Autorité scientifique CITES *K. anthotheca, P. soyauxii* et *A. bipindensis*

UNIVERSITE DE KINSHASA

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

(Organe de Gestion CITES)

Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce de Khaya anthotheca (Welw.) C.DC. en République Démocratique du Congo

1ère édition, Kinshasa, Octobre

Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce d'Acajou anthotheca (*Khaya anthotheca* (Welw.) C.DC.) en République Démocratique du Congo

(1ère édition)

Kinshasa, Octobre 2024.

Le présent document est la première édition d'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) pour l'exploitation et le commerce de *Khaya anthotheca* publié dans le cadre du Programme d'élaboration des ACNP en République Démocratique du Congo.

Il a bénéficié des contributions et suggestions de différents experts du Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD), du Département des Sciences et Gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa (UNIKIN) et de la Fédération des Industriels du Bois (FIB), du Projet PGDF du MEDD ainsi que celles d'autres personnes ressources consultées pour leurs expertises. La coordination des travaux a été assurée par l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), Organe de Gestion CITES de la RD Congo.

Table des matières

REMERCIEMENTS ..... **III**

ACRONYMES ..... **IV**

RESUME EXECUTIF ..... **V**

INTRODUCTION ..... **VI**

CHAPITRE I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION **1**

CHAPITRE II- LOIS ET REGLEMENTATIONS **6**

2.1. DESCRIPTION DES LOIS ET REGLEMENTS RELATIFS A LA GESTION FORESTIERE **6**

2.2. ROLES DES INSTITUTIONS ETATIQUES IMPLIQUEES DANS LA GESTION FORESTIERE **8**

1.La Direction Générale des Forêts (DGFor) *8*
2.La Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF) *8*
3.La Direction de la Gestion Forestière (DGF) *9*
4.La Cellule de Contrôle et Vérification (CCV) *9*
5.L'Office Congolais de Contrôle (OCC) *10*
6.La Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA) *10*
7.L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)/Organe de Gestion CITES *10*

CHAPITRE III : GENERALITES SUR LA POPULATION DE *KHAYA ANTHOTHECA* **11**

3.1. DESCRIPTION GENERALE DE L'ESPECE **11**

3.1.1. Dénominations *11*
3.1.2. Classification systématique *11*
3.1.3. Description botanique de Khaya anthotheca *11*
..... 14
REPARTITION GEOGRAPHIQUE 14
3.1.4. Aire de répartition géographique en Afrique *14*
3.1.5. Répartition géographique en RD Congo *15*
ECOLOGIE 17
3.1.6. Habitat *17*
3.1.7. Phénologie *17*
3.1.8. Germination et régénérations naturelle ou assistée *17*
3.1.9. Accroissement en diamètre *18*
PARAMETRE CLES D'AMENAGEMENT 18
ACCROISSEMENT EN DIAMETRE 18
TAUX DE MORTALITE NATURELLE 18
DENSITE, SURFACE TERRIERE 19
STRUCTURE DE LA POPULATION DE KHAYA ANTHOTHECA EN RD CONGO 19
DUREE DE LA ROTATION 20
DIAMETRE MINIMA D'EXPLOITABILITE SOUS AMENAGEMENT (DMA) 20
DONNEES DISPONIBLES SUR LES PEUPLEMENTS DE *KHAYA ANTHOTHECA* EN RD CONGO 21
INVENTAIRES DE RECONNAISSANCES EN RD CONGO 21
INVENTAIRES D'AMENAGEMENT FORESTIER EN RDC 21
INVENTAIRES D'EXPLOITATION EN RD CONGO 22
EVALUATION DES MENACES 22
3° Déforestation et dégradation des forêts *23*
UTILISATIONS DU BOIS DE *KHAYA ANTHOTHECA* 24
MENUISERIE EXTERIEURE (FAÇADE DE BATIMENT) EN BOIS TROPICAL 25

LE BOIS TROPICAL POUR LES MENUISERIES EXTERIEURES : 25
MENUISERIE ET AMENAGEMENT INTERIEURS EN BOIS TROPICAL 25
LES MENUISERIES ET AGENCEMENTS INTERIEURS EN BOIS TROPICAL COMPRENNENT : 26
STRUCTURE ET PANNEAUX EN BOIS TROPICAL 26
L'UTILISATION DU BOIS TROPICAL POUR LES STRUCTURES ET PANNEAUX PERMET DE RECENSER LES DIFFERENTES UTILISATIONS DU BOIS : 26
LE BOIS TROPICAL POUR LA CONSTRUCTION NAVALE 27
LE BOIS TROPICAL POUR LA CONSTRUCTION NAVALE COMPREND : 27

CHAPITRE IV : GESTION DURABLE DE *KHAYA ANTHOTHECA* EN RDC 28

4.1. GENERALITES SUR LES PLANS D'AMENAGEMENT FORESTIERS EN RD CONGO 28
4.2. SITUATION ACTUELLE DE L'AMENAGEMENT DES CONCESSIONS FORESTIERES 30
4.2.1. HISTORIQUE DES CESSIONS ET REATTRIBUTIONS DES CONCESSIONS FORESTIERES 30
4.2.2. EVOLUTION DU PROCESSUS D'AMENAGEMENT FORESTIER EN RD CONGO 30
4.2.2.1. SOCIETES AVEC PLAN D'AMENAGEMENT FORESTIER 30
Le tableau 5 ci-dessous donne l'état des lieux de dépôts, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers de l'espèce par quelques entreprises d'exploitation au 25 août 2024 (DIAF, 2024). 30
Tableau 5 : Etat des lieux de dépôt, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers au 25 août 2024 (DIAF, 2024). 30
Tableau 6 : Etat des lieux de dépôt, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers au 25 août 2024 (DIAF, 2024). 33
4.2.2.3. PROCESSUS DE REVISITATION DES TITRES FORESTIERS 35

CHAPITRE V- TRAÇABILITE DU BOIS ACAJOU D'AFRIQUE (*K. ANTHOTHECA*) EN RDC 41

5.1. SYSTEME DE TRAÇABILITE MIS EN PLACE PAR LES ENTREPRISES FORESTIERES 41
5.2. GESTION DES PERMIS DE CITES 45
5.2.1. Autorités CITES RD Congo 45
5.2.2. Délivrance des Permis d'exportation CITES 46
5.2.3. Système national de gestion des Permis CITES 46
5.2.4. Gestion des Permis d'exportation CITES au niveau international 48
CHAPITRES VI : SYSTÈME DE GESTION DES QUOTAS D'EXPORTATION INSTAURES 50
6.1. EXCEPTIONS LIEES AU CONTEXTE DE L'EXPLOITATION FORESTIERE EN RD CONGO 50
6.2. PRINCIPE DE GESTION DES QUOTAS D'EXPORTATION 51
6.3. AVIS D'ACQUISITION LEGALE POUR LA TRAÇABILITE DES SPECIMENS EXPORTES 53
6.4. QUELQUES MESURES PRECONISEES POUR LA GESTION DURABLE DE *KHAYA ANTHOTHECA* 54
6.4.1. MISE EN CONSERVATION DE CERTAINES ZONES 54
6.4.2. RESPECT DES REGLES DE PRELEVEMENTS FIXEES PAR LES PLANS D'AMENAGEMENT 56
6.4.3. MESURES POUR ASSURER LA REGENERATION DE L'ESPECE 56
6.4.4. MESURES POUR AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LA DYNAMIQUE DES PEUPLEMENTS DE *KHAYA ANTHOTHECA* 56
6.4.5. MESURES POUR AFFINER LES PARAMETRES FIXANT LES QUOTAS D'EXPORTATION 57

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 59

BIBLIOGRAPHIE 60

REMERCIEMENTS

Le présent document est issu d'un processus de concertation et de collaboration des acteurs du secteur forestier de la République Démocratique du Congo. Que l'ensemble des personnalités qui ont contribué à l'élaboration de cette première version d'octobre 2024, trouvent ici l'expression sincère de notre gratitude.

Les entreprises forestières, réunies au sein de la Fédération des Industriels du Bois, ont activement participé à l'élaboration de cet ACNP – Acajou anthotheca 2024. Qu'elles trouvent ici l'expression particulière de notre sincère reconnaissance.

Une attention particulière à la Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers et la Direction de la Gestion Forestière pour leur collaboration et professionnalisme, qu'elles trouvent ici l'expression particulière de notre gratitude.

Nous remercions sincèrement le Professeur Honoré BELESI KATULA de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Université de Kinshasa et son équipe pour leur contribution dans ce travail sur *Khaya anthotheca*.

Enfin, notre sentiment de reconnaissance s'adresse aussi à monsieur Jean-Pierre MATANDA NGOI, Chef de Division à la DCN et à Monsieur Philippe MORTIER Assistant Technique au PGDF et le Professeur Dr. BETTY Jean Lagarde aux pour leurs diverses contributions enrichissantes pour la finalisation de ces trois ACNP.

Pour l'Autorité Scientifique **Pour l'Organe de Gestion**

Professeur Honoré BELESI KATULA
Point Focal *Directeur Coordonnateur CITES*

ACRONYMES

AAC : Assiette Annuelle de Coupe

AAM : Accroissement Annuel Moyen

ACNP : Avis du Commerce Non Préjudiciable

BAD : Banque Africaine de Développement

BAQ : Bloc d'Aménagement Quinquennal

CITES : *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction)

DGF : Direction Gestion Forestière

DHP : Diamètre à Hauteur de la Poitrine

DIAF : Direction Inventaires et Aménagements des Forêts

DMA : Diamètre Minimum d'Aménagement

DME : Diamètre Minimal d'Exploitation

EFIR : Exploitation forestière à impact réduit

GO : Guide Opérationnel

ICCN : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

MEDD : Ministère de l'Environnement et Développement Durable

PAF : Plan d'Aménagement Forestier
PAO : Plan Annuel d'opérations
PGP : Plan de Gestion Provisoire
PGQ : Plan de Gestion Quinquennal
PS : Plans de Sondages

RDC : République Démocratique du Congo

RESE : Rapports d'Etudes Socio-Economiques
RIA : Rapports d'Inventaires d'Aménagement
SPIAF : Service Permanent d'Inventaire et Aménagement Forestier
SSA : Surface Sous Aménagement

WWF : Fonds Mondial pour la Nature

RESUME EXECUTIF

La diversité, la structure et le fonctionnement des écosystèmes forestiers de la République Démocratique du Congo (RDC) sont particulièrement complexes et insuffisamment connus à cause d'un effort de recherche insuffisant et disparate, malgré les projets réalisés en aménagement forestier. Toutefois, on dénombre une grande diversité végétale, soit un peu plus de 10.000 espèces d'Angiospermes, dont environ 3.000 sont endémiques.

Le marché international du bois étant très sélectif, l'exploitation du bois est alors focalisée sur un petit nombre d'essences de grande valeur commerciale (environ 30) alors que le pays dispose d'un potentiel important évalué à plus de 78 essences exploitables parmi lesquelles on peut citer *Pericopsis elata* (Afrormosia), *Guibourtia demeusei* (Bubinga), et *Khaya anthotheca* (Acajou d'Afrique) classée en annexe II de la Convention sur le Commerce International des espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES).

En vue d'assurer la gestion durable de ses ressources forestières, la RDC s'est engagée auprès de la CITES pour produire les « Avis de Commerce non Préjudiciable » des trois espèces récemment inscrites dans l'annexe II de la CITES.

Ces Avis de Commerce Non Préjudiciable sont pilotés par les Autorités Scientifiques du pays ainsi que l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), qui est l'Organe de Gestion CITES conformément à l'Arrêté ministériel n°021/CAB/MIN/EDD/AAN/WF/05/2017 du 31 Mars 2017 portant transfert de l'Organe de Gestion CITES à l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN).

L'objectif de ce travail est la production des « Avis de Commerce Non Préjudiciable », en sigle « ACNP », avant toute exportation d'un spécimen d'une espèce listée à l'Annexe de cette convention. Cet avis scientifique atteste que le volume d'exportation de bois d'une espèce sollicité par le demandeur ne nuit pas à la survie de cette espèce dans son habitat naturel.

Ce qui revient à dire que les volumes autorisés à l'exportation sont strictement limités à la possibilité forestière durable déterminée par les résultats des **inventaires d'exploitation déposés et validés (PAO)**, le quota annuel CITES établi sur cette base.

Le présent document concerne l'Acajou d'Afrique (*Khaya anthotheca*), une espèce exploitable qui a été inscrite pour la première fois à l'Annexe II de la CITES lors de la 19ème session de la Conférence des Parties (COP 19) à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), tenue au Panama City (PANAMA) en novembre 2022.

Aux termes de l'Article IV de ladite Convention, les exportations de cette espèce de flore sauvage ne peuvent se faire à partir de la République Démocratique du Congo que si l'Autorité Scientifique compétente émet l'Avis scientifique selon lequel cette exportation ne nuira pas à la survie de ladite espèce en milieux naturels, c'est-à-dire remplit toutes les conditions de la durabilité. C'est ce qui justifie l'élaboration du présent « ACNP ».

INTRODUCTION

La RD Congo a adhéré le 20 juillet 1976 à la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction, autrement dit Convention CITES ou Convention de Washington.

Les forêts de la RD Congo regorgent d'importantes réserves d'Acajou anthotheca (*K. anthotheca*) qui vient d'être classé en Annexe II de la CITES.

Par souci de se conformer aux prescriptions de la CITES et de la communauté internationale en matière de commerce international de cette espèce, la RD Congo élabore cette première édition de l'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) pour l'exploitation et le commerce de l'Acajou anthotheca (*Khaya anthotheca*). Il est élaboré dans un contexte caractérisé par une prise de conscience de la gestion durable des ressources forestières tant au niveau national qu'international.

Sur le plan national, cette volonté est manifeste dans la restructuration du cadre institutionnel de gestion des ressources forestières (création de la Direction Générale Forêts, de la Direction du Cadastre Forestier, de la Direction des Technologies et Energie Bois, de la Direction de Promotion et Valorisation du Bois), dans l'évolution de la législation forestière (élaboration de la Politique Forestière Nationale, élaboration de la Stratégie Nationale de Conservation de la Nature en dehors des aires protégées, projet révision du Code Forestier, élaboration des mesures d'application de la loi relative à la conservation de la nature, la prise des arrêtés portant réglementation de la gestion forestière, de la réforme de la mise en œuvre de la CITES en RD Congo), dans l'évolution du processus d'aménagement forestier en RD Congo, ...

Sur le plan international, on note ces dernières années, une nette augmentation des espèces ligneuses inscrites en Annexe II de la CITES et un durcissement de la réglementation de l'Union Européenne (UE) qui plus exigeante que celle imposée par la CITES en matière d'importation des bois CITES, au travers la mise en place de critères d'évaluation de la durabilité du commerce des espèces, y compris l'Acajou anthotheca.

Au risque de confusion entre le bois de *Khaya spp*, dont *K. anthotheca* et celui des *Swietenia spp* inscrites à la CITES (Holtken *et al.,* 2012), les critères d'inscription du genre *Khaya* à l'Annexe II au titre de l'Annexe II de la Convention semblent être remplis. Il s'avère nécessaire de renforcer les capacités des autorités et auxiliaires CITES en matière d'identification des bois.

Le contenu de l'ACNP – Acajou anthotheca 2024 s'articule autour de 4 principaux thèmes, à savoir (1) les lois et règlements encadrant l'exploitation et le commerce de l'espèce, (2) l'écologie de l'espèce, (3) la gestion de l'espèce et (4) l'utilisation commerciale de l'espèce.

CHAPITRE I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'inscription d'Acajou d'Afrique (*Khaya anthotheca*) à l'Annexe II de la CITES requiert l'élaboration d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) pour l'exportation de grumes et produits transformés de cette espèce.

Le classement d'Acajou d'Afrique *(Khaya anthotheca)* en Annexe II de la CITES fait notamment suite :

- à son classement comme espèce vulnérable suivant la Liste rouge de l'UICN, l'évaluation réalisée faisant état d'une surexploitation de l'espèce pour le bois d'œuvre, d'une perte d'arbres matures conduisant à une mauvaise régénération naturelle et l'érosion génétique des populations sauvages. Ces critères semblent répondre aux critères d'inscription à l'Annexe II de la CITES au titre de l'Annexe 2a, Critère B de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP17) ;
- au risque de confusion entre le bois de *Khaya spp* (dont le *K. anthotheca*) et celui des *Swietenia spp* inscrites à la CITES (Holtken *et al.* 2012). Les critères d'inscription du genre *Khaya* à l'Annexe II au titre de l'Annexe 2 b A de la Convention semblent donc également être remplis.

Cette première version de l'ACNP ***Khaya anthotheca*** de 2024 a été élaborée en s'inspirant de celui de *Pericopsis elata* (Afrormosia) dans sa 4ème édition de 2021. Elle a, de ce fait, capitalisé certains constats faits et les résultats de certaines études conduites dans le cadre de l'élaboration de l'ACNP de l'Afrormosia 2021 afin d'en tirer des enseignements pour la gestion des espèces listées à l'Annexe II de la CITES en RD Congo. Notons que le calcul du quota pour *K. anthotheca* intègre aussi les prélèvements artisanaux.

Les modes de comptabilisation et de suivi des quotas adoptés dans le présent ACNP, c'est-à-dire par Assiette Annuelle de Coupe (AAC) et sur des périodes dépassant la simple année, sont développés de manière détaillée et avec l'appui des schémas explicatifs.

En effet, cet Avis de Commerce Non Préjudiciable de *K. anthotheca* de la RD Congo permet notamment de :

- Présenter l'état d'avancement du processus d'aménagement forestier sur l'aire de répartition de *K. anthotheca* en RD Congo ;
- Fixer les lignes directrices pour la gestion et le suivi des quotas d'exportation ;
- Présenter les quotas nationaux et améliorer le système de traçabilité existant pour l'espèce *K. anthotheca* ;
- Renforcer la collaboration entre les différentes parties prenantes intervenant dans la gestion durable de cette essence.

L'approche suivie pour l'élaboration de cet ACNP, qui se veut évolutive, s'est basé sur les éléments suivants :

- Les Plans d'Aménagement Forestier validés garantissent une gestion durable de l'exploitation forestière ;
- Pour ce qui est des Concessions Forestières des Communautés Locales (CFCL), la détermination du quota d'exportation pour l'Acajou d'Afrique se fera selon leurs Plans Simples de Gestion ;
- Le niveau des prélèvements des espèces aménagées sera régi de manière durable sur la base des paramètres d'aménagement fixés dans les Plans d'Aménagements Forestiers (PAF) et par leur implication dans la déclinaison des PAF en Plans de Gestion Quinquennaux puis en Plans Annuels d'Opérations. Dans ce contexte, le volume du quota annuel d'exportation en Acajou d'Afrique sera fixé sur cette base.

En fin, il sied de souligner l'évolution significative du processus d'aménagement des titres forestiers avec le dépôt de plusieurs Plans d'Aménagement. Il ressort de l'analyse des données compilées, 48 Plans d'Aménagement validés au total (Aout 2024 ; cf. carte en Annexe), dont :

- 19 PAF validés et notifiés par le Secrétaire Général ;
- 6 PAF validés et approuvés par les Gouverneurs des Provinces ;
- 1 PAF en attente de validation par le Comité de Validation des Plans d'Aménagement ;
- 6 PAF déposés à la DIAF
- 13 PAF validés représentant 13 concessions forestières d'exploitation qui ont migré en concessions de conservation ;
- 3 PAF validés représentant 4 contrats de concession forestière résiliés.

Le processus d'élaboration de l'ACNP 2024 d'Acajou d'Afrique (***Khaya anthotheca***) en RD Congo a permis principalement de :

- Capitaliser l'expérience et les acquis reçus des ACNP de *Pericopsis elata,* notamment dans le cadre de la 4ème édition de 2021 ;
- Compiler les données biologiques et écologiques disponibles sur *K. anthotheca* dans son aire de répartition en RD Congo, ainsi que les données d'inventaire d'aménagement forestiers (tables des stocks et des peuplements) des 49 concessions forestières aménagées et situées dans l'aire de répartition de l'espèce en RD Congo ;
- Fixer les paramètres de calcul de la possibilité forestière et des quotas d'exportation, au travers notamment, le coefficient de recollement pour passer du volume brut au volume net puis le taux de transformation pour passer d'une production grumière à une production de débités.
- Compiler les statistiques de production et d'exportation ainsi que d'autres informations disponibles relatives au commerce de *K. anthotheca*.

1.2. Objectifs

L'objectif général assigné à cette recherche est de produire la première édition du document d'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) d'Acajou d'Afrique (*Khaya anthotheca*) en RDC.

- Plus spécifiquement, il s'agit de :

  - Donner l'état des lieux des connaissances sur *Khaya anthotheca* (biologie, écologie, statut, potentiel, diamètre minimum d'exploitation, etc.) ;
  - Produire les données sur l'aménagement, la production, le commerce, la traçabilité, le système de contrôle actuel, la gestion et l'utilisation de l'espèce ;
  - Fixer les conditions d'établissement du quota de l'espèce ;
  - Fournir un plan d'action et les recommandations sur la gestion de l'espèce.

1.3. Méthode d'élaboration du document

Pour élaborer ce document, l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, Organe de Gestion, a bénéficié de l'expertise du Département des Sciences et gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences et Technologies de l'Université de Kinshasa autorité scientifique et d'autres experts du secteur.

La démarche suivie a consisté en :

- La collecte des informations bibliographiques relatives à la biologie, l'écologie, le statut, la régénération, la phénologie, le potentiel (effectifs), le diamètre minimum d'exploitation (DME), l'exploitation, l'exportation et la gestion du *Khaya anthotheca* en RDC, ainsi que l'évolution constatée dans le secteur des lois et règlementations relatives à la gestion forestière en RD Congo ;

- L'exploitation des rapports d'aménagement des concessions forestières validés ;

- La rédaction, présentation et approbation de l'avant-projet « *Avis de commerce non préjudiciable de Khaya anthotheca* » devant le Comité Technique National Restreint « Avis de commerce non préjudiciable de *Pterocarpus soyauxii,* de *Afzelia bipindensis* et de *Khaya anthotheca* en RD Congo ;

- L'amendement du rapport, production puis validation du document final de l'ACNP par le Comité Technique National.

1.4. Description et rôle des institutions, experts et acteurs impliqués dans l'élaboration de l'ACNP 2024 d'Acajou anthotheca (*Khaya anthotheca*) en RD Congo

L'ACNP 2024 de *K. anthotheca* en RD Congo est le fruit d'une collaboration d'un grand nombre d'institutions et d'experts (consultants). Il s'agit de : l'Université de Kinshasa

(UNIKIN), l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), la Direction de la Gestion Forestière (DGF), la Direction Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF), la Fédération des Industriels du Bois (FIB) et le Programme de Gestion Durable des Forêts (PGDF).

1. L'Université de Kinshasa (UNIKIN) :

Autorité Scientifique CITES RDC. Elle a assuré, conjointement avec l'Organe de Gestion, la coordination des activités du Comité Technique chargé de l'élaboration de l'ACNP de l'Acajou anthotheca de 2024, notamment, l'organisation des rencontres/ateliers, le contact des parties prenantes, le suivi des activités de rédaction et de validation du document d'ACNP élaboré.

Outre l'enrichissement du document par les données issues de la revue documentaire, ainsi que les éléments d'information de la Thèse de Doctorat de BELESI (2009 et 2016), elle a été l'acteur principal dans la coordination de tous les travaux de la rédaction de cet ACNP, à travers le Département des Sciences et Gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences et Technologies.

2. L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) :

Organe de Gestion CITES RD Congo : outre la coordination des activités menées conjointement avec l'Université de Kinshasa, l'ICCN a facilité, la mobilisation des fonds auprès des partenaires, la préparation logistique de cadre de la tenue des réunions et ateliers du Comité Technique Restreint et du Comité Technique national qui ont été mis en place pour l'élaboration de l'ACNP de l'Acajou d'Afrique (Khaya anthotheca) 2024. Il a mis à la disposition dudit Comité les résolutions et notifications appropriées de de la Convention CITES pour exploitation documentaire.

3. La Direction de la Gestion Forestière (DGF) :

La contribution de la DGF à l'élaboration de l'ACNP – Acajou d'Afrique(Khaya anthotheca) 2024 a été manifeste dans la collecte des informations relatives à l'utilisation, le commerce de l'espèce ainsi que sur sa gestion, et en apportant des éléments d'actualité.

4. La Direction Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF) :

Elle a contribué en fournissant les données des inventaires d'aménagement des concessions forestières, le rapport sur l'état des lieux du processus d'aménagement forestier en RD Congo ainsi que par la carte des provinces disposant des concessions forestières. La DlAF a également validé les rapports d'inventaires d'exploitation (PAO), permettant de déterminer les possibilités forestières pour les Assiettes Annuelles de Coupe éligibles au quota.

5. La Fédération des Industriels du Bois (FIB) :

La FIB a contribué à l'élaboration de cette première version d'ACNP de *K. anthotheca* par son apport en termes d'expertise sur toutes les questions relatives à la gestion de *K. anthotheca.*

Elle a fourni les éclaircissements sur certaines données et/ou informations relatives aux concessions forestières, à l'exploitation du *K. anthotheca*, au transport et à l'exportation.

6. Le Programme de Gestion Durable des Forêts (PGDF) :

Ce programme a appuyé organisation des réunions techniques préliminaires d'une part, et d'autre part, les contributions techniques dans la rédaction et la validation du document final.

7. Les Experts et autres personnalités scientifiques :

a. Sur la base de l'expérience acquise sur le bois d'Afrormosia, les experts de la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA) et ceux de l'Office Congolais de Contrôle (OCC) ont apporté leur expertise en matière de contrôle des documents devant accompagner la sortie du bois d'Acajou d'Afrique ou Khaya anthotheca et de vérifier sa conformité par rapport à la qualité, quantité, … ;

b. A**utres personnes/institutions ressources :**

- Monsieur Jean Pierre MATANDA NGOI, Chef de Division à la Direction de la Conservation de la Nature ;
- Monsieur Philippe MORTIER, Assistant Technique au PGDF
- Professeur Dr Jean Lagarde BETTY, Directeur de l'ISABEE

CHAPITRE II- LOIS ET REGLEMENTATIONS

2.1.DESCRIPTION DES LOIS ET REGLEMENTS RELATIFS A LA GESTION FORESTIERE

Dans le cadre de sa gouvernance forestière, la RD Congo dispose aujourd'hui d'un important arsenal juridique en matière d'aménagement et d'exploitation forestière.

En s'inspirant des dispositions mises en place en Afrique Centrale, elles-mêmes établies grâce aux contributions de divers projets d'appui très exigeant en ce qui concerne la durabilité environnementale, ce cadre juridique général de l'exploitation forestière fixe les dispositions à appliquer pour garantir les prélèvements durables de *K. anthotheca*, et de toutes autres espèces exploitées dans les forêts congolaises. Dans le cadre de l'application de la Convention pour l'exportation de *Pericopsis elata*, cet état de fait a été rappelé à plusieurs reprises ces dix dernières années par le Gouvernement de RD Congo au travers d'échanges officiels avec la CITES.

En RD Congo, le secteur forestier est notamment régi par trois principaux textes de loi, qui sont :

- La loi N°011/2002 portant Code Forestier ;
- La Loi N°14/003 sur la Conservation de la Nature ;
- La Loi N°15/026 relative à l'Eau.

Les textes d'application de ces deux dernières lois ne sont pas encore élaborés.

En application du Code Forestier susmentionné, plusieurs textes réglementaires ont été élaborés, dont notamment :

- Le Décret N°05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des titres forestiers en contrats de concession forestière et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière ;
- Le Décret N°08/02 du 21 janvier 2008 modifiant le décret N°05/116 du 24 octobre 2005 fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière ;
- Le Décret N°011/25 du 20 mai 2011 modifiant le décret N°08/09 du 08 avril 2008 fixant la procédure d'attribution des concessions forestières ;
- Décret n° 14/018 du 02 août 2014 fixant les modalités d'attribution des concessions forestières aux communautés locales ;
- L'Arrêté Ministériel N°028/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/08 du 07 août 2008 fixant les modèles de contrats de concession d'exploitation des produits forestiers et de cahier des charges y affèrent ;
- L'Arrêté Ministériel N°84/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 29 octobre 2016 portant conditions et règles de l'exploitation de bois d'œuvre. Il s'agit notamment des règles liées aux :

- Modes d'exploitation du bois d'œuvre (industrielle et artisanale) ;
- Conditions d'accès à la ressource ligneuse ;
- Autorisation d'exploitation ;
- Modalités de sous-traitance des activités liées à l'exploitation ;
- Règles d'exploitation ;
- Mesures visant à assurer la traçabilité du bois d'œuvre.

- L'Arrêté Ministériel N°104/CAB/MIN/ECN-T/015/JEB/09 du 16 juin 2009 fixant la procédure de transaction en matière forestière ;
- L'Arrêté Ministériel N°102/CAB/ECN-T/JEB/09 du 16 juin 2009 fixant les formalités du contrôle forestier ;
- L'Arrêté Ministériel N°056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant règlementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ;
- L'Arrêté Ministériel N°021/CAB/MIN/EDD/AAN/WF/05/2017 du 31 août 2017 portant transfert de l'Organe de Gestion CITES à l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature ;
- L'Arrêté Ministériel N°034/CAB/MIN/EDD/03/03/BLN/2015 du 03 juillet 2015 fixant la procédure d'élaboration, de vérification, d'approbation, de mise en œuvre et de suivi du plan d'aménagement d'une concession forestière de production de bois d'œuvre ;
- Arrêté Ministériel n° 085/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 29 octobre 2016 relatif à l'Unité Forestière Artisanale (UFA) ;
- Arrêté Ministériel N° 025/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 09 février 2016 portant dispositions spécifiques relatives à la gestion et à l'exploitation de la concession forestière des communautés locales ;
- Les Guides opérationnels révisés en 2018 et qui constituent les outils/normes de gestion forestière durable en RD Congo.
- Etc.

Ces différents textes mettent en exergue l'effort que la RD Congo est en train d'entreprendre pour assurer la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles renouvelables en général et du *K. anthotheca* en particulier.

En outre, ils consacrent des outils ainsi que des principes fondamentaux et universels garantissant la durabilité des prélèvements des espèces forestières exploitées et commercialisées issues des concessions forestières industrielles, des unités forestières artisanales (UFA) ainsi que des concessions forestières des communautés locales (CFCL).

2.2.ROLES DES INSTITUTIONS ETATIQUES IMPLIQUEES DANS LA GESTION FORESTIERE

Plusieurs institutions sont engagées dans le suivi/contrôle des opérations de gestion et d'exploitation des forêts de la RD Congo. Il s'agit des Directions organiques du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable (DGFor, DIAF, DGF, CCV), ainsi que la DGDA, l'OCC.

1. La Direction Générale des Forêts (DGFor)

Cette Direction Générale a pour mission d'assurer la conception, l'élaboration de projets de politiques, des stratégies, des normes et mécanismes en matière de gestion forestière, d'inventaire et d'aménagement forestier, des technologies et énergie-bois, de reboisement et d'horticulture, de promotion et de valorisation du bois, d'une part et d'autre part d'assurer la veille de la mise en œuvre de ces politiques, stratégies, normes et mécanismes sur l'ensemble du territoire national.

2. La Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF)

Les attributions de la DIAF en font une Direction essentielle dans le cadre du suivi de la durabilité des activités d'exploitation forestière dans les concessions forestières de la RDC qui sont toutes situées dans l'aire de distribution naturelle de *K. anthotheca*. La DIAF a en charge l'analyse, la validation et le suivi de l'ensemble des documents relatifs à la durabilité de l'exploitation forestière et à l'aménagement des concessions. Il s'agit principalement :

- Des plans de gestion quadriennaux, communément appelé Plans de Gestion Provisoire (PGP) établis dans le cadre de la période transitoire dévolue à la conduite des inventaires d'aménagement et à la rédaction des Plans d'Aménagement Forestier après la signature du Contrat de Concession Forestière (CCF) avec l'Etat. Ces PGP établissent des Assiettes Annuelles de Coupe (AAC) sur lesquelles des Plans Annuels d'Opérations sont élaborés fixant le plafond des effectifs exploitables ;
- Des Plans de Sondages pour la conduite des Inventaires d'Aménagement (PSIA) ;
- Des Rapports d'Inventaires d'Aménagement (RIA) ;
- Des Rapports d'Etudes Socio-Economiques (RESE) ;
- Des Plans d'Aménagement Forestier ;
- Des Plans de Gestion Quinquennaux qui résultent de la mise en œuvre des PAF et qui établissent des AAC en fonction des contraintes de durabilité fixées par le PAF ;
- Des Plans Annuels d'Opérations pour chaque AAC définie dans le PGQ, qui établissent le plafond des effectifs exploitables, ainsi que l'estimation du volume prélevable, par espèce dans l'AAC de l'année considérée en fonction des contraintes de durabilité fixées par le PAF.

3. La Direction de la Gestion Forestière (DGF)

La DGF a pour principale attribution d'établir et de suivre les opérations forestières notamment les permis de coupe qui permettent de suivre le niveau des prélèvements sur une base annuelle, et ce dans une optique davantage économique (suivi de la production soutenue) plutôt que du point de vue de la durabilité - lequel est davantage géré par la DlAF. Elle s'occupe également du suivi de la mise en œuvre des accords des clauses sociales.

Ces permis annuels de coupe sont régis, à partir du moment où le Plan d'Aménagement Forestier est mis en œuvre, par les dispositions de l'Arrêté Ministériel N°84/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 29 octobre 2016 relatif à l'exploitation forestière. La DGF valide :

- Les déclarations trimestrielles portant sur les effectifs abattus et les volumes débardés, adressées au niveau central (avec copie adressée aux Coordinations Provinciales de l'Environnement) par les exploitants forestiers, afin que les effectifs prélevés et les volumes de bois produits, soient enregistrés et comptabilisés dans les statistiques nationales ;
- Les contrats d'exportation en vue de permettre aux exportateurs d'obtenir la licence Exportation de Biens (EB) ;
- Les certificats d'origine et les certificats phytosanitaires requis dans la documentation nécessaire pour que les cargaisons de bois soient autorisées à l'exportation (y compris pour les exportations de *K. anthotheca*).

4. La Cellule de Contrôle et Vérification (CCV)

La CCV exerce le contrôle de l'application de la Loi forestière et des textes sectoriels, y compris de l'Arrêté Ministériel N°056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 portant règlementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore menace d'extinction (CITES), dans le cadre de ses quatre mandats principaux :

- Rechercher, détecter et instrumentaliser dans les formes prévues par la procédure, toutes les infractions relatives à l'environnement et la conservation de la nature portées à sa connaissance ;
- Assurer la police judiciaire en matière d'environnement et de conservation de la nature ;
- Constater les infractions sur procès-verbal et liquider les amendes transactionnelles ;
- Assurer la contre vérification des actes litigieux et contentieux dans les domaines suivants : forêts, environnement, conservation de la nature, biodiversité, eau, assainissement.

5. L'Office Congolais de Contrôle (OCC)

Il exerce le contrôle sur la qualité, la quantité de l'espèce et consécutivement la valeur de la marchandise sur base du contrat export validé par la DGF. Il délivre :

- Le lot prêt à l'exportation ;
- Le rapport de mise en containeur ;
- Le certificat de vérification à l'embarquement et à l'embarquement (CVEE).

6. La Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA)

Elle est affectée au poste frontalier de sortie.

- Elle vise et scelle conjointement les bordereaux d'empotage avec l'OCC et l'ANR ;
- Elle vérifie et contrôle le paiement des taxes à l'export dont, entre autres, la taxe de reboisement ;
- Elle signe et scelle le permis d'exportations CITES dans la case réservée à cet effet pour confirmer la sortie définitive de la marchandise.

7. L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)/Organe de Gestion CITES

C'est un établissement public à caractère technique et scientifique, doté d'une personnalité juridique et jouissante de l'autonomie financière et administrative. Il est régi par le Décret N°10/15 du 10 avril 2010 fixant les statuts d'un établissement public dénommé Institut Congolais pour la Conservation de la Nature ainsi que la Loi N°14/003 du 11 février 2014 relative à la Conservation de la Nature, la Loi N°08/009 du 07 juillet 2008 portant dispositions générales applicables aux Etablissements Publics (spécialement en ses articles 5 et 34.

Spécifiquement l'Organe de gestion a pour mandat :

- Délivrer le certificat d'exportation d'important et de réexportation ;
- Vérifier que le bois a été licitement obtenu ;
- Consulter l'autorité scientifique si l'exportation ne nuirait à la survie de l'espèce.

CHAPITRE III : GENERALITES SUR LA POPULATION DE *Khaya anthotheca*

3.1.Description générale de l'espèce

3.1.1. Dénominations

3.1.2. Classification systématique

L'espèce *Khaya anthotheca* appartient à la famille des *Meliaceae*, Ordre des *Sapindales, Clade des Magnoliopsida* (Dicotylédones vraies), Clade des *Magnoliophyta ;* Clade des *Plantae* (Belesi, 2023).

3.1.3. Description botanique de *Khaya anthotheca*

Arbre sempervirent et semi-caduque, pouvant atteindre 55 à 65 m de hauteur (Pinheiro *et al*, 2011). Il s'agit d'une essence non grégaire au tempérament semi-héliophile. Il peut atteindre un **diamètre maximal** de 200 cm à 500 cm (Tailfer, 1989).

Pied muni des contreforts épais et bien développés pouvant remonter jusqu'à 4 mètres de hauteur.

Son **fût** est habituellement droit et cylindrique (plus ou moins sinueux), dépourvu de branches jusqu'à 20 / 30 m de hauteur.

Son **écorce** de couleur gris blanchâtre est lisse et se desquame en plaques arrondies laissant une surface grêlée, marbrée de gris et de brun jaunâtre. Intérieurement (tranche), son écorce est de couleur rose virant sur le rougeâtre et surmontant un aubier blanchâtre.

Présence d'un **exsudat** peu remarquable, translucide et légèrement jaunâtre et dégageant une odeur parfumée (parfum de fleur comme la rose).

Bois rosé, léger et tendre à grain mi-fin, rubané sur quartier.

Cime subglobuleuse ouverte, puissamment charpentée elle est composée de branches sinueuses et d'un feuillage dense. Les feuilles composées sont regroupées au bout des branches.

Feuilles alternes, disposées en touffes à l'extrémité des rameaux, sont généralement paripennées avec des folioles opposées à subopposées, totalement glabres. Elles possèdent 2-4-6 paires (habituellement 3) de folioles.

Absence de stipules et la présence d'un pétiole, d'un rachis de 10 à 30 cm de long, des pétiolules et des folioles opposées, ovées-elliptiques (8-15 x 4-8 cm), légèrement asymétriques à la base et présentant un apex aplati et légèrement acuminé. Les folioles possèdent 5 à 9 paires de nervures latérales peu visibles.

Espèce **monoïque** avec des fleurs des deux sexes sur le même pied, présentes dans des inflorescences distinctes ou non.

Inflorescences disposées au sommet des rameaux, en panicules axillaires et,

Fleurs petites blanches, 4-5-mères, unisexuées mesures de 25 à 40 cm de de longueur, réunies longues panicules axillaires.

Fruit, dressé au-dessus de la cime de l'arbre, est une **capsule subglobuleuse** de couleur brune, ligneuse, s'ouvrant par 4 ou 5 valves épaisses restant unies à leur base et contenant plusieurs graines disciformes ou quadrangulaires de couleur brun clair, aplaties, bordées d'une aile membraneuse plus ou moins large et continue.

Les capsules mesurent 6-10 cm de diamètre. La dispersion des graines est assurée majoritairement par le vent.

Photos 1 : a. Pieds de *Khaya anthotheca* ; b., c., d. Troncs (Photo Alamy)

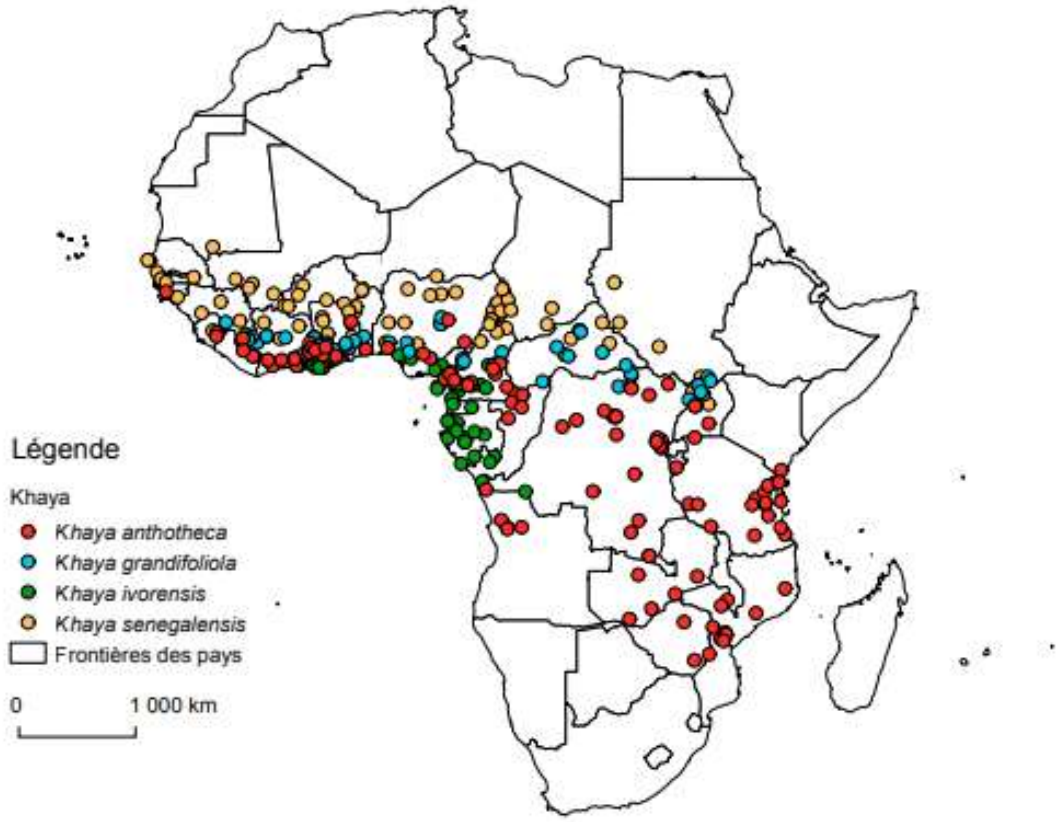
Photos 2 : A. Tige, B ; Feuilles, C. Rameau et Fruits, D. Fruit déhiscent et E. Fruit non encore mature

Photo 3 : Grumes de *Khaya anthotheca* pour l'exportation (Photo Bouka *et al.*, 2022)

Répartition géographique

3.1.4. Aire de répartition géographique en Afrique

Le genre *Khaya* est répandu depuis les forêts tropicales d'Afrique continentale jusqu'à Madagascar et les Comores (Gaël U.D. Bouka *et al.*, 2022). Plus particulièrement, le *Khaya anthotheca* se retrouve de l'Afrique de l'Ouest (Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone et Côte d'Ivoire) à l'Afrique de l'Est (Ouganda et Tanzanie) et australe (Malawi, Mozanbique, Zambie et Zimbabwe) en passant par l'Afrique centrale (Angola, République du Congo, Cameroun et République Démocratique du Congo (cf. carte ci-dessous).



Carte 1 : Répartition géographique des Khaya d'Afrique continentale. Adapté d'après les bases de données Tropicos (Missouri Botanical Garden), GBIF (Global Biodiversity Information Facility), CJBG-SANBI (Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève - South African National Biodiversity Institute) et RIHA (Réseau international des herbiers d'Afrique) (Bouka Dipelet et al, 2019)

K. anthotheca est décrit comme étant naturellement dispersé en faibles densités dans toute la forêt (Maroyi, 2008). En Afrique centrale, les densités maximales de *K. anthotheca* (DHP ≥ 40 cm) ne dépassent pas 0,4 arbre/ha (Vivien et Faure, 2011 ; Cirad, 2017) ce qui en fait une espèce ligneuse abondante.

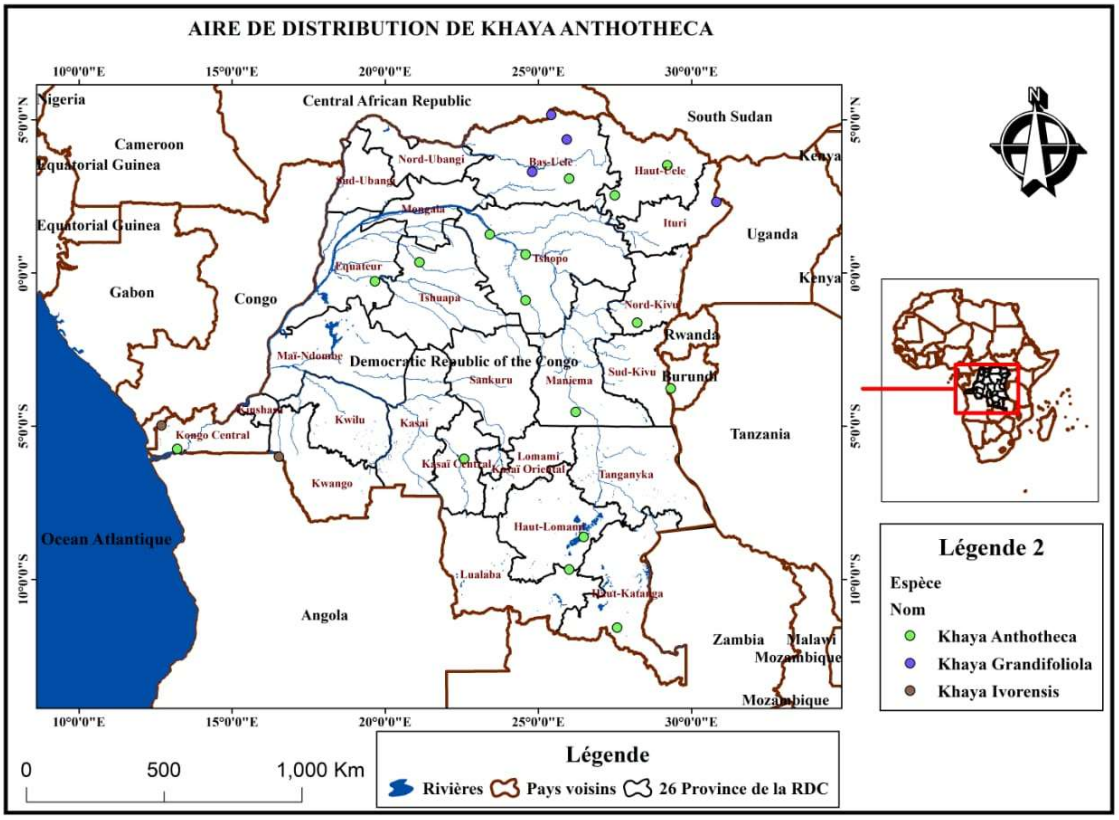
3.1.5. Répartition géographique en RD Congo

En RD Congo, l'espèce a été décrite comme « *commune* » dans toute la région forestière humide du nord et du centre du pays (Kiyulu et Rodrigues, 2014).

On retrouve le *K. anthotheca* dans toutes les formations forestières humides allant du Mayombe aux zones forestières de l'Est du pays en passant par les forêts de la cuvette centrale. Il est également présent dans des formations forestières plus sèches (zone de transition entre la forêt semi-décidue et la formation herbacée ou savane) dans le quart Sud-est du pays.

Dans la partie sud-ouest, l'espèce a été trouvée en proportion acceptable dans le parc national de Salonga sud, dans le secteur Lokolama à Lui-Kotal, zone inaccessible à cause des marécages très profonds dans la grande Province de Bandundu (Belesi, 2009). L'auteur

signale également la présence de l'espèce en faible densité dans la forêt de Kiyaka dans la même province.



Carte 2. Aire de distribution de K. anthotheca en RDC (Sources des données : Betti 2012, Lebrun 1935 in Tailfer 1989 et base des données des inventaires d'aménagement disponible à la DIAF)

Ecologie

3.1.6. Habitat

K. anthotheca est une espèce héliophile non pionnière, non grégaire et qui se rencontre dans les forêts denses humides semi-décidues, aussi bien du type humide que du type sec, et les forêts galeries de la zone de transition entre la forêt semi-décidue et la savane. En Afrique occidentale et centrale, on le rencontre sur les pentes et le long des cours d'eau alors qu'en Afrique orientale et australe, on le rencontre aussi sur terre ferme et en forêt ripicole (Maroyi, 2008).

K. anthotheca préfère les sols riches, et retenant l'humidité, profonde et bien drainée. Il pousse jusqu'à 1 500 mètres d'altitude. Les conditions climatiques optimales pour cette espèce sont : une pluviométrie annuelle moyenne de 1200 - 1800 mm et une saison sèche de 2 à4 mois.

3.1.7. Phénologie

K. anthotheca perd des quantités plus ou moins importantes de feuilles au cours de la saison sèche mais celles-ci sont renouvelées rapidement. La nouvelle feuillaison succède aussitôt à l'ancienne (Bouka Dipelet *et al.*, 2019).

Les individus de *K. anthotheca* sont monoïques et fleurissent de septembre à décembre et fructifient de mars à septembre (Naidoo, 2007). La dispersion des graines a lieu de décembre à mars (Makana et Thomas, 2004). Les individus commencent à fructifier à partir du moment où le DHP atteint 18 cm mais la fructification ne devient abondante qu'à partir de diamètres supérieurs à 70 cm (diamètre de fructification régulière ou DFR ; Maroyi, op. cit.). Cela signifie que l'élimination des arbres de calibre inférieur à 70 cm de diamètre peut donner lieu à une absence de régénération naturelle.

3.1.8. Germination et régénérations naturelle ou assistée

La dissémination des graines se fait par le vent (Makana & Thomas, 2004). La distance maximale de dispersion des graines est supérieure à 50 m, mais environ 75% de la totalité des graines sont disséminées dans un rayon de 30 m autour de l'arbre-mère. (Maroyi, 2008).

Les graines peuvent germer en plein soleil comme à l'ombre, mais la régénération naturelle peut être très limitée dans la forêt. En RD Congo, des études ont montré que les taux de survie des semis et la croissance en hauteur étaient plus élevés dans les trouées forestières que dans le sous-bois forestier où la plupart des semis restent rabougris. Il a également été observé que la forêt secondaire résultant de l'abandon des terres dans le cadre de l'agriculture itinérante offrait des conditions favorables à la régénération du *Khaya anthotheca* (Makana et Thomas, op. cit. Maroyi, op. cit.). La régénération naturelle du *Khaya anthotheca* après l'abattage est sérieusement entravée par la faible densité des arbres adultes dans la plupart des forêts, la production de fruits étant limitée dans une

grande mesure à des arbres de grande taille et la capacité de dispersion des graines étant médiocre (Dupuy & M'Bla Koua, 1993).

Les fruits de *K. anthotheca* sont souvent attaqués par les insectes avant leur ouverture (prédation pré-dispersion) et, une fois à terre (prédation post-dispersion), les graines sont très rapidement dévorées par des coléoptères et des rongeurs en raison de leur importante teneur en graisses (Bouka Dipelet *et al*, 2019). Les jeunes arbres de *K. anthotheca* sont quant à eux considérés comme sensibles au foreur des pousses *Tragocephala variagata* (Naidoo, 2007). La faible capacité de dispersion des graines semble également affecter négativement la régénération naturelle (Pinheiro *et al*., 2011).

3.1.9. Accroissement en diamètre

La forte variabilité observée dans les accroissements annuels moyens, couplée à l'intérêt de connaître cet accroissement pour chaque classe de diamètre lorsque le taux de reconstitution est estimé par la méthode matricielle, incite l'Autorité Scientifique CITES à recommander aux forestiers la mesure de ce paramètre aussi rigoureusement que possible.

Les différences observées dans l'accroissement entre peuplements géographiquement distants mériteraient que des dispositifs soient installés dans les concessions (ou des groupes de concessions) en RD Congo suivant des critères cohérents (notamment le sol et la pluviométrie) pour affiner l'estimation des taux de reconstitution.

Paramètre clés d'Aménagement

Accroissement en diamètre

En l'absence d'informations disponibles sur l'Accroissement Annuel Moyen (AAM), et s'il est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de **0,70 cm** comme recommandé dans le Guide Opérationnel révisé portant sur la liste des essences forestières de la RD Congo (DIAF, 2018). Les différences observées dans l'accroissement entre peuplements géographiquement distants mériteraient que des dispositifs soient installés dans les concessions (ou des groupes de concessions) en RD Congo suivant des critères cohérents (notamment le sol et la pluviométrie) pour affiner notamment l'estimation des taux de reconstitution.

Taux de mortalité naturelle

Pour rappel, au même titre que les valeurs de l'accroissement en diamètre, les taux de mortalité naturelle annualisés des espèces exploitées permettent de calculer les taux de reconstitution fixant les Diamètre Minimum d'Exploitabilité sous Aménagement (DMA) des essences à exploiter dans une concession aménagée.

En l'absence d'informations disponibles sur la mortalité naturelle de cette espèce, et lorsque le taux de mortalité naturelle annualisé est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de **1,00%** des tiges comme recommandé dans le Guide

Opérationnel révisé portant sur la Prévision et Planification des récoltes sur la série de production ligneuse (DIAF, 2018). La forte variabilité observée dans les taux de mortalité naturelle, couplée à l'intérêt de connaître la mortalité pour chaque classe de diamètre lorsque le taux de reconstitution est estimé par la méthode matricielle, incite le comité scientifique en charge d'élaboration de l'ACNP à recommander aux forestiers la mesure de ce paramètre aussi rigoureusement que possible. Cette étape peut être envisagée de concert avec un suivi de la croissance des tiges de l'espèce (Picard *et al.*, 2008).

Densité, surface terrière

K. anthotheca est décrit comme étant naturellement dispersé en faibles densités dans toute la forêt (Maroyi, 2008). En Afrique centrale, les densités maximales de *K. anthotheca* (DHP ≥ 40 cm) ne dépassent pas 0,4 arbre/ha (Vivien et Faure, 2011 ; Cirad, 2017) ce qui en fait une espèce ligneuse peu abondante.

Les densités de semis de *Khaya anthotheca* trouvées dans ce travail, 0,012/arbre/m^2 en forêt primaire et 0,02/arbre/m2 en forêt secondaire, sont des densités élevées comparativement à celles des autres essences étudiées par OOBERT (2002).

En effet, Julien KASAI a observé, dans les forêts primaires, la classe hauteur de 0 -20 renferme la densité moyenne par arbre par m^2 la plus élevée, soit 0,0115 ; suivie de la classe 20-40 avec 0,0035 et la classe de 40 - 60 avec la densité de 0,0013. Tandis que, dans la forêt secondaire, c'est aussi la classe 0- 20 qui comprend la densité sur 1 m^2 plus élevée, soit 0,02 ; suivie de la classe de 40 - 60 avec 0,0025. Toutefois, la différence de densité/arbre/m^2 entre les deux types forestiers étudiés est moins significative, 0,018 en forêt primaire et 0,024 en forêt secondaire.

Le tableau 4 donne la densité et la surface terrière de *Khaya anthotheca* dans quelques concessions forestières de la RD Congo (Source DIAF).

Tableau Densité et surface terrière de Khaya anthotheca *dans quelques concessions forestières de la RD Congo (Source DIAF)* Société	*Concession*	Province	Densité (tiges/hectare)			Surface terrière m^2/ha
			Tiges ≥40cm	**Tiges ≥20 cm**	**Tiges ≥10 cm**	
IFCO	18/11-Alibuku	Tshopo	0,13	0,21	0,43	0,08
SAFO	010/11	Tshuapa	0,003	0,028	0,080	0,003

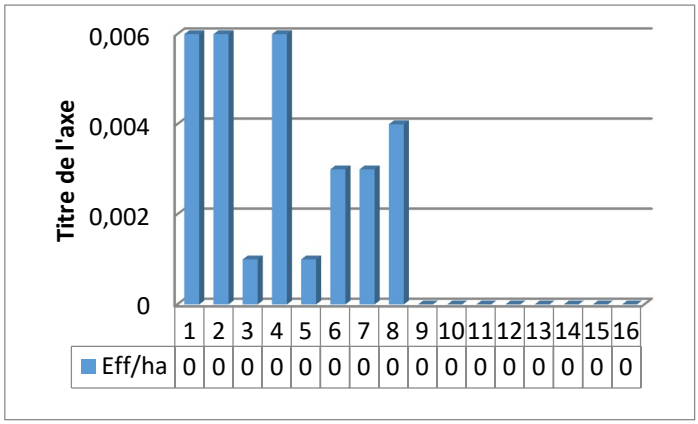
Structure de la population de Khaya anthotheca en RD Congo

La structure du peuplement est généralement présentée en nombre de tiges (ou densité en tiges) par classe de diamètre et sert de base au calcul du taux de reconstitution, indicateur utilisé pour fixer les DMA. Elle permet également d'établir un premier diagnostic en matière de régénération. Une

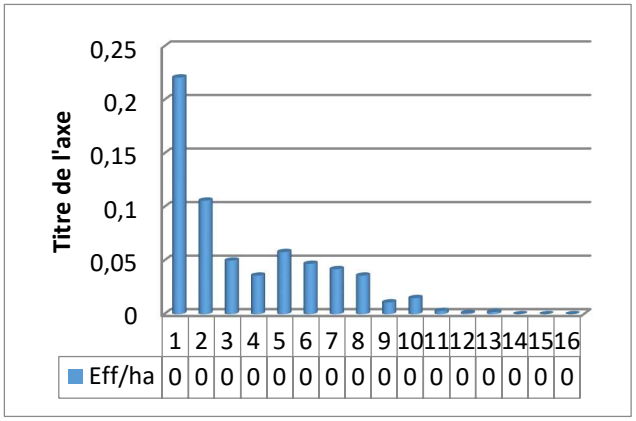
structure de population se présentant par exemple sous la forme générale d'une courbe d'allure gaussienne (cas de plusieurs espèces longévives héliophiles exploitées) traduit une carence en petites et grosses tiges.

Les données issues des rapports d'inventaires d'aménagement disponibles à la DIAF, montrent toutes les structures diamétriques décroissants linéaires.

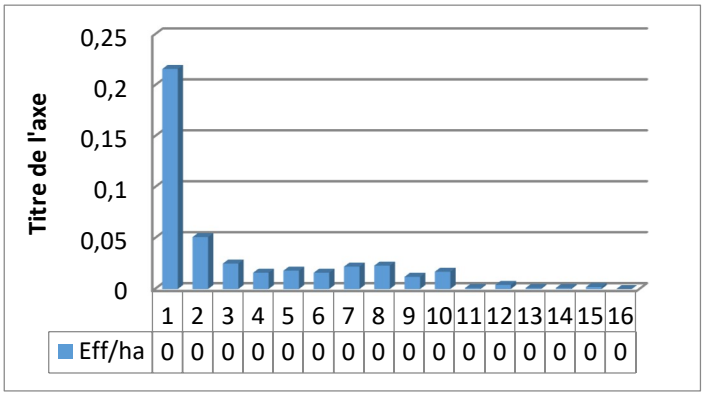
Figure 1 : Histogramme des structures diamétriques des populations de *Khaya anthotheca* dans quelques concessions forestières sous-aménagement



Structure CCF 59/11



Structure CCF 09/11



Structure CCF 018/11

Durée de la rotation

C'est l'espace de temps fixé entre deux passages en coupe prévus sur une même superficie au sein d'une forêt aménagée est de 25 ans (Arrêté 034/CAB/MIN/EDD/03/03/BLN/2015 du 03 juillet 2015 fixant la procédure d'élaboration, de vérification, d'approbation, de mise en œuvre et de suivi du PAF d'une CCF de production de bois d'œuvre).

Diamètre Minima d'Exploitabilité sous Aménagement (DMA)

Il est le diamètre calculé fixé dans le plan d'aménagement forestier en dessous duquel une essence ne peut être abattue lors de la mise en œuvre du plan d'aménagement forestier. En attendant les études approuvées par l'administration forestière, en aucun cas ce DMA ne peut être inférieur au **Diamètre Minimum d'Exploitabilité** (DME) fixé dans le guide opérationnel portant sur la liste des essences forestières de la RD Congo.

Données disponibles sur les peuplements de *Khaya anthotheca* en RD CONGO

Les deux principaux types d'inventaire en milieu forestier sont les inventaires de biodiversité et les inventaires forestiers.

- Les inventaires de biodiversité sont souvent conduits par des chercheurs dans le cadre des travaux de recherche avec pour but d'identifier et à cataloguer les différentes espèces de plantes, d'animaux, de champignons et autres microorganismes d'un écosystème.
- Les inventaires forestiers sont conduits par les forestiers dans le but de faire des plans de zonage, planifier la gestion de la ressource, ou procéder aux récoltes.

Trois types d'inventaires forestiers ont été réalisés dans l'aire de distribution naturelle de *K. anthotheca* en RD Congo :

- Les inventaires de reconnaissance ;
- Les inventaires d'aménagement ;
- Les inventaires d'exploitation.

Inventaires de reconnaissances en RD CONGO

Des inventaires nationaux de reconnaissance ont été réalisés entre 1974 et 1991 sur 8 227 000 ha. Ces inventaires ont couvert l'ensemble des forêts du pays où se trouve le *K. anthotheca,* avec un taux de sondage faible, comme c'est le cas, classiquement, pour ce type d'inventaire (SPIAF, 1974 et 1991). En revanche, ces inventaires n'ont pas permis de fournir des informations sur la structure diamétrique des peuplements.

Inventaires d'aménagement forestier en RDC

Les inventaires d'aménagement ont été conduits dans les concessions forestières conformément aux normes en vigueur (Guides Opérationnels, DIAF 2018), en comptant et mesurant toutes les tiges présentes, dont celles de *K. anthotheca*, sur des placettes d'inventaire de 0,5 ha. La superficie de l'ensemble des placettes d'inventaire étant de l'ordre de 1 % de la superficie utile de la concession concernée, conformément aux normes définies dans les guides opérationnels. Dans chacune des placettes, les tiges de diamètres de 40 cm et plus ont été comptées sur l'intégralité des 0,5 ha, les tiges de 20 à 40 cm de diamètre ont été comptées sur des sous-placettes de 0,25 ha, et les tiges de 10 à 20 cm de diamètre ont été comptées sur des placettes de tailles variables allant de 0,0625 à 0,1 ha.

Etant donné que les paramètres de gestion durable de l'espèce sont fixés dans les Plans d'Aménagement Forestier sur la base d'inventaire d'aménagement (DMA et taux de prélèvement maximum) et que ces derniers permettent de calculer un indice de reconstitution, il est recommandé que l'Administration forestière puisse effectuer un audit sur tout ou partie de ces inventaires afin de confirmer la qualité générale de ces inventaires.

Cette validation intervient dans le cadre du processus de suivi et de contrôle des travaux préparatoires à l'élaboration des PAF et est effectué par la DIAF comme le prévoit les dispositions règlementaires en vigueur (Guides Opérationnels, DIAF 2018).

Ces vérifications permettent de confirmer que les données avaient été collectées en conformité avec les normes en vigueur et pouvaient être utilisées pour fixer les paramètres de gestion durable des essences forestières (DMA et Taux de prélèvement maximum) afin de calculer le quota sur la base des inventaires d'exploitation conduits sur les AAC.

Par ailleurs, la DIAF procède à des vérifications des inventaires d'aménagement pour statuer sur la conformité de ces derniers vis-à-vis des normes nationales en vigueur en vue de leur validation.

Inventaires d'exploitation en RD CONGO

Les inventaires d'exploitation sont conduits « en plein », sur la totalité des surfaces annuelles d'exploitation ou les **Assiettes Annuelles de Coupe** (AAC). Les données ne sont collectées que sur **les tiges exploitables, de diamètre supérieur ou égal au Diamètre Minimum d'Exploitabilité (DME)** pour les CCF non encore aménagées ou au **Diamètre Minimum d'Exploitabilité sous Aménagement (DMA)** pour les CCF aménagées.

En l'absence de Plan d'Aménagement Forestier, ces données ne permettent pas d'évaluer la durabilité des prélèvements. Aussi, il a été décidé de ne pas tenir compte de ces données d'inventaire d'exploitation pour l'attribution d'un quota d'exportation. En revanche, une fois le Plan d'Aménagement Forestier en vigueur, celui-ci définit les conditions d'un prélèvement durable de l'essence et les données d'inventaire d'exploitation permettent alors d'évaluer les volumes mobilisables sur la superficie devant être exploitée en accord avec la mise en œuvre du Plan d'Aménagement Forestier.

La DIAF est chargée du suivi et du contrôle de ces inventaires d'exploitation qui constituent les données de base nécessaires à l'élaboration des Plans Annuels d'Opérations (PAO). L'élaboration de ces derniers est encadrée par le Guide Opérationnel portant sur le canevas commenté du Plan Annuel d'Opérations qui inclut la grille d'analyse suivie par la DIAF pour conduire à leur validation (DIAF 2018).

Le quota en *K. anthotheca* sera calculé sur la base de données d'inventaires d'exploitation conduits sur des AAC ouvertes à l'exploitation et découlant de la mise en œuvre de Plans d'Aménagement Forestier validés. Il est recommandé que l'Administration forestière (en l'occurrence la DIAF) puisse effectuer un audit de terrain sur tout ou partie de ces inventaires sur la base desquels l'approche est fondée, et ce pour confirmer la qualité générale de ces inventaires.

EVALUATION DES MENACES

A l'échelle de la RD Congo, plusieurs facteurs peuvent potentiellement menacer cette espèce, notamment :

1° La faible capacité de dispersion des graines (Pinheiro *et al*. 2011).

2° L'exploitation illégale et risque de confusion avec d'autres espèces du genre Khaya.

Khaya anthotheca fait partie des espèces couramment exploitées en RD Congo. Aucune étude ne considère l'exploitation forestière formelle comme un moteur direct de la déforestation en raison des faibles densités d'exploitation (1 à 2 tiges par hectare). La principale menace qui pèse sur l'espèce est l'exploitation illégale, notamment dans les zones forestières non affectées. Le secteur de l'exploitation forestière artisanale de la RD Congo a déjà été décrit par Brown et Makana (2010) comme étant en grande partie illégal

et non durable, et manquant de réglementations forestières claires et de « statistiques fiables » sur le niveau d'exploitation en cours. La filière informelle serait 15 fois plus importante que la production du secteur industriel de bois d'œuvre avec plus de 3 millions de m^3 de grumes prélevées chaque année (BAD, 2018).

Il sied également de souligner qu'une mauvaise régénération après exploitation d'arbres matures a été soulignée dans les évaluations de la Liste rouge pour le *K. anthotheca*, et que l'espèce souffre en outre d'érosion génétique (CITES, 2022).

En Afrique continentale, on reconnaît actuellement quatre espèces morphologiquement proches : *Khaya anthotheca, K. grandifoliola, K. ivorensis et K. senegalensis*. Le nombre de taxons du genre *Khaya* a varié au cours du temps et la délimitation de ces taxons n'est pas sans avoir des implications sur les stratégies de conservation et de gestion durable des espèces. Du fait d'une importante variabilité phénotypique au sein de chaque espèce, générant une proximité morphologique entre elles, plusieurs taxons furent décrits et publiés, puis mis ultérieurement en synonymie de ces quatre espèces. Pour l'espèce *K. anthotheca* (Welw.) C. DC. actuellement acceptées par CJBG et SANBI, il s'agit du taxon le plus polymorphe incluant jusqu'à 6 synonymes suivants (Bouka Dipelet *et al*., 2019) :

- *Garretia anthotheca* Welw. (1859) ;
- *Khaya euryphylla* Harms (1902) ;
- *Khaya nyasica* Stapf ex Baker f. (1911);
- *Khaya mildbraedii* Harms (1917) ;
- *Khaya agboensis* A. Chev. (1928) ;
- *Khaya wildemanii* Ghesq. (1926).

Sur le terrain, les espèces de *Khaya* peuvent dans une certaine mesure être différenciées les unes des autres en fonction de leurs folioles, même s'il est à noter qu'il existe souvent une variabilité intra-spécifique considérable et des individus « intermédiaires » difficiles à classer qui peuvent être des hybrides (Bouka Dipelet et al, 2019).

De plus, ce taxon possède une amplitude écologique très large allant des forêts denses humides semi-décidues de basse altitude aux forêts claires et forêts-galeries d'altitude d'Afrique de l'Est. Cette capacité à occuper des milieux différents aux climats très contrastés laisse supposer que ce taxon pourrait contenir plus d'une entité différente, comme c'est le cas dans le genre *Afzelia* J. E. Smith (Donkpegan *et al*., 2014).

3° Déforestation et dégradation des forêts

Entre 1990 et 2015, le taux de déforestation nette ainsi que celui de dégradation forestière ont doublé en RD Congo. Actuellement, le taux de déforestation serait de 1,25% (pour la période de 2010 à 2014) au niveau national avec de fortes disparités entre les Provinces. Au niveau national, ce taux de déforestation signifierait que :

- La déforestation s'étend chaque année en moyenne sur environ 250 000 ha du fait des défrichements agricoles (pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis) ;

- La dégradation des forêts liée à l'exploitation dans des conditions de gestion non durable, notamment pour le bois énergie, concernerait chaque année, selon les estimations, 220 000 ha (Dalimier *et al.*, 2020).

Le massif forestier humide, constituant principalement l'aire de répartition du *K. anthotheca* en RD Congo, est attaqué non seulement en périphérie et aux abords des villes, mais aussi, progressivement dans des zones pourtant réputées mal desservies. L'ouverture et l'amélioration du réseau routier ainsi que la densité du réseau hydrographique navigable facilitent l'accessibilité aux espaces forestiers les exposant aux risques d'exploitation illégale des ressources et de la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis. A défaut de pratiques agricoles alternatives assurant le maintien de la fertilité des sols, dans un contexte de forte croissance démographique, l'agriculture restera la principale cause de la déforestation.

En RDC, *K. anthotheca* est menacé par la perte de son habitat due à l'empiétement des terres agricoles et à l'urbanisation (Kiyulu et Rodrigues, 2014).

Utilisations du bois de *Khaya anthotheca*

Espèce des forêts d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, l'**Acajou anthotheca** est un très grand arbre avec un bois tropical brun rouge, tendre, léger et polyvalent et est utilisé en menuiserie intérieure comme en menuiserie extérieure, ainsi qu'en construction navale.

L'essence est recherchée non seulement pour la menuiserie , mais aussi pour l'**ébénisterie** et les **placages tranchés**.

On emploie principalement **le bois tropical Acajou anthotheca** pour les usages suivants :

a) **Structure et habillage**

- Charpente ;
- Contreplaqué face et contre-face ;
- Tranche de placement.

b) **Menuiserie extérieure (façade de bâtiment)**

- Revêtement extérieur, bardage, clin ;
- Menuiserie extérieure : porte, porte-fenêtre, fenêtre ;
- Fermeture, volet.

c) **Menuiserie et aménagement intérieu**

- Porte et huisserie ;
- Lambris et habillage intérieur ;
- Agencement – Ameublement ;
- Mobilier et ébénisterie.

d) **Construction navale**

- Bordé et pont de bateau ;
- Aménagement bateau, plaisance.

Menuiserie extérieure (façade de bâtiment) en bois tropical

Naturellement résistant aux agressions extérieures, esthétiques et écologiques, le bois tropical est approprié pour l'aménagement extérieur… et tout particulièrement pour les menuiseries.

C'est l'une des utilisations majeures des bois tropicaux en France et en Europe occidentale consommatrice de bois en provenance des trois zones tropicales de production (Asie - Amérique du Sud - Afrique).

Le bois tropical pour les menuiseries extérieures :

- Les bardages et revêtement extérieurs (clins, couverture …) ;
- Les portes et fenêtres ;
- Les claustras et brise-soleil ;
- Les fermetures et volets.

Photo 4 : Porte et meubles à base du bois de *K. anthotheca* (Photo Cirad + ATIBT)

Menuiserie et aménagement intérieurs en bois tropical

Offrant naturellement une large palette de couleurs et de nuances, le bois tropical est idéal pour les aménagements intérieurs de la maison.

Le bois tropical présente une large palette de couleurs et de subtilités de nuances offrant ainsi un grand choix de personnalisation pour la maison, l'habitat collectif ou le bâtiment public. Le bois tropical confère également chaleur, charme et authenticité aux pièces intérieures. La haute résistance naturelle du matériau bois tropical permet d'assurer la durabilité de votre réalisation.

Les menuiseries et agencements intérieurs en bois tropical comprennent :

- Les parquets ;
- Les escaliers intérieurs ;
- Les portes et huisseries ;
- Les moulures ;
- Les lambris et habillages intérieurs ;
- L'agencement et l'ameublement ;
- Le mobilier et l'ébénisterie.

Photo 5 : Meubles fabriqués avec le bois de *K. anthotheca* (Photo Cirad + ATIBT)

Structure et Panneaux en bois tropical

Naturellement résistant, esthétique et écologique, le bois tropical s'impose en tant que bois de structure et panneaux.

L'utilisation du bois tropical pour les structures et panneaux permet de recenser les différentes utilisations du bois :

- Les structures légères ;
- Le lamellé-collé ;
- Les carrelets multi-plis ;
- Le contreplaqué, face et contre-face ;
- Le contreplaqué, plis intérieurs ;
- Le placage tranché.

Photo 6 : Maison construite avec le bois de *K. anthotheca* (Photo Cirad + ATIBT)

Le bois tropical pour la Construction navale

Naturellement résistant, esthétique et écologique, le bois tropical est idéal pour la construction navale : les pontons, les aménagements intérieurs/extérieurs…

Ces produits doivent être considérés de façon particulière car ils associent des utilisations dont les exigences relatives à la qualité des bois peuvent être relativement différentes. Ces utilisations sont cependant regroupées, car elles correspondent à un même marché associé à un produit final unique.

Le bois tropical pour la construction navale comprend :

- Les bordés et ponts de bateau ;
- Les aménagements de bateau et de yachting ;
- Les pontons de plaisance.

Photo 7 : Construction navale avec le bois de *K. anthotheca* (Photo Cirad + ATIBT)

CHAPITRE IV : GESTION DURABLE DE *Khaya anthotheca* EN RDC

La gestion durable de l'espèce *K. anthotheca* est garantie par **la mise en œuvre des Plans d'Aménagement Forestier** qui fixent notamment des paramètres d'exploitation (diamètre minimum de coupe et taux de prélèvement maximum) en adéquation avec les structures de populations d'Acajou anthotheca.

4.1. Généralités sur les plans d'aménagement forestiers en RD CONGO

L'aménagement des concessions forestières constitue le socle de la gestion durable des forêts telle qu'elle est conçue en Afrique Centrale. Pour que la gestion d'une espèce soit durable, il est indispensable que son exploitation se déroule dans une concession forestière aménagée, en vue de maintenir ou d'améliorer l'aptitude de ses forêts à assurer les services écosystémiques (prélèvement, régulation, culturel et soutien) tout en préservant toutes ses potentialités pour les générations futures. A ce titre, les forêts d'exploitation doivent être aménagées.

Comme c'est aujourd'hui le cas dans les législations de la grande majorité des pays forestiers tropicaux de la planète, l'exploitation des forêts denses de la RD Congo doit s'opérer en respectant le principe de durabilité de la forêt, c'est à dire avec l'objectif de maintenir et, chaque fois que possible, d'améliorer l'aptitude de la forêt à remplir au mieux l'ensemble de ses fonctions écologiques, économiques et sociales, en préservant toutes ses potentialités pour les générations à venir.

Le Plan d'Aménagement Forestier est un document contractuel entre l'État, propriétaire de la forêt, et le concessionnaire forestier, qui se voit confier la gestion forestière d'un massif. Tout Plan d'Aménagement Forestier doit :

- Décrire la concession et son environnement : milieu physique, contexte socio-économique, ressource en bois d'œuvre, faune, occupation du sol et biodiversité ;
- Présenter les décisions en matière d'affectation des terres : limites définitives de la concession, délimitation en séries d'aménagement et objectifs assignés à chaque série ;
- Indiquer les décisions d'aménagement de la série de production ligneuse : durée de la rotation, liste des espèces interdites d'exploitation et des espèces aménagées avec pour chacune de ces dernières le diamètre minimum d'exploitabilité sous aménagement (DMA) et le taux de prélèvement maximum ;
- Prévoir et planifier les récoltes dans l'espace et dans le temps : délimiter les parcelles (blocs quinquennaux d'exploitation) et établir des prévisions de récolte ;
- Fixer les mesures de gestion des différentes séries d'aménagement : règles en matière d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR), mesures de gestion des séries de protection et de conservation ainsi que de la zone affectée au développement rurale (vocation Agricole), programme de recherche appliquée, mesures de gestion de la faune... ;

- Établir les normes d'élaboration du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement ;
- Préciser les normes de stratification forestière ;
- Donner les orientations d'industrialisation en lien avec la ressource disponible et, plus généralement, toutes les mesures planifiées de meilleure valorisation de la ressource (diminution des pertes, valorisation des bois de qualités moindres traditionnellement abandonnés, diversification de la gamme d'espèces exploitées, valorisation énergétique des déchets industriels…) ;
- Établir un programme d'actions du volet socio-économique : mesures spécifiques aux populations riveraines de la concession (mécanisme de concertation permanent, contribution au développement local à travers les accords de clause sociale…) et aux employés et leurs familles (base vie, conditions de travail…).

Le guide opérationnel révisé en 2018 par la Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF) définit la procédure à suivre pour aboutir à l'élaboration d'un plan d'aménagement forestier.

La Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF), a revu en 2018 les Guides Opérationnels édités en 2007 et 2009 par le Service Permanent d'Inventaire et d'Aménagement Forestiers (SPIAF), et portant notamment sur la mise sous aménagement durable des concessions forestières :

- La liste des essences forestières de la RD Congo ;
- Les normes d'élaboration du Plan de Sondage de l'Inventaire d'Aménagement ;
- Les normes d'Inventaire d'Aménagement Forestier ;
- Les normes de stratification forestière ;
- Le canevas commenté du Rapport d'Inventaire d'Aménagement ;
- Le Canevas et guide de réalisation de l'étude socio-économique ;
- La prévision et planification des récoltes sur la série de production ligneuse ;
- Les normes d'affectation des terres lors de l'élaboration des Plans d'aménagement ;
- Les modalités de prise en compte de la faune dans les Plans d'Aménagement ;
- Le canevas commenté du Plan d'Aménagement Forestier.

Ces différents principes et normes décrivent les procédures à suivre pour aboutir à l'élaboration d'un Plan d'Aménagement Forestier. D'autres Guides Opérationnels ont également été élaborés/révisés afin de permettre la mise en œuvre des Plans d'Aménagement Forestier. L'ensemble de ces Guides Opérationnels (25 au total) portent et/ou incluent des précisions pour l'analyse des documents d'aménagement par les services techniques de la DIAF et ils complètent l'arsenal normatif en RD Congo.

4.2. Situation actuelle de l'Aménagement des Concessions forestières

4.2.1. Historique des Cessions et réattributions des concessions forestières

Le Gouvernement de la RD Congo a décrété en 2005 un moratoire sur l'octroi des titres d'exploitation forestière et a chargé une Commission Interministérielle ad hoc de préparer le processus de conversion des anciens titres forestiers en Contrats de Concession Forestière (CCF) en commençant par statuer sur la légalité de chacun d'eux.

Fin 2011, puis en août 2014, au terme du processus de conversion, 81 des 156 anciens titres forestiers ont été déclarés convertibles. La surface ainsi octroyée représente une superficie totale SIG d'environ 15 millions d'hectares, sur les 145 millions d'hectares de forêt couvrant la RD Congo.

- Certains titres forestiers n'ont pas pu être effectivement convertis en concessions forestières à ce jour ;
- Certaines concessions forestières ont fait l'objet d'une évolution vers des concessions forestières de conservation ;
- Certaines concessions forestières ont fait l'objet d'un retour au domaine forestier permanent de l'Etat et seulement une partie a pu être réattribuée à des concessionnaires.

Il est également à signaler que certaines concessions forestières ont fait l'objet de cession entre concessionnaires.

4.2.2. Evolution du processus d'aménagement forestier en RD CONGO

4.2.2.1. Sociétés avec plan d'aménagement forestier

Le tableau 5 ci-dessous donne l'état des lieux de dépôts, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers de l'espèce par quelques entreprises d'exploitation au 25 août 2024 (DIAF, 2024).

Tableau 5 : Etat des lieux de dépôt, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers au 25 août 2024 (DIAF, 2024).

N°	SOCIETES	N° CCF	DATE DE DEPOT	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS	DATE COURRIER
1.	BBC	004/11	18/05/2017 16/05/2018(2 è version)	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 13/07/2019 +Certificat de conformité du PAF
2.	BEGO CONGO	022/11	26/07/2017	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 13/07/2019

			8/05/2018 (2è version)			+Certificat de conformité du PAF
3.	BOOMING GREEN	052b/14, 053/14 et 054/14, 026/11 et 027/11	20/12/2019	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 21/01/2021 +Certificat de conformité du PAF
4.	SCIBOIS	020/11	16/06/2017	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 13/07/2019 +Certificat de conformité du PAF
5.	CFT	005/18	30/10/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PAF
6.	CFT	046/11 et 047/1	20/07/2015	Validé par le CVPAF	La O46/11 est résiliée et la 047/11 a été migrée vers la Conservation	Notifié le 9/08/2016 +Certificat de conformité du PAF + Arrêté signé du Gouverneur de Province 046/11 Résilié
7.	IFCO	09/11	19/04/2013	Validé par le CVPAF		Notifié le 9/2/2016 + Certificat de conformité du PAF + Arrêté du Gouverneur de Province
8.	IFCO	018/11	18/11/2014	Validé par le CVPAF		Notifié le 9/2/2016 + Certificat de conformité du PAF + Arrêté signé du Gouverneur de Province
9.	FOLAC	048/12	04/10/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 13/07/2019 +Certificat de conformité du PAF
10.	FORABOLA	015/11	10/01/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PAF
11.	FORABOLA	036/11	23/02/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du Gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PAF
12.	KITENGE LOLA	015/18	10/09/2020	Validé par le CVPAF		Notifié le 21/01/2021 +Certificat de conformité du PAF + Arrêté signé du Gouverneur de Province

13.	Ets KITENGE LOLA	006/18 et 007 /18	09/02/2021	Validé par le CVPAF		Notifié le 21/01/2021 +Certificat de conformité du PAF + Arrêté signé du Gouverneur de Province
14.	MOTEMA	024/11 et 025/11	11/09/2015	Validé par le CVPAF		Notifié le 09/08/2016 +certificat de conformité du PAF+ Arrêté signé du PAF Gouverneur de Province
15.	SCTP (Ex ONATRA)	055/14	29/10/2020	Validé Task force	En attente de validation par le CVPAF. Produire la lettre d'autorisation du Ministre pour la suite du processus	La Société doit présenter la lettre d'autorisation du Ministre pour la suite du processus d'aménagement
16.	SODEFOR	037/11	23/07/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PA
17.	SODEFOR	039/11	26/04/2013	Validé par le CVPAF)		Notifié le 9/02/2016 + Certificat de conformité du PAF+ Arrêté du gouverneur
18.	SODEFOR	042/11	14/11/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PAF
19.	SODEFOR	064/14	21/11/2018	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	Notifié le 04/09/2019 +Certificat de conformité du PAF
20.	SOMIFOR	002/15	08/11/2023	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	Notifié le 28/05/2024+ certificat de conformité PAF
21.	FODECO	003/15	19/12/2023	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	
22.	COKIBAFODE	008/20	11/12/2023	Validé par le CVPAF	En attente de l'arrêté du gouverneur de Province	Notifié le 28/05/2024+ certificat de conformité PAF
23.	SUNFLOWER	007/20	9/01/2024	PAF déposé	En attente des avis des communautés	Harmonisation des limites effectuées après dépôt du PAF
24.	SUNFLOWER	006/20	7/03/2024	PAF déposé	En cours d'analyse, en attente des compléments d'informations	
25.	COKIBAFODE	003/20 et 004/20	2/05/2024	PAF déposé	En cours d'analyse	

4.2.2.2. Sociétés sans plans d'aménagement

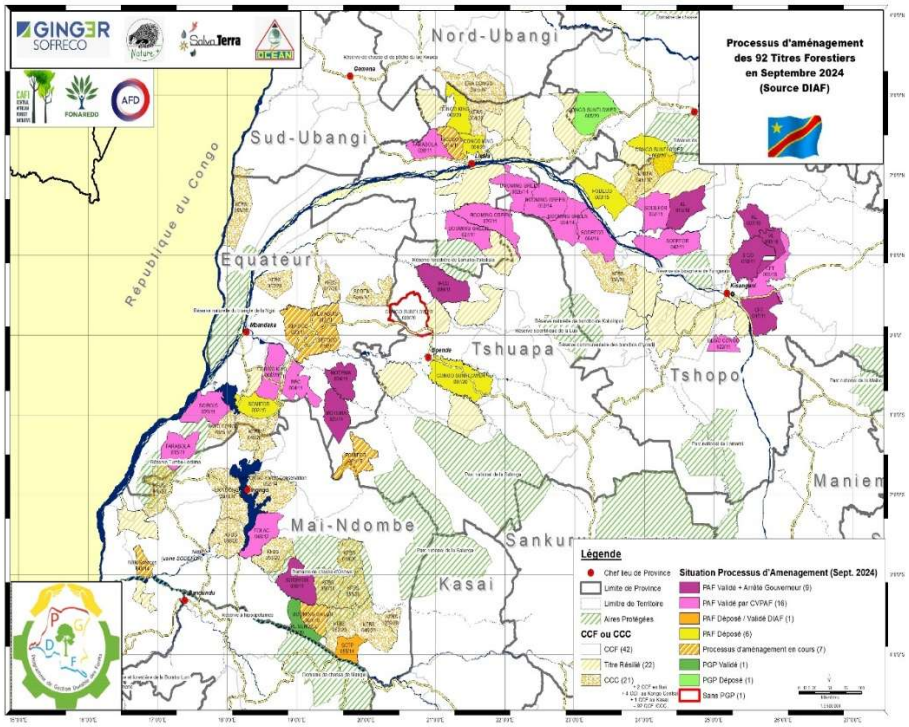
Le tableau 6 ci-dessous donne les états de lieux de dépôt, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers par certaines sociétés sans plan d'aménagement au 23 juillet 2024.

Tableau 6 : Etat des lieux de dépôt, d'analyse et de validation des documents d'aménagement forestiers au 25 août 2024 (DIAF, 2024).

N°	SOCIETES	N° CCF	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
26.	CFE	001/16	Plan de sondage, Rapport d'inventaire d'aménagement forestier et rapport d'étude socio-économiques validés	La société doit déposer le plan d'aménagement forestier Résilié après révisitation
27.	NBK	049/14	Plan de Gestion Provisoire validé, Plan de sondage validé et Rapport d'études Socio-économique déposé le 02 mai 2022 et en cours d'analyse. Demande de révision du plan de Gestion Provisoire introduite	La société doit déposer le rapport d'inventaire et le plan d'aménagement forestier
28.	NBK	011/11	Plan de Gestion Provisoire validé,	La société doit déposer le plan de gestion révisé, le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude et le plan d'aménagement forestier Réhabilité après révisitation du 26/01/2024
29.	SICOBOIS	014/11	Plan de Gestion Provisoire validé,	La société doit déposer le plan de gestion révisé, le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude et le plan d'aménagement forestier Réhabilité après révisitation du 26/01/2024
30.	SEFOCO	016/11	Plan de Gestion Provisoire validé,	La société doit déposer le plan de gestion révisé, le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude et le plan d'aménagement forestier Réhabilité après révisitation du 26/01/2024
31.	SEFOCO	023/11	Plan de Gestion Provisoire validé,	La société doit déposer le plan de gestion révisé, le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude et le plan d'aménagement forestier Réhabilité après révisitation du 26/01/2024
32.	BOOMING GREEN (ex SIFORCO	001/19	Plan de Gestion Provisoire (PGP), Plan de sondage (PS) validé,	La société doit déposer le plan d'aménagement forestier

			rapport d'étude socio-économique et rapport d'inventaire d'aménagement validés	
33.	SOMIFOR	001/15	La société est au niveau du plan de Gestion Provisoire et Plan de sondage. Rapport d'étude socio-économique et rapport d'inventaire d'aménagement validés	La société doit déposer et le plan d'aménagement forestier
34.	CONGO KING SUNFLOWER FORESTRY DEVELOPMENT	005/20	La société est au niveau du plan de Gestion Provisoire (PGP) et Plan de Sondage validés	La société doit déposer le rapport d'inventaire, le rapport d'étude socio-économique et le plan d'aménagement forestier Harmonisation des limites effectuées après dépôt du PGP
35.	CONGO KING SUNFLOWER FORESTRY DEVELOPMENT	009/20	Aucun document d'aménagement Forestier déposé.	La société doit déposer le plan de gestion, le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude socio-économique et le plan d'aménagement forestier
36.	GROUPE SERVICES	010/20		Contrat résilié après rapport de révisitation du 26/01/2024
37.	GROUPE SERVICES	011/20		Contrat résilié après rapport de révisitation du 26/01/2024
38.	GROUPE SERVICES	012/20	La société est au niveau du plan de Gestion Provisoire (PGP) Validé (17-02-2022)	La société doit déposer le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude socio-économique et le plan d'aménagement forestier
39.	GROUPE SERVICES	013/20		Contrat résilié après rapport de révisitation du 25/01/2024
40.	MS- INDUSTRIE	016/20	La société est au niveau du plan de gestion provisoire validé	La société doit déposer le plan de sondage, rapport d'inventaire, le rapport d'étude socio-économique et le plan d'aménagement forestier

Ce processus d'aménagement forestier est complété par la carte n° 3 ci-dessous.



Carte 3 : Processus d'aménagement forestier en RDC

4.2.2.3. Processus de révisitation des Titres forestiers

Elle a examiné 82 titres (forestiers-CCF de conservation-CCC). Cela correspond en réalité à 69 concessions (15 doublons dans la liste de ce rapport et 2 concessions non prises en compte car l'entreprise non opérationnelle (ITB) auxquelles se rajoutent 19 titres déjà résiliés (non examinés dans le rapport) soient 88 concessions listées au total et (89 titres forestiers) (tableau 7).

Tableau 7 : Nombre de CCF et CCC suite au rapport Commission de Révisitation (MEDD, 2024) : document pour l'élaboration de la politique forestière nationale- Diagnostic du secteur forestier en RD Congo)

Nombre de CCF et CCC officiel 2024 (Rapport ré-visitation-Rapport final)				
Statut	**CCC**	**CCF**	**Titres résiliés**	**Total général**
Résilié/ retour domaine			28	28
Sous contrat	15	31		46

Sous contrat/Mise en demeure		6		6
Sous contrat plus recommandation de la Commission	1	4		5
Sous contrat plus félicitation de la commission	1	2		3
Total général	17	43	28	88

4.2.2.4. Prise en compte de la durabilité dans le prélèvement du *Khaya anthotheca* dans les plans d'Aménagement forestiers

Seuls les volumes de *K. anthotheca* issus de concessions aménagées seront pris en compte dans le calcul du quota national.

En effet, seules les concessions aménagées garantissent le commerce non préjudiciable pour les espèces exploitées : le respect de la planification des récoltes et des mesures définies dans les PAF, basées sur des données d'inventaire d'aménagement statistique et scientifiquement fiables, constitue un gage de gestion durable.

Les PAF définissent les paramètres de gestion durable des essences exploitables, dont l'Acajou anthotheca, à travers la fixation d'un DMA et d'un taux de prélèvement maximum permettant de garantir un taux de reconstitution minimum sur la durée de rotation qui est de 25 ans.

Les objectifs à atteindre en matière de taux minimum de reconstitution sont définis au niveau national par le Guide Opérationnel portant sur la prévision et planification des récoltes sur la série de production ligneuse (DIAF, 2018). Ce cadre normatif fixe le taux minimum légal de reconstitution à atteindre dans le cadre de l'élaboration des Plans d'Aménagement Forestier, à 30% pour chaque espèce prise individuellement. Toutefois, l'Autorité scientifique CITES de la RD Congo a considéré qu'un taux minimum de reconstitution **de 50%** constituait une mesure supplémentaire concourant à renforcer la gestion durable du *K. anthotheca.* Par conséquent, **le présent ACNP – *Khaya anthotheca* 2024 fixe un taux de reconstitution de 50% comme étant le minimum à atteindre pour cette espèce afin d'être éligible à un quota d'exportation.** Le Comité Technique National restreint formule une demande à l'endroit de l'Administration forestière d'actualiser certains textes règlementaires pour les adapter au contexte actuel.

Outre le diamètre de fructification régulière, le renouvellement des populations des espèces exploitées en général, et du *K. anthotheca* en particulier, est évalué au travers un certain nombre de paramètres, notamment en lien avec la dynamique spécifique de l'espèce : la structure du peuplement, l'accroissement en diamètre et la mortalité naturelle, et ce dans des conditions aussi proches que possible du milieu de croissance considéré.

Lors du calcul du taux de reconstitution, la force du modèle matriciel est de pouvoir tenir compte de l'accroissement et de la mortalité naturelle de chacune des classes de diamètre.

Lorsque l'accroissement annuel moyen est inconnu en un lieu donné (valeur moyenne globale ou par classe de diamètre), il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de **0,70 cm** comme recommandé dans le Guide Opérationnel révisé portant sur la liste des essences forestière de la RD Congo (DIAF, 2018) ;

Lorsque le taux de mortalité naturelle annuelle est inconnu en un lieu donné, il est d'usage pour les forestiers d'utiliser la valeur moyenne de référence de **1,00%** des tiges comme recommandé dans le Guide Opérationnel portant sur la Prévision et Planification des récoltes sur la série de production ligneuse (DIAF, 201).

4.3. Méthode d'établissement des Quotas nationaux de *Khaya anthotheca*

4.3.1. Principe général d'établissement des quotas

Compte tenu de l'évolution du processus d'aménagement forestier en RD Congo et soucieux de capitaliser l'expérience et les enseignements acquis pour le *P. elata* dans le cadre de la 4ème version de son ACNP de 2021, la présente ACNP – *Khaya anthotheca* 2024 ne rend **éligible à un quota d'exportation que les concessions forestières disposant d'un Plan d'Aménagement Forestier validé par l'Administration forestière.**

Le respect de la planification des récoltes et des mesures définies dans les PAF, basée sur des données d'inventaire d'aménagement statistique et scientifiquement fiables, constitue un gage de gestion durable. Sur la base des planifications de récolte établies par le PAF, un inventaire d'exploitation en plein est conduit annuellement sur la superficie constituant une AAC définie sur la base des Plans de Gestion Quinquennal (PGQ) découlant de la mise en œuvre des PAF validés. *De ce fait, les quotas d'exportation de Khaya anthoteca seront donc fixés directement à partir des prévisions de récoltes des sociétés d'exploitation forestière* ***issues des inventaires d'exploitation*** *conduit annuellement sur la superficie constituant une Assiette Annuelle de Coupe (**AAC**) définie sur la base* des *PGQ découlant de la mise en œuvre des PAF validés. Les résultats de ces inventaires d'exploitation conduits sur chaque AAC seront présentés dans les Plans Annuels d'Opérations (PAO) y afférents, ces derniers étant vérifiés et validés par l'Administration forestière conformément aux dispositions légales.*

Dans ce cadre, la fixation du quota annuel d'exportation pour Khaya anthotheca sur une concession forestière donnée utilisera le volume des tiges au-dessus du DMA (après application du tarif de cubage correspondant et du taux de prélèvement maximum pour leKhaya anthotheca fixés dans le PAF) présenté dans les PAO de l'AAC devant être ouverte à l'exploitation.

Cette approche implique deux conséquences directes sur le système d'attribution et de gestion des quotas d'exportation de *K. anthotheca* en RD Congo :

- L'attribution et le suivi des quotas sont effectués à l'échelle des AAC. La règlementation permettant que celles-ci soient ouvertes à l'exploitation durant 3 années, les quotas ne devront pas être clos chaque année, mais être valables plusieurs années, Arrêté Ministériel n°034/CAB/MIN/EDD/03/03/BLN/2015 du 03 juillet 2015 fixant la procédure d'élaboration, de vérification, d'approbation, de mise en œuvre et du suivi du Plan d'aménagement d'une concession forestière de production de bois d'œuvre).
- L'attribution et le suivi des quotas doivent être effectués à l'échelle de la concession. L'établissement et le suivi du quota à l'échelle nationale doit donc se faire, en toute logique, par sommation des quotas propres à chaque concession.

Dans le cas de concessions gérées conjointement au sein d'une même **Superficie Sous Aménagement (SSA**), en accord avec les dispositions règlementaires, un quota sera attribué pour la totalité de la SSA et non concession par concession.

4.3.2. Vérification et validation des inventaires d'aménagement

Etant donné que les paramètres de gestion durable de l'espèce sont fixés dans les Plans d'Aménagement Forestier sur la base d'inventaire d'aménagement (DMA et taux de prélèvement maximum) et que ces derniers permettent de calculer un indice de reconstitution, il est recommandé que l'Administration forestière puisse effectuer un audit sur tout ou partie de ces inventaires afin de confirmer la qualité générale de ces inventaires.

Cette validation intervient dans le cadre du processus de suivi et de contrôle des travaux préparatoires à l'élaboration des PAF et est effectué par la DIAF comme le prévoit les dispositions règlementaires en vigueur (Guides Opérationnels, DIAF 2018).

4.3.3. Passage des tiges inventoriées aux volumes exploitables ou exploités

L'analyse des données d'inventaire d'exploitation a abouti à l'édition des résultats de synthèse sur la ressource disponible. Ces résultats renseignent sur le DMA, le taux de prélèvement maximal, l'effectif total inventorié, le volume inventorié et pour les tiges exploitables, l'effectif exploitable, la densité/ha, le volume exploitable qui constitue **le quota de prélèvement durable de l'espèce.**

Pour illustration, le tableau 8 ci-dessous présente les paramètres pris en compte pour calculer le volume exploitable pour l'effectif des tiges de diamètre supérieur au DMA de 80 cm pour un taux de prélèvement de l'Acajou de 99% dans l'AAC 2.2 de la CCF18/11 de la société IFCO.

Tableau 8 : Tiges exploitables par essence sur l'ensemble de l'AAC 2-2 (DIAF, 2024)

Tableau 8: Récapitulatif des tiges exploitables par essence sur l'ensemble de l'AAC 2-2

Essence	DMA (Cm)	Taux de Prélèvement maximal	Effectif total inventorié	Arbre Exploitable				
				Effectif	Densité (tiges/ha)	Volume (m3)	Volumes à l'hectare (m3/ha)	Volume moyen (m3/tige)
Groupe 1								
Acajou	80	99%	492	487	0,09	5 268,171	0,929	10,816
Afrormosia	70	100%	2 260	2 260	0,40	15 363,880	2,710	6,798
Aniégré	60	99%	8	8	0,00	50,161	0,009	6,333
Bossé clair	60	99%	189	187	0,03	1 127,324	0,199	6,025
Doussié rouge	60	99%	88	87	0,02	606,102	0,107	6,957
Iroko	80	99%	146	145	0,03	1 236,956	0,218	8,558
Padouk rouge	60	99%	719	712	0,13	4 862,694	0,858	6,831
Sapelli	80	94%	818	769	0,14	7 437,411	1,312	9,673
Sipo	80	99%	110	109	0,02	1 331,269	0,235	12,225
Tali	60	99%	2 869	2 840	0,50	16 878,142	2,977	5,942
Tiama	80	99%	193	191	0,03	1 575,945	0,278	8,248
Tola	80	99%	3	3	0,00	32,940	0,006	11,091
Sous total Groupe 1			**7 895**	**7 798**	**1,38**	**55 770,993**	**9,836**	**7,152**

Capture d'écran du tableau récapitulatif des tiges exploitables (PAO de l'AAC2-2 de la CCF 018/11(source : DIAF).

Dans ce tableau, le quota annuel de prélèvement de *Khaya anthotheca* est de **5268,171 m^3**.

4.3.4. Vérification et validation des inventaires d'exploitation

Les résultats d'inventaires d'exploitation sont présentés dans les PAO des AAC correspondantes et ces derniers sont validés par l'Administration forestière à travers une grille d'analyse présentée dans le Guide Opérationnel portant sur le canevas commenté du Plan Annuel d'Opérations (DIAF 2018).

Le quota d'Acajou d'Afrique (*K. anthotheca*) étant calculé sur la base de données d'inventaires d'exploitation conduits sur des AAC ouvertes à l'exploitation et découlant de la mise en œuvre de Plans d'Aménagement Forestier validés, il est recommandé que l'Administration forestière (en l'occurrence la DIAF) puisse effectuer un audit de terrain sur tout ou partie de ces inventaires sur la base desquels l'approche est fondée, et ce pour confirmer la qualité générale de ces inventaires.

4.3.5. Passage du volume exploitable /exploité au volume scié

Pour une application correcte du quota, il est important de transformer les volumes de débités en Equivalent Bois Rond (EBR).

Dans l'attente qu'une étude soit menée dans les scieries des opérateurs forestiers œuvrant en RD Congo, le rendement en scierie a été fixé à 45 % pour *K. anthotheca* sur la base des statistiques de transformation des années 2021.

CHAPITRE V- TRAÇABILITE DU BOIS ACAJOU D'AFRIQUE (*K. anthotheca*) EN RDC

5.1. Système de traçabilité mis en place par les entreprises forestières

Le schéma ci-dessous présente le système de traçabilité mis en place par les sociétés forestières en RDC. Chaque étape de ce système étant encadrée par des dispositions réglementaires spécifiques. Ce schéma de traçabilité permet de retracer les productions (grumes et débités) du lieu d'exploitation en forêt (sur base des inventaires d'exploitation) au lieu d'exportation. Les procédures et outils mis en place sont applicables à l'ensemble des espèces exploitées par l'entreprise, et donc au *K. anthotheca*.

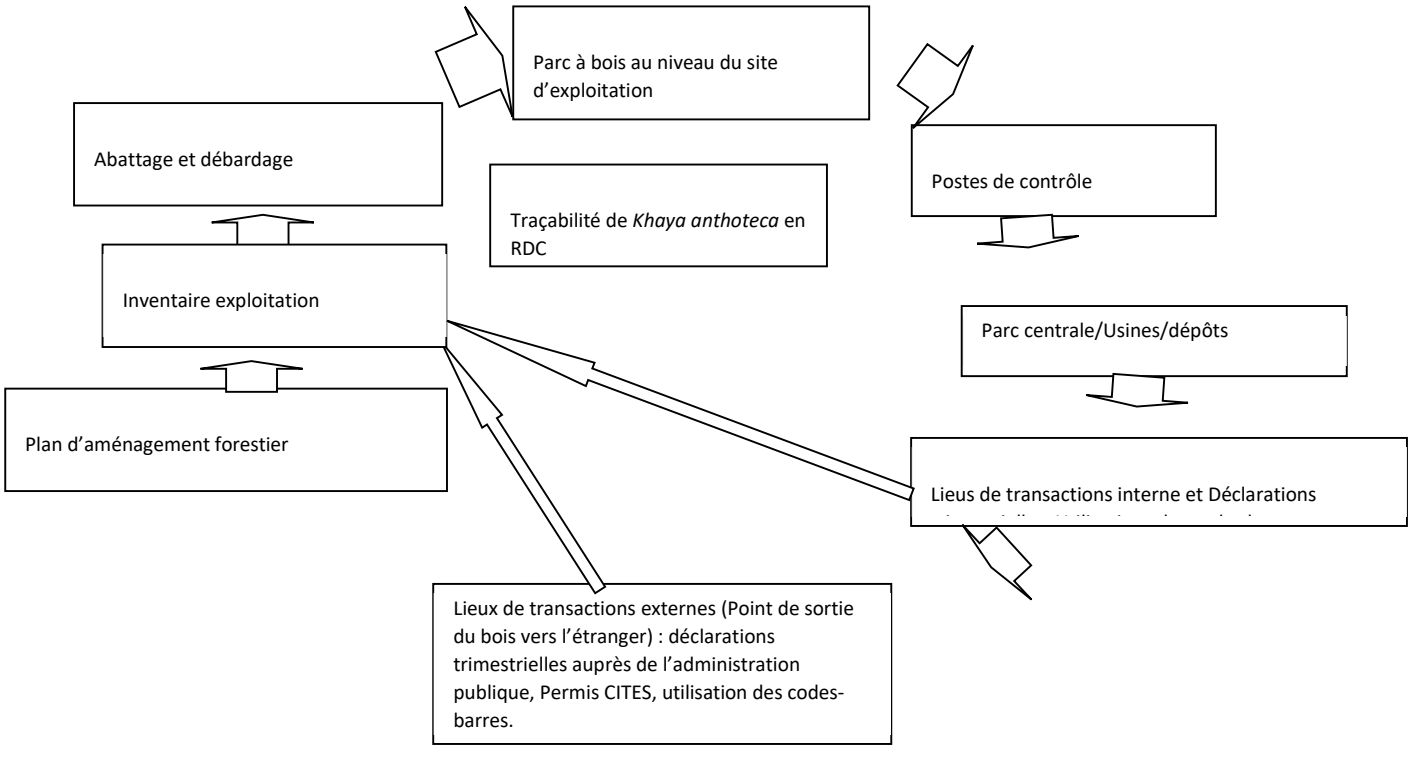


Figure 2 : Schéma de traçabilité du bois de K*haya anthotheca*.

L'étude sur la traçabilité réalisée par l'Université de Kisangani dans le cadre de l'élaboration de l'ACNP – *Pericopsis elata* édition 2021 a établi les éléments à intégrer dans les systèmes de traçabilité pour les rendre performants. Ces éléments sont repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Proposition d'amélioration du système de traçabilité

Étapes de la traçabilité	Informations requises	Responsables	Commentaires
Préliminaire	- Acquisition d'un CCF ; - Plan d'aménagement forestier.	Société et Administration forestière	
Inventaires d'exploitation	- Rapport d'inventaire reprenant Afrormosia avec le n° de prospection (identifiant unique à chaque pied), sa localisation dans la concession (waypoints), son diamètre et hauteur. - Les cartes accompagnant cet inventaire sont exigées.	Société et Administration forestière	La clé d'une traçabilité forestière réussie consiste à localiser individuellement les arbres qui seront exploités, en attribuant à chacun un identifiant unique. L'inventaire d'exploitation n'est point de départ de la traçabilité qui s'effectue en amont des activités de production
Abattage et débardage	- PCIBO ; - Carnet d'abattage ; - Carnet de chantier - Carnet ou bordereau de tronçonnage et débardage - Le marquage des souches devra comporter les éléments suivants : N° de concession (CCF), N° d'abattage, N° AAC, N°PCIBO, Sigle forestier à l'aide du marteau forestier.	Société et Administration forestière	Le Carnet de chantier doit être tenu obligatoirement à jour dans le site d'exploitation.
Transport du bois du site d'exploitation aux lieux de transaction en passant par les postes de contrôle, scieries ou dépôts	- Bordereau de circulation (tant pour le transport terrestre que fluvial mentionnant les détails sur l'identité de la grume (référence de la grume). - Toutes les rubriques du bordereau de circulation devront être dument remplies. - Le registre tenu par les agents du poste de contrôle doit comporter toutes les informations du bordereau de circulation concernant le bois transporté	Administration forestière	Les bordereaux de circulation doivent être obligatoirement utilisés pour assurer le suivi des bois circulant en dehors de la concession où ils ont été exploités. Pour les Spécifications des produits forestiers admis à circuler, les éléments ci-après : N° de l'arbre abattu, Nombre des billes, volume (m^3) avec Aubier et sans Aubier évacués doivent être obligatoirement mentionnés. Au niveau des coordinations provinciales de l'environnement, une unité spéciale chargée de veiller au respect de la

Étapes de la traçabilité	Informations requises	Responsables	Commentaires
			traçabilité d'Afrormosia de l'inventaire forestier à la consommation (vente locale ou export) doit être créée.
Dépôts et/ou scierie pour la transformation du bois	- Fiche de réception bois au dépôt ou à la scierie reprenant le volume du bois à l'entrée ; - Fiche de transformation renseignant sur le bois transformé (débité), les écarts déficitaires, motifs de ces écarts et destination des déchets ; - La fiche de sortie de bois en scierie indiquant le volume proprement destiné au marché après transformation.	Société	– Les produits après sciage doivent clairement se référer au numéro de la grume scié. Le but est d'établir une traçabilité consistant à garantir que les produits de bois qui sortent de l'usine sont systématiquement en lien avec l'origine individuelle des arbres. – Le Bordereau de grume consommé au niveau de la scierie comportera les éléments suivants : essence, N° de bille, longueur, diamètre avec Aubier et sans Aubier, volume, N° PCIBO, Affectation du bois. – Utilisation de barre-code
Déclarations de bois exploités	- Déclaration trimestrielle de bois d'œuvre avec mention du volume exporté au courant du trimestre	Société et Administration forestière	Les déclarations trimestrielles pour permettre la statistique de production par rapport au Quota/PCIBO.
Commerce interne	- Déclaration du volume d'Afrormosia (débité ou non) vendu et/ou achetés localement auprès de l'administration forestière locale du lieu de la transaction.	Société	Les déclarations d'achat ou vente de bois d'œuvre devront être effectuées pour garantir la légalité de l'ensemble de la filière. Déclarations trimestrielles relatives aux bois vendus localement (N° de la fiche

Étapes de la traçabilité	Informations requises	Responsables	Commentaires
Commerce extérieur (exportation)	Justification du volume exporté auprès de l'organe de gestion CITES	Société	de réception de grume, N° de la grume vendue, volume de grume vendue, date de la transaction interne, partenaire de la transaction interne), N° contrat de transaction interne et date Déclarations trimestrielles de bois exportés ou faisant l'objet d'un trafic transfrontalier : Permis spécial d'exportation ou autorisation spéciale d'exportation, Nom de l'exploitant ayant vendu le bois, N° de la grume exportée, volume exporté, date d'exportation, client et destination du bois, N° contrat de transaction externe et date.

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), Organe de Gestion CITES, a l'obligation de veiller au respect des éléments ci-dessous se rapportant au système de traçabilité ci-haut détaillés :

- Se doter d'un carnet de chantier conforme aux modèle national ;
- Tenir le carnet de chantier sur le site d'exploitation ;
- Assurer la cohérence entre le carnet de chantier et les déclarations trimestrielles ;
- Tenir le bordereau de circulation pour la circulation de bois conformément aux dispositions en vigueur ;
- Respecter les règles techniques d'exploitation et de commercialisation en matière de la traçabilité (marquage...).

5.2. Gestion des permis de CITES

5.2.1. Autorités CITES RD Congo

- **L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)/Organe de Gestion CITES**

Il est devenu « Organe de Gestion CITES » conformément à l'Arrêté Ministériel N°021/CAB/MIN/EDD/AAN/WF/05/2017 du 31 août 2017 portant transfert de l'Organe de Gestion CITES à l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN).

- **L'Université de Kinshasa-Autorité Scientifique CITES**

Conformément à l'Arrêté Ministériel N°021/CAB/MIN/EDD/AAN/WF/05/2017 du 31 août 2017 portant transfert de l'Organe de Gestion CITES à l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), ***L'Université de Kinshasa,*** est devenue l'Autorité Scientifique pour les autres espèces de flore sauvage, autre que le *Pericopsis elata* et *Guibourtia demeusei*. L'inscription du *K. anthotheca* en Annexe II de la CITES fait de ***l'Université de Kinshasa*** l'Autorité Scientifique / Flore pour cette essence.

Pour l'application de l'article IV, paragraphes 2 a), 3 et 6 a) de la Convention, c'est l'Université de Kinshasa en qualité d'Autorité scientifique pour le *K. anthotheca qui a comme rôle* :

- Émet un avis selon lequel l'exportation de l'espèce ne nuit pas à sa survie ;
- Surveille de façon continue la délivrance des permis d'exportation ainsi que des exportations réelles de spécimens ;
- Informe l'organe de gestion des mesures appropriées qui doivent être prises pour limiter la délivrance des permis d'exportation.

Pour ce faire, l'Autorité Scientifique est appelée à mener des missions d'études, de contrôle (surveillance) de la « chaîne de production et de l'exportation du bois d'Acajou anthotheca ». Les informations ainsi recueillies sont indispensables pour la production et la mise en œuvre d'un Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) de l'espèce, et pour tout autre avis technique se rapportant au prélèvement, au transport, à l'émission des permis d'exportation et à l'exportation du bois d'Acajou anthotheca.

L'Université de Kinshasa est appuyée dans cette démarche par l'expertise des Directions techniques du MEDD et de toute autre institution dont la mission cadre avec ces préoccupations.

5.2.2. Délivrance des Permis d'exportation CITES

Tout permis d'exportation CITES doit être accompagné d'un avis d'acquisition légale qui constitue un préalable pour qu'un concessionnaire forestier puisse exporter un volume de *K. anthotheca*. La procédure d'obtention est formellement établie comme suit :

- L'exploitant remplit une fiche d'identification détaillant la nature de la structure et précisant l'identité de son gérant statutaire ;
- L'exploitant transmet les informations et documents à fournir à l'organe de gestion ;
- L'exploitant remplit un formulaire de demande de permis cites et présente tous les documents, soit en dur ou soit en électronique selon le cas, en vue d'être examinés ;
- Un avis d'acquisition légale est dressé pour accompagner le permis cites, modèle d'avis d'acquisition légale (en annexe).

1) Pour être en phase avec la Convention, l'Organe de Gestion CITES prend les mesures nécessaires en vue de respecter certaines obligations additionnelles de la Convention, à savoir : établir un rapport annuel contenant un résumé des informations sur le nombre, la nature des permis ou certificats délivrés et un rapport biannuel sur les mesures législatives, réglementaires et administratives prises pour l'application de la Convention ;
2) Transmettre ces rapports au Secrétariat de la Convention au plus tard à la fin du mois d'octobre de l'année qui suit la période concernée ;
3) Tenir un registre, conformément à l'article viii point 6, qui doit comprendre :
    a) Le nom et l'adresse des exportateurs et importateurs ;
    b) Le nombre et la nature des permis et certificats délivrés ;
    c) Les Etats avec lesquels le commerce a eu lieu ;
    d) Le nombre ou les quantités ainsi que les types de spécimens ;
    e) Les noms des espèces telles qu'inscrites aux annexes I, II et III et, le cas échéant, la taille et le sexe desdits spécimens.

5.2.3. Système national de gestion des Permis CITES

La République Démocratique du Congo à travers son Organe de Gestion CITES s'est lancée depuis juin 2020 dans le développement d'un nouveau système de gestion des Permis d'exportation des spécimens d'espèces ou produits de faune et de flore sauvages. Il s'agit d'un système informatique de gestion des Permis CITES. Ce système, logé dans une plate-forme informatique, permet à l'Organe de Gestion CITES d'améliorer son mode de gestion courante des permis CITES ainsi que le suivi des quotas d'exportation annuels des spécimens d'espèces de faune et de flore sauvages inscrites aux annexes de la CITES.

Un logiciel Access a été mis en place pour l'interprétation de la consommation de toutes les espèces de bois en général. Dans ce cas, ce logiciel permet le suivi des exportations et la tendance de consommation de *Khaya anthotheca* par rapport aux autres essences.

Le système empêche tout doublon des Permis ou encore la falsification par des personnes mal intentionnées par un mécanisme de vérification en ligne de tout permis délivré par les

autres services intervenant dans la chaine d'exportation y compris le Secrétariat Général de la CITES et le pays importateur[1].

Lorsqu'un permis est annulé, l'original est remis systématiquement à l'Organe de Gestion et la copie scannée du permis frappé d'annulation est stockée dans la plate-forme de gestion informatisée. Les services de la Douane et de l'Office Congolais de Contrôle en sont immédiatement informés pour éviter l'utilisation frauduleuse du permis annulé.

En vue de faire obstacle à la fraude et lutter contre la circulation de faux permis en provenance de la RD Congo, l'Organe de Gestion a procédé au changement du modèle des permis CITES de la RD Congo en concertation avec le Secrétariat de la CITES. Le nouveau permis porte désormais un QR CODE qui reprend les informations authentiques du Permis. La lecture de ce QR CODE peut se faire par un téléphone ou tout autre lecteur approprié, ce qui permet de s'assurer de l'authenticité ou non du Permis délivré par la RD Congo.

Toute personne ou organisation qui requiert d'exporter les spécimens d'espèces de faune et de flore sauvage inscrites aux annexes de la CITES passe préalablement par l'identification en ligne dans la plate-forme. Un identifiant électronique unique lui est ainsi attribué et lui ouvre l'accès dans cette plate-forme où il peut soumettre librement ses demandes de Permis en ligne. Il est important que les exploitants des spécimens d'espèces CITES soient répertoriés dans le système en vue de mieux suivre le mouvement des Permis mis à leur disposition.

L'Organe de Gestion a instauré des Formulaires de demande de permis CITES, à remplir en ligne par les exploitants préalablement identifiés, lesquels formulaires sont accompagnés des annexes (pièces à conviction) qui constituent les soubassements de demandes des Permis. Les Avis d'Acquisition Légale sont établis de manière systématique comme préalable à la délivrance des permis d'exportation des spécimens d'espèces inscrites aux Annexes de la CITES.

Une fois les Permis signés et livrés aux requérants, leurs versions scannées sont instantanément transmises, à travers l'espace « TASKFORCE » à la Douane et à l'Office Congolais de Contrôle permettant à ces services de s'assurer que les spécimens ou produits à exporter sont réellement ceux indiqués sur les Permis.

Les fiches d'accusé de réception des Permis retirés sont signées par les demandeurs des Permis ou leurs mandataires, tous préalablement identifiés en ligne par l'Organe de Gestion CITES RDC.

L'Organe de Gestion tient la base de données de tous les permis émis et reçus en ligne et dans le tableau Access pour mémoires des exportations des spécimens d'espèces de la faune et de la flore sauvages inscrites aux annexes de la convention.

Il est également à noter que la mise en place par l'Organe de Gestion de la procédure de justification des permis par le demandeur après l'exportation des spécimens, selon qu'il s'agit de la faune ou de la flore, notamment en retournant à l'Organe de Gestion CITES,

[1] Ce système a été momentanément interrompu suite aux contraintes de divers ordres organisationnels et techniques et sera remis en marche dans les mois qui suivent.

renforce le contrôle et vérification qui se fait toujours à travers la plate-forme de gestion informatisée en retournant les copies :

- Des permis cachetés par un agent douanier affecté au poste de sortie ;
- De la déclaration en douane (SYDONIA) ;
- De la Lettre de Transport Aérien (LTA) ;
- Du Bill maritime ;
- De la Lettre de Voiture ;
- De la déclaration en douane ;
- Des preuves de paiement d'impôts et taxes dus à l'Etat ;
- De la Licence d'exportation modèle « EB » ;
- Du Certificat de Vérification à l'Exportation et à l'Embarquement (CVEE) délivré par l'Office Congolais de Contrôle ;
- Du Rapport Lot Prêt à l'exportation délivrée par l'Office Congolais de Contrôle ;
- Du Certificat phytosanitaire ;
- Du Certificat d'origine ;
- Du Bordereau d'empotage, …

Un assistant chargé des Permis et Certificats au sein de l'équipe de la Coordination CITES suit de près les questions de délivrance des Permis tandis qu'un autre s'occupe des justifications des Permis délivrés.

L'Organe de Gestion consulte de manière régulière et systématique les Autorités scientifiques pour requérir leurs avis avant la délivrance des permis concernant les spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe I et à l'Annexe II ne figurant pas sur le quota annuel d'exportation (cas de la faune sauvage).

Il facilitera dans la mesure du possible le renforcement des capacités des Autorités scientifiques de la flore sauvage, ce qui leur permettra d'émettre des avis à l'Organe de Gestion sur des bases scientifiques solides.

5.2.4. Gestion des Permis d'exportation CITES au niveau international

L'Organe de Gestion communique en permanence avec les Organes de Gestion des pays de destination des permis de la RD Congo pour vérifier et s'assurer que les transactions se font dans le respect des normes de la Convention CITES. Les pays d'importation se réservent le droit de demander à l'Organe de gestion de la RDC de confirmer la validité et l'authenticité de permis selon qu'il s'avère nécessaire.

Il a été créé l'application «vérification de permis » dans le site web de l'Organe de Gestion CITES / RDC (*www.citesrdc.org*), qui permet à tout le monde de vérifier l'authenticité et la validité des permis CITES de la RD Congo en ligne. Ce dispositif empêche la pratique de l'utilisation multiple d'un même Permis.

Enfin, l'Organe de Gestion facilite la connexion et l'intégration des permis CITES de la RD Congo avec les autres systèmes de délivrance des permis/certificats liés à la collecte

et au commerce des espèces inscrites aux Annexes de la CITES au travers des documents comme :

- les Contrats de Concession Forestière (CCF) ;
- Les Permis de Coupe Industrielle de Bois d'Œuvre (PCIBO) ;
- Les certificats phytosanitaires ;
- Les permis vétérinaires ;
- Les permis de capture ;
- Les certificats de légitime détention ;
- Les déclarations des douanes ;
- Les lots prêts à l'exportation et d'autres documents de l'OCC.

CHAPITRES VI : SYSTÈME DE GESTION DES QUOTAS D'EXPORTATION INSTAURES

6.1. Exceptions liées au contexte de l'exploitation forestière en RD Congo

Pour rappel, les principes généraux à suivre pour l'établissement et la gestion des quotas d'exportation au niveau national dans le contexte de la CITES sont fixés par la résolution Conf. 14.7 (Rev. Cop15) et son annexe « *Lignes directrices pour la gestion des quotas d'exportation établis au plan national* ». Outre les principes généraux à suivre pour l'établissement et la gestion des quotas, ce document précise toutefois qu'il « *peut y avoir des exceptions et des raisons de s'en écarter dans certains cas* » (alinéa 1).

Il mentionne également l'importance, pour la gestion des prélèvements, de « *tenir compte du contexte règlementaire et biologique* » (alinéa 6). Enfin, il doit être souligné que ces lignes directrices « *doivent être simples et pratiques, et ne pas alourdir le fardeau administratif existant* » (alinéa 7).

Dans le cas précis de l'exploitation de *K. anthotheca* en RD Congo, il semble donc nécessaire de définir un système d'établissement et de gestion des quotas d'exportation le plus approprié possible, tenant compte notamment du contexte réglementaire et des démarches administratives prévues par la Loi au niveau national. Les éléments liés à ce contexte particulier qui sont pris en compte sont les suivants :

- La règlementation congolaise autorise **l'ouverture d'une AAC durant 3 années** (Arrêté Ministériel N°034/CAB/MIN/EDD/03/03/BNL/2015 du 03 juillet 2015 fixant la procédure d'élaboration, de vérification, d'approbation, de mise en œuvre et de suivi du Plan d'Aménagement d'une concession forestière de production de bois d'œuvre, article 28) ;
- En RD Congo, les distances à parcourir et les conditions de transport impliquent qu'entre l'abattage d'un arbre et l'export de la grume ou du bois qui en est issu, un délai minimum de 3 mois est constaté. Le délai est souvent bien plus important, notamment pour les concessions particulièrement isolées, pour les produits transformés et du fait de la faible capacité de transport sur le fleuve ;
- Compte tenu du contexte et de l'évolution du processus d'aménagement forestier en RD Congo, il a été jugé impérieux de maintenir le système de quotas reposant sur l'imputation des **quotas fixés aux Assiettes Annuelles de Coupe**, afin de rester en cohérence avec la méthode d'estimation des quotas, basée sur l'estimation du volume durablement exploitable sur une surface donnée.
- L'implication directe de ce principe fondamental est que **les quotas ainsi attribués sont valides durant plusieurs année**s. En effet, compte-tenu de la possibilité offerte par la règlementation d'exploiter une AAC durant les 2 années qui suivent l'octroi du permis de coupe (soit une durée d'ouverture totale de l'AAC de 3 ans) et des délais nécessaires à l'évacuation, au transport et à l'éventuelle transformation des bois, il est inévitable que **chaque quota ait une durée de validité de 4 ans**, correspondant aux 3 années d'ouverture règlementaire de l'AAC à l'exploitation et à l'année suivante, durant laquelle des bois en provenance de cette AAC, exploités en toute légalité au cours des années précédentes, peuvent encore être exportés.

6.2. Principe de gestion des quotas d'exportation

Le système de gestion des quotas d'exportation est décrit au travers des points ci-dessous :

- Le quota dit « de l'année **n** » sera directement lié à l'AAC ouverte l'année n (dite « AAC **n** ») ;
- Seuls les bois récoltés dans les limites de cette AAC n au cours de la période durant laquelle la règlementation autorise son exploitation (c'est-à-dire les années n, n+1 et n+2), pourront être exportés dans le cadre du quota de l'année **n** ;
- Les bois récoltés et exportés l'année n seront comptabilisés sur le quota de l'année n ;
- Les bois de l'AAC **n** exportés les années n+1, n+2 ou n+3 seront toujours comptabilisés sur le quota de l'année **n,** quel que soit leur date de récolte ;
- À partir de la quatrième année de mise en place de ce système, soit à partir de 2026, et chaque année qui suivra, 4 quotas, correspondant aux AAC des années **n**, **n-1**, **n-2** et **n-3** sont ainsi « ouverts » et suivis par l'Organe de Gestion CITES de la RD Congo ;
- Le quota de l'année **n** sera « clôturé » en tout état de cause à la fin de l'année **n+3**, même s'il n'a pas été intégralement « consommé ».

Les figures ci-dessous illustrent le système de suivi et de gestion des quotas, et notamment son articulation avec les périodes d'ouvertures des AAC à l'exploitation et d'export possible des bois en provenance de ces AAC.

Figure 1 : Articulation entre exploitation des AAC, export des bois et durée de validité des quotas d'exportation.

AAC	**Ouverture à l'exploitation et exportations des bois**						
AAC 2025	2025	2026	2027	2028	2029	2030	…
AAC 2026				*			…
AAC 2027					*		…
AAC 2028						*	…
AAC 2029							…
…	…	…	…	…	…	…	…

Légende	
	Ouverture à la récolte et à l'exportation

	Export possible, mais pas de récolte
	Période de validité du quota

L'export des bois d'une AAC donnée peut avoir lieu l'année suivant la fermeture de la coupe annuelle à l'exploitation, en raison des délais nécessaires à l'évacuation, au transport et à l'éventuelle transformation des bois exploités au cours des 3 années précédentes, conformément à la réglementation.

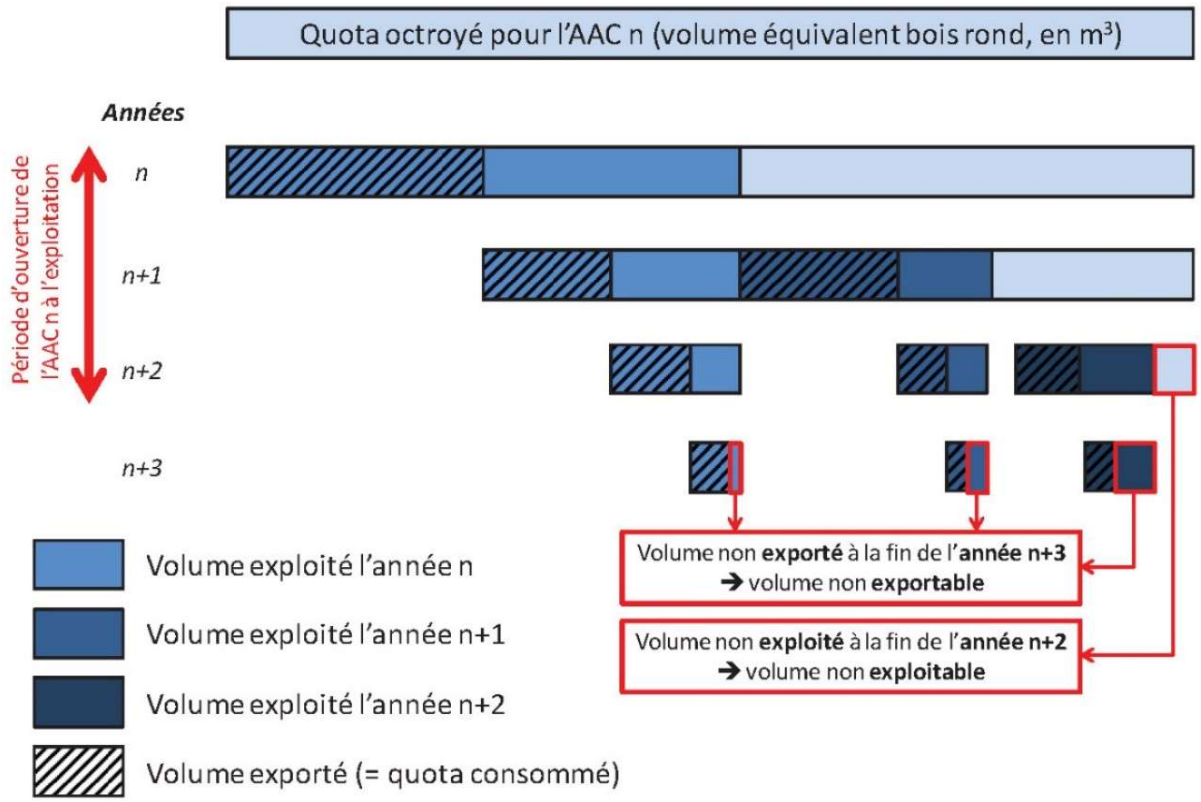


Figure 3 : Exploitation, export des bois et suivi du quota d'exportation liée à une AAC donnée (AAC n).

Dans le cas présenté ci-dessus, la partie de “l’AAC n” est exploitée chaque année, durant les 3 années d’ouveture de l’AAC à l’exploitation (n, n+1, n+2). Chaque année, une partie du volume exploité est exportée : elle est alors comptabilisée dans le cadre du suivi du quota. La partie non consommée (donc non exportée) du quota reste utilisable l’année suivante, jusqu’à l’année n+3, à l’issue de laquelle le quota est “clos”, même s’il n’a pas été intégralement consommé. Néanmoins, à partir de l’instant où le quota d’exporation (lié à une AAC donnée, sur une concession donnée) a été intégralement consommé (cas non présenté sur le schéma ci-dessus), aucun bois de Khaya anthotheca en provenance de l’AAC concernée ne peut plus être exporté, même si cela survient avant la fin de l’année n+3.

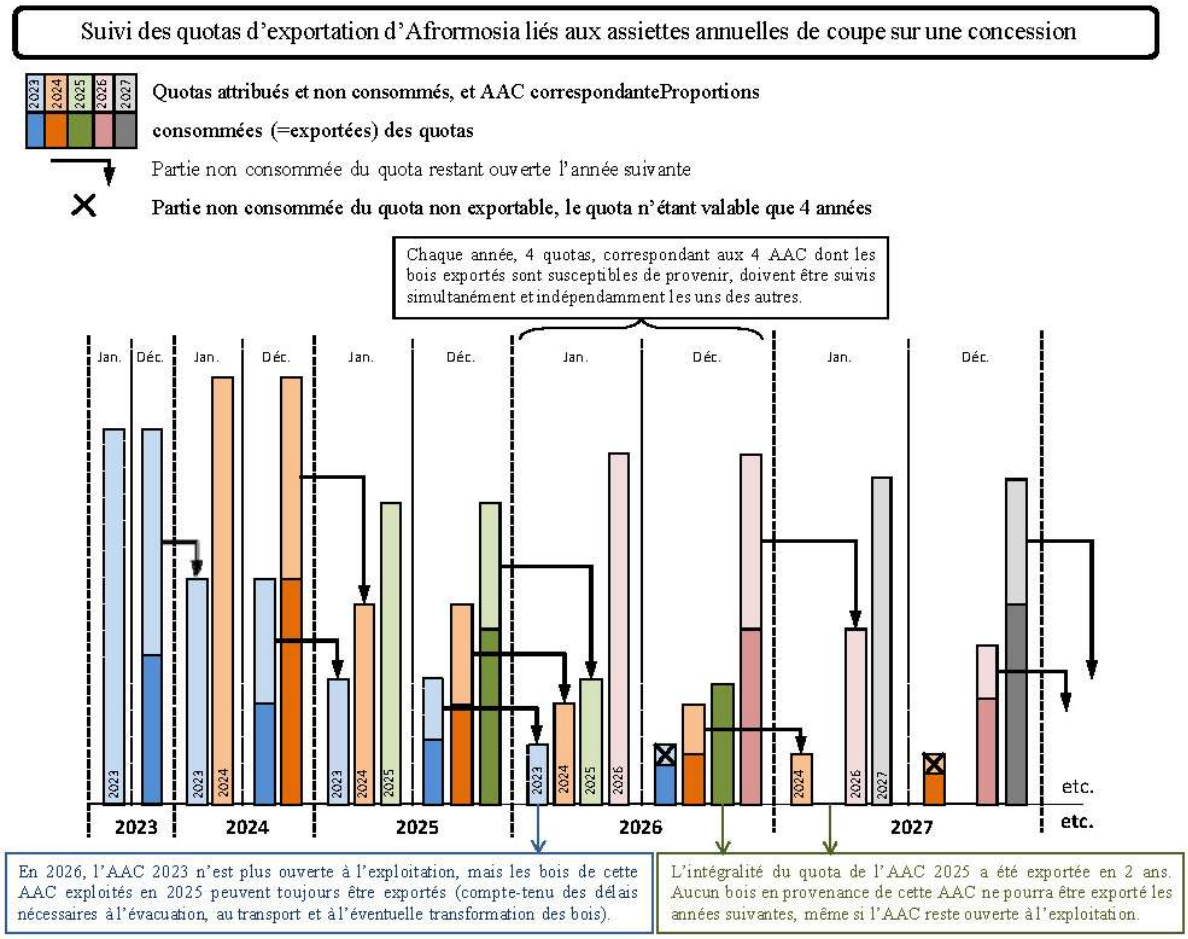


Figure 4 : Exemple de chronologie du système de gestion et de suivi des quotas d’exportation liés aux AAC.

6.3. Avis d’acquisition légale pour la traçabilité des spécimens exportés

L’Organe de Gestion CITES de la RD Congo a mis en place un système qui réduit la manipulation des permis qu’il délivre. En effet, les permis sont délivrés lorsque l’exploitant est prêt à exporter les spécimens sollicités.

Afin de garantir que les cargaisons de *K. anthotheca* exportées par la RD Congo proviennent des zones où est pratiquée une exploitation respectant les règles de gestion durable comme spécifié dans cet ACNP, l’Organe de Gestion CITES de la RD Congo a mis en place un document dénommé

Avis d'Acquisition Légale. Ce document répond à la recommandation faite au pays pour la traçabilité des spécimens, il est important de préciser qu'aucun permis ne peut sortir du pays sans être accompagné de cet Avis d'Acquisition Légale qui atteste que le produit exporté a suivi toutes les étapes de la réglementation nationale. Les permis délivrés par l'Organe de Gestion de la RD Congo ont une validité maximum de six mois.

La collaboration existante actuellement entre l'Organe de Gestion et les structures auxiliaires dans le cadre de la Task force (Interpol, DGDA, OCC, Police de Frontières...), facilite les échanges d'informations et diminuent sensiblement les risques de fraudes. La demande de permis s'effectue par le remplissage d'un formulaire de demande de permis. Ce formulaire mis en place par l'Organe de Gestion contient toutes les informations concernant les spécimens et concernant l'exploitant.

Lorsque le permis accordé porte sur des sciages de *K. anthotheca*, son enregistrement dans la base de données convertit automatiquement le volume de produits sciés en Equivalent Bois Rond (EBR), en utilisant un taux de conversion fixé à 45 %. C'est ce volume EBR qui est pris en compte pour le suivi du quota national comme pour les quotas individuels par concession.

6.4. Quelques mesures préconisées pour la gestion durable de *Khaya anthotheca*

6.4.1. Mise en conservation de certaines zones

La RDC a instauré des zones où l'exploitation forestière est interdite, préservant ainsi toutes espèces, y compris le *K. anthotheca*, de tout prélèvement.

a) Les aires protégées :

Le *K. anthotheca* se retrouve dans toute la zone forestière humide de la RD Congo (zone de la cuvette centrale et du Mayombe). Les principales Aires protégées situées dans l'aire de répartition du *K. anthotheca* sont :

- La Réserve de Biosphère de Luki (33. 000 ha) ;
- Le Parc National de la Salonga (3. 361. 760 ha) ;
- Le Parc National de la Maïko (1. 104. 204 ha) ;
- Le Parc National du Kahuzi-Biega (678. 082 ha) ;
- Le Parc National de la Lomami (887. 522 ha) ;
- La Réserve de Biosphère de Yangambi (250.000 ha) ;
- Le Domaine de Chasse de Bili Uere (3. 311. 389 ha) ;
- Le Domaine de Chasse de Rubi-Tele (627. 462 ha) ;
- La Réserve de Faune de Lomako-Yokokala (364. 521 ha) ;
- La Réserve Scientifique de Luo (22. 883 ha) ;
- La Réserve Naturelle du Sankuru (2. 306. 156 ha) ;
- Le Domaine de Chasse d'Oshwe (1. 342. 233 ha) ;
- La Réserve de Faune à Okapi (1. 403. 966 ha) ;
- La Réserve Naturelle du triangle de la Ngiri (525. 000 ha) ;

- La Réserve Naturelle de Tumba Ledima (750. 000 ha) ;
- La Réserve Naturelle de Bonobos de Kokolopori (4. 785 ha).

Les réserves de biosphère (Luki et Yangambi) sont sous la gestion du Comité national MAB tandis que les autres aires protégées sont sous la gestion de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN/WWF, 2011 – 2016). Ce réseau d'aires protégées de la RD Congo garantit la protection intégrale de populations non négligeables de *K. anthotheca* en RD Congo.

b) **Les zones de conservation ou de protection à l'intérieur des concessions forestières**

Le Guide Opérationnel portant sur les Normes d'affectation des terres lors de l'élaboration des Plans d'Aménagement (DIAF, 2018) prévoit des zones où toute exploitation forestière est interdite. Il s'agit des :

- **Séries de protection** ayant pour objectifs de :
  - Protéger les sols fragiles, les sources d'eau, les zones marécageuses permanentes, les mangroves, les zones humides, les berges ;
  - Protéger les zones à fortes pentes ou sensibles à l'érosion ;
  - Protéger les espaces d'importance culturelle.

  Cette série est assortie par la délimitation de zones tampons, elles aussi interdites à l'exploitation, dont les distances sont fixées par le Guide Opérationnel portant sur les principes d'Exploitation Forestière à Impact Réduit (EFIR).
- **Des séries de conservation** ayant pour objectifs de :
  - protéger les habitats de la faune sauvage et la flore (espèces rares, endémiques...) ;
  - contribuer à assurer la pérennité des essences forestières ;
  - préserver les écosystèmes ;
  - contribuer à la protection des espèces menacées de disparition et des espèces endémiques ;
  - contribuer à la protection de la diversité biologique.

Toutefois, la définition d'une série de conservation dans un Plan d'Aménagement Forestier ne revêt pas un caractère obligatoire.

Ces zones mises en conservation, ainsi que les zones tampons autour des zones de protection, constituent autant d'habitats abritant potentiellement du *K. anthotheca*. Ces zones contribuent de facto à la conservation de l'espèce.

Sur l'ensemble des concessions forestières aménagées situées dans l'aire naturelle de distribution d'Acajou d'Afrique (*K. anthotheca*), la superficie de chaque série d'aménagement se présente de la manière suivante :

- série de production 4.683.606 ha ;
- série de protection 2.387.542 ha ;
- série de conservation est de 92.343 ha (DIAF 2024).

c) **Les Concessions forestières de conservation et les autres mesures efficaces de conservation (AMEC)**

L'espèce est aussi conservée dans les aires protégées, les concessions forestières de conservation ainsi qu'à travers les initiatives de conservation communautaire dénommées ‘’Autres Mesures Efficaces de Conservation’’ « AMEC ».

6.4.2. Respect des règles de prélèvements fixées par les plans d'aménagement

Les plans d'aménagement fixent les règles devant assurer la durabilité des prélèvements du *K. anthotheca* au travers la détermination d'un DMA et d'un taux de prélèvement maximum qui permettent d'assurer une reconstitution minimale de **50%** des effectifs de diamètre supérieur au DMA.

Le DMA doit être, normalement, supérieur au DME fixé par la règlementation congolaise, en l'occurrence pour le *K. anthotheca*, 60 cm. Ce DME est conforme aux recommandations publiées par le Projet Dynaffor et permet de garantir le renouvellement de l'espèce, grâce à un DME largement supérieur au diamètre de fructification connu pour cette espèce (35 cm).

6.4.3. Mesures pour assurer la régénération de l'espèce

Pour renforcer la garantie du renouvellement du peuplement exploité de *K. anthotheca*, la règlementation congolaise fixe des règles de préservation des semenciers, reprises dans les plans d'aménagement.

Dans le cas où un déficit de régénération naturelle était observé, des programmes d'appui à la régénération pourraient être envisagés. Ces programmes pourraient inclure (i) la récolte de graines saines, (ii) l'éducation de plants en pépinière, (iii) la préparation (dégagements) des zones à réhabiliter suffisamment ouvertes (au moins un ha d'un seul tenant) pour rencontrer les exigences en lumière de l'espèce, puis (iv) la transplantation dans ces zones des plus vigoureux durant la saison des pluies. Dans ce contexte, des recherches devraient être menées pour développer des méthodes de reboisements pragmatiques à même d'être mises en œuvre par des compagnies forestières.

6.4.4. Mesures pour améliorer les connaissances sur la dynamique des peuplements de *Khaya anthotheca*

La dynamique des populations d'arbres adultes dépend fortement des processus impliqués dans la régénération naturelle. La caractérisation et la compréhension des mécanismes qui les affectent sont donc fondamentales pour pouvoir garantir un aménagement durable.

Même si des progrès ont été faits ces dernières années pour mieux comprendre la dynamique des populations de *K. anthotheca*, notamment sur la phénologie de l'espèce, peu/pas de travaux spécifiques ont été mis en place par la RD Congo (à la connaissance de l'Autorité Scientifique CITES de la RDC). Sa pertinence en matière d'aménagement démontre l'importance de développer à terme des études phénologiques dans l'aire de répartition de l'espèce en RD Congo notamment pour déterminer rigoureusement le diamètre de fructification régulière. Ce qui a été également proposé par Belesi (2009) dans son étude phytosociologique dans le Parc National de Salonga sud.

Outre les caractéristiques phénologiques de l'espèce, il est important d'envisager la mise en place de projets de recherche en RDC en dehors des concessions forestières sur les modalités de dispersion des graines (et les facteurs de dispersion) ainsi que sur l'accroissement diamétrique de *K. anthotheca*. Une étude sur des potentiels prédateurs des graines de l'espèce pourrait être menée afin d'évaluer l'impact potentiel des éventuels prédateurs sur la stratégie de régénération de *K. anthotheca* dans le contexte congolais.

A noter, dans le cadre d'un projet de recherche lancé en 2023, intitulé « Dynamique de croissance et écologie des plantules des principales essences commerciales dans les forêts de production du Cameroun », les recherches, ciblées sur une dizaine d'espèces commerciales, dont *K. anthotheca* visent à établir les conditions optimales de croissance des plantules en plantation.

Il est important que tout travaux de recherche puisse être communiqué à l'Autorité scientifique CITES de la RDC afin d'améliorer les connaissances sur les espèces exploitées, en général, et sur le *K. anthotheca* en particulier. Ainsi, le partage d'informations concernant les recherches menées en Afrique Centrale, et plus particulièrement en RDC, contribuera à améliorer les ACNP en *(i)* fournissant des informations scientifiquement pertinentes sur l'état de la régénération et *(ii)* illustrant la bonne volonté des entreprises à favoriser la recherche scientifique.

L'installation de dispositif de recherche de type " Placette permanente " permettrait notamment d'améliorer certains paramètres de gestion tels que :

- La détermination du taux de mortalité naturelle de l'espèce ;
- La détermination de l'accroissement annuel moyen en diamètre de l'espèce dans son aire de répartition.

6.4.5. Mesures pour affiner les paramètres fixant les quotas d'exportation

Plusieurs opportunités de recherche sont à envisager afin de mieux déterminer :

- Le volume brut sur pied du potentiel pris en compte dans l'évaluation du quota national au travers le développement d'un tarif de cubage spécifique à chaque zone écologique (Province / concession forestière) ;
- Le taux de commercialisation ou de transformation permettant une conversion des produits transformés en équivalent bois rond (EBR).

De ce qui précède et en vue de porter solution aux différentes contraintes énumérées ci-haut, les dispositions ci-après ont été prises par l'Organe de Gestion CITES RD Congo. Il s'agit notamment de :

- la valorisation des Systèmes de traçabilité de *K. anthotheca* propre à chaque entreprise;
- la mise en place d'un système de gestion informatisé pour le traitement des dossiers de demande de permis. Ce système a été momentanément interrompu suite aux contraintes de divers ordres organisationnels et techniques et sera remis en marche dans les mois qui suivent ;
- le changement du modèle du permis CITES ;
- l'obligation de remplir une fiche d'identification de l'exploitant forestier ;
- l'obligation de remplir le formulaire de demande de permis CITES ;

- la mise en place d'un avis d'acquisition légale accompagnant le Permis CITES.

Les tableaux 1 et 2 donnent respectivement quelques sociétés et leurs productions en volumes de bois d'Acajou anthotheca et les pays destinataires de ces bois dans le monde, ainsi que leurs volumes.

Tableau 1 : Volumes de bois *K. anthotheca* par certaines sociétés exploitantes en RDC (2020 à Octobre 2024)

Société	Volume (m^3)
IFCO	19166,861
BOOMING GREEN	2617,13
CFT	40,33
CONGO KING BAISHENG	2542,236
CONGO SUNFLOWER	1187,931
ETS JIU JIU	5000

Source : DGF 2024

Tableau 2 : Volumes de bois de *K. anthotheca* en destination des pays étrangers (2020 à Octobre 2024)

Pays importateurs	Volume (m^3)
CANADA	2182,722
CHINE	14023,203
FRANCE	579,311
GRECE	35,17
ITALIE	221,356
JAMAÏC	33,683
JAPON	1636,364
MALAISIE	216,891
PAKISTAN	2776,115
PORTUGAL	1062,361
QATAR	34,131
REP DOMINICAINE	3877,237
TAIWAN	2270,014
TURQUIE	150,411
VIETNAM	489,61
TOTAL	**29588,579**

Source : DGF 2024

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Ce document est un fruit de travail participatif et inclusif des acteurs du secteur forestier qui ont apporté leurs expertises issues de diverses structures à savoir les institutions publiques, les industriels de bois, les universités et centres de recherche, regroupement associatifs professionnels, les communautés locales et repentants des peuples des autochtones pygmées. Toutes ces contributions ont concouru à, la production de cette première Edition de l'Avis de Commerce non préjudiciable (en sigle ACNP) pour l'espèce Acajou d'Afrique (Khaya ***anthotheca***).

A travers la production de ce document qui est la traduction de l'avis scientifique à émettre, il sera démontré que les volumes de bois sollicités à l'exportation par les opérateurs économiques du n'affecteront pas la survie de l'espèce ***Khya anthotheca*** dans son milieu naturel. En effet, ceci est interprété que les quantités de bois requises à l'exportation ne seront limitées qu'au potentiel forestièr déterminé sur bas des inventaires des exploitations qui ont été validés et déposées à l'administration forestière à partir des quelles seront désormais fixes les Quota annuels d'exportation de Khaya ***anthotheca*** à communiquer pour publication par le secrétariat de la CITES et ce, en conformité avec la résolution Conf. 12.3 (Rev. CoP19).

En effet, tenant compte de la durabilité dans le prélèvement de ***Khaya anthotheca*** sur base des plans d'Aménagement forestier qui définissent les paramètres de gestion par la fixation de DMA et du taux de prélèvement, il est retenu pour Acajou d'Afrique en 2024 un taux de reconstitution minimum de 50% a atteindre pour être exigible au quota à l'exportation.

C'est pour quoi et dans ce même ordre d'idée de garantir la durabilité de l'espèces **Khaya anthotheca**, il est recommandé ce qui suit :

- Initier des études approfondies pour recueillir les informations sur l'accroissement annuel entre peuplements pour définir à l'avenir un taux de reconstitution fondé sur des résultats ;
- Entreprendre des audits pour évaluer la qualité des inventaires de cette espèce dans les concessions aménagées ;
- Mener des études dans les scieries pour connaitre les volumes de bois exploités et volumes sciés sur base des données statistiques des sociétés forestières industrielles

BIBLIOGRAPHIE

ATIBT (2006). Synthèse sur les forêts équatoriales-Volet faune sauvage. Ed. ATIBT, 50p.

Belesi K.H. (2009). Etude floristique, phytosociologique et phytosociologique de la végétation du Bas-Kasai (Bandundu / RDC). Thèse de doct. UNIKIN. 565p.

Belesi K.H. (2016). Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation du Parc National de la Salonga (Bas-Kasai – RDC) (Synthèse). In International journal of Innovation and Applied Studies. ISSN 2028 - 9324. Vol. 14 N° 3 Feb. 2016. Pp. 709-720. Innovative Space of Scientific Research Journals.http://www.ijias.issr-journals.org.

Belesi K.H. (2023). Systématiques des plantes. UNIKIN. 245p.

Blanc P. (2002). Être plante à l'ombre des forêts tropicales. Nathan, Paris, France, 428 p.

Bouka Dipelet G.U., Doumenge C., Ekué M.R.M., Daïnou K., Florence J., Degen B., Loumeto J.J., McKey D., Hardy O.J., 2022. Khaya revisited: Genetic markers and morphological analysis reveal six species in the widespread taxon K. anthotheca. Taxon, Volume 71, Issue 4, 1-19. https://doi.org/10.1002/tax.12720.

Juliette Dalimier, Fréderic Achard, Baptiste Delhez, Baudouin Desclée, Clément Bourgoin, Hugh Eva, Sylvie Gourlet Fleury, Matthew Hansen, Jean-Paul Kibambe, Fréderic Mortier, Pierre Ploton, Maxime Réjou-Méchain, Christelle Vancutsem, Quetin Jungers, Pierre Defourny, 2020, répartition des types de forêts et évolution selon leur affectation in Les forêts du Bassin du Congo. 35 p.

De Wasseige C., Devers D., de Marcken P., Eba'a Atyi R., Nasi R. et Mayaux P. (2009). Les forêts du Bassin du Congo : Etat des forêts 2008. Office des publications de l'Union européenne, 425p.

Donkpegan, A.S.L., Hardy, J.O., Lejeune, P., Oumorou, M., Daïinou, K., Doucet, J.-L., 2014. Un complexe d'espèces d'Afzelia des forêts africaines d'intérêt économique et écologique (synthèse bibliographique). Biotechnol. Agron. Société Environ 18.

Doucet J-L. (2003). *l'Alliance délicate de la gestion et de la biodiversité dans les forêts du Gabon*. Thèse de doctorat, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques Gembloux, 323 p + Annexes.

Doucet J-L. Dissaki A., Mengome A., Issembe Y., Dainou K., Gillet J-F., Kouadio Y.L. et Laporte J. (2007). *Dynamique des peuplements forestiers d'Afrique Centrale* – Module de formation. Projet d'appuis régional à l'ENEF et l'ERAIFT. ATIBT, UE, FUSAGX, ENEF, Gembloux, Belgique, 299 p.

Dupuy, B. (1998) Bases pour une sylviculture en forêt dense tropicale humide africaine, 328 p., Ed. CIRAD-Forêt, Montpellier Cedex 1, France.

Forni E. (1997). Types de forêts dans l'Est du Cameroun et étude de la structure diamétrique de quelques essences. Mémoire de DEA, FUSAGx, 64 p.

ICCN/CWWF. 2011-2017Reseau des Aires Protégées de la RDC Evaluation des aires protégées de RDC. Evaluation pour sa consolidation et son extension. pp131

Goreaud F. (2000). Apports de l'analyse de la structure spatiale en forêt tempérée à l'étude et la modélisation des peuplements complexes. Thèse de doctorat en Sciences forestières, ENGREF, 362 p.

Hawthorne W.D. (1995). *Ecological profiles of Ghanaian forest trees*. Tropical Forestry Papers 29. Oxford Forestry Institute, Oxford, UK.

Hawthorne W.D. et Jongkind C. (2006). Woody plants of western African forests: a guide to the forest trees, schrubs and lianes from Senegal to Ghana. éd. Royal Botanic Gardens Kew; British; 1023 p.

Henry C. (2001). *Biologie des populations animales et végétales* : 2ème cycle-Cèpes-Agrégation ; éd. Dunod, Paris, pp 34-42.

Kidikwadi Tango E., (2018). Etude écologique et phytogéographique des populations naturelles de *Prioria balsamifera* (Harms) Breteler dans le bas-guineo-congolais, Thèse de doctorat, Université de Kinshasa, 164p.

Konda K.M., Kabakura M., Mbembe B., Itufa Y., Mahuku K., Mafuta M., Mpoyi K., Ndemankeni I., Kadima K., Kelela B., Ngiuvu V., Bongobola M., Dumu L. (2012). Plantes médicinales de traditions, Province de l'Equateur-R.D Congo. IRSS, Kinshasa-RDC, 419p.

Kouadio Y.L. (2009). *Mesures sylvicoles en vue d'améliorer la gestion des populations d'essences forestières commerciales de l'Est du Cameroun*. Thèse, FUSAGx, Gembloux, 253p. + annexes.

Menga P., Bayol N., Nasi R., et Fayolle A. (2012). Phénologie et diamètre de fructification de *Millettia laurentii* : implication pour une gestion. *Bois et Forêts des Tropiques*, 312 (2) : 31-41.

Picard N. et al. (2008a). Estimating the stock recovery rate using matrix models. For. Ecol. Manage. 255: 3597-3605.

Picard N. et al. (2008b). Manuel de référence pour l'installation de dispositifs permanents en forêt de production dans le Bassin du Congo. Yaoundé, Cameroun: COMIFAC.

Ripley B.D. (1977). *Modelling spatial patterns*. Journal of the royal statistical society, B 39: 172-212.

Rollet B. (1974). L'architecture des forêts denses humides sempervirentes de plaine. C.T.F.T., Nogent-sur-Marne, 208p.

Tailfer Y. (1989). La forêt dense d'Afrique centrale. Identification pratique des principaux arbres. Tome 2. CTA, Wageningen, Pays Bas. pp. 465-1271.

Traissac S. (2003). Dynamique spatiale de *Vouacapoua americana* (Aublet), arbre de forêt tropicale humide à répartition agrégée. Thèse de doctorat, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive umr 5558 et CIRAD, Université Claude Bernard, Lyon1, 221 p.

Vivien J. et Faure J.J. (1985). Arbres des forêts denses d'Afrique Centrale. Ed. MRE, Agence de Coopération Culturelle et Technique, Paris, France. 565 p.

White F. (1983). The vegetation of Africa. A descriptive memoire to accompany the Unesco/AETFAT/UNSO vegetation map of Africa. UNESCO, 365p.