	2	0	1	3	0	1	0	1	0	1	0	4	6	10
A20	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	3
A8	2	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	3	4	7
B10	0	1	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	5	6
B12	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1	5	6
B14	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	2	7	9
B16	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	2	0	1	1	6	7
B18	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	3	5
B8	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	2	5
C10	2	0	0	0	0	0	4	0	2	0	3	1	0	2	2	12	14
C12	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	4	5
C6	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1	4	5
C8	0	0	1	0	0	0	2	1	0	3	1	0	2	0	1	9	10
D10	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	2	4	6
D12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	3
D6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	1	6	7
D8	0	0	0	0	0	2	0	3	1	2	0	0	2	0	2	8	10
E10	1	0	2	0	2	0	2	0	1	1	0	1	0	1	5	6	11
E12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	3	4
E16	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	3

	Classe des diamètres																
Parcelle	20-29 cm	30-39 cm	40-49 cm	50-59 cm	60-69 cm	70-79 cm	80-89 cm	90-99 cm	100-109 cm	110-119 cm	120-129 cm	130-139 cm	140-149 cm	150 cm+	Ø < DMA	Ø ≥ DMA	TG
E18	0	0	0	0	1	0	3	0	2	1	0	0	0	0	1	6	7
E20	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	3
E6	0	1	0	1	0	0	4	2	0	3	1	2	0	1	2	13	15
F10	0	0	2	0	1	0	2	0	3	1	0	2	2	0	3	10	13
F12	0	0	1	0	0	0	0	4	3	0	3	2	3	0	1	15	16
F14	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	3	4
F16	0	0	1	0	1	1	0	2	2	0	2	0	0	0	3	6	9
F18	0	0	0	2	0	0	3	0	4	3	0	2	1	0	2	13	15
F20	1	0	1	0	2	0	1	3	0	2	3	0	2	0	4	11	15
F6	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	2	0	1	1	8	9
F8	0	0	0	2	0	0	4	2	0	2	0	1	0	0	2	9	11
G16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	5	5
G18	0	0	0	0	1	0	3	2	1	0	2	1	0	0	1	9	10
G20	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	0	2	7	9
J10	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	6	7
J12	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	1	6	7
J14	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	3	2	0	2	7	9
J16	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	6	7
J8	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	1	7	8
Total	**8**	**11**	**15**	**20**	**13**	**10**	**51**	**46**	**48**	**38**	**41**	**35**	**29**	**11**	**77**	**301**	**378**