

République Démocratique du Congo

Université de Kinshasa

Faculté des Sciences

Département de Biologie

Département de Science et Gestion de l'Environnement

Direction de la Conservation de la Nature du Ministère de

l'Environnement et Développement Durable

(Autorité scientifique CITES/P. elata et G. demeusei)

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

(Organe de Gestion CITES)



Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce de *Guibourtia demeusei* (Harms.) J. Léonard, en République Démocratique du Congo

(1^{ère} édition)

Kinshasa, Décembre 2021



Bubinga

***Guibourtia demeusei* (Harms) J. Léonard. (Fabaceae)**

Avis de Commerce Non Préjudiciable pour l'exploitation et le commerce de
Bubinga (*Guibourtia demeusei* (Harms.) J. Léonard) en République Démocratique
du Congo

(1^{ère} édition)

Kinshasa, Décembre 2022.

Le présent document est la première édition d'ACNP élaborée dans le cadre du Projet CITES-TREES.

Il a bénéficié des contributions et suggestions de différents experts du Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD), du Département de Biologie et du Département des Sciences et Gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa (UNIKIN), de la Fédération des Industriels du Bois (FIB), de Forêt Ressources Management ingénierie (FRMi) ainsi que celles d'un grand nombre de personnes ressources consultées pour la circonstance. La coordination des travaux a été assurée par l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), Organe de Gestion CITES RD Congo.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|------------|
| TABLE DES MATIERES | I |
| REMERCIEMENTS | III |
| ACRONYMES | IV |
| RESUME EXECUTIF | V |
| PREAMBULE | VII |
| CHAPITRE I - CONTEXTE ET JUSTIFICATION | 1 |
| 1.1. PROBLEMATIQUE | 1 |
| 1.2. OBJECTIFS..... | 2 |
| 1.3. METHODES D’ELABORATION DU DOCUMENT | 3 |
| 1.4. DESCRIPTION ET ROLE D’INSTITUTION, EXPERTS, ACTEURS IMPLIQUEES..... | 4 |
| CHAPITRE II – LOI ET REGLEMENTATION | 5 |
| 2.1. CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE..... | 5 |
| 2.1.1. <i>Au niveau national</i> | 5 |
| 2.1.2. <i>Au niveau international</i> | 7 |
| 2.2. MESURES DE GESTION, DE CONTROLE ET DE SUIVI DE L’EXPLOITATION FORESTIERE | 8 |
| 2.2.1. <i>Mesure de gestion</i> | 8 |
| 2.2.2. <i>Mesures de contrôle</i> | 9 |
| 2.2.3. <i>Organes de Suivi et contrôle de l’exploitation forestière</i> | 10 |
| CHAPITRE III - GENERALITES SUR GUIBOURTIA DEMEUSEI | 14 |
| 3.1. DESCRIPTION GENERALE DE L’ESPECE | 14 |
| 3.1.1. <i>Dénominations</i> | 14 |
| 3.1.2. <i>Classification systématique</i> | 14 |
| 3.1.3. <i>Description botanique</i> | 14 |
| 3.2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE | 17 |
| 3.2.1. <i>Aire de répartition géographique en Afrique</i> | 17 |
| 3.2.2. <i>Répartition géographique en RD Congo</i> | 17 |
| 3.3. ECOLOGIE | 19 |
| 3.3.1. <i>Habitat</i> | 19 |
| 3.3.2. <i>Phénologie</i> | 19 |
| 3.3.3. <i>Paramètres-clefs pour l’aménagement</i> | 20 |
| 3.4. DONNEES DISPONIBLES SUR LES PEUPEMENTS | 24 |
| 3.4.1. <i>Données des inventaires d’aménagement en RDC</i> | 24 |
| 3.4.2. <i>Données des inventaires nationaux</i> | 27 |
| 3.4.3. <i>Données des inventaires de la biodiversité sur les placettes permanentes</i> | 27 |
| 3.5. USAGES | 27 |
| 3.6. STATUT DE CONSERVATION | 28 |
| 3.6.1. <i>Statut de conservation globale</i> | 28 |
| 3.6.2. <i>Statut de conservation à l’échelle nationale</i> | 28 |
| 3.7. BESOINS EN RECHERCHE | 28 |
| 3.7.1. <i>Sur la taxonomie</i> | 28 |
| 3.7.2. <i>Sur la régénération</i> | 29 |
| 3.7.3. <i>Sur la phénologie</i> | 29 |
| 3.7.4. <i>Sur l’ethnobotanique quantitative</i> | 30 |
| 3.7.5. <i>Sur l’exploitation artisanale</i> | 30 |
| 3.8. CONSERVATION INTEGRALE..... | 30 |
| 3.8.1. <i>Dans les aires protégées</i> | 30 |
| 3.8.2. <i>Dans les zones de conservation ou de protection</i> | 31 |

| | |
|--|-----------|
| 3.9. EVALUATION DES MENACES..... | 31 |
| 3.10. MESURE DE GESTION DE <i>GUIBOURTIA DEMEUSEI</i> | 32 |
| CHAPITRE IV - PROCESSUS D'AMENAGEMENT DE <i>G. DEMEUSEI</i> EN RDC | 34 |
| 4.1. GENERALITES SUR L'AMENAGEMENT DES FORETS CONGOLAISES | 34 |
| 4.2. SITUATION ACTUELLE DES PLANS D'AMENAGEMENT | 35 |
| 4.3. METHODES D'ETABLISSEMENT DES QUOTAS NATIONAUX D'EXPORTATION | 36 |
| 4.3.1. <i>Définition des paramètres de gestion durable</i> | 36 |
| 4.3.2. <i>Taux de reconstitution des stocks exploitables</i> | 36 |
| 4.3.3. <i>Points forts et limites de l'approche</i> | 37 |
| 4.4. SUIVI DES QUOTAS OUVERTS DE 2017 A 2021 | 38 |
| 4.5. STRATEGIES DE GESTION ADAPTATIVE ET MESURES D'ENCADREMENT | 38 |
| CHAPITRE V - TRACABILITE..... | 40 |
| 5.1. SUIVI DE L'EXPLOITATION ET COMMERCE DE <i>G. DEMEUSEI</i> | 40 |
| 5.1.1. <i>Suivi au niveau de l'Administration forestière</i> | 40 |
| 5.1.2. <i>Suivi au niveau des exploitants industriels</i> | 40 |
| 5.1.3. <i>Au niveau de CITES</i> | 41 |
| 5.2. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAÇABILITE | 41 |
| CHAPITRE VI - UTILISATION COMMERCIALE DE L'ESPECE | 43 |
| 6.1. UTILISATION DE <i>GUIBOURTIA DEMEUSEI</i> | 43 |
| 6.1.1. <i>Contribution au développement local des populations riveraines</i> | 43 |
| 6.1.2. <i>Usage commercial</i> | 44 |
| 6.2. COMMERCE DE L'ESPECE | 44 |
| 6.2.1. <i>Fixation du quota 2022</i> | 44 |
| 6.2.2. <i>Statistiques des exportations de <i>Guibourtia demeusei</i> de 2000 à sept. 2021</i> | 46 |
| 6.2.3. <i>Mesures de contrôle du commerce illégal</i> | 47 |
| CHAPITRE VII – GESTION DES PERMIS CITES EN RDC | 48 |
| 7.1. GESTION DES PERMIS CITES AU NIVEAU NATIONAL | 48 |
| 7.2. AU NIVEAU INTERNATIONAL | 50 |
| CONCLUSION & PERSPECTIVES | 51 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 52 |
| ANNEXES..... | 54 |

REMERCIEMENTS

Le présent document constitue l'aboutissement d'un processus de concertation et de collaboration des acteurs et observateurs avisés du secteur forestier de la République Démocratique du Congo. Que toutes les personnalités qui ont contribué à l'élaboration de cette première édition de décembre 2021, trouvent à travers ces quelques lignes, les gestes d'amitié et de gratitude à travers l'effort développée ensemble pour sa réalisation.

Une attention particulière à la Direction des Inventaires et Aménagements Forestiers et à la Direction de la Gestion Forestière du Ministère de l'Environnement et Développement Durable, pour leur collaboration et professionnalisme. Qu'elles trouvent ici l'expression particulière de notre gratitude.

Nous remercions sincèrement les Professeurs Honoré BELESI KATULA et Pisco MENGA de la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa et leurs équipes pour avoir produit les états de lieux sur la recherche et l'aménagement de *Guibourtia demeusei*, lesquels ont permis l'élaboration de cette première édition de l'Avis de commerce non-préjudiciable de *Guibourtia demeusei* en République Démocratique du Congo.

Notre gratitude est exprimée à l'endroit de l'Union européenne et du Secrétariat de la CITES, pour avoir fait bénéficier à la République Démocratique du Congo le financement sans lequel cette production intellectuelle ne serait pas rendue possible.

Que Dr. Jean Betti Lagarde, Coordonnateur Régional du Projet CITES-TREES pour l'Afrique, soit remercié à travers ces lignes, pour ses multiples conseils et suivi sur le terrain ayant permis l'aboutissement heureux de ce document.

Pour l'Autorité Scientifique

Jean-Pierre MATANDA NGOI
Point Focal

Pour l'Organe de Gestion

Prof. Dr. Augustin NGUMBI AMURI
Directeur Coordonnateur de ma CITES

ACRONYMES

ACNP : Avis du Commerce Non Préjudiciable

ATIBT : Association Technique Internationale des Bois Tropicaux

CCV : Cellule de Contrôle et Vérification

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)

COP : Conférence des Parties

DGDA : Direction Générale des Droits et Accises

DGF : Direction de la gestion forestière

DHP : Diamètre à Hauteur de Poitrine, soit à 1,3 m au-dessus du niveau du sol

DIAF : Direction des inventaires et aménagements des forêts

DMA : Diamètre minimum d'exploitation fixé par l'aménagement

DMF : Diamètre Minimal d'Exploitation

DME : Diamètre minimum légal d'exploitation

FIB : Fédération des Industriels du Bois (FIB),

FRMi : Forêt Ressources Management Ingénierie

ICCN : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

MEDD : Ministère de l'Environnement et Développement Durable

OCC : Office Congolais de Contrôle

OFAC : Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale

PAF : Plan d'Aménagement Forestier

PAO : Plan Annuel d'Opérations

PCIBO : Permis de Coupe Industriel de Bois d'œuvre

RDC : République Démocratique du Congo

UNIKIN : Université de Kinshasa

WWF : Fonds Mondial pour la Nature

RESUME EXECUTIF

Guibourtia demeusei (Bubinga, Ebana) est un arbre de la famille des *Fabaceae*, dépassant difficilement 90 cm de diamètre et se développant dans des forêts tropicales marécageuses, des forêts ripicoles et des forêts périodiquement inondées du sous-centre guinéen inférieur exploité en raison des propriétés esthétiques et technologiques de son bois. Les graines sont dispersées souvent par les cours d'eau (hydrochorie) et quelques fois par les animaux (zoochorie).

L'espèce est particulièrement abondante dans la cuvette RD congolaise où elle peut former de véritables peuplements. Elle se retrouve dans les Provinces de la Tshopo, de l'Équateur, de la Mongala, de la Tshuapa, de Mai-Ndombe, du Kwilu et du Kongo Central. Cette aire de distribution couvre quelques aires protégées, telles que le parc national de la Salonga, la réserve de faune de Lomako-Yokotala, la réserve de biosphère de Yangambi, le domaine de chasse de Mangai (Oshwe et Idiofa) et la réserve de Biosphère de Luki, qui constituent des zones de conservation des gènes en cas d'utilisation abusive de la plante.

La similitude marquée de son bois avec celui des autres espèces du genre (*G. tessmannii* et de *G. pellegriniana*), leurs dénominations communes en RDC (Bubinga, Ebana) et la superposition de leurs aires de répartition géographique constituent d'importants facteurs de confusion sur les marchés du bois, ce qui a milité en faveur de son classement dans l'annexe II de la CITES. Cette situation a conduit à l'élaboration de cette première édition de l'Avis du Commerce Non Préjudiciable (ACNP).

Cette édition est élaborée sur base des résultats des recherches bibliographiques, de terrain, et des données issues de 33 titres forestiers situés dans l'aire naturelle de distribution de l'essence, dont les plans d'aménagement ont été validés et qui couvrent une superficie utile cumulée de 4 767 146 ha. C'est une espèce semi-héliophile ou héliophile non pionnière, à distribution spatiale agrégée, dont la densité à l'échelle locale est d'environ 2 tiges/ha de diamètre ≥ 10 cm, mais pouvant atteindre jusqu'à 9-15 tiges/ha dans certaines forêts marécageuses. Le volume moyen de tiges exploitables (DME = 60 cm) est de $0,45 \pm 0,44$ m³/ha et le volume total est d'environ 9 millions de m³ (8 791 431 m³) des tiges de diamètre ≥ 10 cm. Par ailleurs, le taux d'accroissement annuel moyen en diamètre est de $0,40 \pm 0,31$

cm/an ($n= 80$) alors que le taux de recrutement annuel est de 0,63 %. La reconstitution des stocks exploitables au bout de 25 ans est satisfaisante dans toutes les concessions.

En RDC, les exportations industrielles du bois (grumes, sciages) sur la période allant de 2011 à 2021 sont de 7 967 m³, une faible valeur loin du quota annuel d'exportation de 14 000 m³ jusque-là fixé par la Coordination CITES-RDC. La tendance de ces deux dernières années va dans le sens de l'augmentation des exportations de l'ordre de 77 %. Toutefois, la part de l'exploitation artisanale et celle de la consommation locale ne sont pas pris en compte dans ces statistiques.

PREAMBULE

Le présent rapport concerne *Guibourtia demeusei* (Bubinga), une espèce exploitable à cause des propriétés esthétiques de son bois et qui se retrouve en peuplement dense ou diffus dans les forêts de la République Démocratique du Congo.

L'espèce a été inscrite pour la première fois à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) lors de la 17^{ème} session de la Conférence des Parties (COP 18), tenue à Johannesburg (Afrique du Sud) en octobre 2016. Aux termes de l'Article IV de ladite Convention, les exportations de cette espèce de la flore sauvage ne peuvent se faire que si l'Autorité Scientifique compétente émet l'Avis scientifique selon lequel toutes les conditions de la durabilité de l'essence en milieu naturel sont respectées.

C'est par souci de se conformer aux prescriptions de la CITES et de la communauté internationale en matière de commerce international de cette espèce que la RD Congo élabore ce document, qui constitue la première édition de l'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) pour l'exploitation et le commerce de *G. demeusei*.

Son contenu s'articule autour de (7) thèmes, à savoir :

- Le contexte,
- Les Lois et réglementation,
- La description générale de l'espèce,
- Le processus d'aménagement de l'espèce,
- La traçabilité de l'espèce
- L'utilisation commerciale de l'espèce
- La gestion des Permis Cites en RDC

La constitution de cette ACNP a principalement consisté à :

- Exposer la démarche suivie pour l'élaboration de l'ACNP de *G. demeusei* en RDC ainsi que le rôle des acteurs ayant contribué à son élaboration ;
- Présenter les données biologiques et écologiques sur le *G. demeusei* en RD Congo et le processus d'aménagement forestier en RD Congo ;

- Traiter les données issues des rapports d'aménagement des concessions forestières validés
- Etablir les quotas d'exportations annuels et donner les statistiques des exportations ainsi que d'autres informations relatives au commerce, à la gestion et à l'utilisation de *G. demeusei* ;
- Dégager l'évolution constatée dans le secteur des Lois et réglementations relatives à la gestion forestière en RD Congo ainsi que leur connexion avec la réglementation de l'UE et de la CITES en matière de commerce de bois des espèces listées à l'Annexe II de la CITES ;
- Présenter les données issues des enquêtes socio-économique sur le *G. demeusei* ;

La détermination du quota national d'exploitation de *G. demeusei* dans cette première édition de l'ACNP ne tient pas compte de bois issu de l'exploitation artisanale ni des concessions forestières de communautés locales (CFCL). En outre, d'autres thèmes liés à l'identification botanique de l'espèce sur le terrain, la régénération et la phénologie nécessitent des études approfondies ultérieures dont les résultats seront pris en compte dans les prochaines éditions.

CHAPITRE I - CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1.1. Problématique

Les écosystèmes forestiers de la République Démocratique du Congo (RDC) sont reconnus pour leur diversité biologique exceptionnelle. La diversité, la structure et le fonctionnement de ces écosystèmes forestiers sont particulièrement complexes et insuffisamment connus à cause d'un effort de recherche insuffisant et disparate, malgré les projets réalisés en aménagement forestier (De Wasseige et *al.*, 2009 ; Menga, 2012). On dénombre une grande diversité végétale, soit un peu plus de 10.000 espèces d'Angiospermes, dont environ 3.000 sont endémiques (White, 1983 ; ATIBT, 2006). 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 78 essences exploitables (Malele, 2005), parmi lesquelles on peut citer *Pericopsis elata* (Afromosia), *Guibourtia demeusei* (Bubinga), et *Prunus africana* (Pygeum), toutes classées 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 a soumis à la CITES le Projet intitulé « Avis de Commerce non Préjudiciable de *Pericopsis elata*, de *Guibourtia demeusei* et de *Prunus africana* en République Démocratique du Congo » qui a été retenu et a reçu le financement du Projet « CITES-TREES ». Piloté par l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), 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'ICCN, ce projet a pour objectif la production d'un « 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 doit attester que le volume d'exportation de bois d'une espèce ne nuit pas à sa survie 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'aménagement déposés et le quota annuel CITES établi sur cette base à partir de 2015.

Le présent document concerne *Guibourtia demeusei* (Bubinga), une espèce exploitable qui a été inscrite pour la première fois à l'Annexe II de la CITES depuis 2016, entre autre, à cause de la confusion résultant de la similitude marquée de son bois (et d'autres caractéristiques botaniques) avec celui des autres espèces du genre (*G. tessmannii* et de *G. pellegriniana*), de leurs dénominations communes en RDC (Bubinga, Ebana) et de la superposition de leurs aires de répartition géographique. 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 remplit toutes les conditions de la durabilité en milieux naturels.

L'élaboration de l'ACNP sur *Guibourtia demeusei* a nécessité préalablement la connaissance de sa biologie, de son écologie, de sa régénération, de sa production, son transport et le commerce de son bois, de la dynamique de reconstitution des stocks exploitables, etc. Ces données constituent une étape essentielle à l'aménagement et la gestion durable des populations de l'espèce.

1.2. Objectifs

L'objectif général du présent rapport est de produire la première édition du document d'Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) de *Guibourtia demeusei* en RDC.

Pour y parvenir, les objectifs spécifiques suivants ont été fixés :

- Faire l'état des lieux des connaissances sur *G. demeusei* (biologie, écologie, statut, potentiel, diamètre minimum d'exploitation, etc.) ;
- Mener des enquêtes socio-économiques et produire les données sur l'aménagement, la production, la transformation, le commerce, la traçabilité, le système de contrôle actuel, la gestion et l'utilisation
- Déterminer le taux de reconstitution des stocks
- Etablir le quota annuel d'exportation de l'essence
- Fournir un plan d'action et les recommandations sur la gestion de l'espèce.

1.3. Méthodes 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 de Biologie et du Département des Sciences et Gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa.

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 *Guibourtia demeusei* en RDC, ainsi que l'évolution constatée dans le secteur des lois et réglementations relatives à la gestion forestière en RD Congo (**Annexe 1**).
- L'exploitation des rapports d'aménagement des concessions forestières validés (**Annexe 1**).
- L'obtention des données issues des enquêtes socio-économiques et les données sur l'aménagement, la production, la transformation, le commerce, la traçabilité, le système de contrôle actuel, la gestion et l'utilisation de *G. demeusei* (**Annexe 2**).
- La présentation, défense et validation des rapports des états de lieux sur la recherche et les enquêtes socio-économiques de *G. demeusei* devant l'Equipe de Coordination nationale du Projet CITES-TREES.
- La rédaction, présentation et approbation de l'avant-projet « *Avis de commerce non préjudiciable de G. demeusei* » devant le Comité Technique National du projet « *Avis de commerce non préjudiciable de Pericopsis elata, de Guibourtia demeusei et de Prunus africana en RDC/UMOJA PARENT GRANT : S1-32QTL-000018, Projet n° : S-560* ».
- L'amendement du rapport, production puis validation du document final de l'ACNP par le Comité Technique National.

1.4. Description et rôle d'institution, experts, acteurs impliqués

- **La Direction de la Conservation de la Nature (DCN)**, Autorité Scientifique *Guibourtia demeusei* (Bubinga), a assuré, ensemble avec la Coordination CITES-TREE (Organe de Gestion), la coordination des activités du Comité technique chargé de l'élaboration de l'ACNP 2021. Ces activités portent sur la recherche de financement, l'organisation des rencontres/ateliers, le contact des parties prenantes, la réception des rapports des experts sur les différentes thématiques, le suivi des activités de rédaction et de validation de ce document.
- **L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)**, Organe de Gestion CITES RDC, a assuré la coordination des activités menées conjointement avec la DCN et a facilité la tenue des réunions et ateliers en assurant la logistique au profit du Comité Technique mis en place pour l'élaboration de l'ACNP 2021.
- **La Direction d'Inventaires et d'Aménagement Forestiers (DIAF)**, a joué un rôle majeur dans la fourniture des données des inventaires d'aménagement des concessions forestières, lesquelles ont été indispensables dans la détermination de l'aire de répartition de l'espèce, du potentiel des stocks exploitables, du tempérament de l'espèce et le calcul des quotas annuels d'exportation de bois de *G. demeusei* pour chaque concession forestière.
- **La Direction de la Gestion Forestière (DGF)**, a été essentiel dans la production des informations sur les exportations de l'espèces.
- **L'Université de Kinshasa (UNIKIN)**, a été un acteur principal dans la confection et la rédaction de cet ACNP, à travers les Départements de Biologie et de Sciences et gestion de l'Environnement de la Faculté des Sciences. Outre les investigations bibliographiques et socio-économiques, ce rapport a bénéficié des données des inventaires de deux thèses de doctorat, la thèse de Belesi (2009) et de Menga (2012).
- **Experts et autres personnes/institutions ressources :**
 - Monsieur Jean-Gaël JOURGET, aménagiste forestier FRMi, a contribué à l'édification de ce document par son apport en termes d'expérience, conseils et orientations sur toutes les questions relatives à la gestion de l'espèce.
 - Monsieur Raphaël BARBICHE, aménagiste forestier, s'est rendu disponible sur les questions relatives aux inventaires d'aménagement SODEFOR.

CHAPITRE II – LOI ET REGLEMENTATION

2.1. Cadre juridique et réglementaire

L'arsenal juridique et réglementaire de la RD Congo en matière d'exploitation et d'aménagement forestier durable, s'applique à toutes les espèces forestières exploitées et commercialisées, à l'instar de *Guibourtia demeusei*. Ce cadre juridique sur l'exploitation forestière est potentiellement suffisant, exigeant concernant la protection des forêts, la durabilité de l'exploitation des ressources et la reconnaissance des communautés autochtones à travers les projets de développement social, et permet en cas d'application correcte, de garantir la durabilité des prélèvements des essences dans les forêts congolaises.

2.1.1. Au niveau national

Les principaux textes sont les suivants :

- La constitution du 18 février 2006 ;
- Le Code forestier de 2002 et ses mesures d'application ;
- La Loi n° 14/003 sur la Conservation de la Nature ;

En 2002, l'Arrêté Ministériel CAB/MIN/AF. F-E. T/194/MAS/02 du 14 mai 2002 *portant suspension de l'octroi des allocations forestières* établit la suspension de l'octroi des allocations forestières (Garantie d'approvisionnement et lettre d'intention) tout en en fixant les critères préalables à sa levée.

Ensuite, la Loi n° 011/2002 du 29 Août 2002 *portant Code Forestier, texte législatif de base qui régit la gestion forestière en RDC*, constitue est une des réponses de l'Etat face à la montée des pratiques illégales dans l'industrie du bois. Elle est en rupture avec les textes antérieurs, hérités de la période coloniale, pour répondre aux nouveaux objectifs socio-économiques que l'Etat assigne alors à la gestion du domaine forestier. Cette loi innove sur les points suivants :

- La participation des communautés à la gestion des ressources forestière ;
- L'aménagement obligatoire des concessions forestières ;
- La révision des modes d'attribution des concessions forestières ;
- L'amélioration des procédures de contrôle de l'exploitation forestière et la création de cadres de concertation (conseils).

Cette Loi protège ainsi les forêts contre toute forme de dégradation ou de destruction du fait notamment de l'exploitation illicite, de la surexploitation, du surpâturage, des incendies et brûlis ainsi que des défrichements et des déboisements abusifs. Toutefois, ce régime de protection est assez ambitieux et souffre d'une application visible de ces dispositions.

Vers les années 2005, le cadre réglementaire a évolué en RDC. Le Décret n° 05/116 du 24 octobre 2005 fixe les modalités de conversion des anciens titres forestiers (Garantie d'approvisionnement et lettre d'intention) en contrats de concession forestière ainsi que les critères additionnels à la levée du moratoire sur l'octroi des allocations forestières. Cette Loi a graduellement évolué à travers 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 ; puis modifier par 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. Elle a imposé l'aménagement durable dans les grandes concessions industrielles, et a en partie conduit à une exploitation raisonnée des essences forestières dans les surfaces aménagées.

En 2011, le Décret n° 011/26 du 20 mai 2011 a établi l'obligation incombant à l'Etat de publier, entre lui et une tierce partie, tout contrat conclu ayant pour objet les ressources naturelles. Ensuite, la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant « *principes fondamentaux relatifs à l'environnement* » fixe les principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, conformément à l'article 123 point 15 de la Constitution. Elle vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre toutes les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

Dans le même cadre, il y a eu promulgation de la Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature. Cette loi fixe, conformément à l'article 202, point 36, littéra f, de la Constitution, les règles relatives à la conservation de la biodiversité, à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs ainsi qu'à l'accès et au partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources biologiques et génétiques.

Afin de permettre à la population riveraine d'exercer légalement les activités d'exploitation de bois, le Décret n° 14/018 du 02 août 2014 fixe « *les modalités d'attribution des concessions forestières aux communautés locales* ». A ce titre, il détermine les conditions préalables à l'acquisition d'une concession forestière par une communauté locale ainsi que la procédure relative à l'attribution de ladite concession. Cette Loi est complétée par

L'Arrêté Ministériel n°025/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 09 février 2016 fixant les dispositions spécifiques relatives à la gestion et à l'exploitation de la concession forestière des communautés locales.

L'Arrêté ministériel n°84/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 29 octobre 2016 portant « conditions et règles d'exploitation des bois d'œuvre », fixe les conditions de production des bois d'œuvre ainsi que les règles suivant lesquelles les forêts concernées sont exploitées. A cette fin, il prévoit le régime d'exploitation des bois d'œuvre, les conditions d'accès à la ressource ligneuse, l'autorisation d'exploitation, les modalités de sous-traitance des activités liées à l'exploitation, les règles d'exploitation ainsi que les mesures visant à assurer la traçabilité des bois d'œuvre.

Les Guides opérationnels révisés en 2017 constituent les outils/normes de gestion forestière durable en RDC.

Concernant la régulation du commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction, la RD Congo a pris plusieurs mesures, entre autre :

- L'Arrêté Ministériel N°056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars 2000 qui porte sur la réglementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore 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 (ICCN)

Ces différents textes sont suivis des mesures d'accompagnement et montrent les efforts qu'entreprend la RD Congo pour assurer la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles renouvelables.

2.1.2. Au niveau international

Au niveau international, et de façon non exhaustive, il y a :

- La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique,
- La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques,
- Le Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Central et instituant la Commission des forêts d'Afrique central (COMIFAC).

2.2. Mesures de gestion, de contrôle et de suivi de l'exploitation forestière

2.2.1. Mesure de gestion

En RDC, *Guibourtia demeusei* fait partie des essences du groupe II, c'est-à-dire, le groupe d'essences valorisables à court terme. Sa similitude marquée avec les espèces sœurs du même genre, à l'instar de *G. tessmannii* et *G. pellegriniana*, protégées à l'annexe II de la CITES, entraîne la confusion quant à son identification par les concessionnaires forestiers. Cette confusion se répercute à de nombreux niveaux de la chaîne de prélèvement et de commercialisation sur le marché international. Afin de limiter la fraude résultant à cette confusion, *G. demeusei* a été également inscrite en 2016 à l'Annexe II de la CITES. Son exportation ne peut se faire que si l'Autorité Scientifique compétente émet l'avis scientifique selon lequel cette exportation remplit toutes les conditions de sa durabilité.

En vue d'assurer le commerce de cette ressource forestière, la RDC a soumis à la CITES le Projet intitulé « Avis de Commerce non Préjudiciable de *Pericopsis elata*, de *G. demeusei* et de *Prunus africana* en RD Congo ». Cet avis scientifique atteste que le volume d'exportation de bois de l'espèce sollicitée par le demandeur ne nuit pas à sa survie dans son habitat naturel. Autrement dit, les volumes autorisés à l'exportation sont strictement limités à la possibilité forestière durable déterminée par les résultats des inventaires d'aménagement déposés et le quota annuel CITES établi sur cette base à partir de 2015.

Ainsi dire, l'exploitation de *G. demeusei* en RDC reste autorisée dans les permis forestiers des concessions forestières ayant un plan d'aménagement validé par l'administration forestière, en vue de la préservation des ressources. La Coordination CITES-RDC a même fixé un quota d'exploitation de l'ordre de 14 000 m³/an, malgré cela, aucune entreprise d'exploitation n'atteint la moitié de ces volumes.

L'état congolais a également pris la mesure de limiter le Diamètre Minimum d'Exploitation (DME) en vigueur pour *G. demeusei* à 60 cm (Cf. Arrêté n°036/CAB/MIN/ECN-EF, MIN/ECN-EF, 2006). Ces DME s'imposent normalement à tout exploitant, quel que soit le titre d'exploitation considéré.

2.2.2. Mesures de contrôle

Soucieuses de l'impact potentiellement désastreux de l'extension du commerce frauduleux et incontrôlé sur les perspectives de renouvellement des espèces, les administrations en charge de la gestion forestière (la Direction Générale des Forêts, de la Direction du Cadastre Forestier et de la Direction des Promotions et Valorisation du Bois) ont adopté, dès 2016, des mesures restrictives visant à encadrer plus spécifiquement l'exploitation et le commerce du *Guibourtia demeusei*, en vue de garantir la durabilité de son exploitation.

Ces mesures, prises à titre conservatoire, ont surtout pris la forme d'obligation de disposer d'autorisations supplémentaires en vue de l'exploitation ou du commerce de certaines espèces. Elles n'ont eu jusque-là qu'un effet limité car l'application effective sur le terrain de ces exigences réglementaires pertinentes pour le suivi et le contrôle des prélèvements et des exportations de *G. demeusei* se trouve entravée par des contraintes d'ordre technique, financier, matériel et institutionnel.

Pour remédier à une telle situation, les dispositions ci-après ont été prises (ou restent à entreprendre) :

❖ *Pour l'exploitation industriel destinée à l'exportation :*

- La valorisation des Systèmes de traçabilité de *G. demeusei* propre à chaque entreprise ;
- La mise en place du Cites Management Informatic System ;
- 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.

❖ *Pour l'exploitation artisanale destinée à la consommation locale :*

- Mise en place d'un système de traçabilité au niveau de chaque territoire
- L'obligation de disposer d'un permis d'exploitation artisanal
- L'obligation de remplir une fiche d'identification de l'exploitant artisanal

2.2.3. Organes de Suivi et contrôle de l'exploitation forestière

Afin de rendre efficaces l'application du cadre juridique et réglementaire relatif à l'exploitation forestière, l'Etat congolais a défini les prérogatives spécifiques de chaque institution de l'administration forestière.

a) *Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)*

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) est un établissement public à caractère technique et scientifique, doté d'une structure paramilitaire, d'une personnalité juridique et d'une autonomie de gestion financière et administrative en vertu de la loi n°08/099 du 7 juillet 2008 portant dispositions générales applicables aux établissements publics, du décret n°09/012 du 24 avril 2009 et du décret n°10/15 du 10 avril 2010 fixant les statuts d'un établissement public dénommé ICCN, et par le Décret N°15/012 du 15 juin 2015 portant création d'un corps chargé de la sécurisation des parcs nationaux et réserves naturelles apparentées en sigle « CorPPN ». Il est placé sous la tutelle des Ministres ayant l'Environnement, la Défense Nationale et le Tourisme dans leurs attributions dont le premier joue un rôle prépondérant.

Conformément au Décret 10/15, l'ICCN a pour objet la conservation de la nature dans les aires protégées *in et ex situ*. À ce titre il a pour principales missions :

- D'assurer la protection de la faune et de la flore dans les aires protégées ;
- De valoriser la biodiversité en favorisant la recherche scientifique et en facilitant le tourisme, en respect strict des principes fondamentaux de la conservation de la nature ;
- De gérer les stations d'élevage et de capture de la faune sauvage établies dans ou en dehors des aires protégées.

L'ICCN 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).

Aux exploitants forestier, cet organe délivre le permis d'exportation CITES dont l'obtention est accompagné d'un avis d'acquisition légale, lequel constitue un préalable pour qu'un concessionnaire forestier puisse exporter un volume de *G. demeusei*. Et à la

CITES, il établit : (i) un rapport annuel contenant un résumé des informations sur le nombre et la nature des permis ou certificats délivrés, les Etats avec lesquels le commerce a eu lieu, le nombre ou les quantités et les types de spécimens, les noms des espèces telles qu'inscrites aux annexes (I, II et III), la taille et le sexes desdits spécimens ; et (ii) un rapport biennuel sur les mesures législatives, réglementaires et administratives prises pour l'application de la Convention. Ces rapports sont transmis au Secrétariat de la Convention au plus tard à la fin du mois d'octobre de l'année qui suit la période concernée.

b) *Direction de la Conservation de la Nature (DCN)*

La Direction de la Conservation de la Nature (DCN) est l'une des directions du Ministère de l'Environnement et Développement Durable. Actuellement, elle est l'Autorité Scientifique/Flore pour *Pericopsis elata* et *Guibourtia demeusei*, 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).

De ce fait, elle 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 des spécimens et informe l'Organe de Gestion des mesures appropriées qui doivent être prises pour limiter la délivrance des permis d'exportation.

Pour ce faire, elle est appelée à mener des missions d'études, de contrôle (surveillance) de la chaîne de production et de l'exportation du bois de *G. demeusei*, lesquelles informations sont nécessaires pour la production d'un 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 de l'espèce.

c) *Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF)*

La Direction des Inventaires et Aménagement Forestiers (DIAF) est l'une des directions techniques du Ministère en charge des forêts, créée par l'Arrêté Ministériel n°CAB.MIN/MBB/SGA/GPFP/JSK/ 035/2009 du 20 mars 2009 portant agrément provisoire du cadre et structures organiques du Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature. Cette entité dérive de l'ancien Service Permanent d'Inventaire et Aménagement Forestiers (SPIAF) créé en 1977.

La mission première de la DIAF est de déterminer par des inventaires forestiers, la situation, la quantité et la qualité des ressources forestières d'une part, et d'autre part, de proposer des plans d'aménagement des forêts ainsi inventoriées en vue de leurs exploitations rationnelles et durables.

Dès par sa mission, la DIAF a en charge de la validation et le suivi de l'ensemble des documents relatifs à la durabilité de l'exploitation forestière et à l'aménagement des concessions.

d) Direction de la Gestion Forestière (DGF)

La Direction de la Gestion Forestière (DGF) est l'une des directions techniques du secteur forestier du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable. Elle a pour mission de contribuer à la gestion durable des forêts en RDC conformément à la Loi et à la Règlementation en vigueur. Ainsi, elle a pour objectifs spécifiques d'élaborer la politique nationale de gestion forestière en RDC, de gérer les allocations forestières, de faire le suivi de l'exploitation forestière (production, transformation et commercialisation du bois d'œuvre, etc.), de centraliser et produire les données statistiques forestières, de coordonner les initiatives de la foresterie communautaire sur l'ensemble du territoire national.

La DGF délivre les autorisations annuelles de coupe, à partir du moment où le plan d'aménagement de la concession forestière est mis en œuvre, selon 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. Elle valide :

- Les déclarations trimestrielles des volumes abattus, adressées au niveau central (avec copie adressée aux CPE) par les exploitants forestiers, afin que les volumes de bois abattus, soient enregistrés et comptabilisés dans les statistiques nationales ;
- Les contrats d'exportation en vue de permettre aux exportateurs d'obtenir la licence EB (Exportation de Biens) ;
- 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 *Guibourtia demeusei*).

e) Cellule de Contrôle et Vérification (CCV)

La Cellule de Contrôle et Vérification (CCV) (ex. Direction de Contrôle et Inspection, DCI) a existée depuis 1993 conformément à l'Arrêté n°045/93 et, elle est actuellement l'une des Directions spécifiques du Secrétariat Général à l'Environnement et Développement Durable. Elle 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 réglementation du commerce international des espèces de faune et de la flore menacées d'extinction)

Elle a pour mission de procéder au contrôle et à la vérification des Ressources naturelles renouvelables et non renouvelables dans le domaine de la forêt, de l'eau et de la faune. En outre, elle lutte contre les pratiques commerciales illicites, anti-concurrentielles, les fraudes et la contrefaçon. Enfin, vérifier l'authenticité des documents d'exploitation des opérateurs du secteur de l'Environnement et Développement Durable.

f) Autres Services

- Office Congolais de Contrôle (OCC)

L'OCC exerce le contrôle sur la qualité, la quantité, 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 conteneur, et le certificat de vérification à l'embarquement et à l'embarquement (CVEE).

- Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA)

La DGDA intervient au niveau de poste frontalier de la sortie. Elle vise et scelle conjointement les bordereaux d'emportage avec l'OCC et l'Agence Nationale de Renseignement, elle vérifie et contrôle le paiement des taxes à l'export dont la taxe de reboisement, entre autres, elle signe et scelle le permis d'exportations CITES dans la case réservée à cet effet pour confirmer la sortie définitive de la marchandise.

CHAPITRE III - GENERALITES SUR GUIBOURTIA DEMEUSEI

3.1. Description générale de l'espèce

3.1.1. Dénominations

- Nom scientifique : *Guibourtia demeusei* (Harms) J. Léonard 1949
- Synonymes : *Copaifera demeusei* Harms 1897, *Copaifera laurentii* De Wild. 1907.
- Noms commercial : Bubinga ou Ebana.
- Noms vernaculaires (en RDC : bokongo, mbaka (en dialecte kundu), epakapaka (en kigombe), kasengesase, lusase, lusole (en tshiluba), kongo (en batetela), lukunfu (en tshofa), ngare (au Maniema), ngulupang (en dialecte kuba), waka na mai (en lingala), waka bo fufow (en turumbu), Bengé ya maza (en yombe) (Tailfer, 1989).

3.1.2. Classification systématique

L'espèce *Guibourtia demeusei* appartient à la sous-famille des *Caesalpinioideae*, Famille des *Fabaceae*, Ordre des Fabales, Clades des *Fabidae*, *Rosidae*, Dicotylédones vraies.

3.1.3. Description botanique

G. demeusei est un arbre ne dépassant pas 40 m de haut, à fût cylindrique assez droit à diamètre ne dépassant difficilement 100 cm. Le **piéd** est muni d'accotements ailés (empattements aliformes) souvent ramifiés ou irréguliers (Figure 3.1a). La cime est ombelliforme largement étalée, à branches dressées et à couvert sombre disposé en nappes horizontales.

L'**écorce** du tronc est de couleur grise brune claire, finement striée, à lenticelles proéminentes, légèrement écailleuses avec l'âge (figure 3.1b). La tranche est brun rouge foncé, flammée d'un faisceau de lignes blanc jaunâtre, mi- épaisse, exsudat tardivement un peu de résine transparente appelé copal (figure 3.1c).

Le **bois** est brun rosé à rouge violet, veiné ; lourd, dur ; à grain fin, rubané sur quartier, possédant des vaisseaux plus nombreux (4 à 10 par mm³) que les autres espèces du genre.

Le **feuillage** est assez dense, de teinte sombre. Les **feuilles** sont composées pennées, alternes, à une seule paire de folioles ovales, opposées et falciformes de 6-20 cm de long, criblées de ponctuations translucides (Tailfer, 1989 ; Betti 2012), pétiole de 1,5 – 3 cm, bractéoles persistantes, orbiculaire de 4-5 x 3-4 cm (figure 3.1d).

Les **inflorescences** sont en panicules terminales et situées à l'aisselle des feuilles supérieures. Les **fleurs** sont petites ($\pm 1,2$ cm de diamètre), apétales, blanches à l'état frais, contenant 4 sépales, 10 étamines, réunies en panicules ou en racèmes (figure 3.1e).

Les **fruits** sont des petites gousses minces et suborbiculaire de 2-4 cm, aplaties, longtemps indéhiscente, glabre, coriace, entourée d'une marge étroite, à valve lisses brunâtres à maturité, contenant 1 graine aplatie, parfois perlée de résine corallifère (figure 3.1f) (Tailfer, 1989 ; Betti, 2012 ; Meunier *et al.*, 2015 ; Tosso *et al.*, 2015).

Plantules à cotylédons hypogés ; les deux premières feuilles opposées, simples, ovales, subsessiles, palminerves, à ponctuations translucides ; feuilles suivantes alternes, unijuguées (figure 3.1g) (Raponda-walker et Sillans, 1961).



a. Pieds (Photo JG Jourget)

b. Tronc (Photo JG Jourget)

c. Tranche (Photo JG Jourget)



d. Feuilles (Photo Meunier et al. 2015)



e. Inflorescence et fleurs (Photo Meunier et al. 2015)



f. Fruits (Photo Meunier et al. 2015)



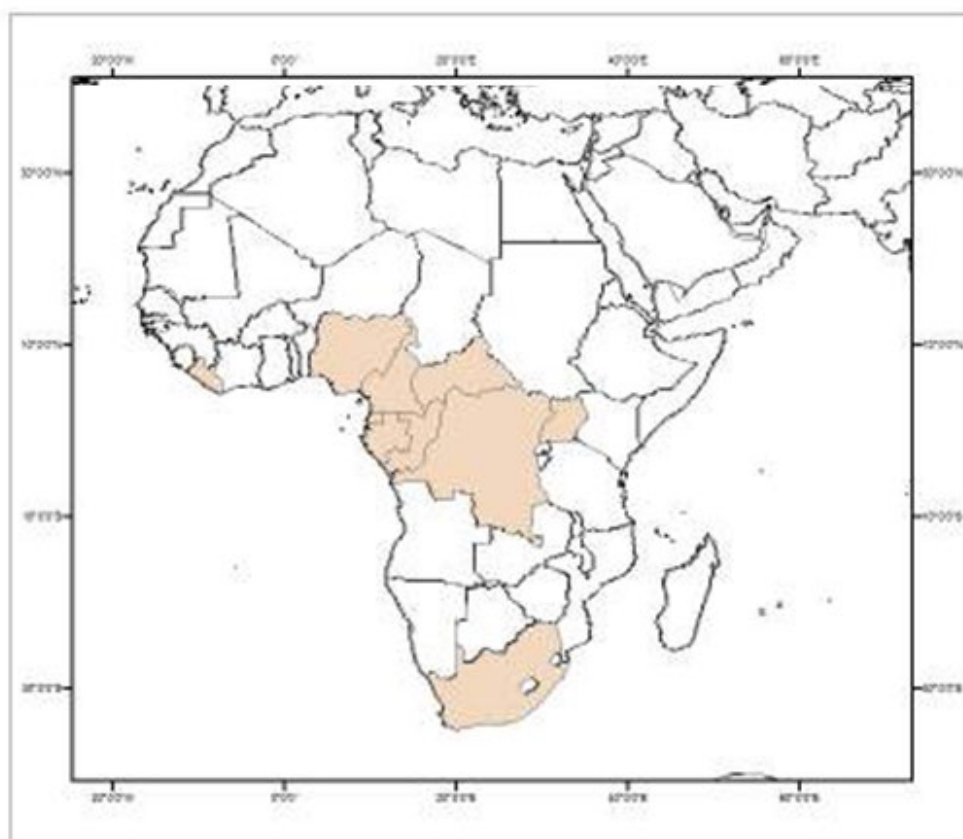
g. Plantule (Photo JG Jourget)

Figure 3.1. Description botanique de *Guibourtia demeusei*

3.2. Répartition géographique

3.2.1. Aire de répartition géographique en Afrique

En Afrique, *Guibourtia demeusei* est particulièrement abondante dans la cuvette RD congolaise où il forme souvent des véritables peuplements (CTFT, 1977 ; Tosso et al. 2015). Betti (2012) signale également sa présence au Cameroun, en République centrafricaine, au Gabon, en République du Congo, en Guinée équatoriale, au Ghana, au Liberia, au Nigeria, en Ouganda et en République Sud-Africaine (Carte 1).



Carte 1. Aire de distribution de *Guibourtia demeusei* en Afrique (Source : Betti 2012)

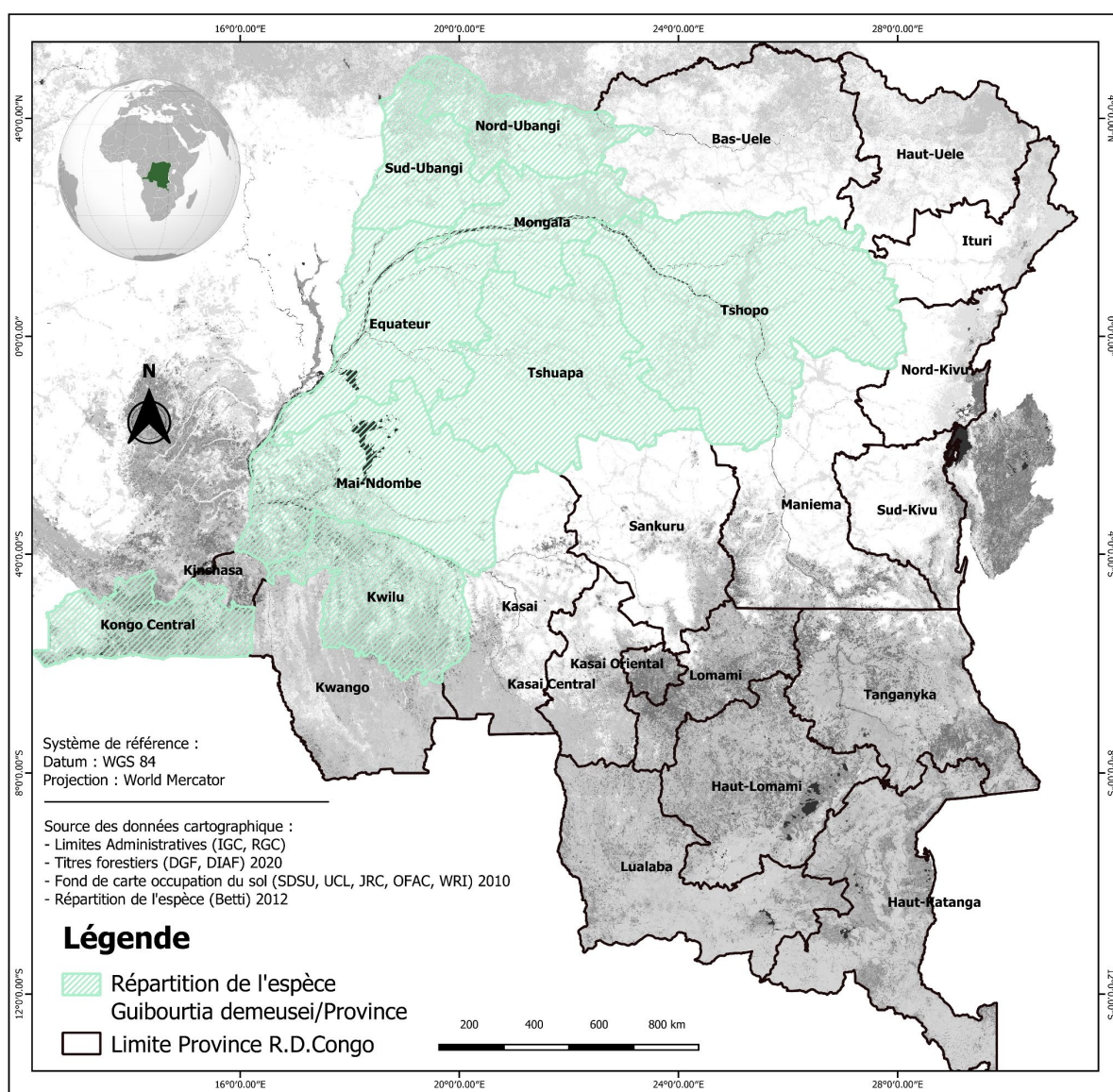
3.2.2. Répartition géographique en RD Congo

D'après Betti (2012) et les données issues des inventaires d'aménagement des concessions forestières disponible à la DIAF, en RD Congo, *Guibourtia demeusei* se trouve dans :

- La Province de la Tshopo : dans les territoires de Ubundu, Bafwasende, Basoko, Yahuma et Isangi ;
- La Province de l'Équateur où elle est abondante dans les territoires d'Ingende, Bikoro, Bolomba et Lukolela : le long du fleuve Congo, du Ruki, de l'Ikelemba, de l'Ubangi, de la Sangha ainsi que dans tout l'ex Province de l'Équateur ;

- La Province de la Mongala, principalement dans les territoires de Lisala, Bongandanga et Bumba ;
- La Province de la Tshuapa, essentiellement dans les territoires de Befale et Djolu
- La Province de Maï-Ndombe, dans les territoires de Kutu, Oshwe, Bolobo, Inongo, Yumbi, Mushie et Kwamouth ;

Lebrun (1935) *in* Tailfer (1989) signale l'espèce, d'une part, dans les sols argilo-sablonneux des clairières herbeuses de l'Entre les rivières Lualaba-Lomami à l'Ouest de Kindu, et d'autre part, dans la province du Kongo Central, dans la forêt de Mayombe. Belesi (2009) signale la présence de l'espèce en peuplement plus ou moins diffus dans la Province de Kwilu, particulièrement, dans les territoires de d'Idiofa, de Bulungu et de Bagata (Carte 2).



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

3.3. Ecologie

3.3.1. Habitat

Guibourtia demeusei est présente sur des sols hydromorphes des forêts marécageuses, des forêts périodiquement inondées et leurs abords, et les forêts riveraines, en bouquets ou en petits peuplements (Léonard, 1952 ; Gillet, 2013 ; Vivien et Faure, 1985 ; Tailfer, 1989).

3.3.2. Phénologie

Peu d'auteurs se sont intéressés jusque-là à la phénologie de *Guibourtia demeusei*, que ça soit en RD Congo ou au niveau africain. Il n'existe aucune donnée sur les périodes de défeuillaison, de feuillaison, de fructification, etc., le peu des données disponibles sont exposées dans cette section.

3.3.2.1. Floraison

La floraison de *Guibourtia demeusei* est peu documentée. Toutefois, au Gabon, Aubréville (1968) *in* Tosso *et al.* (2015), a observé une floraison de l'espèce pendant la saison des pluies (septembre à décembre).

3.3.2.2. Fructification

Aucune donnée sur la fructification de *Guibourtia demeusei* n'est documentée alors qu'il a été établi qu'elle est indispensable pour la détermination du diamètre de fructification régulière (DFR), diamètre à partir duquel une fructification massive et régulière est constatée, ainsi que le diamètre minimal de fructification (DMF). Ces deux paramètres sont capitaux pour définir les modalités de gestion des populations exploitées car ils sont définis comme étant des outils d'aide à la détermination d'une DME réaliste.

3.3.2.3. Dispersion

Concernant la dispersion des diaspores, les connaissances sont tout aussi lacunaires. Cependant, Meunier *et al.* (2015) signalent que les graines de cette espèce hermaphrodite sont dispersées par les cours d'eau (hydrochorie) aux alentours du mois de janvier. Belesi (2009) signale par ailleurs, la consommation des fruits par les Bonobos à Lui-Kotal dans le Maï-Ndombe, ce qui faciliterait également la propagation par zoochorie.

3.3.2.4. *Germination*

La germination est épigée avec des cotylédons qui s'épanouissent au-dessus du sol et dont les deux premières feuilles sont alternes (Léonard 1994). La morphologie foliaire des plantules diffère nettement de celle des adultes.

3.3.3. Paramètres-clefs pour l'aménagement

Mis à part le diamètre minimal de fructification (DMF) et le diamètre de fructification régulière (DFR) évoqué au §3.3.2.2, la réalisation d'un bon plan d'aménagement nécessite la connaissance, pour chaque espèce exploitable, la densité, la structure de peuplement, l'accroissement en diamètre, la mortalité naturelle, le recrutement, etc. Ces paramètres sont importants pour le calcul du taux de reconstitution des stocks exploitables des espèces.

3.3.3.1. *Structure des populations de l'espèce*

Dans les forêts de Maï-Ndombe, *Guibourtia demeusei* présente une structure spatiale agrégée, largement influencée par son mode de dispersion de diaspore, la sarcochorie. Des agrégats significatifs ont pu être observés à des rayons allant de 13 à 24 m.

Quant à la structure diamétrique, les données de *Guibourtia demeusei* issues de rapports des plans d'aménagement disponibles à la DIAF montrent toutes des structures décroissantes linéaires, parfois avec creux dans la classe de diamètre 2 (Figure 3.2). Les autres concessions ne comportent pas des effectifs viables. Des telles structures sont caractéristiques des espèces semi-héliophiles (*sensu* Doucet, 2003), ou héliophiles non pionnières (*sensu* Hawthorn, 1995), capables de s'installer et de rester longtemps dans le sous-bois forestier aux stades jeunes, mais nécessitent toutefois à un stade de leur développement, des meilleures conditions d'éclairement pour atteindre le stade mature. Ces espèces subissent moins l'effet de la compétition interspécifique mais sont inféodées aux chablis. Par ailleurs, Gillet (2013) au Cameroun et Tosso *et al.* (2015) au Congo considèrent l'espèce comme étant une héliophile sempervirente et tolérante à l'ombrage.

De ces figures, il y a lieu de constater que les diamètres de *G. demeusei* atteignent difficilement 80 cm de diamètre. Ce qui fait qu'il y a très peu des tiges exploitables (diamètre \geq DME). Il y a lieu d'associer des études complémentaires visant la possibilité de réduire le DME à 50 cm.

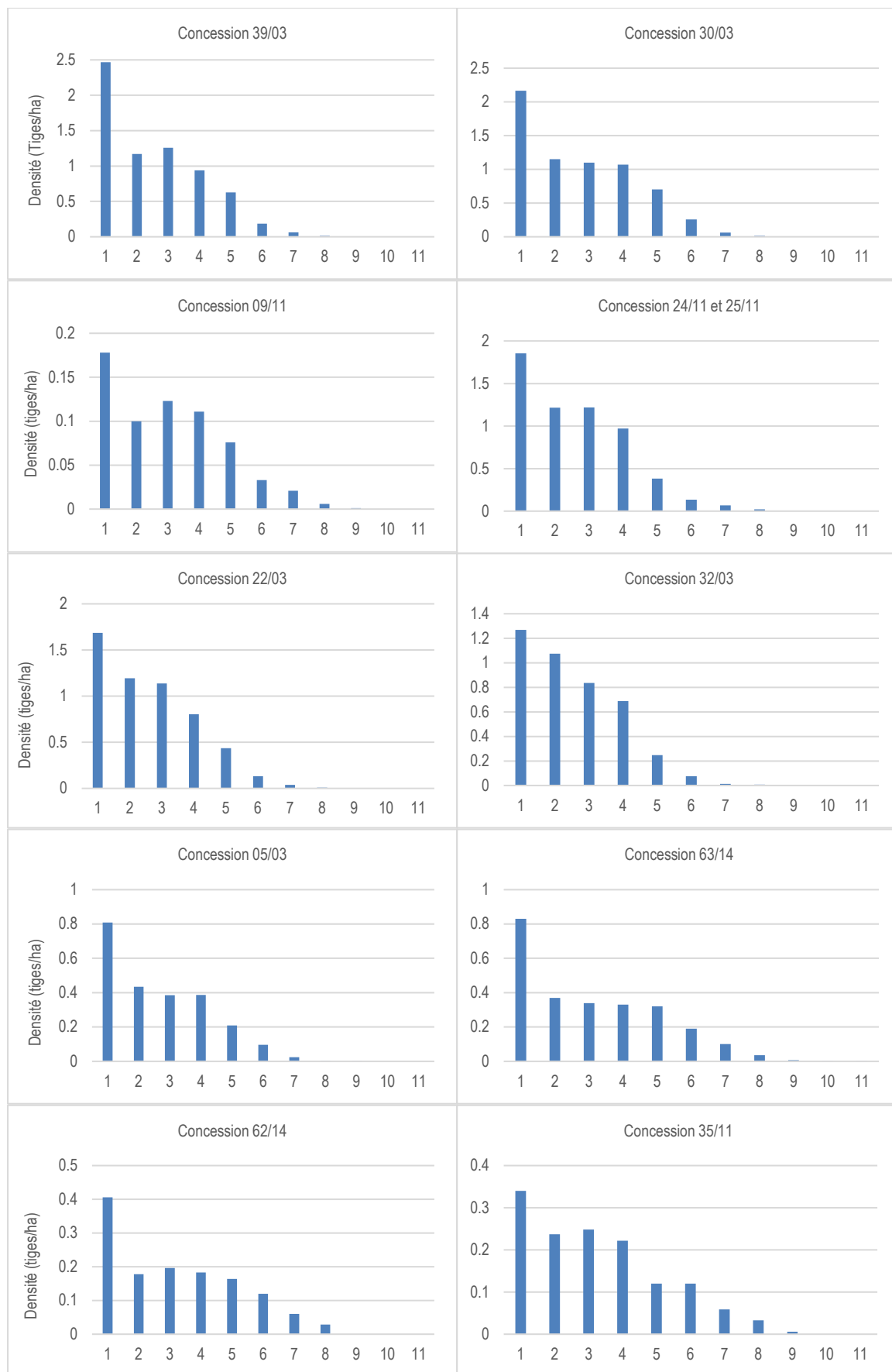


Figure 3.2. Structure des populations de *Guibourtia demeusei* dans concessions forestières sous-aménagements

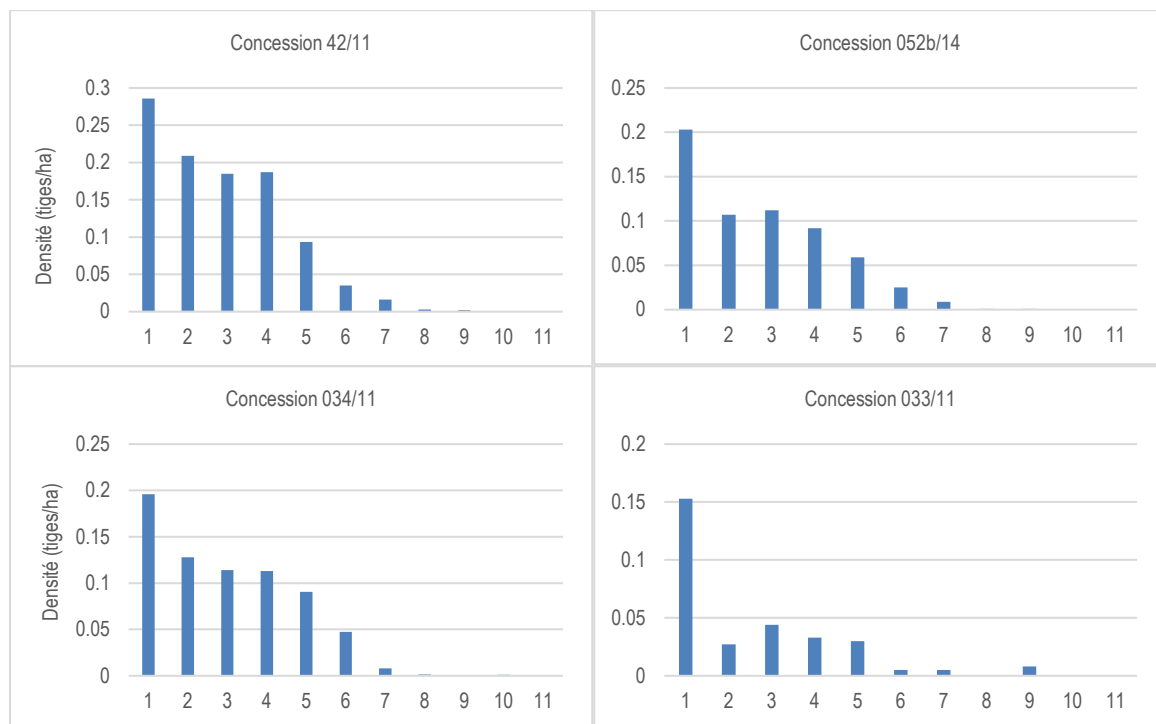


Figure 3.2 (suite). Structure des populations de *Guibourtia demeusei* dans concessions forestières sous-aménagements

3.3.3.2. Accroissement en diamètre

Quatre-vingt individus de *Guibourtia demeusei* ont été suivi pendant 7 ans (2007 à 2014) dans une placette permanente de 9 hectares de la concession 30/03 appartenant à la Société SODEFOR. La figure 3.3 illustre la distribution des valeurs des accroissements annuels en diamètre. On note un taux d'accroissement annuel moyen de $0,40 \pm 0,31$ cm/an, l'accroissement maximal observé est de 1,34 cm/an alors que l'accroissement minimal est de 0,01 cm/an. Le taux d'accroissement médian de 0,33 cm/an.

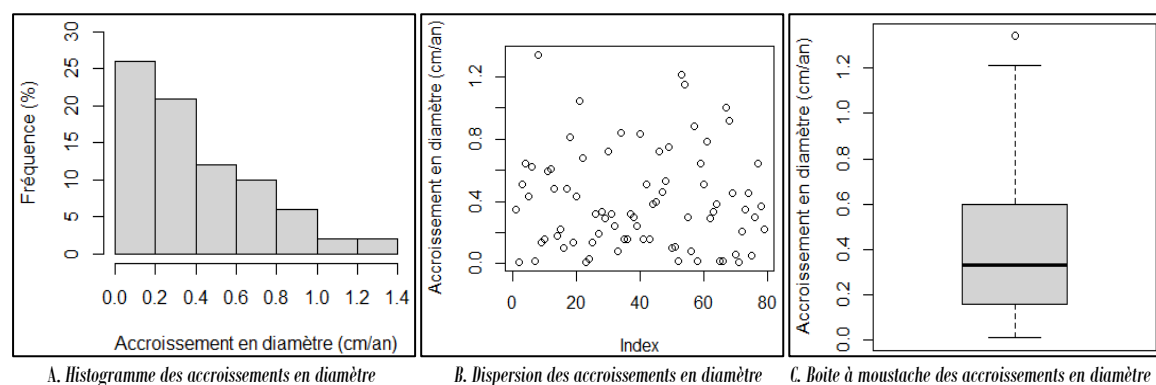


Figure 3.3. Distribution des valeurs des accroissements annuels en diamètre

En fonction des classes de diamètre, les accroissements en diamètre élevés s’observent généralement dans les petites classes de diamètre, principalement dans la classe de diamètre 2 et 3 où ils avoisinent 0,5 cm/an. La moyenne des accroissements des tiges d’avenir (diamètre 10-40 cm) est de $0,42 \pm 0,33$ cm/an, alors qu’elle est de $0,34 \pm 0,25$ cm/an pour les gros arbres (diamètre ≥ 40 cm) et de 0,24 cm/an pour les tiges exploitables (diamètre ≥ 60 cm).

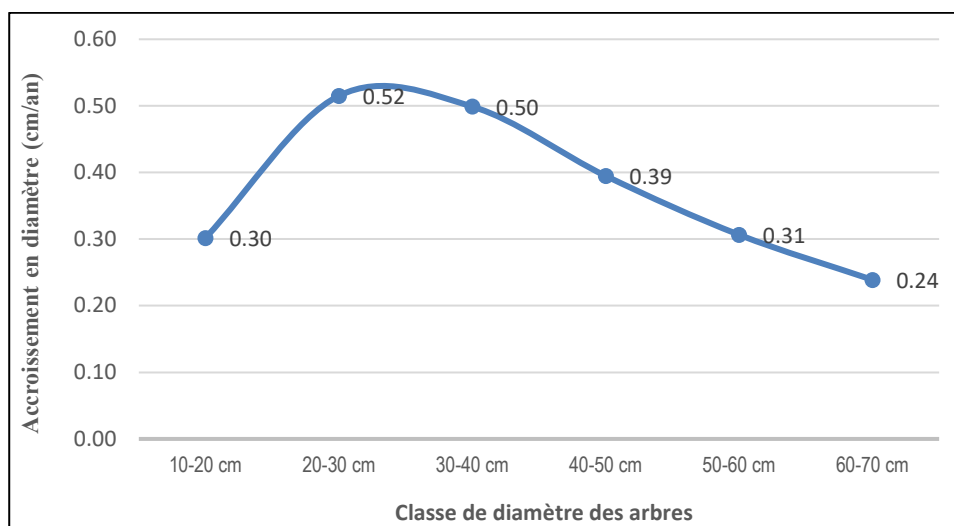


Figure 3.4. Accroissements annuels en diamètre en fonction des classes de diamètre ($n = 80$ tiges)

3.3.3.3. Taux de recrutement et taux de mortalité

Le taux de recrutement annuel de *Guibourtia demeusei* obtenu sur la même placette permanente sur un intervalle de 7 ans est de 0,63 %.

Le taux de mortalité quant à lui est de 0,18 % par an ($n = 80$ individus). Cette valeur est largement inférieure à la valeur de 1 % recommandée dans le guide opérationnel de l’administration forestière (DIAF, 2017).

3.3.3.4. Diamètre minimal d’exploitation (DME)

L’état congolais a également pris la mesure de limiter le Diamètre Minimum d’Exploitation (DME) en vigueur pour *Guibourtia demeusei* à 60 cm (Cf. Arrêté n°036/CAB/MIN/ECN-EF, MIN/ECN-EF, 2006). Ce DME s’impose normalement à tout exploitant, quel que soit le titre d’exploitation considéré. Par le fait que peu de tiges de l’essence n’atteignent des diamètres supérieurs au DME, et compte tenu des faibles taux d’exploitation, il serait peut-être nécessaire d’initier une étude phénologique pour connaître le DFR.

3.4. Données disponibles sur les peuplements

Trois types des données ont été utilisées pour évaluer les peuplements de *G. demeusei* :

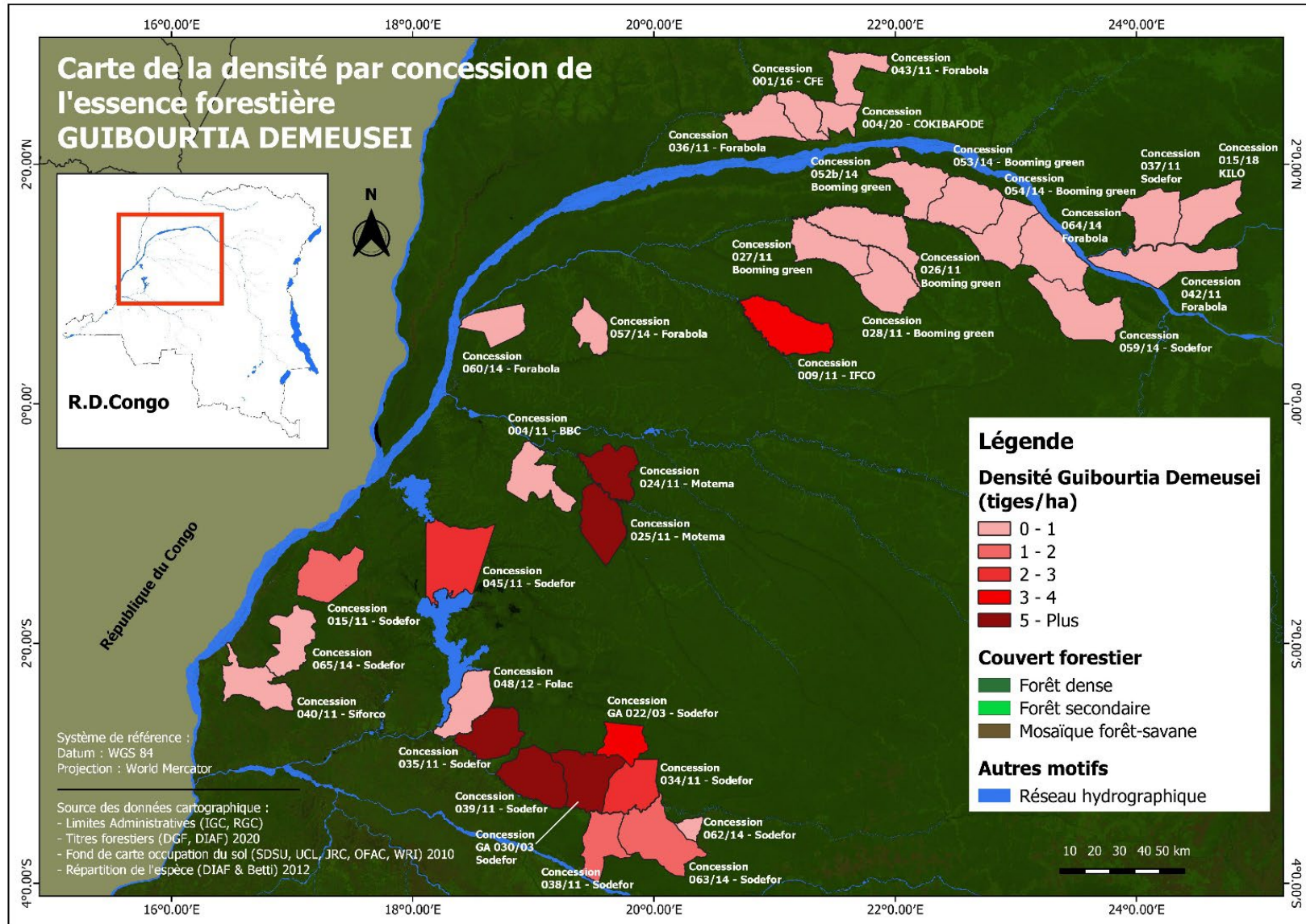
- Les données issues des inventaires d'aménagement des concessions forestières
- Les données issues des inventaires nationaux
- Les données des inventaires des placettes permanentes

3.4.1. Données des inventaires d'aménagement en RDC

Le présent rapport est établi sur base d'un échantillon de 33 titres forestiers ayant fait l'objet d'inventaires d'aménagement validés et se trouvant dans l'aire de distribution naturelle de *Guibourtia demeusei* ont été consultés, soit une superficie utile de 4 226 495 ha pour une superficie totale de 5 030 857 ha.

De ces concessions forestières, il se dégage une densité moyenne de $2,02 \pm 2,58$ tiges/ha de *Guibourtia demeusei* de diamètre ≥ 10 cm (dont $0,14 \pm 0,13$ tiges exploitables/ha), pour une surface terrière moyenne étant de $0,23 \pm 0,27$ m²/ha. Cette densité atteint parfois jusqu'à 9 à 15 tiges/ha dans certaines zones marécageuses. On retrouve près de 9 millions de m³ ($8\,791\,431$ m³) des tiges de diamètre ≥ 10 cm. Les concessions forestières ayant une bonne moyenne sont : 24/11 & 25/11, 09/11, 32/03, 39/11, 30/03, 35/11, 22/03 et 34/11 (Carte 3).

Le volume moyen de tiges exploitables (diamètre ≥ 60 cm) est de $0,45 \pm 0,44$ m³/ha. Les arbres d'avenir (diamètre : 10-40 cm) et les gros arbres (diamètre ≥ 40 cm) ont respectivement une densité de 1,03 et 0,59 m²/ha (cf. tableau I).



Carte 3. Carte de répartition de la densité des tiges de *Guibourtia demeusei* (dhp ≥ 10 cm) dans quelques concessions forestières (Source des données : DIAF)

Tableau I. Densité, surface terrière, et volume de *Guibourtia demeusei* dans les concessions sous aménagement

| Société | Concession | Territoire/Province | Surface utile (ha) | Densités (tiges/ha) | | | | Volume | | | Surface terrière (m ² /ha) |
|---------------|------------------|------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | | | | Total (≥10cm) | Avenir (10-30cm) | Gros arbres (≥40 cm) | Tiges exploitables (Dhp ≥ 60 cm) | Bruts ≥ DMU (m3/ha) | Nets ≥ DMU (m3/ha) | Vol. brut total (m3) | |
| BBC | 04/11 | Ingende/Equateur | 80 722 | 0,49 | 0,33 | 0,09 | 0,06 | 0,36 | 0,06 | 54 912 | 0,05 |
| BOOMING GREEN | 026/11 et 027/11 | Bongandanga/Mongala, Djolu/Tshuapa | 367 097 | 0,95 | 0,38 | 0,10 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 61 672 | 0,05 |
| CFE | 001/2016 | Lisala/ Mongala | 97 117 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 152 | 0,000 |
| COTREFOR | 09/11 | Tshuapa/Equateur | 139 071 | 4,47 | 3,02 | 1,19 | 0,28 | 1,06 | 0,30 | 2 952 162 | 0,62 |
| MOTEMA | 24/11 et 25/11 | Ingende/Equateur | 192 171 | 8,28 | 4,78 | 1,90 | 0,23 | 0,94 | 0,46 | 1 184 316 | 0,66 |
| SIFORCO | 040/11 | Maindombe-Bdd | 95 931 | 0,25 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,07 | 0,03 | 8 119 | 0,00 |
| SIFORCO | 052b/14 | Bongandanga/Mongala | 391 182 | 0,33 | 0,08 | 0,09 | 0,02 | 0,10 | 0,04 | 129135 | 0,05 |
| SIFORCO | 053/14 | Djolu/Tshuapa | 189 987 | 0,38 | | | | | | | |
| SIFORCO | 054/14 | Yahuma/Tshopo | 149 481 | 0,31 | 0,22 | 0,09 | 0,03 | 0,12 | 0,04 | 240 037 | 0,05 |
| SIFORCO | 040/11 | Yumbi, Mushie et Inongo/Mai-N. | 123 482 | 0,24 | 0,09 | 0,05 | 0,03 | 0,13 | 0,07 | 645 | 0,00 |
| SIFORCO | 052b/14 | Bongandanga/Mongala | 160 668 | 0,32 | 0,22 | 0,14 | 0,02 | 1,31 | 0,02 | 111 123 | 0,04 |
| SODEFOR | 062/14 | Oshwe/ Mai-Nd | 36 369 | 1,32 | 0,77 | 0,55 | 0,2 | 0,78 | 0,39 | 61 603 | 0,22 |
| SODEFOR | 038/11 | Oshwe/ Mai-Nd | 93 524 | 2,72 | 1,99 | 1,08 | 0,25 | 0,49 | 0,24 | 188 655 | 0,33 |
| SODEFOR | 32/03 | Inongo/ Mai-Nd | 114 527 | 4,21 | 2,94 | 1,03 | 0,28 | 0,36 | 0,05 | 322 165 | 0,36 |
| SODEFOR | 39/11 | Oshwe-Kutu/ Mai-Nd | 138 840 | 7,63 | 4,16 | 1,73 | 0,26 | 0,98 | 0,47 | 719 020 | 0,59 |
| SODEFOR | 059/14 | | 190 482 | 0,15 | | | | | | | |
| SODEFOR | 063/14 | Oshwe/ Mai-Nd | 156 535 | 2,06 | 1,33 | 0,81 | 0,23 | 0,92 | 0,46 | 312 170 | 0,33 |
| SODEFOR | 042/11 | Basoko/Tshopo | 197 988 | 1,12 | 0,81 | 0,53 | 0,37 | 0,23 | 0,08 | 442 482 | 0,12 |
| SODEFOR | 036/11 | Lisala/ Mongala | 104 028 | 0,16 | 0,09 | 0,01 | 0 | 0,02 | 0,01 | 6 496 | 0,00 |
| SODEFOR | 30/03 | Oshwe/ Mai-Nd | 139 748 | 7,72 | 4,36 | 2,11 | 0,34 | 1,24 | 0,47 | 834 840 | 0,66 |
| SODEFOR | 35/11 | Kutu/Mai-Ndombe | 76 381 | 6,79 | 4,47 | 2,28 | 0,22 | 1,01 | 0,50 | 97288 | 0,81 |
| SODEFOR | 037/11 | Basoko/Tshopo | 162 096 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| SODEFOR | 26/03 | Lukolela/Equateur, Inongo/Mai-N | 110 564 | 0,92 | 0,65 | 0,32 | 0,35 | 0,32 | 0,07 | 123 198 | 0,1 |
| SODEFOR | 22/03 | Oshwe/Mai-Ndombe | 83 753 | 5,44 | 3,75 | 1,42 | 0,18 | 0,67 | 0,32 | 357 652 | 0,62 |
| SODEFOR | 034/11 | Oshwe/Mai-Ndombe | 107 913 | 4,92 | 0,97 | 0,48 | 0,28 | 1,105 | 0,55 | 249 079 | 0,65 |
| SOFORMA | 05/03 | Lukolela/Equateur | 121 598 | 2,35 | 1,54 | 0,72 | 0,13 | 0,46 | 0,1 | 301 250 | 0,23 |
| FORABOLA | 057/14 | Bolomba/Equateur | 28 920 | 0,32 | 0,16 | 0,07 | 0,02 | 0,08 | 0,05 | 1 186 | 0,04 |
| FORABOLA | 60/14 | Bolomba/Equateur | 62 019 | 0,67 | 0,34 | 0,13 | 0,03 | 0,11 | 0,06 | 7 153 | 0,06 |
| FORABOLA | 043/11 | Lisala et Bumba/ Mongala | 92 034 | 0,41 | 0,01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 352 | 0,00 |
| FORABOLA | 64/14 | Yahuma-Isangi/Tshopo | 204 996 | 0,82 | 0,41 | 0,21 | 0,04 | 0,14 | 0,06 | 24149 | 0,06 |
| SSA KILO15 | 015/18 | Basoko/Tshopo | 207 258 | 0,21 | 0,01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 | 0,000 |
| | | TOTAL | 4416482 | 66,11 | 37,89 | 17,14 | 3,95 | 13,08 | 4,95 | 8 791 431 | 6,7 |

3.4.2. Données des inventaires nationaux

Des inventaires nationaux de reconnaissance ont été réalisés jusqu'en 2021 par la DIAF. Les données extraites sur *Guibourtia demeusei* proviennent essentiellement de l'ex-Province de l'Equateur. Sur base de 108 placettes de 75 x 75 cm appartenant à 27 unités d'échantillonnage, soit un total de 60,7 ha, la densité de l'espèce est de 10,5 tiges/ha et une surface terrière de 1,22 m²/ha, essentiellement dans les zones marécageuses.

3.4.3. Données des inventaires de la biodiversité sur les placettes permanentes

Au niveau des placettes permanentes installées par la cellule d'aménagement SODEFOR dans la concession 30/03, la densité moyenne de *Guibourtia demeusei* est de 8,8 tiges/ha et la surface terrière de 0,81 m²/ha.

3.5. Usages

Guibourtia demeusei est un bois, dur, stable, possédant une bonne durabilité, mais il dispose surtout avec son grain fin et sa teinte vieux-rose finement veinée, de qualités esthétiques qui méritent de le faire de plus en plus apprécier. Son aspect, ses possibilités de finition font donc de l'espèce un excellent bois d'ébénisterie, des placages de décoration, de coutellerie, de menuiserie intérieure et extérieure, de charpente lourde et d'ameublement. Le bois est également utilisé dans la fabrication des manches des outils agricoles, de bateaux, de sculptures, instruments de musiques, contreplaqué, rampes d'escaliers, etc. (CTFT, 1977 ; Léonard, 1952 ; Belesi, 2009 ; Betti, 2012).

L'arbre produit une résine fraîche, translucide, de couleur ambrée ou jaune clair à noir, à odeur parfumée, appelée « copal », parfois utilisée pour vernir les poteries. Aujourd'hui, il pourrait présenter divers intérêts pour les industries pharmaceutiques, cosmétiques et surtout pour l'artisanat (Gillet, 2013). Dans la campagne, elle sert les pêcheurs de tube d'allumage (emballée dans les feuilles de *Megaphrynium macrostachyum*) lors des pêches nocturnes (Belesi, 2016).

G. demeusei est un arbre fétiche ou sacré pour les pygmées (Bahuchet, 1985 cité par Tosso et al., 2015). Diverses parties (écorce, racines, sève et fruits) sont utilisées pour divers usages dans la pharmacopée traditionnelle (Adjanooun, 1984 ; Fuendjiep et al., 2002 ; Ihenyen et al., 2009 cités par Tosso et al. 2015). Les feuilles et graines sont utilisées dans

le traitement de la dysenterie amibienne et contre les poux (Raponda-Walker et Sillans, 1961). Le résine humectée d'eau est utilisé en application anale pour soigner les hémorroïdes, tandis que le décoctée de l'écorce du tronc est pris par voie orale pour soulager la diarrhée et la toux chronique. Le macéré de l'écorce est utilisée, en bain de bouche, pour soigner la carie dentaire (Konda et *al.*, 2012). Le copal est parfois utilisé comme pesticide en agriculture ou comme encens à l'église ou encore comme combustible pour l'éclairage domestique (Belesi, 2009 ; Meunier et *al.*, 2015).

3.6. Statut de conservation

3.6.1. Statut de conservation globale

Le manque de données écologiques sur les *Guibourtia* est la cause principale du faible niveau d'évaluation des taxa de ce genre par l'UICN (Contu, 2012 cité par Tosso et *al.*, 2015). Compte tenu de la ressemblance de son bois avec certaines espèces du genre (*G. tessmannii* et de *G. pellegriniana*), *Guibourtia demeusei*) sur les marchés internationaux des bois tropicaux, il a été inscrite à l'Annexe II de la CITES lors de la 17^{ème} session de la Conférence des Parties (COP 18), en, conformément à l'Article II, paragraphe 2 b, de la Convention.

3.6.2. Statut de conservation à l'échelle nationale

En RDC, le statut de conservation de *Guibourtia demeusei* dans la nature est actuellement inconnu en raison d'informations insuffisantes. Toutefois, les exportations de cette espèce de flore sauvage ne peuvent se faire que si l'Autorité Scientifique compétente émet l'Avis scientifique selon lequel cette exportation remplit toutes les conditions nécessaires à la survie de l'espèce dans l'unité d'exploitation concernée.

3.7. Besoins en recherche

3.7.1. Sur la taxonomie

G. demeusei présente plusieurs caractéristiques botaniques très semblables aux espèces sœurs du même genre, particulièrement *G. tessmannii* et de *G. pellegriniana*. Les prospecteurs des entreprises d'exploitation forestière n'étant pas pour la plupart des botanistes ou personnes qualifiées, cette lacune induit délibérément le biais dans l'identification de ces essences. Il n'est pas impossible que les identifications des inventaires des rapports d'aménagement comportent certaines erreurs ou confusions,

notamment avec *G. arnoldiana* trouvé en terre ferme. Une telle confusion a des impacts sur le marché international, entre autre, le maintien déguisé des filières illégales de commercialisation des espèces sœurs en dépit de leur inscription à l'annexe II de la CITES. C'est l'une des raisons ayant conduit également au classement de l'espèce dans l'annexe II de la CITES. Par conséquent, une recherche approfondie sur la taxonomie et l'évaluation des espèces du genre *Guibourtia* en RD Congo s'avère indispensable.

3.7.2. Sur la régénération

La connaissance des mécanismes de la régénération naturelle d'une essence de valeur est nécessaire pour la reconstitution ou l'aménagement durable des peuplements exploitables en forêt tropicale humide. Cette condition prend aujourd'hui toute son importance dans l'établissement des plans d'aménagement forestier (Jesel, 2005 ; ATIBT, 2007).

La régénération naturelle de *Guibourtia demeusei* se produit graduellement grâce aux graines venant de la plante elle-même. Aucun cas d'une régénération par bouturage ou d'une dissémination par le vent ou autre n'a été signalé dans la littérature. D'où une étude sur la dynamique des différents stades de régénération naturelle de l'espèce s'avère indispensable. Une telle étude permettra d'élucider la capacité de régénération de l'espèce dans le sous-bois forestier, l'environnement adulte local (densité, surface terrière locale, distance au plus proche parent) le plus favorable à la mise en place des juvéniles, les paramètres environnementaux nécessaires à la mise en place de la régénération dans le sous-bois forestier, etc.

3.7.3. Sur la phénologie

Si les caractéristiques phénologiques des arbres ont été largement étudiées dans la zone tempérée, elles sont encore méconnues pour un grand nombre d'espèces tropicales, à l'instar de *Guibourtia demeusei*. Or la connaissance de la phénologie d'une espèce essence est pourtant essentielle à la compréhension de son écologie, de sa dynamique et de son DME (Newstrom et al., 1994 in Menga et al., 2012).

En effet, la connaissance de la capacité de fructification d'une essence en fonction de l'âge et du diamètre des individus est capitale pour définir les modalités de gestion des populations exploitées. Ainsi donc, la notion de diamètre de fructification régulière (DFR) a été définie comme outil d'aide à la détermination du diamètre minimal d'exploitabilité

d'une essence (DME). Pour garantir le maintien de semenciers potentiels après le passage de l'exploitation et ainsi assurer la régénération de l'essence exploitée, la valeur du DME doit être d'au moins 10 cm supérieur à celle du DFR (Kouadio, 2009).

Les données quantitatives concernant la phénologie de *Guibourtia demeusei* sont jusque-là inexistantes. Son diamètre minimal de fructification (DMF) et son DFR sont encore globalement méconnus. Le DME en vigueur pour l'essence est donc établi sur des bases empiriques par les administrations nationales, à 60 cm (cf. Arrêté n°036/CAB/MIN/ECN-EF), alors que peu d'individus de l'espèce dépassent cette valeur, la conséquence serait l'insuffisance d'individus dans la classe de diamètre exploitable. Or, il se pourrait que son DFR soit très différent et conduise à un ajustement du DME actuel. Il apparaît aujourd'hui donc nécessaire d'approfondir les connaissances sur la phénologie de cette espèce commerciale africaine afin d'améliorer la gestion de ces populations exploitées.

3.7.4. Sur l'ethnobotanique quantitative

Quelques lacunes subsistent sur les différents usages de *G. demeusei*. L'étude ethnobotanique approfondie mettant en exergue les divers biens et services fournis par l'espèce, tant sur le plan qualitatif que quantitatif s'avère indispensable. Ce qui permettrait de dégager les quantités de bois transformés localement.

3.7.5. Sur l'exploitation artisanale

Guibourtia demeusei est également exploitée par les exploitants artisanaux. Le bois vendu localement est utilisé dans l'ébénisterie, l'ameublement, la sculpture, le placage de décoration, les manches des outils agricoles, etc. (§ 3.5). Cependant, la part de l'exploitation artisanale sur la durabilité de l'essence reste largement méconnue. Une étude prenant en compte les aspects de l'exploitation artisanale demeure indispensable.

3.8. Conservation intégrale

3.8.1. Dans les aires protégées

Les principales aires protégées situées dans l'aire de distribution de *G. demeusei* sont :

- Le Parc national de la Salonga (3 600 000 ha), géré par l'ICCN et le WWF
- Le Domaine de chasse de Bili-Uere (6 000 000 ha), géré par l'ICCN

- Le Domaine de chasse de Gungu (334 940 ha), géré par l'ICCN
- Le Domaine de chasse de Oshwe (1 342 233 ha), géré par l'ICCN
- Le Domaine de chasse de Rubi-Tele (627 462 ha), géré par l'ICCN/ MEDD
- Le Domaine de chasse de Mangai (1 176 875 ha), géré par l'ICCN
- La Réserve de biosphère de Luki (31 354 ha), géré par MAB, WWF et INERA
- La Réserve de faune de Lomako-Yokokala (364 521), géré par l'ICCN
- La Réserve naturelle de Tumba-Lediima (750 000), géré par l'ICCN
- La Réserve Naturelle du Triangle de la Ngiri (1 000 000 ha)

Ce réseau d'aires protégées garantit la protection intégrale de populations non négligeables de *G. demusei* en RD Congo. Cependant, il serait important de quantifier la part des peuplements de *G. demusei* présents dans ces réserves et autres zones exclues de l'exploitation par rapport à son aire de distribution naturelle dans le pays. Il serait intéressant de déterminer la proportion de l'aire de *G. demusei* se trouvant dans les aires protégées et dans les concessions forestières, et combien se trouverait sur des superficies qui ne sont affectées à aucun de ces usages.

3.8.2. Dans les zones de conservation ou de protection

G. demusei est une espèce trouvée dans les forêts sur sols hydromorphes (forêts marécageuses, forêts ripicoles, etc.). Or en RDC, les forêts ripicoles et marécageuses ne sont pas dédiées à la production, donc une fois située à l'intérieur des concessions forestières, ces zones peuvent de *facto* contribuer à la conservation de l'essence.

3.9. Evaluation des menaces

Dans l'aire de répartition naturelle de *G. demusei*, les données d'inventaire collectées ont clairement démontré que l'essence est bien présente dans la plupart des concessions forestières et que les niveaux de prélèvements actuels n'ont pas d'incidence sur sa pérennité. *G. demusei* se caractérise par des densités de population localement élevées. Ces densités ne s'avèrent pas d'autant plus préjudiciables à leur maintien dans l'ensemble de leur aire de répartition que leur régénération n'est pas localement affectée.

L'exploitation commerciale de l'essence en RDC est relativement faible, en raison de la faible qualité de son bois par rapport aux autres espèces exploitables du genre. Hormis cela, la plante n'atteint pas des gros diamètres exploitables suivant le DME actuel. Ces deux

facteurs combinés, font que les populations de l'espèce n'encourent pas de danger imminent. Toutefois, bien que les densités de l'espèce semblent moins préoccupantes et que son aire de répartition soit plus étendue que celles des espèces voisines (*G. tessmannii* et *G. pellegriniana*), on suppose que l'espèce est sous pression du fait de l'affermissement de la demande sur le marché international, principalement en raison de l'engouement chinois pour les bois, la déforestation et la dégradation actuelles des forêts congolaises, la confusion résultant des similitude marquée de son bois avec celui des autres espèces sœurs du genre, le maintien déguisé des filières illégales artisanales et industrielles, constituent autant des menaces pour l'essence. Tous ces paramètres ont milité pour l'inscription de *G. demeusei* en annexe II de la CITES. Outre cela, l'espèce s'installe dans les zones marécageuses ou ripicoles, or les législations nationales dans les pays du bassin du Congo interdisent ou déconseillent fortement l'exploitation dans ces zones.

3.10. Mesure de gestion de *Guibourtia demeusei*

En RDC, *Guibourtia demeusei* fait donc partie des essences du groupe II, c'est-à-dire, le groupe d'essences valorisables à court terme. Sa similitude marquée avec les espèces sœurs du même genre, à l'instar de *Guibourtia tessmannii* et *G. pellegriniana*, protégée à l'annexe II de la CITES, entraîne la confusion quant à son identification par les concessionnaires forestiers. Les différences entre ces trois espèces ne sont en tout cas pas apparentes dans les résultats d'inventaires d'aménagement des concessions forestières et cette confusion se répercute aussi à de nombreux niveaux dans la chaîne de prélèvement et de commercialisation sur le marché international. Afin de limiter la fraude résultant à cette confusion, *Guibourtia demeusei* a été également inscrite à l'Annexe II de la CITES. 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 RDC 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.

Ainsi donc, en vue d'assurer la gestion durable de cette ressource forestière, la RDC a soumis à la CITES le Projet intitulé « Avis de Commerce non Préjudiciable de *Pericopsis elata*, de *Guibourtia demeusei* et de *Prunus africana* en République Démocratique du Congo », ayant pour objectif la production d'un « 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 de

l'espèce sollicitée par les consommateurs ne nuit pas à la survie de ladite 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'aménagement déposés et le quota annuel CITES établi sur cette base à partir de 2015.

Ainsi dire, l'exploitation de *G. demeusei* en RDC reste autorisée dans les permis forestiers des concessions forestières ayant déposé un plan d'aménagement à l'administration forestière, en vue de la préservation des ressources. La Coordination CITES-RDC a même fixé un quota d'exploitation de l'ordre de 14 000 m³/an, malgré cela, aucune entreprise d'exploitation n'atteint ces volumes.

CHAPITRE IV - PROCESSUS D'AMENAGEMENT DE *G. DEMEUSEI* EN RDC

4.1. Généralités sur l'aménagement des forêts congolaises

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.

Le plan d'aménagement est un document contractuel entre l'État, propriétaire de la forêt, et le concessionnaire, qui se voit confier la gestion forestière d'un massif. Tout plan d'aménagement doit dans son élaboration :

- Décrire la concession et son environnement : milieu physique, biodiversité, ressource en bois d'œuvre, occupation du sol, contexte socio-économique du milieu ;
- Présenter les décisions en matière d'affectation des terres : limites définitives de la concession, délimitation en séries et objectifs de chaque série ;
- Etablir les normes d'élaboration du plan de sondage de l'inventaire d'aménagement ;
- Préciser les normes de stratification forestière ;
- Indiquer les décisions d'aménagement de la série de production de bois d'œuvre : durée de la rotation, liste des espèces aménagées, diamètre minima d'exploitabilité sous aménagement ;
- Prévoir et planifier les récoltes sur la série de la production ligneuse dans l'espace et dans le temps ;
- Fixer les mesures de gestion des différentes séries : règles en matière d'exploitation forestière à impact réduit, mesures de gestion des séries de protection, de conservation ou à vocation agricole, mesure de gestion de la faune, programme de recherche appliquée, etc. ;
- Etablir un programme d'actions du volet socio-économique : mesures de concertation permanente, mesures propres aux bases vie, mesures en faveur d'une meilleure gestion durable par les populations locales, etc.

Le guide opérationnel révisé en 2009 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.

4.2. Situation actuelle des plans d'aménagement

L'aménagement des concessions forestières a été amorcé en 2005, par le gouvernement de la République à travers le processus de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière. L'Arrêté Ministériel n°034/CAB/MIN/EDD/03/03/BLN/2015 du 03 juillet 2015 fixe 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.

Fin 2011, puis en Août 2014 au terme du processus de conversion, 81 des 156 anciens titres ont été déclarés convertibles, représentant une superficie totale d'environ 15 millions d'hectares, sur 145 millions d'hectares de forêt. En octobre 2021, sur l'ensemble des 81 titres forestiers jugés convertibles, 57 contrats de concession ont été signés et sont validés à ce jour. Parmi ces 57 concessions forestières, un peu plus de 30 se situent dans l'aire de répartition de *Guibourtia demeusei* (cf. Figure 3).

Cet écart avec les 81 titres jugés convertibles s'explique par le fait que :

- 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 de conservation ;
- Certaines concessions forestières ont fait l'objet d'un retour au domaine forestier permanent de l'Etat et dont seulement une partie a pu être réattribuée à des concessionnaires.

Outre cela, certaines concessions forestières ont fait l'objet de cession entre concessionnaires. Compte tenu de ces éléments, la situation actuelle des concessions forestières en RDC a évolué à 59 contrats de concession signés et validés. Pour le présent rapport, nous avons pris en compte seulement les données de 33 concessions forestières se situant dans l'aire de répartition du *G. demeusei* et dont les plans d'aménagement ont été déposés et validés.

4.3. Méthodes d'établissement des quotas nationaux d'exportation

La présente édition de l'ACNP ne rend éligible à un quota d'exportation que les concessions forestières disposant d'un plan d'aménagement validé par l'Administration forestière car elles sont considérées comme ayant été gérées durablement.

4.3.1. Définition des paramètres de gestion durable

Les Plans d'Aménagement Forestier (PAF) définissent les paramètres de gestion durable des essences exploitables, à travers la fixation d'un DMA et d'un taux de prélèvement maximum permettant de garantir un taux de reconstitution minimum de 50 % sur une durée de rotation de 25 ans.

Le taux de prélèvement pris en compte dans le calcul des taux de reconstitution des stocks exploitables est celui de 75 %, le taux de dégâts d'exploitation de 10 % a été retenu et la durée de rotation de 25 ans, conformément au guide opérationnel de l'administration forestière (DIAF, 2017). Le taux de mortalité retenu est de 0,18 % ($\approx 0,2$ %), le taux de recrutement 0,63 % (≈ 1 %) et le taux d'accroissement tel que développé dans la section §3332. Nous avons joué sur l'ajustement du DMA entre 50 et 60 cm pour s'assurer de la fiabilité de la reconstitution des stocks exploitables à ces différents diamètres.

4.3.2. Taux de reconstitution des stocks exploitables

La reconstitution des stocks exploitables de *Guibourtia demeusei* ont été calculée sur 20 concessions forestières aménagées, les données des 13 autres concessions sélectionnées sont insuffisantes. Les différents taux de reconstitution sont consignés dans le tableau III.

On constate que la reconstitution des stocks exploitable de *G. demeusei* est satisfaisante à 60 cm sur presque toutes les concessions forestières. Cependant, le volume de tiges exploitables par concession à un tel diamètre est assez faible dans la majorité des concessions. En essayant de réajuster le DME à 50 cm, on obtient des volumes exploitables intéressants mais le taux de reconstitution dans quelques concessions pose des problèmes. Il serait important d'étudier en profondeur la phénologie de l'espèce afin de déterminer le DFR pouvant permettre de réajuster ou pas le DMA.

Tableau III. Volume exploitable et taux de reconstitution des stocks de *G. demeusei* dans quelques concessions à forte densité (Volume en m³)

| SOCIETE | N° CONCESSION | SUPERF. UTILE (ha) | DMA | VOL. EXPL. An0 | VOL. EXPL. An25 | TAUX REC. (%) |
|---------------|------------------|--------------------|-----|----------------|-----------------|---------------|
| BBC | 04/11 | 80 722 | 60 | 17141 | 9760 | 57 |
| BOOMING GREEN | 026/11 et 027/11 | 367097 | 60 | 2899 | 2716 | 94 |
| COTREFOR | 09/11 | 139071 | 60 | 25858 | 19753 | 76 |
| FOLAC | 048/12 | 79494 | 60 | 2477 | 1508 | 61 |
| MOTEMA | 24/11 et 25/11 | 192171 | 60 | 137529 | 155080 | 113 |
| SICOBOIS | 033/11 | 50923 | 60 | 8457 | 4643 | 55 |
| SIFORCO | 053/14 | 133213 | 60 | 1759 | 3516 | 200 |
| SIFORCO | 054/14 | 149 481 | | 65 382 | 64074 | 98 |
| SIFORCO | 040/11 | 95931 | 60 | 4841 | 1323 | 30 |
| SIFORCO | 052b/14 | 160668 | 60 | 15506 | 23358 | 151 |
| SOFORMA | 05/03 | 121598 | 60 | 21294 | 12025 | 56 |
| SODEFOR | 39/03 | 138 840 | 60 | 102460 | 125383 | 122 |
| SODEFOR | 30/03 | 139 748 | 60 | 130162 | 158721 | 122 |
| SODEFOR | 063/14 | 156535 | 60 | 110414 | 62929 | 57 |
| SODEFOR | 062/14 | 36369 | 60 | 21294 | 12025 | 56 |
| SODEFOR | 034/11 | 107913 | 60 | 49037 | 46726 | 95 |
| SODEFOR | 35/11 | 76381 | 60 | 20729 | 17590 | 85 |
| SODEFOR | 042/11 | 197 988 | 60 | 71968 | 71417 | 99 |
| SODEFOR | 036/11 | 104028 | 60 | 1226 | 1275 | 104 |
| SODEFOR | 26/03 | 110564 | 60 | 9740 | 4953 | 51 |
| SODEFOR | 22/03 | 83753 | 60 | 31127 | 61048 | 196 |
| SODEFOR | 059/14 | 190482 | 60 | 6462 | 4365 | 68 |
| SODEFOR | 038/11 | 93 524 | 60 | - | - | - |
| SODEFOR | 32/03 | 114 527 | 60 | 30 668 | 55369 | 181 |
| SODEFOR | 037/11 | 162 096 | 60 | 643 | - | - |
| | TOTAL | 3 283 117 | | 889 072 | 919 555 | |

4.3.3. Points forts et limites de l'approche

Les points forts de l'approche méthodologique utilisée sont entre autre l'effet de disposer les données issues de dispositifs d'inventaires de la cellule d'aménagement de la SODEFOR sur 7 ans d'intervalle. Les données obtenues ont permis de connaître le taux de mortalité de l'essence, le taux moyen d'accroissement en diamètre et le taux d'accroissement par classe de diamètre. Outre cela, l'effet de disposer les rapports des PAF a permis de disposer les informations sur la densité et le volume des tiges exploitables de la plupart des concessions forestières sous aménagement. Toutes ces données ont été utiles dans les estimations des possibilités de reconstitutions des stocks exploitables, paramètre indispensable à la détermination des quotas d'exportation.

Cependant, ces données concernant les paramètres démographiques de l'essence ont été prélevées sur un seul site. Or, la dynamique d'une essence végétale dépend des caractéristiques du milieu, des caractéristiques propres à l'espèce, de l'échelle d'observation, etc. D'où il est indispensable que les mêmes études soient étendues dans d'autres concessions forestières afin de disposer d'une large panoplie des résultats, adaptés à chaque concession. Outre cela, l'absence des données sur la phénologie, la régénération, l'absence d'information sur le taux de conversion mais aussi l'imprécision dans l'identification de l'espèce, sont autant des incertitudes à l'instauration d'un système de quotas prenant en compte toutes les réalités écologiques de l'espèce.

4.4. Suivi des quotas ouverts de 2017 à 2021

Avant la présente ACNP, le quota d'exportation du *G. demeusei* était fixé à 14 000 m³ par an. Sur base des données d'exportation recueillies auprès de la DIAF entre 2017 et octobre 2021, peu d'entreprises exportent officiellement l'essence, et malgré cela, aucune société d'exploitation n'a atteint son quota annuel durant les 5 années explorées (Tableau IV).

Tableau IV. Utilisation des quotas d'exportation de *Guibourtia demeusei* (situation au 31/10/2021)

| Exploitants | Quotas an. Attribué | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total export. | Solde quota |
|------------------|---------------------|---------------|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| MOTEMA | 14 000 | 105,58 | | 297,21 | | | 402,79 | -27597,21 |
| SODEFOR | 14 000 | 385,37 | | 466,18 | | | 851,54 | -27148,46 |
| SCIBOIS | 14 000 | | | | | 2192,90 | 2192,90 | -11807,10 |
| CONGO KING | 14 000 | | | | 94,26 | 2,55 | 96,81 | -27903,19 |
| CONGO SUN FLOWER | 14 000 | | | | 2084,89 | 1659,40 | 3744,29 | -24255,71 |
| FORABOLA | 14 000 | | | | | 89 | 89,00 | -13911,00 |
| TOTAL | | 490,94 | 0,00 | 763,39 | 2179,15 | 3943,85 | 7377,34 | -132622,66 |

4.5. Stratégies de gestion adaptative et mesures d'encadrement

Il existe en RD Congo, un système qui réduit la manipulation des permis délivrés, lequel a été mise en place par l'Organe de Gestion CITES. Les permis sont délivrés lorsque l'exploitant est prêt à exporter les spécimens sollicités, et sa demande s'effectue par le remplissage d'un formulaire de demande de permis mise en place par l'Organe de Gestion contient toutes les informations concernant les spécimens et concernant l'exploitant. Les permis ainsi délivrés par l'Organe de Gestion de la RD Congo ont une validité maximum de six mois.

Cependant, aucun permis ne peut sortir du pays sans être accompagné du document appelé « *Avis d'Acquisition Légale* », mis en place par l'Organe de Gestion CITES de la RD Congo. Ce document atteste que le produit exporté a suivi toutes les étapes de la réglementation nationale.

La collaboration existant actuellement entre l'Organe de Gestion et les structures auxiliaires dans le cadre de la *Task force* (Interpol, DGDA, OCC, Police de Frontières, etc.), facilite les échanges d'informations et diminuent sensiblement les risques de fraudes.

CHAPITRE V - TRACABILITE

Les informations relatives à la traçabilité de *Guibourtia demeusei* n'ont été recueillies qu'au niveau de l'administration publique à Kinshasa et de quelques exploitants industriels dans le Maï-Ndombe et Kinshasa au niveau des unités de transformation ou de transit.

5.1. Suivi de l'exploitation et commerce de *G. demeusei*

Afin de garantir une bonne traçabilité de *G. demeusei* exploité en RD Congo, il est nécessaire d'établir un système numérique de suivi de la traçabilité des bois de l'essence du site d'abattage au niveau des concessions forestières, en passant par les postes de contrôle routiers, des unités de transformation (scieries) ou des points de transits jusqu'au port d'exportation.

5.1.1. Suivi au niveau de l'Administration forestière

Le suivi au niveau de l'administration forestière nationale ou provinciale passe par :

- Le renforcement des moyens permettant un contrôle régulier et conforme aux dispositions réglementaires en vigueur ;
- La prévision des sanctions administratives en cas de manquement ;
- La mise en place d'un système informatisé au niveau des chantiers d'exploitation pour faciliter la traçabilité ;
- La standardisation et la sécurisation des documents de traçabilité du bois en RDC ;
- L'organisation des missions de vérification des inventaires d'exploitation pour contribuer à valider les données des Plans Annuels d'Opérations (PAO) ;
- La mise à disposition des exploitants des modèles de fiche standard de déclaration de bois vendu localement et exporté.

5.1.2. Suivi au niveau des exploitants industriels

Les conditions et règles d'exploitation (et de traçabilité) de bois d'œuvre sont définies dans l'arrêté N°084/CAB/MIN/ECN-DD/CJ/00/RBM/2016 du 29 octobre 2016. Outre cela, il est nécessaire de :

- Se doter d'un carnet de chantier conforme au modèle national ;
- 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, carnet d'abattage, carnet de chantier, bordereau de tronçonnage et débardage, bordereau de circulation...).
- Mettre en place d'un réseau de système informatisé pour faciliter la traçabilité du chantier d'exploitation au point d'exportation ;

5.1.3. Au niveau de CITES

- Vulgariser les conditions d'obtention des permis d'exportation qui garantissent la légalité et la durabilité de l'exploitation des espèces de flore CITES.

5.2. Fonctionnement du système de traçabilité

La figure 5.1 illustre le système de traçabilité mis en place par les sociétés forestières en RDC, chaque étape de ce système étant encadré par des dispositions réglementaires spécifiques. Cette figure permet de retracer les productions (grumes et débités) du lieu d'exploitation en forêt au lieu d'exportation.

Après l'octroi d'un contrat de concession forestière, le concessionnaire procède à des inventaires d'aménagement de la concession afin de parvenir à l'élaboration d'un plan d'aménagement de la concession. Suivra alors les inventaires d'exploitation qui seront sanctionnés par un rapport d'inventaire détaillé reprenant le numéro de la prospection de chaque arbre, sa localisation, son diamètre, etc. Une fois les inventaires finis, le concessionnaire doit solliciter d'abord un Permis de Coupe Industriel de Bois d'Œuvre (PCIBO), c'est alors que les équipes d'abattage et de débardage peuvent entrer en action.

Le transport du bois du site d'exploitation au site d'exportation ou de commercialisation interne, en passant par les postes de contrôle, les usines de scieries ou dépôts, requiert comme document, le bordereau de circulation. L'exploitant devra déclarer trimestriellement auprès de l'Administration forestière, la quantité de bois d'œuvre produit et exportée, avec mention du volume.

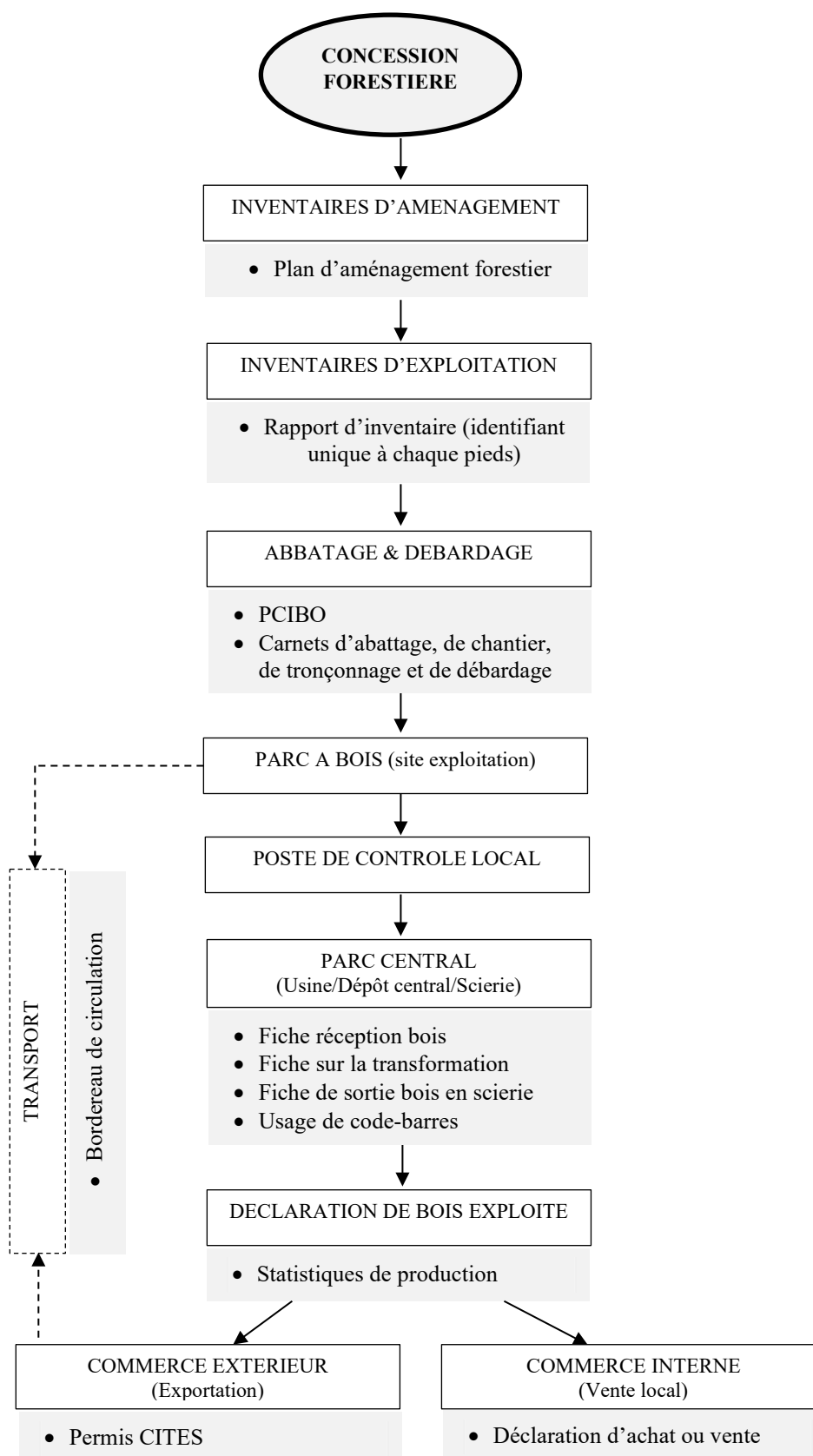


Figure 5.1. Schéma de traçabilité du bois de *Guibourtia demeusei* en RDC

CHAPITRE VI - UTILISATION COMMERCIALE DE L'ESPECE

6.1. Utilisation de *Guibourtia demeusei*

6.1.1. Contribution au développement local des populations riveraines

Le Code forestier prévoit que chaque contrat de concession forestière, ou Superficie Sous Aménagement regroupant plusieurs CCF, soit associé à un cahier des charges comportant une clause sociale qui définit les termes de l'accord obtenu, après négociations, entre la société forestière et les communautés locales et/ou le peuple autochtone, en contrepartie de la valorisation des forêts situées sur leur territoire coutumier. Cette contrepartie constitue une contribution des concessionnaires au développement locale des populations riveraines.

L'article 89 du même Code, indique sur quoi porteront les clauses sociales de cahier des charges. L'administration centrale, dans le souci d'aider la facilitation d'accomplissement des accords entre les concessionnaires forestiers et les populations riveraines, a élaboré un modèle d'accord dans l'**Arrêté ministériel n°023/CAB/MIN/ECN-T/ 28/JEB/10 du 07 Juin 2010**. C'est sur base de ce modèle que le concessionnaire forestier négocie la clause sociale avec la communauté locale et ou peuple autochtone riverains de la forêt qu'il va exploiter. A ce document est annexé le plan de gestion pour que le Ministre en charge des forêts signe le contrat avec le concessionnaire, art 92 point 2 du Code forestier. Cet arrêté a été remplacé par l'Arrêté Ministériel N°072/CAB/MIN/EDD/DRCE/00/AAN/2018 du 12 novembre 2018, fixant le modèle d'accord constituant la clause sociale du cahier des charges du contrat de concession forestière. Ce dernier formalise l'accord à obtenir entre le concessionnaire forestier et la(les) communauté(s) riveraine(s). Ce modèle de contrat couvre notamment :

- Le financement, par le concessionnaire forestier, d'infrastructures socio-économiques et de services sociaux de base (écoles, centre de santé, cantines, pharmacie, route, etc.) ;
- Le respect des droits et usages traditionnels des communautés locales ;
- Les obligations de la (des) communauté(s) locale(s) et/ou du peuple autochtone dans la participation à la gestion durable de la concession ;
- Le suivi de la mise en œuvre de la clause sociale ;
- Les clauses diverses, dont le règlement des conflits.

Chaque clause sociale est cosignée par l'Administrateur du Territoire sur lequel se situe la concession forestière, en tant que témoin et garant de la bonne application, puis est validée par l'Administration forestière. Certains acteurs se sont impliqués dans l'accompagnement des communautés locales dans le processus de facilitation des négociations des clauses sociales de cahier des charges, de renforcement des capacités des comités locaux de gestion et des comités locaux de suivi de fonds de développement.

6.1.2. Usage commercial

En RD Congo, *Guibourtia demeusei* classée parmi les essences de classe 2, c'est-à-dire, valorisable à court terme. Ces peuplements sont bien installés dans les zones forestières marécageuses et ripicoles du pays où l'espèce atteint son optimum écologique. Actuellement, elle commence progressivement à prendre de l'importance dans la filière bois, du fait des propriétés technologiques et esthétiques de son bois. Cette importance s'observe à travers ses exportations qui n'ont cessé de croître ces deux dernières années. Si la production industrielle et artisanale du bois est canalisée, nul doute que l'exploitation de l'essence contribuera à la création d'emploi et au développement des zones où se fait l'exploitation.

G. demeusei est actuellement exporté sous forme des grumes et des bois sciés, le principal marché étant la chine. On estime qu'une grande partie de l'espèce issue de l'exploitation artisanale est transformée et consommée localement sous diverses formes (placages de décoration, sculpture, ébénisterie, menuiserie, ameublement, coutellerie, etc). La prochaine édition de l'ACNP pourra se penchée sur cet aspect.

6.2. Commerce de l'espèce

6.2.1. Fixation du quota 2022

Sur base des rapports d'inventaires d'aménagement des concessions forestières validés par l'administration forestière, la possibilité forestière de l'ensemble des concessions explorées s'élève à 952 806 m³ (dhp ≥ 60 cm). Le rapport volume-superficie est de 0,23 m³/ha quand on intègre les concessions situées dans les zones à faible densité et de 0,27 m³/ha quand on les écarte. En regardant le volume brut total (dhp ≥ 10 cm), on se rend compte que ce volume ne reflète pas la richesse en *G. demeusei* dans la plupart des concessions dont le volume total brut s'élève à 8 791 431 m³ (dhp ≥ 10 cm) (Tableau V, voir aussi §3.4.1). Le problème avec l'essence est que très peu d'individus ne dépassent le DME (60 cm), ce qui

offre une faible proportion de volume en tiges exploitables. Dans ce cas, il serait souhaitable de mener des études phénologiques pour déterminer le DFR, capable de donner des indications sur le DMA à retenir (le DMA de 50 cm serait indiqué).

Tableau V. Volume exploitable et taux reconstitution des stocks de *G. demeusei* dans quelques concessions à forte densité (Volume en m³)

| Société | Concession | Surface utile (ha) | Densités (tiges/ha) | | | Volume (m ³) | | | TR (%) |
|---------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|--|--|--------|
| | | | Total (≥10cm) | Tiges exploitables (Dhp ≥ 60 cm) | Rapport tiges exploitable sur tiges totales (%) | Vol. brut total (m3) (dhp≥10 cm) | Vol.tiges exploitables An0 (Dhp ≥ 60 cm) | Rapport Vol. tiges exploitable sur vol. totaux (%) | |
| BBC | 04-nov | 80 722 | 0,49 | 0,06 | 12,24 | 54 912 | 17 141 | 31 | 57 |
| BOOMING GREEN | 026/11 et 027/11 | 367 097 | 0,95 | 0,09 | 9,47 | 61 672 | 2 899 | 5 | 94 |
| CFE | 001/2016 | 97 117 | 0,14 | 0 | 0,00 | 152 | 0 | 0 | |
| COTREFOR | 09/11 | 139 071 | 4,47 | 0,28 | 6,26 | 2 952 162 | 25 858 | 1 | 76 |
| FOLAC | 048/12 | 79 494 | 0,10 | 0,01 | 10,00 | 9481 | 2 477 | 26 | 61 |
| MOTEMA | 24/11 et 25/11 | 192 171 | 8,28 | 0,23 | 2,78 | 1 184 316 | 137 529 | 12 | 113 |
| SICOBOIS | 033/11 | 50 923 | 0,33 | 0,02 | 6,06 | 23692 | 8 457 | 36 | 55 |
| SIFORCO | 040/11 | 95 931 | 0,25 | 0,01 | 4,00 | 8 119 | 4 841 | 60 | 30 |
| SIFORCO | 052b/14 | 160 668 | 0,33 | 0,02 | 6,06 | 129135 | 15 506 | 12 | 151 |
| SIFORCO | 053/14 | 189 987 | 0,38 | 0,005 | 1,32 | 18012 | 1 759 | 10 | 200 |
| SIFORCO | 054/14 | 149 481 | 0,31 | 0,03 | 9,68 | 240 037 | 65 382 | 27 | 98 |
| SODEFOR | 062/14 | 36 369 | 1,32 | 0,2 | 15,15 | 61 603 | 21 294 | 35 | 56 |
| SODEFOR | 038/11 | 93 524 | 2,72 | 0,25 | 9,19 | 188 655 | - | - | - |
| SODEFOR | 32/03 | 114 527 | 4,21 | 0,28 | 6,65 | 322 165 | 30 668 | 10 | 181 |
| SODEFOR | 39/11 | 138 840 | 7,63 | 0,26 | 3,41 | 719 020 | 102 460 | 14 | 122 |
| SODEFOR | 059/14 | 190 482 | 0,15 | 0,03 | 20,00 | 23859 | 6 462 | 27 | 68 |
| SODEFOR | 063/14 | 156 535 | 2,06 | 0,23 | 11,17 | 312 170 | 110 414 | 35 | 57 |
| SODEFOR | 042/11 | 197 988 | 1,12 | 0,37 | 33,04 | 442 482 | 71 968 | 16 | 99 |
| SODEFOR | 036/11 | 104 028 | 0,16 | 0 | 0,00 | 6 496 | 1 226 | 19 | 104 |
| SODEFOR | 30/03 | 139 748 | 7,72 | 0,34 | 4,40 | 834 840 | 173 549 | 21 | 122 |
| SODEFOR | 35/11 | 76 381 | 6,79 | 0,22 | 3,24 | 97288 | 20 729 | 21 | 85 |
| SODEFOR | 037/11 | 162 096 | 0,01 | 0 | 0,00 | 1103 | 643 | 58 | - |
| SODEFOR | 26/03 | 110 564 | 0,92 | 0,35 | 38,04 | 123 198 | 9 740 | 8 | 51 |
| SODEFOR | 22/03 | 83 753 | 5,44 | 0,18 | 3,31 | 357 652 | 31 127 | 9 | 196 |
| SODEFOR | 034/11 | 107 913 | 4,92 | 0,28 | 5,69 | 249 079 | 49 037 | 20 | 95 |
| SOFORMA | 05/03 | 121 598 | 2,35 | 0,13 | 5,53 | 301 250 | 21 294 | 7 | 56 |
| FORABOLA | 057/14 | 28 920 | 0,32 | 0,02 | 6,25 | 1 186 | - | - | - |
| FORABOLA | 60/14 | 62 019 | 0,67 | 0,03 | 4,48 | 7 153 | - | - | - |
| FORABOLA | 043/11 | 92 034 | 0,41 | 0 | 0,00 | 352 | 0 | 0 | - |
| FORABOLA | 64/14 | 204 996 | 0,82 | 0,04 | 4,88 | 24 149 | - | - | - |
| SSA KILO15 | 015/18 | 207 258 | 0,21 | 0 | 0,00 | 420 | 0 | 0 | - |
| TOTAL | | 4 126 398 | 67 | 4 | | 8 875 087 | 952 806 | 11 | |

Dans le cadre de la détermination des quotas d'exportation, le respect de la planification des récoltes et des mesures définies dans les plans d'aménagement forestier (PAF), basée sur des données d'inventaires d'aménagement statistique et scientifiquement fiables, constitue un gage de gestion durable.

La fixation des quotas d'exportation de *Guibourtia demeusei* est faite en tenant compte des possibilités en volumes durablement exploitables sur la superficie de la concession donnée sur base des données issues des inventaires d'aménagement de la concession forestière considérée, mais aussi, de la quantité obtenue à partir des Assiettes annuelles de coupe. Il faudra également prendre en compte la possibilité de reconstitution des stocks exploitables. Trois possibilités se dégagent :

- Pour les concessions de moins de 5 000 m³ de stocks en volume exploitable, il est souhaitable que les volumes prélevés de l'espèce annuellement n'excède pas 1000 m³ sur une durée de 4 ans.
- Pour les concessions dont les stocks exploitables sont compris entre 10 000 – 30 000 m³, les volumes prélevés ne doivent pas dépasser 1 000 à 5 000 m³ sur 4 ans.
- Pour les concessions forestières ayant plus de 30 000 m³ de volumes exploitables, les volumes prélevés annuellement peuvent aller au-delà de 5 000 m³ sur 4 ans.

6.2.2. Statistiques des exportations de *Guibourtia demeusei* de 2000 à sept. 2021

D'après les données disponibles à la Direction de la Gestion Forestière (DGF), au cours de l'année 2011 à septembre 2021, seulement 7 967,134 m³ de *G. demeusei* (grumes, sciages) ont été exportés (Figure 6.1).

De cette figure, on observe une augmentation considérable de volume à l'exportation entre l'année 2020 et sept 2021, de l'ordre de 77 % (soit 6 123 m³). Ce qui prouve que la valeur commerciale de *G. demeusei* s'est fortement appréciée sur les marchés internationaux, certainement, en raison de l'augmentation de la demande chinoise. Cette envolée de la valeur du bois risquerait de donner lieu au développement de filières illégales (artisanales et industrielles) de prélèvement et d'exportation, si rien n'est fait, ce qui risquerait de fragiliser les populations de l'espèce et d'augmenter le risque des menaces de disparition au niveau local. D'où il est temps de formaliser également l'exploitation.

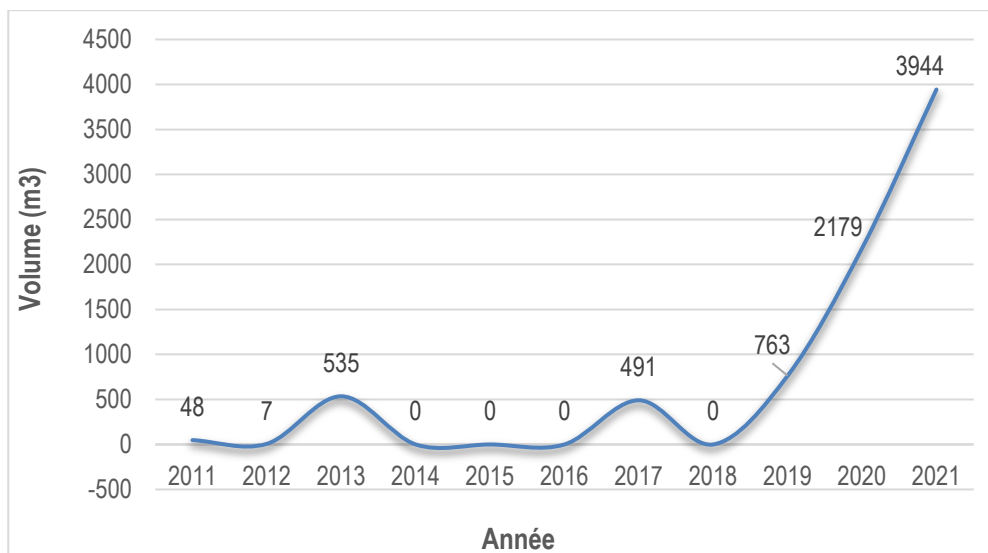


Figure 6.1. Exportations de *G. demeusei* entre 2011 et 2021 (grumes et sciages confondus)

6.2.3. Mesures de contrôle du commerce illégal

Pour limiter le développement d'une filière illégale de commerce de *G. demeusei*, la RD Congo a pris une série des dispositions, notamment :

- Des mesures d'enquêtes et de poursuites dans les affaires pénales portant sur la criminalité organisée ou transnationale liée au commerce illégal d'espèces sauvages inscrites à la CITES ;
- La communication au Secrétariat CITES des résultats de toute décision judiciaire, conformément aux lois nationales, prise par les autorités nationales compétentes portant sur l'origine des spécimens commercialisés illégalement, ainsi que les identités des individus qui, entre autres, falsifient les documents CITES, vendent illégalement et braconnent des spécimens CITES ;
- La collaboration avec les organes de lutte contre la fraude afin de faciliter les échanges de renseignements et de meilleures pratiques, l'objectif étant d'améliorer les mécanismes de coopération de la justice et de la police dans le domaine du commerce et du transit illégal ou non déclaré de spécimens d'espèces inscrites à la CITES.

CHAPITRE VII – GESTION DES PERMIS CITES EN RDC

7.1. Gestion des permis CITES au niveau national

Depuis le 1^{er} juin 2020, la République Démocratique du Congo, à travers son Organe de Gestion CITES, s'est lancée dans le développement d'un nouveau système de gestion des Permis d'exportation des spécimens d'espèces ou produits de faune et flore sauvages. Il s'agit d'un système informatique de gestion des Permis CITES dénommé « CITES MANAGEMENT INFORMATIC SYSTEM » ou « CMIS ».

Ce système est logé dans une plate-forme informatique et 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.

Le système empêche tout doublon des Permis par des personnes mal intentionnées. 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 plateforme de gestion informatisée. Les services de la Douane et de l'Office Congolais de Contrôle en sont immédiatement informés pour éviter l'utilisation du permis annulé.

En vue de faire obstacle à la fraude, l'Organe de Gestion a amélioré le modèle des permis CITES de la RDC en concertation avec le Secrétariat de la CITES pour lutter contre la fraude, en intégrant un QR CODE qui reprend les informations authentiques du Permis, ce qui permet de s'assurer de l'authenticité ou non du Permis délivré par la RDC.

Tout exploitant ou organisation désireuse d'exporter les spécimens d'espèces de faune et flore sauvage inscrites aux annexes de la CITES doit se faire enregistrer afin de soumettre librement ses demandes de Permis en ligne et de mieux suivre le mouvement des Permis mis à sa disposition. Un identifiant électronique unique lui est ainsi attribué et lui donne accès au le système.

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 **pour** leur permettre 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.

L'Organe de Gestion tient la base de données de tous les permis émis et reçus en ligne et dans les registres manuels pour la mémoire des exportations des spécimens d'espèces de faune et flore sauvages inscrits aux annexes de la CITES réalisées par République Démocratique du Congo.

Il existe une 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, toujours à travers la plateforme informatique, les documents suivants : copie de la déclaration en douane (SYDONIA), copie de la Lettre de Transport Aérien (LTA), Bill maritime, Lettre de Voiture, déclaration en douane, preuves de paiement d'impôts et taxes dus à l'Etat, Licence d'exportation modèle « EB », Certificat de Vérification à l'Exportation et à l'Embarquement (CVEE) délivré par l'Office Congolais de Contrôle, Rapport du Lot Prêt à l'exportation délivré par l'Office Congolais de Contrôle, copie du Certificat phytosanitaire, copie du Certificat d'origine, copie du Bordereau d'emportage, etc. 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. Il existe également un autre Assistant qui 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 facilite dans la mesure du possible le renforcement des capacités des Autorités scientifiques de la flore sauvage dont le dernier s'est effectué à Libreville au Gabon, «Baie des tortues, du 12 au 13 décembre 2018 » sur

les Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) de *Pericopsis elata*, du *Guibourtia demeusei* ainsi que du *Prunus africana* ; ce qui leur permet d'émettre des avis à l'Organe de Gestion sur des bases scientifiques solides.

7.2. Au niveau international

Au niveau international, l'Organe de gestion communique en permanence avec les Organes de gestion des pays de destination des permis de la RDC pour vérifier et s'assurer que les transactions se font dans le respect des normes de la Convention CITES.

Il a été créé un onglet dénommé « **PERMIT VERIFY** » dans le site web de l'Organe de Gestion CITES/RDC <https://www.citesrdc.org>, permettant à tout le monde de vérifier l'authenticité et la validité des permis CITES de la RDC en ligne, permettant ainsi d'éradiquer la fraude et la pratique de l'utilisation multiple d'un même Permis.

A cet égard, l'Organe de Gestion CITES/RDC facilite la connexion et intégration des permis CITES de la RDC avec les autres systèmes de délivrance des permis/certificats liés à la collecte et au commerce des espèces inscrites aux Annexes de la CITES, des documents comme :

- Les autorisations de concessions forestières,
- 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 délivrée par la Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA),
- Les lots prêts à l'exportation et d'autres documents de l'Office Congolais de Contrôle (OCC), etc.

CONCLUSION & PERSPECTIVES

Guibourtia demeusei est une espèce bien établie en RD Congo car elle occupe une bonne partie des forêts de l'est du pays et son aire de répartition est plus étendue que celles de *G. tessmanii* et *G. pellegriniana*. Malgré cela, les volumes de bois exportés restent faibles.

Par ailleurs, les connaissances sur l'espèce sont très lacunaires. A l'heure actuelle, il existe un réel besoin des études portant sur la taxonomie, la régénération, la germination, le taux de conversion du bois, le potentiel de l'exploitation artisanale, l'ethnobotanique quantitative et surtout la phénologie.

Il serait important que les prochaines éditions de l'ACNP prennent en compte les statistiques de la production artisanale afin de renforcer le suivi du système de traçabilité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ATIBT, 2006. Synthèse sur les forêts équatoriales-Volet faune sauvage. Ed. ATIBT, 50p.
- ATIBT, 2007. Etude sur le plan pratique d'aménagement des forêts naturelles de production tropicales africaines : Application au cas de l'Afrique Centrale. Volet 1 « production forestière ». ATIBT, Paris, 133 p.
- Belesi K., 2009. Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation du Bas-Kasaï en RDC. Thèse, UNIKIN, 345p. + Annexes.
- Betti J.L., 2012. Back ground information on the conservation status of *Bubinga* and wenge tree species in African Countries. Report prepared for the International Tropical Timber Organization (ITTO). ITTO - CITES Project Africa Regional, University of Douala, Cameroon, 110p.
- CTFT (Centre Technique Forestier Tropical), 1977. Fiches techniques : Bubinga. Revue *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 173 (1), 23-35.
- 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.
- 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.
- DIAF, 2017. Guides opérationnels : en applications de l'arrêté ministériel fixant les procédures d'élaboration, d'approbation et de mise en œuvre des plans d'aménagement des concessions forestières de production de bois d'œuvre. MEDD, RDC, 20p. + Annexes
- Gillet J.F., 2013. Les forêts à Maranthaceae au sein de la mosaïque forestière du Nord de la République du Congo : origines et modalités de gestion. Thèse de doctorat : Université de Liège –Gembloux Agro-Bio Tech (Belgique).
- Hawthorne W.D., 1995. *Ecological profiles of Ghanaian forest trees*. Tropical Forestry Papers 29. Oxford Forestry Institute, Oxford, UK.
- Jesel S., 2005. Ecologie et dynamique de la régénération de *Dicorynia guianensis* (*Caesalpinaceae*) dans une forêt guyanaise. Thèse de doctorat, Institut National Agronomique Paris-Grignon, 288 p.
- 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.
- Léonard J., 1994. Nouveaux apports de la blastogénie à la délimitation générique des *Caesalpiniaceae* africaines (*Detaridea* et *Amherstieae*). Bull. Jardin Bot. Natl. Belg., 63(3-4), 357-395.
- Léonard J., 1952. *Caesalpiniaceae* in Flore du Congo Belge et du Rwanda Urundi Vol. III pp : 356- 358. Publication Institut National d'Etudes Agronomiques du Congo (INEAC). Bruxelles.
- Malele S., 2005. Présentation du secteur forestier de la RDC. Exposé Compagnonnage Industriel Belgique-RDC-France, Kinshasa, le 13 juin 2005, 41p.
- 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.
- Menga P., 2012. Ecologie des peuplements naturels de *Millettia laurentii* De Wild. dans la région du lac Maï-Ndombe, en RD Congo : Implications pour la gestion durable d'une espèce exploitée. Thèse, UNIKIN, 197p.
- Meunier Q., Moumbogou C., Doucet J.L., 2015. Les arbres utiles du Gabon, Projet DACEFI 2, Presses agronomiques de Gembloux. 340 pages.
- Raponda-walker, A., Sillans, R., 1961. Les Plantes Utiles Du Gabon. null 1, 27-27. <https://doi.org/10.3109/13880206109066644>
- Tailfer Y., 1989. La forêt dense d'Afrique centrale. Identification pratique des principaux arbres. Tome 2. CTA, Wageningen, Pays Bas. pp. 465-1271.
- Tosso F., Daïnou K., Hardy O.J., Sinsin B., Doucet J.L., 2015. Le genre *Guibourtia* Benn., un taxon à haute valeur commerciale et sociétale (synthèse bibliographique). *Biotechn. Agron. Soc. Envir.*, 19(1), 71-88.
- Vivien J. et Faure J.J., 1985. Arbres des forêts denses d'Afrique Centrale. éd. MRE, Agence de Coopération Culturelle et Technique, Paris, France. 565 p.
- White F., 1983. The vegetation of Africa. A descriptive memoir to accompany the Unesco/AETFAT/UNSO vegetation map of Africa. UNESCO, 365p.

ANNEXES