



**DEVELOPPEMENT INTEGRE ET DURABLE DE LA FILIERE BOIS  
DANS LE BASSIN DU CONGO :**

**OPPORTUNITES, DEFIS ET RECOMMANDATIONS OPERATIONNELLES  
PLAN DE TRAVAIL ISSU DE LA MISSION DE CADRAGE**

**VISION STRATEGIQUE ET INDUSTRIALISATION  
DE LA FILIERE BOIS DANS LES 6 PAYS DU BASSIN DU  
CONGO**

**HORIZON 2030**

**ACCROITRE / SECURISER / VALORISER LES RESSOURCES EN BOIS**

**RAPPORT STRATEGIQUE REGIONAL**

**Août 2018**



*Espace Fréjorgues Ouest  
60, rue Henri Fabre  
34130 MAUGUIO - Gd Montpellier - France  
Tél. : +(33) 04 67 20 08 09  
Fax : +(33) 04 67 20 08 12  
Email : [frm@frm-france.com](mailto:frm@frm-france.com)  
[www.frm-france.com](http://www.frm-france.com)*

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	8
1 INTRODUCTION GENERALE .....	9
<b>1.1 CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 STRUCTURATION DU RAPPORT STRATEGIQUE REGIONAL .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 PREAMBULE.....</b>	<b>14</b>
PARTIE I FORETS, INDUSTRIES ET ECONOMIE DE LA FILIERE INDUSTRIELLE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO .....	20
2 FORETS ET INDUSTRIES DANS LE BASSIN DU CONGO .....	21
<b>2.1 LES ZONES D'EXPLOITATION FORESTIERE ACTUELLES ET POTENTIELLES.....</b>	<b>21</b>
2.1.1 Les forêts du Bassin du Congo et leur évolution .....	21
2.1.2 Les affectations actuelles en production.....	23
2.1.3 Potentiel des forêts du Bassin du Congo dans la lutte contre les changements climatiques .....	28
<b>2.2 LE MODELE DE GESTION FORESTIERE DURABLE SOUS FORME DE CONCESSION.....</b>	<b>30</b>
2.2.1 Le modèle de gestion durable.....	30
2.2.2 Les contributions de l'activité forestière au développement local.....	35
2.2.3 Les autres modes de gestion forestière.....	37
2.2.4 Opérationnalisation et coût de mise en œuvre de la gestion durable .....	38
2.2.5 Faiblesses et améliorations envisageables .....	38
<b>2.3 STATISTIQUES ET COMPREHENSION DE LA FILIERE FORET BOIS.....</b>	<b>39</b>
2.3.1 Présentation de la filière .....	39
2.3.2 Productions mondiales de bois .....	40
2.3.3 Productions du Bassin du Congo.....	42
2.3.4 Les productions forestières et industrielles par Pays : synthèse.....	52
2.3.5 Le secteur informel en Afrique Centrale .....	57
<b>2.4 LES RESSOURCES EN BOIS ET LEUR MOBILISATION .....</b>	<b>60</b>
2.4.1 Volumes nets mobilisables sous gestion durable .....	60
2.4.2 Mobilisation actuelle des essences en forêt .....	72
<b>2.5 LES MODELES INDUSTRIELS DE LA FILIERE BOIS DU BDC.....</b>	<b>76</b>
2.5.1 Modèle non industrialisé, axé sur l'export de matière première brute, les grumes .....	76
2.5.2 Modèle industriel intégré Forêt / Exploitation / Transformation / Négoce.....	76
2.5.3 Modèle industriel mixte, partiellement intégré avec mis en place d'un marché intérieur des grumes .....	77
2.5.4 Modèle "Zone Economique Spéciale", spécialisé dans l'industrie du bois.....	78
3 ANALYSE ECONOMIQUE DE LA FILIERE BOIS DU BASSIN DU CONGO.....	80
<b>3.1 LES MARCHES .....</b>	<b>80</b>
3.1.1 Place de l'offre du Bassin du Congo dans le marché mondial .....	80
3.1.2 Compréhension des marchés des bois d'Afrique Centrale .....	88
3.1.3 Les principales tendances d'évolution de ces marchés .....	92
<b>3.2 LES PRODUITS INDUSTRIELS MIS SUR LE MARCHE.....</b>	<b>93</b>

3.2.1	Les différentes catégories de produits .....	94
3.2.2	Les essences dites 'secondaires' .....	97
3.2.3	Potentiel de développement de produits spécifiques .....	97
3.2.4	Spécificité / avantages compétitifs des produits actuels et potentiels du BdC .....	99
<b>3.3</b>	<b>SYNTHESE SUR LA CONNAISSANCE DES FILIERES BOIS D'AFRIQUE CENTRALE .....</b>	<b>100</b>
3.3.1	Chiffres clés sur la filière .....	100
3.3.2	Spécificités par pays : compréhension du fonctionnement de la filière bois par pays ...	103
<b>3.4</b>	<b>LE MODELE ECONOMIQUE, LA STRUCTURE DE COUTS .....</b>	<b>103</b>
3.4.1	Les principales structures de coût dans le Bassin du Congo .....	103
3.4.2	Les niveaux d'investissement opérationnel requis .....	105
3.4.3	L'intensité de Main d'œuvre dans la chaîne de valeur .....	108
<b>3.5</b>	<b>LOGISTIQUE ET TRANSPORT .....</b>	<b>109</b>
3.5.1	Le poids de la logistique dans l'industrie forestière du Bassin du Congo .....	109
3.5.2	Les principaux corridors logistiques dans le Bassin du Congo .....	113
3.5.3	Le transport routier.....	115
3.5.4	L'alternative fluviale .....	115
3.5.5	Le transport ferroviaire .....	115
3.5.6	Les principaux ports.....	115
<b>3.6</b>	<b>FISCALITE / PARAFISCALITE .....</b>	<b>116</b>
3.6.1	La Fiscalité Forestière et Export dans les pays du Bassin du Congo .....	116
3.6.2	Comparaison des pressions fiscales dans le Bassin du Congo .....	117
3.6.3	Parafiscalité et autres prélèvements.....	118
3.6.4	Les tracasseries et ponctions illégales .....	120
<b>3.7</b>	<b>LES PLANTATIONS .....</b>	<b>120</b>
3.7.1	Introduction .....	120
3.7.2	Statut des plantations dans le Bassin du Congo .....	122
PARTIE II LA VISION A L'HORIZON 2030 DE LA FILIERE INDUSTRIELLE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO .....		124
4	VISION A 2030 DE L'INDUSTRIE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO .....	125
4.1	EN TERMES D'AUGMENTATION DES SURFACES SOUS CONCESSIONS FORESTIERES .....	127
4.2	EN TERMES D'INTENSIFICATION DES PRELEVEMENTS BOIS EN FORET .....	128
4.3	EN TERMES DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE EN AFRIQUE.....	131
4.4	EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DU MARCHÉ DES BOIS TROPICAUX AFRICAINS .....	133
4.5	EN TERMES DE CONTRIBUTION APPORTEE AU DEVELOPPEMENT DES ECONOMIES NATIONALES... 136	
4.5.1	Évolution des revenus fiscaux .....	136
4.5.2	Évolution de l'emploi .....	137
4.5.3	Investissement et Injection de capitaux dans l'industrie du bois du Bassin du Congo... 138	
4.5.4	Évolution de la contribution du secteur forestier et industriel du bois aux PIB nationaux 139	
4.6	EN TERMES DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE TRANSITION VERS UNE CROISSANCE VERTE : ENGAGEMENTS ET EFFORTS DES PAYS DU BASSIN DU CONGO .....	140

PARTIE III LES 10 AXES STRATEGIQUES ET LEUR CADRE OPERATIONNEL DE MISE EN ŒUVRE .....	142
5 LES 10 AXES STRATEGIQUES ET LEURS OBJECTIFS POUR LA VISION A 2030 .....	143
<b>5.1 AXE STRATEGIQUE 1 : INTERDIRE L'EXPORTATION DES GRUMES.....</b>	<b>146</b>
5.1.1 Accompagner une mesure aussi fondamentale .....	146
5.1.2 Une décision déjà prise par de nombreux pays forestiers tropicaux .....	147
5.1.3 Adapter la mesure aux spécificités des pays.....	148
<b>5.2 AXE STRATEGIQUE 2 : AUGMENTER LES SURFACES FORESTIERES VALORISEES DURABLEMENT. 151</b>	<b>151</b>
5.2.1 Une évolution modulée suivant les pays .....	151
5.2.2 Le cas particulier de la RDC .....	152
<b>5.3 AXE STRATEGIQUE 3 : INTENSIFIER LES PRELEVEMENTS DANS LES CONCESSIONS FORESTIERES 155</b>	<b>155</b>
5.3.1 Une intensification du prélèvement en forêt à 2 dimensions .....	155
5.3.2 Catégoriser le potentiel d'augmentation du prélèvement de grumes en forêt.....	158
5.3.3 Mobiliser davantage les Essences de Promotion de la Catégorie 2 .....	163
5.3.4 La question du regroupement commercial d'essences .....	164
5.3.5 Quels sont les volumes disponibles pour les principales Essences de Promotion de la Catégorie 2.....	165
<b>5.4 AXE STRATEGIQUE 4 : EVOLUER VERS UN NOUVEAU MODELE INDUSTRIEL.....</b>	<b>168</b>
5.4.1 Vers un changement de paradigme industriel .....	168
5.4.2 Le concept de Zone Economique Spéciale particulièrement bien adapté à l'industrie du bois.....	169
5.4.3 Mise en œuvre du concept de ZES pour l'industrie du bois dans le Bassin du Congo..	173
<b>5.5 AXE STRATEGIQUE 5 : DEVELOPPER LES PLANTATIONS HORS FORETS.....</b>	<b>178</b>
5.5.1 L'exemple du Brésil.....	178
5.5.2 Les développements envisageables pour les plantations en Afrique Centrale .....	179
5.5.3 Des conditions à réunir pour développer les plantations forestières .....	182
5.5.4 La question de la sécurisation du foncier .....	183
5.5.5 Les mécanismes d'incitation fiscale à envisager pour les plantations.....	184
5.5.6 Où développer des plantations dans le Bassin du Congo ? .....	185
<b>5.6 AXE STRATEGIQUE 6 : RENFORCER LE STATUT JURIDIQUE ET LES REGLES DES CONCESSIONS FORESTIERES.....</b>	<b>187</b>
5.6.1 Un instrument central dans la délégation de la gestion forestière au secteur privé .....	187
5.6.2 Harmoniser les contributions des concessionnaires au développement local .....	187
5.6.3 Vers une mise à niveau et une consolidation juridique, voire une harmonisation du système de Concession Forestière dans le Bassin du Congo .....	188
5.6.4 La reconnaissance du titre de Concession Forestière et du Fonds de Commerce comme garantie bancaire .....	193
5.6.5 Rendre obligatoire les plans d'aménagement à toutes les concessions forestières et renforcer leur application.....	194
5.6.6 Les forêts communales et autres formes de titres forestiers : vers la vente sur pied ? .	194
<b>5.7 AXE STRATEGIQUE 7 : DIMINUER LES DISTORSIONS FISCALES ENTRE LES PAYS .....</b>	<b>195</b>
5.7.1 Une approche Win-Win ? .....	195
5.7.2 Vers une harmonisation fiscale dans le Bassin du Congo ? .....	196
5.7.3 Comment faire évoluer les systèmes fiscaux ? .....	196
5.7.4 La problématique des crédits TVA des ventes à l'export.....	199
5.7.5 La parafiscalité et les prélèvements divers abusifs .....	199

<b>5.8 AXE STRATEGIQUE 8 : RENFORCER LES INSTITUTIONS ET LES LEGISLATIONS .....</b>	<b>200</b>
5.8.1 La nécessaire adaptation des politiques forestières et Codes Forestiers pour accompagner le développement industriel de la filière Bois à l'échelle régionale.....	200
5.8.2 Mise à niveau des capacités institutionnelles (moyens de contrôle et audit) .....	201
5.8.3 Éliminer résolument les tracasseries et prédatons, vers une gouvernance exemplaire	202
5.8.4 Le cas du secteur informel : vers une professionnalisation progressive .....	203
5.8.5 La Formation et la Recherche, une lacune généralisée .....	204
<b>5.9 AXE STRATEGIQUE 9 : INVESTIR MASSIVEMENT DANS LES INFRASTRUCTURES LOGISTIQUES ET ÉNERGETIQUES.....</b>	<b>206</b>
5.9.1 Le réseau fluvial : fleuve Congo et rivières Sangha, Oubangui et Kasai .....	206
5.9.2 Évolutions logistiques envisageables par pays .....	207
5.9.3 Les infrastructures logistiques liées au nouvelles ZES.....	212
5.9.4 Les infrastructures énergétiques à base de résidus bois .....	212
<b>5.10 AXE STRATEGIQUE 10 : INSTAURER UN NOUVEAU CLIMAT DE CONFIANCE ENTRE LE SECTEUR BANCAIRE ET LES INVESTISSEURS FORESTIERS ET INDUSTRIELS DU BOIS .....</b>	<b>214</b>
5.10.1 Un besoin énorme d'investissement pour financer la croissance du secteur industriel .	214
5.10.2 Un contexte bancaire très frileux vis-à-vis du secteur forestier .....	215
5.10.3 Le rôle clef des banques centrales et des Institutions Financières de Développement.	215
5.10.4 La finance Carbone et la rémunération des services écosystémiques .....	216
<b>5.11 STRUCTURATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES 10 AXES STRATEGIQUES .....</b>	<b>218</b>
TABLE DES TABLEAUX .....	219
TABLE DES GRAPHIQUES .....	221
TABLE DES CARTES.....	223
ANNEXES .....	224
ANNEXES .....	226

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAC	Assiette annuelle de coupe
AFD	Agence française de développement
AOC	Appellation d'origine contrôlée
AP	Aires protégées
BAD	Banque Africaine de Développement
BdC	Bassin du Congo
BDEAC	Banque de Développement des Etats d'Afrique Centrale
BFR	Besoin en Fonds de Roulement
CAFI	Initiative pour la forêt de l'Afrique centrale
CAPEX	Total des dépenses d'investissement
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CF	Concessions forestières
CFCO	Chemin de fer Congo-Océan
CICOS	Commission internationale du bassin Congo-Oubangui-Sangha
CIFOR	Centre international de recherche sur les forêts
CIRAD	Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement
CLT	Matériau constitué de panneaux de bois (Cross laminated timber)
COMIFAC	Commission des forêts d'Afrique centrale
COMILOG	Compagnie Minière de l'Ogooué
CTFT	Centre technique forestier tropical
DFP	Domaine forestier permanent
DTS	Droits et taxes de sorties : taxe douanière sur l'exportation de grumes
EBR	Equivalent bois rond
ETD	Entités territoriales décentralisées
EXW	Mise à disposition de la marchandise non chargée en bord de route(Ex-works)
FAC	Filière bois en Afrique centrale
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FINFORTROP	Financement des forêts tropicales humides du Bassin du Congo
FLEGT	Programme pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux
FOB	Mise à disposition de la marchandise chargée à bord du navire (Free on board)
FOT	Mise à disposition de la marchandise chargées sur le camion (Free on truck)
FRMi	FRM Ingénierie, filiale du groupe Forêt Ressources Management
GSEZ	Zone économique spéciale du Gabon
IFC	Société Financière Internationale, membre du groupe de la Banque Mondiale
ITTO	Organisation internationale des bois tropicaux
MDF	Panneaux de fibres de moyenne densité
OCR	Opportunité / Challenges / Recommandations
OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique cenTrale
OIBT	Organisation internationale des bois tropicaux
ONG	Organisation non gouvernementale
PA	Plan d'aménagement
PAGEF	Projet d'appui à la gestion du foncier
PANAV	Projet d'appui à la navigabilité des voies fluviales et lacustres en RDC
PFM	Plantations Forestières de la Mvoum
PIB	Produit intérieur brut

---

PME	Petites et moyennes entreprises
PRONAR	Programme national d'afforestation
PROPARCO	Promotion et participation pour la coopération économique
RCA	République Centrafricaine
RDC	République Démocratique du Congo
REDD	Programme de réduction des émissions liées à la déforestation et la dégradation des écosystèmes forestiers
RN	Route nationale
SCEVN	Service commun d'entretien des voies navigables – Congo et RDC
SCPFE	Service de contrôle des produits forestiers à l'exploitation
SEGUCE	Société d'exploitation du guichet unique du commerce extérieur de la RDC
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UFA	Unité forestière d'aménagement
WB	Banque Mondiale
WWF	Fonds Mondial pour la Nature
ZES	Zone Economique Spéciale

# INTRODUCTION

## 1 INTRODUCTION GENERALE

### 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE

Partant du constat de la faible contribution de la filière bois aux économies des pays d'Afrique Centrale et du potentiel qu'offre cette filière pour diversifier les économies de la région, la Banque Africaine de Développement a identifié l'industrialisation de la filière comme défi stratégique.

La BAD a recruté le bureau d'études FRMi pour l'appuyer dans la définition d'une vision stratégique sur l'industrialisation de la filière bois en Afrique Centrale à l'horizon 2030, en vue de concevoir une assistance ciblée aux six pays du Bassin du Congo pour les aider à tirer pleinement partie de leurs ressources en bois.

Le champ de l'étude couvre six pays : Cameroun, Congo, République Démocratique du Congo, Gabon et Guinée Équatoriale.

L'objectif principal de l'étude est d'aider les gouvernements des pays du Bassin Congo à répondre de manière opérationnelle, au défi stratégique multidimensionnel de l'industrialisation de la filière pour en faire une source durable de diversification et un important levier de réduction de la pauvreté. Son but ultime est d'offrir des solutions opérationnelles idoines aux six pays du Bassin du Congo pour la mise en place des conditions propices au développement durable de la filière notamment sur la base de l'expérience des pays africains ou du sud qui ont relativement réussi dans ce domaine.

Les différents objectifs spécifiques de l'étude sont de :

- Procéder à une analyse pertinente de l'expérience des pays de l'Afrique centrale par rapport à l'industrialisation du secteur du bois et des principaux défis et opportunités pour le développement durable de chaînes de valeur
- Suggérer les mesures prioritaires ciblées, sous forme politiques publiques, de masse critique d'interventions notamment d'investissements dans les infrastructures et de réformes à mettre en œuvre au niveau régional et national pour la création de chaînes de valeur compétitives
- Proposer un cadre stratégique opérationnel permettant à la Banque de concevoir une assistance ciblée aux six pays du Bassin du Congo pour les aider à tirer pleinement partie de leurs ressources en bois, en mettant en exergue les domaines où cet appui pourrait avoir le plus de levier et d'impact durable en matière de réduction de la pauvreté

Les résultats de l'étude visent à :

- Apporter de réponses opérationnelles au défi stratégique de l'industrialisation de la filière
- Analyser l'industrialisation du secteur du bois et des principaux défis et opportunités pour le développement durable de chaînes de valeur
- Suggérer les mesures prioritaires ciblées : politiques publiques, investissements dans les infrastructures, réformes régionales et nationales, ...
- Proposer un cadre stratégique opérationnel pour la BAD à mettre en œuvre pour la création de chaînes de valeur compétitives identifier les leviers à facteur d'impact durable sur la pauvreté.

## 1.2 MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDE

L'étude a été conduite sous la direction de Dr Bernard CASSAGNE, Directeur et Fondateur de FRMi Expert en stratégies de développement des filières forêt et industrie des bois tropicaux.

Pour mener cette étude, FRMi a mobilisé une équipe d'Experts aux compétences complémentaires.

L'équipe d'Experts principaux était constituée de :

- Paul BERTAUX, Chef de mission, économiste senior de la filière bois.
- Nicolas BAYOL, Expert senior en analyse de la ressource forestière et approvisionnement des industries du bois.
- Philippe JEAN, Expert senior en industries du bois,

Une équipe d'Experts nationaux mobilisés par le Consultant (un Expert par pays concerné), chargés de la collecte des données dans leurs pays respectifs, de la rédaction de l'état des lieux par pays, en coordination avec les économistes pays de la BAD et les Experts thématiques pays de la BAD :

- RCA Yves YALIBANDA
- Congo Fidèle NKOUNKOU
- RDC Emmanuel ZOLA
- Gabon Hervé-Charles NDUME-ENGONE
- Cameroun François HIOL HIOL
- Guinée Diosdado OBIANG MBOMO

Ces experts ont bénéficié du support de l'équipe technique FRMi, notamment :

- Jean-François CHEVALIER, Expert Senior en gestion des forêts tropicales et filière bois,
- Ahmed BATTI, Expert en Systèmes d'Informations Géographiques et télédétection,
- Alexandra PASQUIER, Expert en analyse de la ressource forestière,
- Jérémy CARIAT et Paloma BREUMIER, chargés d'études.

Au sein de la BAD les consultants ont pu collaborer plus particulièrement avec Kalidou DIALLO puis Youssouf KONE, Coordonnateur de l'intégration régionale au sein de la Direction Générale – Afrique centrale. L'exécution de la mission a également été suivie par Ousmane DORE, Directeur Général pour l'Afrique centrale.

Lors des missions pays les experts ont travaillé avec les économistes ou représentants dans les pays concernés.

Une mission de démarrage s'est tenue à Abidjan du 8 au 16 février 2018 qui a permis d'échanger sur la méthodologie et les résultats attendus et d'obtenir un ensemble d'information auprès des différents service de la BAD.

Au mois de mars ont été conduits des missions dans chacun des pays concernés par l'étude. Il a été impossible de se rendre en Guinée Équatoriale suite à des difficultés d'obtention de visa par l'expert international. Les informations relatives à ce pays ont été recueillies par l'expert national en échange avec l'expert international.

Au cours de cette mission, les Consultants, en collaboration avec les économistes-pays de la BAD ont complété la collecte des informations utiles et ont conduit tous les entretiens et les consultations nécessaires avec les acteurs clés de la filière, qui implique de nombreux secteurs autres que celui des forêts et de l'industrie :

- Entreprises du secteur forestier industriel
- Opérateurs du secteur forestier artisanal
- Opérateurs commerciaux actifs sur les marchés locaux et régionaux, internationaux
- Opérateurs logistiques : routier, ferroviaire, fluvial, maritime, ports fluviaux et maritimes
- Organisations sectorielles
- Bailleurs de fonds internationaux
- Écoles, Universités, Centres de Recherches 'Forêts / Bois'
- Institutions Bancaires
- Administrations et Ministères concernés : Forêt, Transport, Énergie, Agriculture, Économie, Industrie, Commerce, Finance, ...

Une réflexion a été engagée sur des options à proposer en vue d'accroître durablement la contribution de la filière bois aux économies nationales.

Les experts de FRMi ont ensuite rédigé les rapports pays. Les rapports pays sont tous structurés de la même manière par souci d'homogénéité et afin d'en faciliter la lecture comparée et l'analyse :

- Synthèse Nationale
- Ressources et productions forestières
- Exportations, marchés locaux et régionaux
- Niveaux de prélèvements actuels et potentiels de ressources forestières durables
- Infrastructure logistique et énergie
- Volet économique et sectoriel
- Volet institutionnel
- Enjeux prioritaires, opportunités et risques du pays

Le présent rapport stratégique régional présente un diagnostic approfondi des principaux obstacles, défis et opportunités de caractère national et régional à prendre en compte et des recommandations d'actions prioritaires (politiques publiques, investissements et réformes) à entreprendre pour faire de la filière bois une source durable de diversification économique et de croissance inclusive.

### 1.3 STRUCTURATION DU RAPPORT STRATEGIQUE REGIONAL

Ce rapport stratégique régional est structuré, après son introduction, en 3 parties principales :

1. Forêts, Industries et Economie de la filière industrielle du Bois dans le Bassin du Congo
2. La Vision à l'horizon 2030 de la filière Industrielle du Bois dans le Bassin du Congo
3. Les 10 Axes Stratégiques et leur cadre opérationnel de mise en œuvre

Des Annexes fournissent des informations supplémentaires.

La partie '**Forêts, Industries et Economie de la filière industrielle du Bois dans le Bassin du Congo**' permet dresser un état des lieux des connaissances dans le Bassin du Congo sur :

- les superficies forestières et leurs affectations
- les ressources,
- la gestion forestière,
- l'organisation des filières,
- les productions forestières,
- les produits et les productions industriels,
- les marchés,
- les modèles industriels (typologie),
- les modèles économiques et les structures de coût,
- la logistique de transport des productions,
- la fiscalité s'appliquant au secteur forestier,
- la situation des plantations forestières dans la région.

Cette partie fait la synthèse des données disponibles et s'appuie sur des analyses réalisées par le consultant.

Une synthèse des éléments-clefs de la région et de chacun des 6 pays (résumé concis des rapports-pays fourni en annexe) permet d'apporter une vue générale sur l'état du secteur.

Après cette première partie analytique, la partie suivante intitulée « **La Vision à l'horizon 2030 de la filière Industrielle du Bois dans le Bassin du Congo** » développe une proposition de Vision à 2030 du secteur.

Sur base des principales forces, faiblesses, opportunités et menaces actuelles de la filière Bois, cette section propose de définir un '*futur souhaité dans un horizon de planning opérationnalisable*' pour l'industrie forestière du Bassin du Congo ainsi d'en dériver les axes stratégiques d'intervention sur lesquels la BAD pourra se positionner.

Il est ainsi proposé une Vision déclinée en 5 éléments fondamentaux permettant à la fois un déploiement durable du secteur forestier mais aussi une contribution largement accrue aux PIB, à l'emploi et au développement socio-économique du Bassin du Congo basé sur son patrimoine forestier.

Ces 5 éléments fondamentaux sont :

- L'augmentation des surfaces sous concessions
- L'intensification des prélèvements
- La transformation industrielle locale
- Le développement du marché international et africain
- Le développement des économies nationales

Ainsi, il est démontré qu'un des principes de développement prôné par la BAD, à savoir l'industrialisation et la construction d'une valeur ajoutée locale plutôt qu'une exportation de matières premières, est pleinement applicable au secteur forestier.

La partie qui suit intitulée « **Les 10 Axes Stratégiques et leur cadre opérationnel de mise en œuvre** » présente les leviers permettant de transformer la filière industrielle du bois dans le Bassin du Congo de son état actuel vers la Vision à 2030 développée dans la section précédente.

Il s'agit des leviers sur lesquels la BAD va agir en mobilisant ses différents instruments. Il s'agit aussi d'une revue générale des dimensions stratégiques fondamentales sur lesquelles tant le secteur privé, les Institutions Financières de Développement et les Pouvoir Publics vont pouvoir s'appuyer pour déployer une montée en puissance de la filière industrielle du bois dans l'économie de l'Afrique Centrale.

Ces 10 leviers sont structurés en un volet industriel et un volet accompagnement :

Le **Volet 'Industriel'** concerne directement la filière bois et la structuration industrielle des chaînes de valeur, de la grume à la 3<sup>ème</sup> transformation à destination des différents marchés :

1. Interdire l'exportation de Grumes
2. Augmenter les surfaces forestières valorisées durablement
3. Intensifier les prélèvements dans les concessions forestières
4. Évoluer vers un nouveau modèle Industriel
5. Développer les Plantations hors Forêts

Le **Volet 'Accompagnement'** concerne l'environnement dans lequel évolue le secteur économique, à savoir les normes de gestion et les dimensions institutionnelles, juridiques, fiscales, logistiques, énergétiques et financières :

6. Renforcer le statut juridique et les règles des concessions forestières
7. Diminuer les distorsions fiscales entre les pays
8. Renforcer les institutions et les législations
9. Investir massivement dans les Infrastructures logistiques et énergétiques
10. Instaurer un nouveau climat de confiance et de partenariat avec le secteur bancaire et les investisseurs

#### 1.4 PREAMBULE

La stratégie de développement de la BAD est résolument orientée vers l'industrialisation de l'Afrique en ajoutant de la valeur à tout ce qu'elle produit et dans tous les secteurs où cela est possible afin de remonter du bas de la chaîne mondiale des valeurs plutôt que d'exporter simplement des matières premières.

En effet, depuis 2012, la valeur ajoutée industrielle de l'Afrique est passée de 702 millions à 630 milliards de dollars par an d'où l'urgence d'accélérer l'industrialisation du continent<sup>1</sup>.

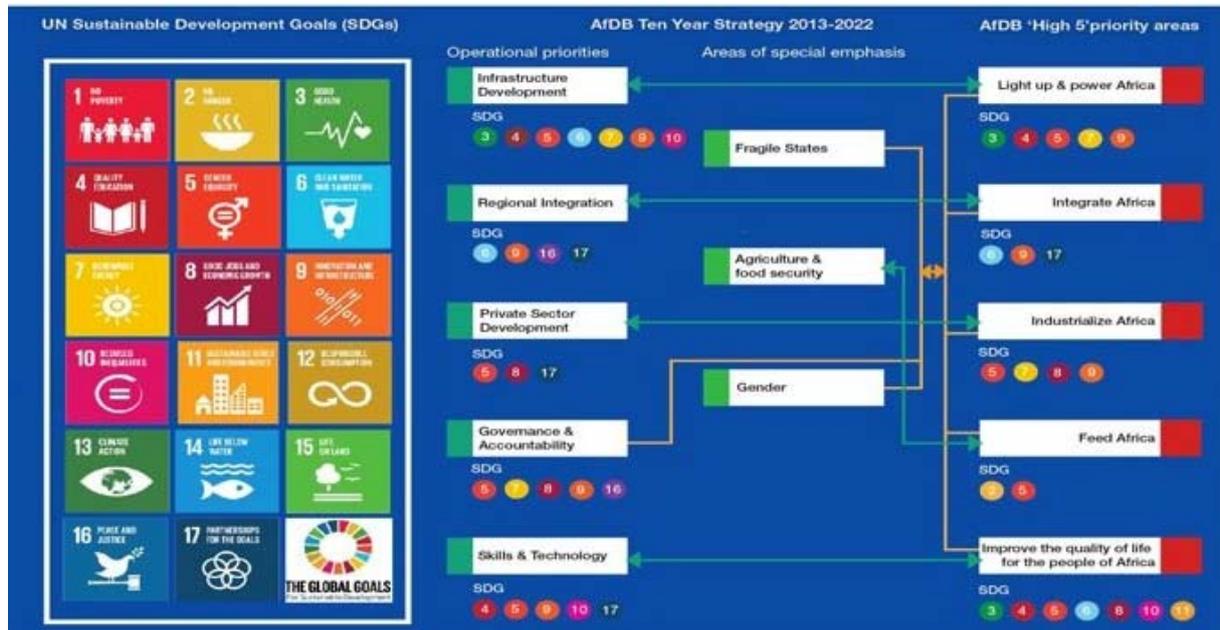
Pour la BAD, la transformation de l'Afrique, est axée sur deux objectifs : la croissance inclusive et la transition vers une croissance verte, poursuivis à travers 5 priorités opérationnelles :

- Développement des infrastructures,
- Intégration économique régionale,
- Développement du secteur privé,
- Gouvernance et responsabilisation
- Qualifications et technologies.

---

<sup>1</sup>Discours de Akinwumi Adesina à l'assemblée annuelle des gouverneurs de la BAD – Busan (Corée du Sud) – mai 2018

Graphique 1 : Cadre stratégique 2013-2022 de la BAD



Ces priorités opérationnelles sont elles-mêmes déclinées en domaines prioritaires :

- Éclairer l'Afrique,
- Nourrir l'Afrique,
- Industrialiser l'Afrique,
- Intégrer l'Afrique
- Améliorer la qualité de vie des populations en Afrique

Graphique 2 : Les 5 domaines prioritaires d'intervention de la BAD



La BAD entend accélérer l'industrialisation du continent pour faire de l'Afrique la nouvelle usine du monde et inverser une tendance lourde puisque ces quarante dernières années l'Afrique s'est tout simplement désindustrialisée.

Son poids dans l'industrie manufacturière mondiale ne pèse plus aujourd'hui que 2% contre 3% dans les années 70 avec une conséquence dramatique sur le chômage de masse qui frappe la jeunesse africaine (11 millions de jeunes arrivent sur le marché du travail et seuls trois millions trouvent un emploi).

C'est pourquoi la BAD va investir 35 milliards \$ sur les 10 prochaines années pour booster le PIB industriel du continent qui dépasse à peine les 700 \$ par habitant.

A titre de comparaison, c'est 5 fois moins que dans le Sud-Est asiatique.

En ce qui concerne les infrastructures en Afrique Centrale, la BAD veut dynamiser l'intégration économique de la CEMA par l'interconnexion énergétique et la construction des infrastructures routières, fluviales et aériennes.

Ainsi, la BAD envisage de mobiliser un financement de 170 milliards de dollars, pour combler le déficit dans le domaine des infrastructures à l'échelle du continent afin de réduire les coûts des exportations et booster le commerce sur le continent.

Il est notamment prévu de mobiliser des financements sur le Fonds Africa50 et, surtout le Fonds bleu du Bassin du Congo afin de protéger les 220 millions d'hectares d'un bassin considéré comme le deuxième poumon écologique de la planète (amélioration des voies navigables, construction des petits barrages hydroélectriques, renforcement des systèmes d'irrigation, ...).

Dans ce contexte, la Filière Bois d'Afrique Centrale connaît actuellement une profonde mutation sur plusieurs dimensions-clefs, signe très probable d'une fin de cycle économique.

En effet, le profil des opérateurs privés formels évolue fortement depuis une dizaine d'années avec le déclin de nombreuses PME à caractère familial essentiellement européennes, l'entrée de groupes asiatiques de différentes tailles et, enfin, le positionnement récent de groupes industriels de classe internationale.

De plus, les difficultés financières de nombreux opérateurs, la pression sur la ressource des marchés locaux et internationaux, les débats tendus sur la transformation locale, la sous-valorisation du patrimoine forestier majeur, etc ... concourent à la recherche de nouveaux concepts industriels qui permettraient d'augmenter la contribution de ce secteur au développement socio-économique des pays d'Afrique Centrale, beaucoup trop dépendants des ressources primaires (économie de rente pétrolière et minière).

L'Afrique Centrale a mis en place des principes et un cadre de gestion forestière durable original, car appliqué d'une façon homogène dans l'ensemble des pays du Bassin du Congo, sur près de 30 millions ha (octroi de la concession, inventaire, plan d'aménagement, ...).

Ce mode de gestion est en voie de généralisation pour couvrir l'ensemble des 50 millions ha de forêts de production actuelles de la région sur les 160 millions ha de 'Forêts Denses Humides' que compte l'Afrique Centrale, 2<sup>ème</sup> massif de forêts denses tropicales au monde après l'Amazonie

Ce système consiste en une régulation stricte et une délégation de la gestion des forêts à des opérateurs privés via l'octroi de concession d'exploitation exclusive sur une longue durée (20 à 30 ans, renouvelable) par les administrations forestières nationales qui contrôlent le respect des engagements contractuels, concernant notamment la gestion forestière.

Le plan d'aménagement, document encadrant la gestion durable des forêts, basé sur une étude précise et multidisciplinaire de la ressource, définit des zones affectées à la production des bois et des zones affectées à d'autres usages et autorise sur les zones affectées à la production le prélèvement d'environ 5% du capital sur pied, se reconstituant par une rotation de 20-30 ans (ce modèle est répliqué au Brésil).

L'absence de ce cadre régulateur a montré dans certains pays à forte densité démographique que la forêt naturelle ne se maintient pas et finit par être remplacée par de l'agriculture itinérante, de l'exploitation illégale pour le bois de feu / charbon de bois, éventuellement suivie de plantations agro-industrielles. Une partie des forêts non affectées subit déjà ce sort en Afrique Centrale.

Aussi, partant de moins d'un tiers des Forêts Denses Humides actuellement en production, la question fondamentale d'augmentation éventuelle de cette affectation se pose et, si oui, quelle superficie viser et où, comment et à quelles conditions ?

Ce questionnement concerne particulièrement l'énorme réserve forestière de plus de 50 millions ha en RDC.

La question récurrente de la 'formalisation' d'un secteur informel, voire illégal revêt une importance capitale dans l'évolution et la pérennité du secteur forestier dans le Bassin du Congo.

L'objet de cette étude est de construire une vision stratégique de la filière Bois du Bassin du Congo, de concevoir différents schémas possibles de déploiement industriel à moyen-long terme et d'y définir le cadre stratégique d'intervention de la BAD.

Ainsi, plusieurs questionnements fondamentaux découlent de cet objectif de type prospectif, notamment :

- Comment rendre attractif le secteur pour attirer les investisseurs et les industriels en capacité de le développer ?
- Quelle configuration industrielle, intégrée et inclusive est à considérer ?
- Quels profils d'acteurs privés seront les plus aptes à déployer la stratégie régionale et de nouveaux concepts industriels par rapport aux acteurs historiques ou récemment entrés dans le secteur ?
- Comment les infrastructures logistiques, actuelles, en projet et envisagées, peuvent-elles orienter la stratégie Filière Bois à concevoir et, réciproquement, la Filière Bois peut-elle avoir une influence sur les choix de financement de ces infrastructures ?
- Quelle place donner aux plantations forestières (hors forêts naturelles) étant entendu qu'un pays ne sera ou ne restera forestier que s'il plante massivement, et ne reste pas seulement gestionnaire de forêts naturelles. Cette réflexion est fondamentale étant donné les niveaux et types de demande des marchés locaux et à l'export ainsi que les enjeux internationaux de l'avènement d'une **Économie Verte**, de changement climatique et de la forte croissance de la demande de matériau biosourcé, carbone-neutre et renouvelable de nombreuses industries ?
- Quels sont les besoins et opportunités d'investissement privés et publics ainsi que dans les secteurs économiques liés (transport, énergie, agriculture, ...) avec la compréhension des fondamentaux économiques, financiers, techniques et sociaux les sous-tendant ?
- Comment tirer parti des initiatives industrielles existantes, notamment la ZES de Nkok au Gabon, en termes de 'leçons apprises', de répliquabilité dans d'autres configurations, d'adaptations locales, sur quels sites propices, ... ?
- ...

Dans ce cadre, le concept de grappe (ou cluster) industrielle tel que développée à la ZES de Nkok au Gabon revêt une importance fondamentale dans cette étude car il représente un 'laboratoire' d'évolution industrielle majeure.

Partant d'une interdiction totale d'export de grume (Log-Ban) et d'une approche industrielle novatrice en Afrique Centrale, bien que généralisée en Europe (marché le long de la chaîne de valeur, séparation exploitation / transformation par 'désintégration' d'une filière actuellement fortement intégrée), elle apporte depuis 2011 des enseignements précieux pour un des scénarios possibles d'évolution de la Filière Bois d'Afrique Centrale.

Elle permet d'appliquer une approche en forte progression dans tous les secteurs en Occident : l'Économie Circulaire consistant à valoriser la totalité de la ressource primaire (les résidus d'une transformation devenant la matière première de la suivante) jusqu'à l'énergie renouvelable, chaleur et électricité, alimentant le cluster, les villes/villages voisins, voire le réseau électrique national.

## PARTIE I

# FORETS, INDUSTRIES ET ECONOMIE DE LA FILIERE INDUSTRIELLE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO

## 2 FORETS ET INDUSTRIES DANS LE BASSIN DU CONGO

### 2.1 LES ZONES D'EXPLOITATION FORESTIERE ACTUELLES ET POTENTIELLES

#### 2.1.1 Les forêts du Bassin du Congo et leur évolution

Les chiffres de superficie forestière varient quelque peu selon les méthodes d'évaluation et la définition donnée à la forêt, nous avons retenu les sources qui nous semblent les plus pertinentes.

Selon la FAO en 2011<sup>2</sup>, les forêts du Bassin du Congo couvrent 300 M d'hectares, constituant ainsi le second bassin forestier tropical après l'Amazonie. Cette superficie représente 7% des forêts du monde et est constituée de plusieurs grands types d'écosystèmes forestiers, principalement des forêts sèches et des forêts denses humides. Ces données chiffrées ne concernent donc pas les seules forêts denses humides où se pratique l'exploitation forestière.

**Tableau 1 : Superficies des forêts des 3 bassins tropicaux**

	SURFACE FORETS (MILLIERS HA)	% DES FORETS MONDIALES	% DES FORETS TROPICALES
<b>Bassin du Congo</b>	302 000	7%	22%
<b>Bassin amazonien</b>	800 000	20%	60%
<b>Asie du Sud-Est</b>	242 000	6%	18%
<b>Total des 3 Bassins tropicaux</b>	1 343 000	33%	100%
<b>Forêts du monde</b>	4 033 000		

Selon de Wasseige et al. 2012<sup>3</sup>, les forêts denses humides de basse altitude (dénommées par la suite forêts denses humides) d'Afrique Centrale couvrent environ 169 M d'hectares, dont 60% se situent en RDC. A l'heure actuelle, l'ensemble des forêts affectées à la production de bois d'œuvre dans la région sont situées dans ce massif de forêt dense humide.

Remarque : Il est important de noter que les forêts sèches et savanes boisées ou arborées contiennent également des ressources importantes en bois d'œuvre qui pourront, comme cela se fait déjà en Afrique de l'Ouest, en Afrique de l'Est et en Afrique Australe, être exploitées avec des modèles différents d'aménagement de ces forêts, pour des productions de bois destinées au marché local, mais aussi à l'export comme c'est le cas dans les pays indiqués. Ces formations occupent 115 M d'hectares, principalement en RDC mais également au Cameroun et en RCA, ce qui constitue une très importante réserve de matière première bois renouvelable.

Avec 75% de couverture forestière (de forêt dense humide), les pays de la région sont très largement forestiers !

<sup>2</sup> La situation des forêts dans le bassin amazonien, le bassin du Congo et l'Asie du Sud-Est. FAO, 2011

<sup>3</sup> Les forêts du bassin du Congo - Etat des Forêts 2010. Eds : de Wasseige C., de Marcken P., Bayol N., Hiol Hiol F., Mayaux Ph., Desclée B., Nasi R., Billand A., Defourny P et Eba'a R.- 2012. Office des publications de l'Union Européenne. Luxembourg. 276 p. ISBN : 978-92-79-22717-2 doi : 10.2788/48830

**Tableau 2 : Superficies des forêts en Afrique Centrale<sup>4</sup> (en milliers d'hectares)**

ECOSYSTEMES	CAMEROUN	CONGO	RCA	RDC	GABON	GUINEE EQUATORIALE	TOTAL REGION
Forêt dense humide (de basse altitude)	18 640	17 117	6 915	101 822	22 325	2 064	168 883
Forêt de transition	195	0	8	3 274	0	24	3 501
Forêts de montagne	28	0	0	931	0	7	966
Forêt édaphique	0	4 150	0	8 499	17	0	12 667
Mangrove	228	11	0	0	164	25	428
<b>Total Forêt dense</b>	<b>19 091</b>	<b>21 278</b>	<b>6 924</b>	<b>114 526</b>	<b>22 505</b>	<b>2 120</b>	<b>186 444</b>
Pourcentage du territoire national couvert par des forêts denses	41%	62%	11%	49%	85%	80%	46%
Forêt sèche claire et/ou forêt sèche dense	1 292	298	3 431	23 749	31	0	28 801
Savane boisée et/ou savane arborée	11 902	2 659	34 381	36 995	787	5	86 729
<b>Total autres formations boisées</b>	<b>13 194</b>	<b>2 957</b>	<b>37 812</b>	<b>60 744</b>	<b>819</b>	<b>5</b>	<b>115 531</b>
<b>TOTAL FORMATIONS BOISÉES</b>	<b>32 285</b>	<b>24 235</b>	<b>44 736</b>	<b>175 270</b>	<b>23 324</b>	<b>2 125</b>	<b>301 975</b>
<b>SURFACE TOTALE DU PAYS</b>	<b>46 164</b>	<b>34 193</b>	<b>61 847</b>	<b>232 448</b>	<b>26 427</b>	<b>2 664</b>	<b>403 743</b>
Pourcentage du territoire national couvert par des formations boisées	70%	71%	72%	75%	88%	80%	75%

Les forêts du Bassin du Congo ont été relativement préservées en comparaison avec celles des autres massifs forestiers tropicaux et celles d'Afrique de l'Ouest. Ainsi, les pays d'Afrique de l'Ouest ne sont plus aujourd'hui des pays forestiers, par exemple, l'ancien grand pays forestier qu'était la Côte d'Ivoire a vu sa forêt passer de 16,5 millions d'hectares en 1960 à moins de 6 millions en 2000 et probablement au mieux de l'ordre de 2 millions d'hectares aujourd'hui (y compris ici les forêts protégées des parcs nationaux !). En Afrique aujourd'hui, les dernières ressources en bois tropicaux de forêt naturelle se trouvent en Afrique Centrale.

**Tableau 3 : Taux de perte annuelle de couvert forestier**

	1990-2000	2000-2010
Bassin amazonien	0,45%	0,44%
Bassin du Congo	0,23%	0,23%
Asie du Sud-Est	0,96%	0,41%

Source : La situation des forêts dans le bassin amazonien, le Bassin du Congo et l'Asie du Sud-Est. FAO, 2011.

<sup>4</sup> Adapté de de Wasseige et al. 2012

Dans le Bassin du Congo, la principale cause directe de déforestation est de très loin l'agriculture vivrière itinérante. L'exploitation forestière du bois d'œuvre n'est pas une cause directe de déforestation (Gillet et al. 2016<sup>5</sup>). Dans certains rapports, au moment de certains débats, par certaines ONGs, elle est parfois citée comme une cause indirecte de déforestation du fait principalement qu'elle facilite l'accès aux espaces forestiers. Pourtant, aucune corrélation n'existe par exemple en RDC entre présence d'une activité d'exploitation forestière et déforestation (Defourny et al. 2011<sup>6</sup>). Par ailleurs, la décision d'affectation en forêt de production prise par les Etats vient sécuriser le couvert forestier et l'activité économique générée contribue à lutter contre la pauvreté, cause indirecte majeure de la déforestation en RDC.

Ainsi la déforestation est observée principalement dans les zones forestières de forte densité de population humaine. En RDC, 92,2% de perte de couvert forestier a lieu dans des complexes ruraux, des zones de forte déforestation s'observent au sud du massif de forêt dense le long des axes routiers, dans les Provinces du Kasai, ex-Katanga, Kwilu et Kwango, au Sud de Gemena, dans les environs de Bumba et Lisala, etc... (Carte 1). Selon de Wasseige et al 2015<sup>7</sup>, la déforestation est plus élevée dans les forêts sèches que dans les forêts denses humides.

Le pays où la déforestation est la plus élevée dans la région est la RDC, où la production formelle de bois d'œuvre est la plus faible des 6 pays forestiers de la région (3 à 5% de la production régionale selon les années), avec pourtant 60% de la couverture de forêts denses humides ! Selon le Niveau de Référence des Emissions de la RDC<sup>8</sup>, le taux de déforestation en RDC a fortement augmenté récemment, passant de 0,4 % entre 2000 et 2010 à 1,25% entre 2010 et 2014. Ainsi on le voit, il y a urgence dans ce pays à sécuriser l'affectation des forêts dans ce pays où 80 millions d'hectares de forêts denses humides ne bénéficient d'aucune affectation.

### 2.1.2 Les affectations actuelles en production

Sur les 169 millions d'hectares de forêts denses humides en Afrique Centrale, 47 millions (28%) ont été classés en forêt de production principalement (sous forme de concessions forestières plus divers autres types de forêts de production). **Ainsi, plus de 100 millions d'hectares de forêts denses humides en Afrique Centrale ne sont affectés à aucun usage, pour l'essentiel en RDC, ni mis en valeur économiquement, ni surveillés.**

<sup>5</sup> Pauline Gillet, Cédric Vermeulen, Laurène Feintrenie, Hélène Dessard & Claude Garcia. *Quelles sont les causes de la déforestation dans le bassin du Congo ? Synthèse bibliographique et études de cas. Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement/Biotechnology, Agronomy, Society and Environment, volume 20.* <https://popups.uliege.be/1780-4507/index.php?id=13022>

<sup>6</sup> Defourny Pierre ; Delhage Celine ; Kibambe Lubamba Jean Paul, 2011, *Analyse quantitative des causes de la déforestation et de la dégradation des forêts en République Démocratique du Congo, Université Catholique de Louvain ; Synthèse des études sur les causes de la déforestation et de la dégradation des forêts en République Démocratique du Congo (FAO, 2012)*

<sup>7</sup> *Les forêts du Bassin du Congo - Forêts et changements climatiques.* Eds : de Wasseige C., Tadoum M., Eba'a Atyi R. et Doumenge C. – 2015. Weyrich. Belgique. 128 p.

<sup>8</sup> [http://redd.unfccc.int/files/2018\\_frel\\_submission\\_drc.pdf](http://redd.unfccc.int/files/2018_frel_submission_drc.pdf)

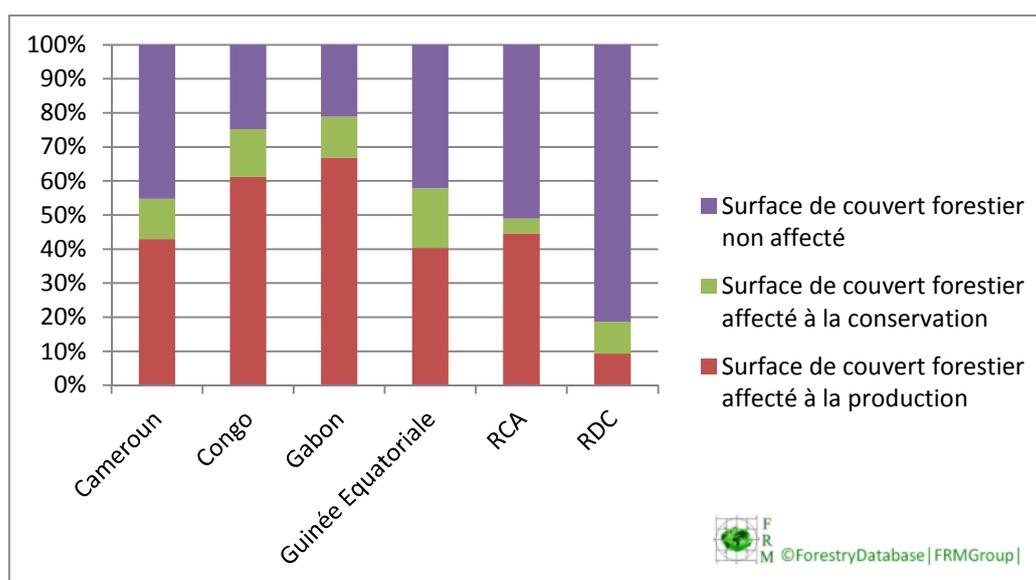
**Tableau 4 : Affectation des forêts denses humides en Afrique Centrale (en milliers d'hectares)**

PAYS	SURFACE TOTALE DE FORET DENSE HUMIDE (HA)	SURFACE DE COUVERT FORESTIER AFFECTEE A LA PRODUCTION	SURFACE DE COUVERT FORESTIER AFFECTE A LA CONSERVATION	SURFACE DE COUVERT FORESTIER NON AFFECTE (1)
Cameroun	18 640	8 011	2 193	8 437
Congo	17 117	10 481	2 392	4 244
Gabon	22 325	14 936	2 676	4 713
Guinée Equatoriale	2 064	1 036	448	579
RCA	6 915	3 084	303	3 527
RDC	101 822	9 483	10 329	82 010
<b>Total Région</b>	<b>168 883</b>	<b>47 031</b>	<b>18 341</b>	<b>103 510</b>

Note : Etabli à partir des bases de données FRMi



(1) Il s'agit d'une estimation faite par FRMi sans tenir compte des affectations agro-industrielles, relativement limitées en Afrique Centrale et mal connues, ni des permis miniers qui se superposent largement aux forêts de production.



**Graphique 3 : Répartition des superficies forestières en Afrique Centrale**

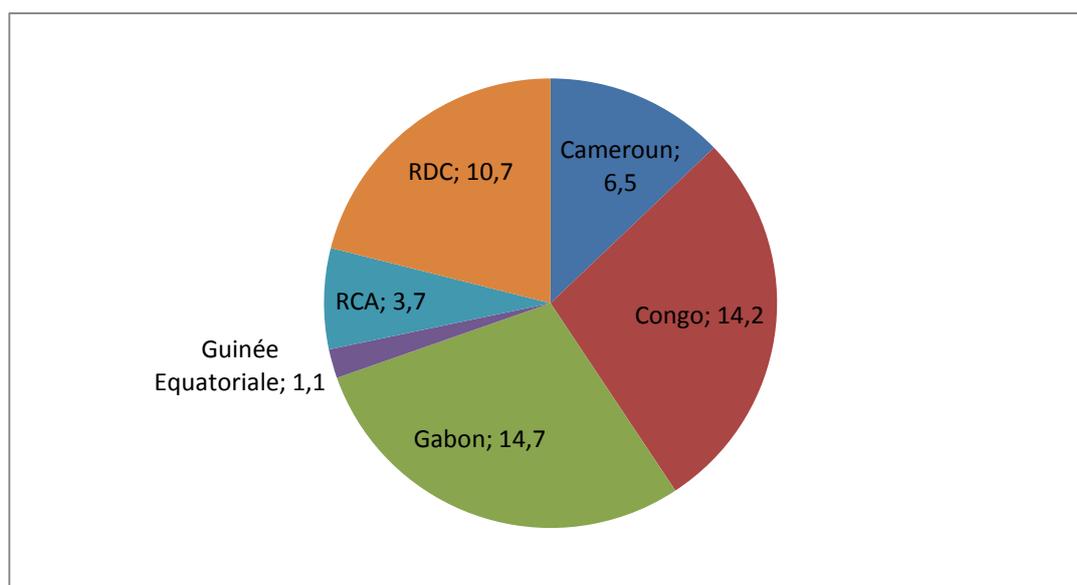
Dans tous les pays d'Afrique Centrale, la forme dominante de forêts de production est constituée de la concession forestière. Un contrat est passé entre l'Etat détenteur des droits sur ces forêts et un opérateur privé qui confère ce dernier le droit d'exploiter les bois d'œuvre dans la concession qui lui est allouée sur le long terme dans le respect des normes d'aménagement et de gestion édictées par l'Etat. Le concessionnaire prépare les documents d'aménagement et de gestion approuvés par l'administration forestière, et exploite la forêt suivant les prescriptions données dans ces documents techniques.

A ce jour, dans le Bassin du Congo on compte 462 concessions forestières couvrant une superficie totale de 53,4 millions d'hectares. Dans ces 53,4 millions d'hectares, environ 2,5 millions d'hectares

sont en attente d'attribution (moins de 5% de la surface), ce qui est très peu, et montre l'attractivité de l'activité forestière et industrielle du bois en Afrique Centrale.

La superficie des concessions forestières est très variable, avec une moyenne de 100 à 150 000 ha. L'essentiel des concessions ont une surface comprise entre 100 et 250 000 ha, avec quelques entités notamment au Nord-Congo dépassant les 400 000 ha.

Pour les plus petites concessions (moins de 50 000 ha), des efforts ont été consentis pour les regrouper afin de les faire rentrer dans le processus d'aménagement durable, comme au Gabon.



**Graphique 4 : Superficies (en millions d'ha) en concessions forestières en Afrique Centrale**

**Tableau 5 : Superficies affectées à la production en Afrique Centrale**

	TOUTES CONCESSIONS FORESTIERES			CONCESSIONS FORESTIERES ATTRIBUEES	
	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE	SUPERFICIE MOYENNE (HA)	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE
Cameroun	6 711 000	117	57 000	6 524 000	112
Congo	15 243 000	60	254 000	14 178 000	50
Nord Congo	7 027 000	17	413 000	6 914 000	16
Cuvettes	2 634 000	5	527 000	2 457 000	4
Sud Congo	5 582 000	38	147 000	4 806 000	30
Gabon	15 999 000	116	138 000	14 688 000	108
Guinée Equatoriale	1 065 000	98	11 000	1 065 000	98
RCA	3 690 000	14	264 000	3 690 000	14
RDC	10 706 000	57	188 000	10 706 000	57
TOTAL	53 414 000	462	116 000	50 851 000	439

Au Cameroun existent d'autres types de forêts de production que les concessions forestières, octroyées dans le domaine forestier non permanent (Cf.2.2.3).

**Tableau 6 : Autres types de forêts de production au Cameroun**

	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE	SUPERFICIE MOYENNE (HA)
Ventes de coupe	224 000	150	1 500
Forêts communautaires	2 038 000	582	3 500
Forêts communales	1 804 000	66	27 000
TOTAL	4 066 000	798	5 000

Les forêts communales, existent seulement au Cameroun et en Guinée Equatoriale (107 000 ha) et sont gérées par les Communes.

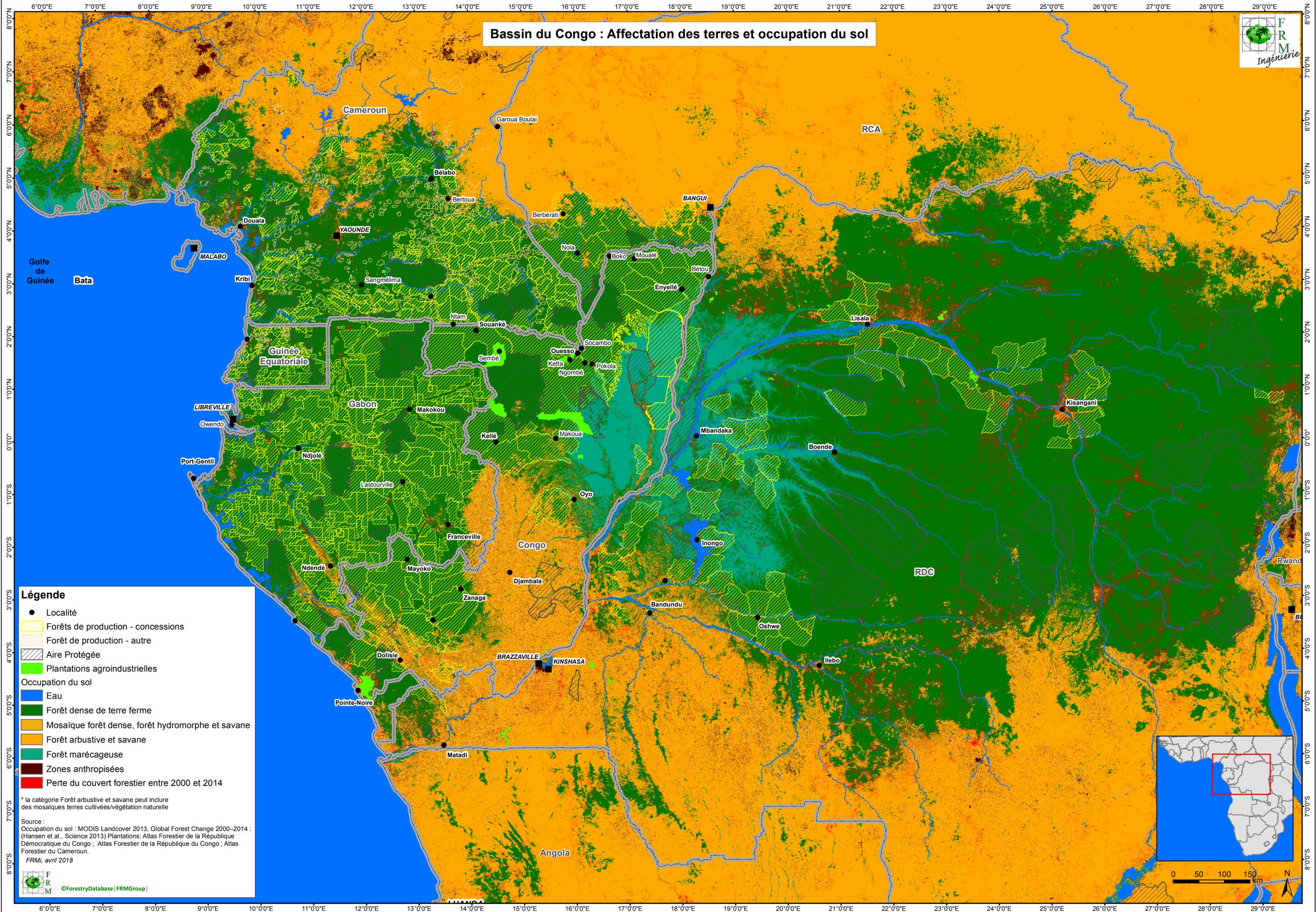
Les ventes de coupe sont octroyées sur une durée maximale de 3 ans. Elles dégagent des productions importantes (Cf.3.2.3).

Les forêts communautaires sont des forêts gérées par des communautés villageoises avec des objectifs de gestion multiples. Les productions de bois d'œuvre réalisées sur ces espaces sont limitées.

---

**Carte 1 : Affectation des terres et occupation du sol**

# Bassin du Congo : Affectation des terres et occupation du sol



**Légende**

- Localité
- ▨ Forêts de production - concessions
- ▨ Forêt de production - autre
- ▨ Aire Protégée
- Plantations agroindustrielles
- Occupation du sol
- Eau
- Forêt dense de terre ferme
- Mosaïque forêt dense, forêt hydromorphe et savane
- Forêt arbustive et savane
- Forêt marécageuse
- Zones anthropisées
- Perte du couvert forestier entre 2000 et 2014

\* la catégorie Forêt arbustive et savane peut inclure des mosaïques terres cultivées/végétation naturelle

Source :  
 Occupation du sol : MODIS Landcover 2013, Global Forest Change 2000-2014 : (Hansen et al., Science 2013)  
 Plantations: Atlas Forestier de la République Démocratique du Congo ; Atlas Forestier de la République du Congo ; Atlas Forestier du Cameroun.  
 FRMi, avril 2018



### 2.1.3 Potentiel des forêts du Bassin du Congo dans la lutte contre les changements climatiques

Pour rappel, les forêts du Bassin du Congo constituent la deuxième plus vaste forêt tropicale de la planète après l'Amazonie et s'étend sur six pays : Cameroun (11 %), République centrafricaine (3,4 %), République du Congo (12,4 %), Guinée équatoriale (1,3 %), Gabon (17,7 %) et République démocratique du Congo (54,2 %).

Il comprend environ 70 % de la couverture forestière de l'Afrique, présentant une superficie totale de 530 millions d'hectares dont 300 millions sont couverts par des forêts à 99 % constituées de forêts primaires ou naturellement régénérées.

Le stock de carbone dans le Bassin du Congo est estimé à 46 016 millions de tonnes (Tchatchou et al. 2015)<sup>9</sup>. Les forêts denses humides renferment plus de 65 % du stock de carbone contre 35 % pour les autres écosystèmes.

Les taux de déforestation dans le Bassin du Congo restent faibles, comparés à celui de l'Amazonie. En effet, le taux de déforestation net dans le Bassin du Congo est passé de 0,09 % entre 1990 et 2000 à 0,17 % entre 2000 et 2005 (Wasseige et al. 2012) contre 0,4 % pour l'Amazonie (Demaze 2007). Cette augmentation du taux de déforestation a été tirée par la République Démocratique du Congo (RDC), dont le taux a doublé entre les deux périodes, passant de 0,11 % entre 1990 et 2000 à 0,22 % entre 2000 et 2005.

Le Tableau 7 résume les informations générales sur les pays d'Afrique centrale. Dans l'ensemble, la déforestation et la dégradation des forêts, l'exploitation minière, la croissance démographique, la migration des peuples, les conflits armés contribuent à faire du Bassin du Congo l'une des régions propices à la mise en œuvre du mécanisme international de la Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts (REDD+).

**Tableau 7 : Couvert forestier et taux de déforestation des pays d'Afrique Centrale**

Pays	Superficie (1 000 ha)	Population (millions)			Couvert forestier (1 000 ha)	% superficie	Taux de déforestation (%)	
		2006	2025	2050			1990-2000	2000-2005
Cameroun	46 540	17,3	24,3	32,3	21 245	45,6	0,08	0,03
RCA	62 298	4,3	5,5	6,5	22 755	36,5	0,06	0,06
Congo	34 150	3,7	5,9	9,7	22 471	65,8	0,03	0,07
RDC	226 705	62,7	108,0	183,2	133 610	58,9	0,11	0,22
Guinée équatoriale	2 805	0,5	0,8	1,1	1 632	58,2	0,02	na
Gabon	25 767	1,4	1,8	2,3	21 775	84,5	0,05	0,00

<sup>9</sup> Tchatchou B, Chia EL, Sufo-Kankeu R, Pérez-Terán AS, Tiani AM, Sonwa DJ, Kengoum F, Locatelli B, Mekou YB, Munoh A et Kenfack C. 2015. Changement climatique dans le Bassin du Congo: Informations et connaissances échangées entre les acteurs. Document de Travail 185. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Les faibles taux de déboisement relativement des forêts du Bassin du Congo vient en contraste avec les forêts humides tropicales d'Amérique du Sud et d'Asie, où les taux de déboisement pour la même période avoisinent les 1,73 % et 1,29 %<sup>1</sup>, respectivement. Là où le déboisement est pratiqué dans le Bassin du Congo, les facteurs de proximité sont l'agriculture de subsistance à petite échelle, l'exploitation illégale (essentiellement pour le bois-énergie, le développement des établissements humains (dans certaines régions comme dans l'Est de la République démocratique du Congo) et le déplacement des populations dû aux conflits.

Jusqu'à 20% des émissions mondiales de gaz à effet de serre sont dues à la déforestation. La dégradation des forêts affecte une partie bien plus vaste que ne le fait le déboisement.

La dégradation se produit à la lisière des forêts du fait des activités humaines telles que la collecte du bois de chauffage. D'où l'importance de s'assurer d'une vision d'exploitation durable de cette forêt pour réduire les risques climatiques.

La valeur potentielle de ces forêts pour le stockage du carbone est indispensable et ne doit être négligée lors de l'industrialisation de la filière bois.

Une planification complète de la gestion forestière nécessitant de préparer des plans de récoltes de bois et de prendre en compte des facteurs sociaux, en minimisant la surexploitation et l'exploitation illégale est important (voir les sections sur le système des concessions forestières et des plans d'aménagement).

Les mécanismes d'atténuation aux changements climatiques au niveau national, régional et global se base sur la réduction des émissions. Les forêts ont été identifiées comme socle pour la lutte contre les changements climatiques notamment, dans le mécanisme de réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) ; dans les secteurs ciblés par les Contributions Déterminées au niveau National des (CDNs) des pays (les secteurs concernés par le changement d'affectation des terres et la foresterie, UTCATF).

L'utilisation des terres est actuellement l'un des secteurs les plus émetteurs. Les regroupements des activités qui émettent ou absorbent le dioxyde de carbone provenant des terres agricoles, des zones humides et des forêts, conjointement responsables d'environ 7% des émissions de GES mondiales.

Non seulement une bonne gestion des terres limitera les émissions de GES, mais elle augmentera également le potentiel de séquestration du carbone du secteur, ce qui est essentiel pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris, surtout pour les pays en voie de développement.

Les forêts du Bassin du Congo sont par conséquent indispensables dans la lutte contre le changement climatique, bien au niveau régional, qu'au niveau mondial.

Toutefois, il est important de s'assurer que l'action contre les changements climatiques dans le secteur des terres est compatible avec la protection de la sécurité alimentaire, du développement des pays et du respect des droits de l'homme.

## 2.2 LE MODELE DE GESTION FORESTIERE DURABLE SOUS FORME DE CONCESSION

### 2.2.1 Le modèle de gestion durable

Dans le Bassin du Congo, à l'exception de la Guinée Équatoriale, la gestion des forêts naturelles affectée à la production industrielle de bois d'œuvre se fait selon un modèle de gestion unique reposant sur les 5 principes similaires :

1. Les forêts naturelles sont la propriété de l'Etat.
2. L'Etat concède sur le long terme à des opérateurs privés le droit d'exploitation des bois sur 20 à 35 ans de superficies forestières couvrant entre quelques dizaines de milliers hectares (rarement moins) et 1 million d'hectares (moyenne de 116 000 ha environ).
3. Le concessionnaire forestier a l'obligation de gérer sa forêt et de préserver l'intégrité de la concession conformément à des normes et en accord avec un plan d'aménagement qui précise les règles d'exploitation et de gestion forestière.
4. L'Etat confie aux concessionnaires l'élaboration des plans d'aménagement, son administration valide et assure le suivi de sa mise en œuvre.
5. Dans les contrats signés avec les concessionnaires, les Etats leur demandent également de contribuer au développement local dans la région où ils opèrent, il ne s'agit bien que d'une contribution, le concessionnaire n'a pas la charge d'assurer l'ensemble du développement local, même si cette disposition est trop souvent (parfois volontairement) mal interprétée (Cf. 2.2.2).

Les normes d'aménagement sont elles-mêmes sensiblement les mêmes dans les différents pays d'Afrique Centrale ce qui présente un énorme avantage (les différences observées viennent de la recherche d'une amélioration continue de la législation forestière dans les différents pays et tiennent compte de certaines spécificités nationales) :

- Planification de l'exploitation forestière fondée sur des études et des relevés de terrain assurant une bonne connaissance de la concession forestière et de la ressource en bois mobilisable, sur base d'un inventaire par échantillonnage de la forêt à un taux de sondage voisin de 1% et de divers autres relevés.
- Découpage du territoire aménagé et définition de « séries » d'aménagement (Cf. Graphique 3) vouées à un objectif d'affectation précis, dont la série de production de bois sur laquelle est autorisé le prélèvement de bois d'œuvre et définissant la superficie productive de la concession<sup>10</sup>.
- Parcours en exploitation de l'ensemble de la concession forestière sur une période 20 à 35 ans (dans la très grande majorité des cas 25 ou 30 ans), appelée durée de rotation.
- Définition d'un parcellaire de gestion, avec un nombre de parcelles, appelées Assiettes Annuelles de Coupe, égal à la durée de rotation. Ainsi, chaque année, une nouvelle parcelle est exploitée, elle peut rester ouverte à l'exploitation durant 2 ou 3 ans selon les pays.

<sup>10</sup> En RDC, du fait d'une part de la présence de superficies marécageuses importantes et de la forte présence humaine en forêt générant un besoin en superficies à vocation agricole, seuls 55% des superficies initialement concédées sont effectivement productives. A l'inverse, au Gabon et au Cameroun, 90% des superficies concédées sont productives.

- Fixation de Diamètres Minimums d'Exploitabilité pour chaque essence autorisée à l'exploitation dans chaque concession de manière à assurer un renouvellement satisfaisant de la ressource entre deux passages en exploitation.
- Déclinaison de la planification d'aménagement sur le moyen terme (5 années) dans des plans quinquennaux de gestion et d'exploitation de la forêt.
- Possibilité de réviser les plans d'aménagement si l'évolution du contexte ou de nouvelles données le justifient.
- Réalisation d'un inventaire d'exploitation exhaustif de la ressource exploitable sur chaque Assiette Annuelle de Coupe avant son entrée en exploitation et planification des récoltes de bois dans un Plan Annuel d'Opérations.

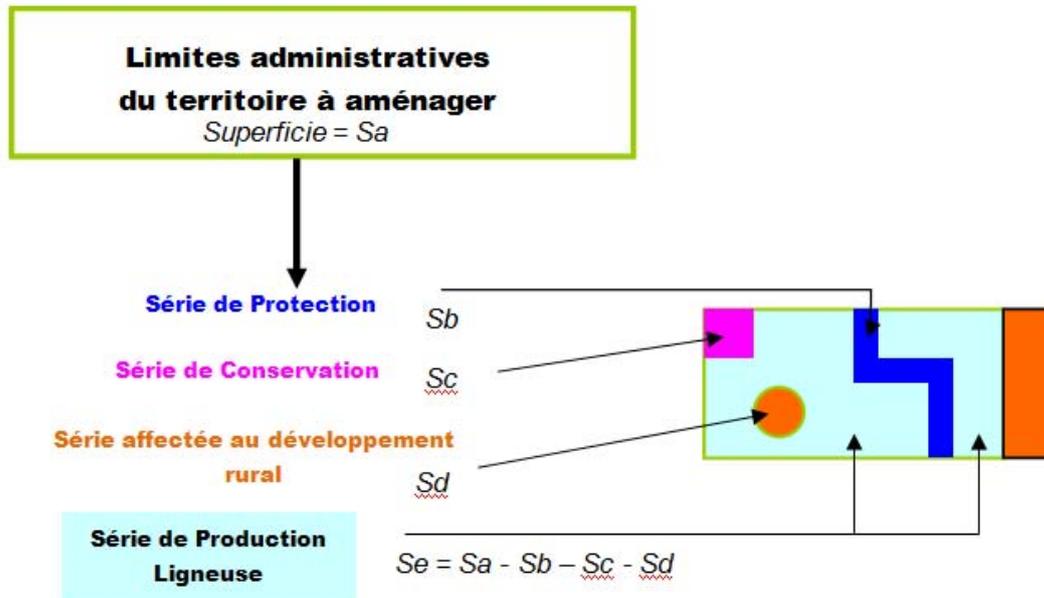
Les bases de ce modèle ont été pensées dans les années 1990 avec l'appui de projets appuyés par l'aide internationale. Par rapport aux pratiques de gestion des forêts, on peut noter deux évolutions majeures. Les Etats d'Afrique Centrale ont décidé de confier la gestion des forêts de production aux entreprises forestières, l'Etat définissant les normes et contrôlant leur application. Autre évolution, les plans d'aménagement (documents qui définissent les modalités de gestion des forêts sur 20 à 30 ans) modernes ne portent plus seulement sur la production de bois mais prennent en compte les aspects de durabilité sociale et environnementale.

Depuis le début des années 2000, le processus d'aménagement a commencé à se généraliser, étant intégré dans les codes forestiers. La dynamique de poursuit encore et actuellement, près de 60% des concessions forestières sont dotées d'un plan d'aménagement. Il est important maintenant de veiller à ce que les 40% restants soient également aménagés rapidement et à ce que les plans d'aménagement soient correctement mis en œuvre.

Ce modèle d'aménagement des forêts d'Afrique Centrale, même si des évolutions restent souhaitables et se feront progressivement, n'est pas remis en question. Il constitue un atout majeur pour la préservation de ces forêts et leur exploitation durable. Il a montré sa grande efficacité au moment où les forêts en Afrique de l'Ouest et ailleurs dans la ceinture tropicale (en Malaisie, en Indonésie, en Amazonie brésilienne,...) ont manqué de décision d'affectation des terres forestières, n'ont pas associé suffisamment les opérateurs économiques de la forêt et de l'industrie du bois, et n'ont pas tout simplement confié le soin aux professionnels formés à la gestion forestière de prendre en main la gestion économique future de ces forêts.

Parallèlement se sont développés des standards de certification qui permettent, sur une base volontaire, à certains producteurs, d'obtenir une labellisation de leurs productions et de garantir qu'elle est produite en accord avec les principes de gestion forestière définis par les Etats.

Le tableau et la carte suivants dressent l'état des lieux de l'avancement du processus de gestion durable des concessions forestières dans le Bassin du Congo.



Graphique 5 : Illustration du principe de l'affectation des terres dans une concession forestière

	Concessions certifiées	FSC (FSC, Mars 2018)		Certificat de légalité
		Nb certificat	Surface (ha)	Surface (ha)
	Superficie (ha)			
Cameroun	3 609 931	3	697 643	2 912 288
Congo	3 902 315	4	2 410 693	1 491 622
Gabon	2 287 453	3	2 042 616	244 837
Guinée Equatoriale				
RCA	0			
RDC	0			
<b>Total</b>	<b>9 799 699</b>	<b>10</b>	<b>5 150 952</b>	<b>4 648 747</b>

Tableau 8 : Surfaces forestières dans le Bassin du Congo sous différents référentiels de certification de gestion forestière (sources pour l'ensemble des surfaces certifiées : Cameroun : WRI, 2018, Congo : données FRMi, Gabon : MINISTERE en charge des Forêts, 2017)

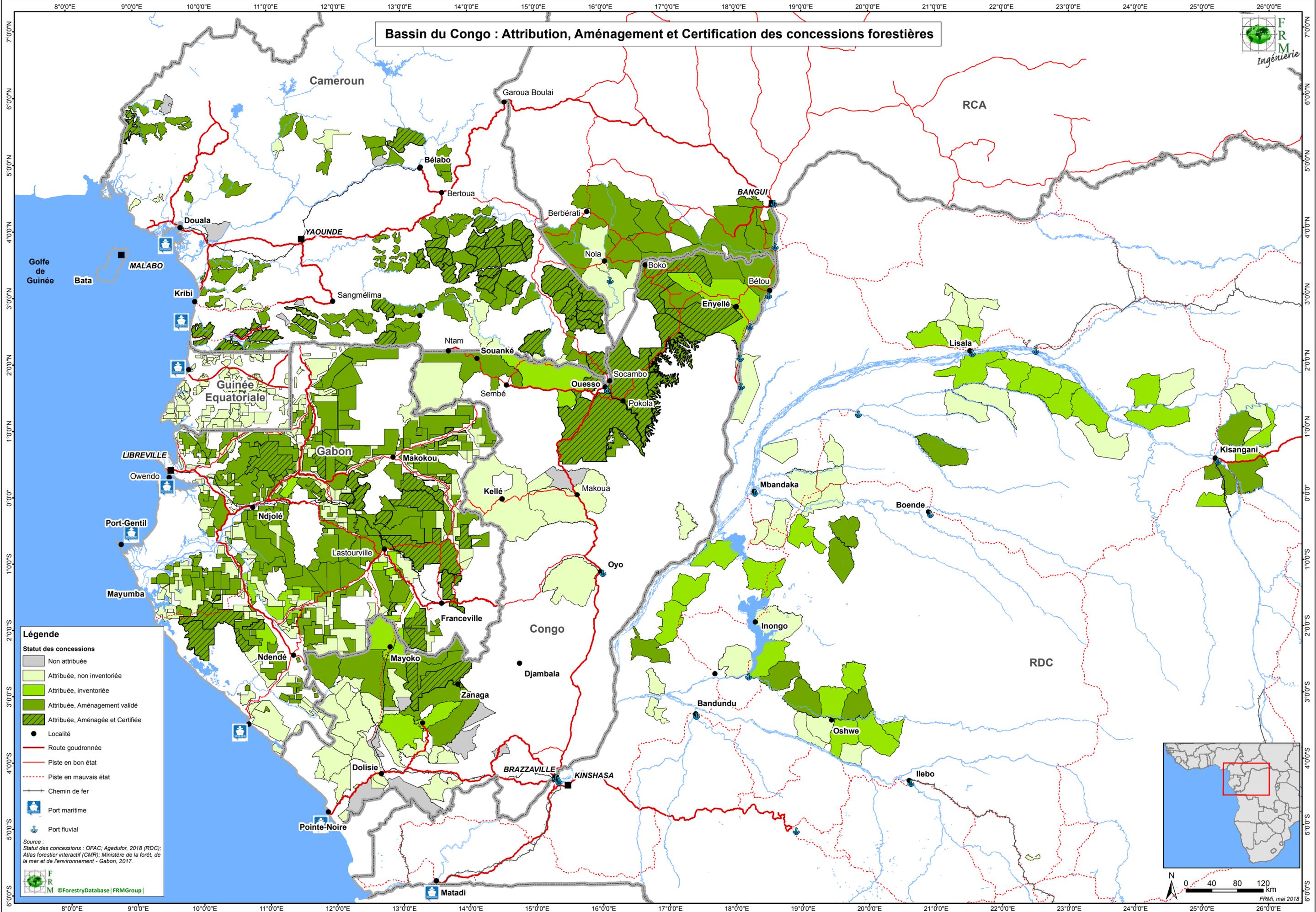
**Tableau 9 : Avancement de la gestion durable des forêts du Bassin du Congo**

PAYS	TOUTES CONCESSIONS FORESTIERES			CONCESSIONS FORESTIERES ATTRIBUEES					CONCESSIONS INVENTORIEES		CONCESSIONS AMENAGEES		CONCESSIONS CERTIFIEES	
	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE	SUPERFICIE MOYENNE (HA)	SUPERFICIE (HA)	NOMBRE	% DE S PRODUCTIV E	SUPERFICIE PRODUCTIVE	SUPERFICIE MOYENNE (HA)	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%
Cameroun	6 711 459	117	57 363	6 524 232	112	90%	5 877 369	58 252	6 216 372	95%	6 216 372	95%	3 609 931	55%
Congo	15 243 049	60	254 051	14 177 700	50	72%	10 185 319	283 554	9 040 411	64%	6 994 871	49%	3 902 315	28%
Nord Congo	7 026 897	17	413 347	6 913 857	16	71%	4 917 075	432 116	6 184 162	89%	4 890 305	71%	3 500 299	51%
Cuvettes	2 633 681	5	526 736	2 457 372	4	70%	1 720 160	614 343	0	0%	0	0%	0	0%
Sud Congo	5 582 471	38	146 907	4 806 471	30	74%	3 548 083	160 216	2 856 249	59%	2 104 566	44%	402 016	8%
Gabon	15 999 498	116	137 927	14 688 311	108	92%	13 513 246	136 003	11 492 874	78%	10 917 561	74%	2 287 453	16%
Guinée Equatoriale	1 064 900	98	10 866	1 064 900	98	90%	958 410	10 866						
RCA	3 690 066	14	263 576	3 690 066	14	68%	2 523 046	263 576	3 014 213	82%	3 014 213	82%	0	0%
RDC	10 706 293	57	187 830	10 706 293	57	55%	5 919 379	187 830	6 414 617	60%	2 158 329	20%	0	0%
<b>Total</b>	<b>53 415 265</b>	<b>462</b>	<b>115 617</b>	<b>50 851 502</b>	<b>505</b>	<b>77%</b>	<b>38 976 770</b>	<b>100 696</b>	<b>36 733 314</b>	<b>72%</b>	<b>29 301 346</b>	<b>58%</b>	<b>9 799 699</b>	<b>19%</b>

---

**Carte 2 : Attribution, Aménagement et Certification des concessions forestières du Bassin du Congo**

# Bassin du Congo : Attribution, Aménagement et Certification des concessions forestières



**Légende**

**Statut des concessions**

- Non attribuée
- Attribuée, non inventoriée
- Attribuée, inventoriée
- Attribuée, Aménagement validé
- Attribuée, Aménagée et Certifiée

● Localité

— Route goudronnée

— Piste en bon état

--- Piste en mauvais état

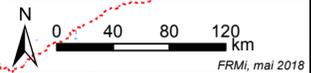
— Chemin de fer

🚢 Port maritime

🚤 Port fluvial

Source :  
Statut des concessions : OFAC; Agedufor, 2018 (RDC);  
Atlas forestier interactif (CMR); Ministère de la forêt, de la mer et de l'environnement - Gabon, 2017.

FRM Ingénierie | ©ForestryDatabase | FRMGroup



**Tableau 10 : Proportions selon les pays de superficie exploitable au sein des superficies concédées**

	SUPERFICIE ATTRIBUEES (MILLIERS D'HA)	SUPERFICIE PRODUCTIVE (MILLIERS D'HA) <sup>11</sup>	% DE SURFACE PRODUCTIVE
Cameroun	6 524	5 877	90%
Congo	14 178	10 185	72%
<i>Nord Congo</i>	6 914	4 917	71%
<i>Cuvettes</i>	2 457	1 720	70%
<i>Sud Congo</i>	4 806	3 548	74%
Gabon	14 688	13 513	92%
Guinée Equatoriale	1 065	958	90%
RCA	3 690	2 523	68%
RDC	10 706	5 919	55%
<b>Total</b>	<b>50 852</b>	<b>38 977</b>	<b>77%</b>

**Tableau 11 : Durée de rotation selon les pays (en années)<sup>12</sup>**

	DUREE DE ROTATION DES PLANS D'AMENAGEMENT VALIDES			EXIGENCE LEGALE (DUREE MINIMUM)
	MINIMALE	MAXIMALE	MOYENNE	
Cameroun	30	30	30	30
Congo	25	35	28	Pas de minimum fixé
<i>Nord Congo</i>	30	35	30	
<i>Cuvette</i>	<i>Pas encore de plan d'aménagement</i>			
<i>Sud Congo</i>	25	25	25	
Gabon	20	30	27	20
RCA	30	30	30	25
RDC	25	25	25	25
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>28,59</b>	

### 2.2.2 Les contributions de l'activité forestière au développement local

Les dispositions concernant la contribution des concessionnaires forestiers (comprendre ici l'activité seule d'exploitation forestière) au développement local diffèrent par contre là assez fortement selon les pays. Les montants consacrés restent toutefois la plupart du temps indexés sur la production de grumes réalisée, avec des montant unitaire par m<sup>3</sup> qui varient de 200 FCFA/m<sup>3</sup> au Congo (0,3 €/m<sup>3</sup>) à

<sup>11</sup> Estimation faite sur base des documents d'aménagement validés

<sup>12</sup> Pas de données connues pour la Guinée Equatoriale

une moyenne de 4 \$/m<sup>3</sup> en RDC. Au Cameroun, les montants alloués au développement local sont indexés sur la superficie de la concession (quote-part de la Redevance Forestière Annuelle).

Le concessionnaire forestier (ou l'opérateur exploitant forestier qu'il a contractualisé ; cela dépend des arrangements trouvés entre eux ; dans tous les cas c'est le concessionnaire qui en est responsable) alimente ensuite un fonds de développement local en fonction de sa production réalisée ou de la surface de sa concession. Ce fonds est, le plus souvent, géré par un comité impliquant des représentants des autorités locales, des populations locales et du concessionnaire forestier. En RCA, et pour partie au Cameroun, ce sont les communes qui gèrent la contribution des concessionnaires au développement local.

**Tableau 12 : Contributions au développement local par pays<sup>13</sup>**

	ASSIETTE POUR LA TAXATION	VALEUR OU TAUX
<b>RDC</b>	Volume abattu	4 \$/m <sup>3</sup> grumes en moyenne (entre 2 et 5 \$/m <sup>3</sup> )
<b>Gabon</b>	Volume abattu	800 FCFA /m <sup>3</sup> grumes
<b>Congo</b>	Volume abattu	200 FCFA/m <sup>3</sup> grumes
<b>RCA</b>	Taxe d'abattage (7% valeur mercuroiale / m <sup>3</sup> abattu)	30% (Communes)
	Taxe de reboisement (11% valeur mercuroiale / m <sup>3</sup> exporté)	25% (Communes)
<b>Cameroun</b>	Redevance Forestière Annuelle (en moyenne 2000 FCFA/ha/an)	20% de la RFA (Communes) 10% de la RFA (Communautés)

Les législations d'Afrique Centrale prévoient donc qu'il ne s'agisse là que d'une contribution financière d'un opérateur économique au développement de la région dans laquelle il exerce ses activités. Il ne s'agit pas du paiement d'un droit d'accès à la ressource, celui-ci étant par ailleurs intégré dans les engagements contractuels pris avec l'Etat. Il ne s'agit pas non plus de demander à cet opérateur de prendre en charge le développement local, ni de se substituer à l'Etat dans les prises de décision en matière d'Aménagement du Territoire et de développement local.

Malheureusement cette disposition est très souvent mal interprétée, le plus souvent d'ailleurs par ceux qui s'opposent à l'exploitation économique des ressources en bois des forêts d'Afrique Centrale et les concessionnaires souffrent d'une pression excessive localement (le plus souvent attisée par ceux qui s'opposent à l'exploitation forestière), étant souvent le seul contributeur au développement local. Une situation qu'il convient de clarifier davantage avant le besoin de rechercher une présence plus forte des Etats dans les zones forestières, sans remettre en cause la nécessaire contribution des concessionnaires au développement local, élément favorable à une bonne intégration locale des opérateurs auprès des populations locales.

<sup>13</sup> Donnée non connue pour la Guinée Equatoriale

### 2.2.3 Les autres modes de gestion forestière

D'autres modes de gestion forestière existent dans le Bassin du Congo :

- Forêts communales ou d'Entités Territoriales Décentralisées (ETD) : il s'agit de forêts du domaine forestier permanent dont l'Etat délègue la gestion à des Communes ou des Entités Territoriales Décentralisées. De telles forêts existent à l'heure actuelle au Cameroun et en Guinée Equatoriale. La RDC prévoit de créer des "Unités Forestières d'Aménagement", qui seront gérées par les Provinces ou les Entités Territoriales Décentralisées (au niveau des Communes, Secteurs ou Chefferies). Les productions réalisées sur ces forêts sont faibles.
- Forêts communautaires : elles accordent aux communautés locales et autochtones le droit d'exploiter et de fournir un marché en bois, elles peuvent avoir d'autres vocations, de productions de Produits Forestiers Non Ligneux, de conservation, d'agroforesterie. Il existe des forêts communautaires au Cameroun et dans une moindre mesure au Gabon, avec un succès pour l'heure mitigé. Les communautés villageoises manquent de capacité pour gérer ses forêts et organiser leur valorisation. Ce mode de gestion implique que les gestionnaires vont devoir être fortement appuyés si on veut rendre le modèle d'exploitation de ces forêts durable. La RDC a plus récemment réglementé la concession de forêts aux communautés locales, et des premières concessions communautaires sont en cours de création avec l'appui de différents partenaires techniques et financiers. Les productions réalisées sur ces forêts sont faibles.
- Permis de courte durée : attribués sur une période de 1 à 3 ans, à ce jour, ce modèle existe au Cameroun avec les "Ventes de Coupe" (attribuée sur 3 ans). Environ 700 000 m<sup>3</sup> grumes sont produits annuellement sur ce type de permis uniquement au Cameroun, ce qui représente 24% de la production de grumes de ce pays et 10% de la production de l'ensemble Bassin du Congo. Les forêts sur lesquelles elles sont octroyées ne font l'objet d'aucune gestion, de planification ou de suivi. Elles n'offrent ainsi pas les mêmes garanties de durabilité que les concessions forestières de ce pays. On est là en présence d'un modèle qui doit disparaître, ou doit profondément être revu.
- Permis de coupe en nombre de pieds, à destination d'opérateurs artisanaux : ils existent dans les différents pays et sont destinés à satisfaire des besoins locaux en bois d'œuvre par des opérateurs artisanaux.

Les deux premiers modes de gestion, développés au Cameroun depuis une quinzaine d'années, contribuent à ce jour très peu aux productions de bois d'œuvre et n'ont pas su trouver leur place dans la filière. Cela s'explique par le fait que les responsables désignés pour leur gestion, qui ne sont pas des opérateurs économiques, n'ont ni les moyens financiers ni les capacités techniques, ni les structures de gouvernance adaptées pour assurer leur mandat. La nature même de la matière première bois, de relative faible valeur et très pondéreuse, ne permet pas aisément l'émergence d'opérateurs économiques forestiers performant sur l'amont de la filière. Pour le succès de ce modèle à l'avenir il est indispensable de le faire évoluer, en revoyant le modèle de responsabilité de la gestion forestière et de la surveillance de ces forêts.

Enfin, une partie de la production régionale, surtout destinée au marché local, est réalisée par des opérateurs informels, dans des forêts ne bénéficiant d'aucune mesure de gestion forestière et dans les zones rurales où se pratique la déforestation pour la création de champs. Des situations qu'il faut combattre, et on pense que les mécanismes de financements climatiques REDD+ vont permettre de lever les financements pour lutter efficacement contre ces mauvaises pratiques.

#### 2.2.4 Opérationnalisation et coût de mise en œuvre de la gestion durable

Au-delà de l'élaboration des documents d'aménagement, leur mise en œuvre reste bien entendu l'enjeu majeur de la réussite de la gestion forestière sur les concessions forestières.

En particulier il est fondamental que l'opérateur économique respecte la planification des coupes établie par le Plan d'Aménagement et qu'il n'exploite que dans les superficies ouvertes à l'exploitation (Assiettes Annuelles de Coupe). Il est également important que l'opérateur exploite effectivement les ressources des Assiettes Annuelles de Coupe. L'Etat doit être en mesure de contrôler le respect de ce socle de la gestion forestière.

La bonne valorisation des ressources et le respect des normes de gestion et d'exploitation imposent également :

- de réaliser un inventaire d'exploitation exhaustif des arbres exploitables sur l'AAC à exploiter et une cartographie de cette AAC (intégrée dans un Plan Annuel d'Opérations),
- de n'abattre que des arbres d'essences autorisées au-delà des Diamètres Minimums définis dans le Plan d'Aménagement,
- de mettre en œuvre les pratiques d'Exploitation Forestière à Impact Réduit définies dans les normes nationales,
- de suivre la traçabilité de ces productions.

#### 2.2.5 Faiblesses et améliorations envisageables

L'unique modèle fonctionnel actuel en Afrique Centrale de la gestion des ressources forestières en bois est celui des concessions forestières de l'Etat géré avec l'appui des opérateurs économiques au moyen de documents d'aménagement et de gestion. Il offre les meilleures garanties à l'Etat de la bonne gestion des forêts qui ont été affectées à la production de bois, et aux opérateurs économiques concessionnaires, de disposer d'une ressource en bois dont le prélèvement peut être planifié sur le long terme, avec un modèle d'entreprise qui se cale en fonction des ressources en bois disponibles. Il permet ainsi aux Etats d'Afrique Centrale et aux opérateurs de la filière bois la possibilité de planifier le prélèvement forestier, le développement industriel, et de faire de véritables projections économiques sur ce secteur économique.

L'amélioration à rechercher de ce modèle de gestion économique des forêts qu'il est important de préserver doit porter sur :

1. une généralisation accélérée de l'aménagement des concessions forestières : sur les 50 millions d'hectares de concessions, 20 millions d'hectares ne sont pas encore dotés de plans d'aménagement ;
2. la mise en œuvre effective des règlements d'aménagement et de gestion par un fort renforcement des contrôles par les agents de l'Etat avec le recours aujourd'hui des technologies spatiales.

Sachant bien sûr que les écoles forestières et l'expérience du retour du terrain doit conduire à apporter des améliorations continues aux normes techniques de gestion et d'aménagement des forêts tropicales. On peut citer les discussions techniques en cours ou à initier par exemple pour assurer une certaine souplesse dans la mise en œuvre de la programmation d'exploitation, permettant de s'adapter aux fluctuations du marché.

## 2.3 STATISTIQUES ET COMPREHENSION DE LA FILIERE FORET BOIS

### 2.3.1 Présentation de la filière

La filière forestière et industrielle du bois s'entend ici comme l'ensemble des activités de production et de transformation industrielle du bois d'œuvre :

- Exploitation forestière : abattage des arbres en forêt, tronçonnage et débardage des grumes jusqu'à un parc à grumes en forêt en bord de route ;
- Transformation industrielle : transformation des grumes en produits : on distingue différents types de produits (la partie 3.2. décrit de façon simple les différents produits issus de cette exploitation forestière) ;
- Transport des produits forestiers (grumes et produits industriels transformés) combinant un ou deux modes de transport (routier, ferroviaire, fluvial), Cf. partie 3.5;
- Commercialisation des produits (grumes et produits transformés) sur les marchés intérieurs et à l'export.

En Afrique Centrale, l'exploitation forestière des bois tropicaux est pratiquée presque toujours dans les forêts naturelles denses humides, c'est ce qui est retenu ici<sup>14</sup>. Les prélèvements sont en moyenne légèrement supérieurs à **7 M de m<sup>3</sup>** (Cf. 2.3.3).

Une partie des grumes extraites de la forêt est ensuite exportée à l'état brut, sans subir de transformation industrielle. C'est le cas dans tous les pays à l'exception du Gabon.

Le reste est transformé dans des usines le plus souvent installées à proximité du site d'exploitation ou dans un centre urbain.

---

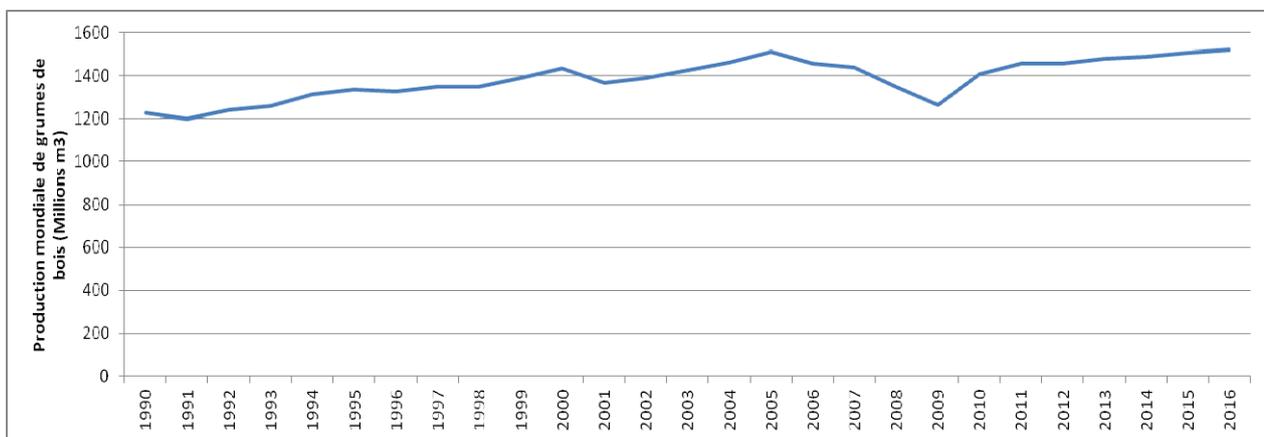
<sup>14</sup> Les productions de bois d'œuvre depuis les forêts sèches se faisant uniquement de façon informelle dans les pays de la zone d'étude

### 2.3.2 Productions mondiales de bois

La comparaison des productions des pays du Bassin du Congo avec les autres pays producteurs s'est faite à partir des données publiées par l'OIBT<sup>15</sup>. Même si toutes ces informations mises à disposition par l'OIBT ne sont pas homogènes entre elles et sont parfois discutables (voir ci-dessous), elles restent la seule référence homogène globale et sont issues des déclarations des Etats et elles permettent de bien mesurer la place des bois tropicaux et de bois d'Afrique Centrale dans les productions mondiales.

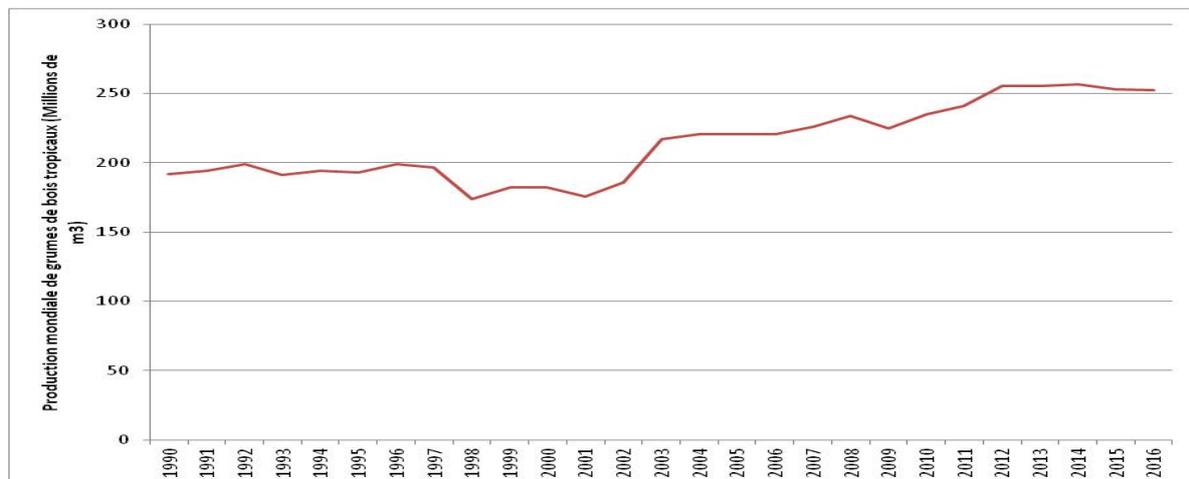
Ces données OIBT ne permettent pas de distinguer les bois provenant des plantations de ceux provenant de forêts naturelles (volumes importants notamment en Asie) car elles peuvent pour certains pays mais ce n'est pas systématique, inclure les productions informelles de bois d'œuvre. Ainsi la production affichée dans les statistiques OIBT pour l'ensemble de la région est de 12,6 M de m<sup>3</sup> de grumes alors que les chiffres issues des statistiques officielles des pays est de 7,4 millions de m<sup>3</sup>. Le différentiel est notamment important pour la RDC, l'OIBT donnant un chiffre de production de 4,6 M de m<sup>3</sup> contre 0,23 M de m<sup>3</sup> dans les statistiques nationales communiquées par la RDC, l'écart vient certainement de la prise en compte dans les déclarations à l'OIBT, de productions informelles.

Les productions mondiales de bois en grumes (volumes extraits des forêts) sont en croissance, malgré un recul lors de la crise de 2008. Il en est de même pour les bois tropicaux. La demande mondiale en bois devrait continuer à croître, la croissance pourra être alimentée par le développement de plantations ou une plus forte valorisation des bois de forêts naturelles, dont celles d'Afrique Centrale.



**Graphique 6 : Evolution des productions mondiales de grumes de bois (données OIBT, toutes essences)**

<sup>15</sup> [http://www.itto.int/annual\\_review\\_output/?mode=searchdata](http://www.itto.int/annual_review_output/?mode=searchdata)



**Graphique 7 : Evolution des productions mondiales de bois tropicaux (grumes, données OIBT)**

Au niveau mondial, le Bassin du Congo occupe une place extrêmement marginale de la production mondiale de bois avec :

- 1% de la production mondiale de bois en grumes ;
- 5% des productions mondiales en grumes de bois tropicaux ;
- 6% des productions mondiales en sciages de bois tropicaux ;
- 7% des productions mondiales en placages de bois tropicaux ;
- 1% des productions mondiales en contreplaqués de bois tropicaux.

Et pourtant le Bassin du Congo renferme 7% des superficies forestières mondiales et 22% des forêts tropicales (Cf. 2.1.1) !

Ce constat est vrai sur tous les segments de la filière. Seule exception, le Gabon se place comme le 5<sup>ème</sup> producteur mondial de placages, et vise à devenir le 2<sup>ème</sup> producteur, derrière le Vietnam qui lui se fournit surtout en bois de plantation, ce qui n'est évidemment pas comparable.

La filière des bois tropicaux est ainsi très largement dominée par l'Asie, qui réalise plus de la moitié des productions sur tous les segments (Cf. Tableau 13). C'est tout particulièrement vrai sur la filière des contreplaqués (55% des productions mondiales proviennent d'Asie), dont le premier producteur est la Chine, qui importe des grumes (d'ailleurs souvent de Russie, de pays non tropicaux), pour les transformer, suivis ensuite par la Malaisie, l'Indonésie et l'Inde.

Le Vietnam s'est spécialisé dans les sciages tropicaux dont il est le premier producteur, il importe des grumes de bois plus lourds (notamment du Tali), et consomme de grandes quantités de bois de plantation.

**Tableau 13 : Productions<sup>16</sup> de grumes et de produits transformés de bois tropicaux (issus de forêt naturelle et de plantation) dans le monde (en milliers de m<sup>3</sup>) en 2016**

	GRUMES	SCIAGES	PLACAGES (DEROULES OU TRANCHES) <sup>17</sup>	CONTRE- PLAQUES
<b>Production mondiale de Bois (toutes essences)</b>	<b>1 521 419</b>	<b>385 140</b>	<b>11 733</b>	<b>138 587</b>
<b>Production mondiale de Bois tropicaux</b>	<b>252 470</b>	<b>41 044</b>	<b>5 319</b>	<b>17 564</b>
<b>Afrique</b>	<b>31 752</b>	<b>6 722</b>	<b>891</b>	<b>480</b>
<i>Part sur la production mondiale Bois Tropicaux</i>	13%	16%	17%	3%
<b>Bassin du Congo</b>	<b>12 619<sup>18</sup></b>	<b>2 387<sup>19</sup></b>	<b>374<sup>20</sup></b>	<b>104<sup>21</sup></b>
<i>Part sur la production mondiale Bois Tropicaux</i>	5%	6%	7%	1%
<b>Asie Pacifique</b>	<b>175 815</b>	<b>25 672</b>	<b>3 181</b>	<b>9 748</b>
<i>Part sur la production mondiale Bois Tropicaux</i>	70%	63%	60%	55%
<b>Amérique latine et du Sud</b>	<b>40 499</b>	<b>6 014</b>	425	<b>827</b>
<i>Part sur la production mondiale Bois Tropicaux</i>	16%	15%	8%	5%

Source : OIBT ([http://www.itto.int/fr/annual\\_review\\_output/?mode=searchdata](http://www.itto.int/fr/annual_review_output/?mode=searchdata))

### 2.3.3 Productions du Bassin du Congo

#### 2.3.3.1 Productions de grumes

La production de grumes dans les pays du Bassin du Congo est relativement stable depuis la fin des années 90, elle s'élève en moyenne à environ 7 millions de m<sup>3</sup> grumes<sup>22</sup>, elle a été de 7,4 millions de m<sup>3</sup> en 2016. La chute observée depuis l'année 2007 est imputable dans un premier temps (2008-2009) à la crise internationale puis en 2010 à la baisse des productions gabonaises liée à la mesure prise d'interdiction d'exportation de grumes.

<sup>16</sup> Ces chiffres sont à prendre avec précaution pour les raisons indiquées en début de ce chapitre.

<sup>17</sup> Les statistiques de l'OIBT ne séparent pas les deux types de placages, l'essentiel des productions est constitué de placages déroulés

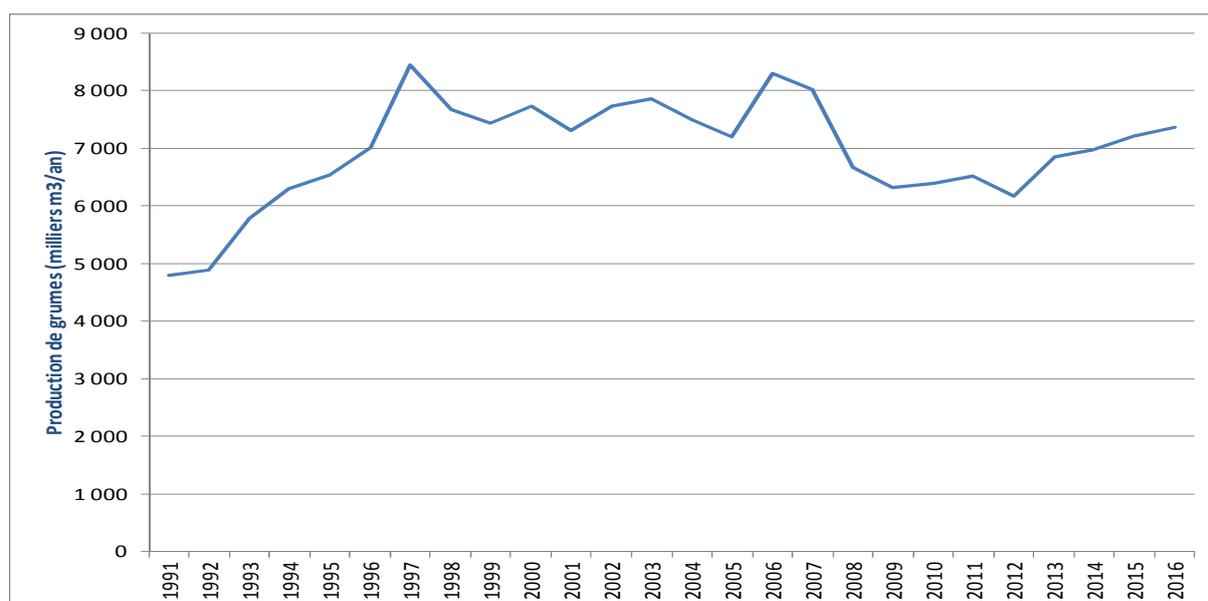
<sup>18</sup> Contre 7,4 M de m<sup>3</sup> de production formellement enregistré par les administrations des pays

<sup>19</sup> Contre 1,4 M de m<sup>3</sup> de production formellement enregistré par les administrations des pays

<sup>20</sup> Contre environ 300 000 M m<sup>3</sup> de production formellement enregistré par les administrations des pays

<sup>21</sup> Chiffre cohérent avec les données de production formellement enregistrées par les administrations des pays

<sup>22</sup> Contre 12,6 Millions selon les statistiques de l'OIBT, comme expliqué dans le chapitre précédent.



**Graphique 8 : Evolution des prélèvements de grumes en forêt sur les 6 pays forestiers du Bassin du Congo**

Cette production forestière est assurée pour 90% (6,7 M m<sup>3</sup>) par les entreprises opérant sur les 439 concessions octroyées par les Etats (Cf. partie 2.3) couvrant environ 51 millions d'hectares. Les 23 entreprises produisant chacune plus de 100 000 m<sup>3</sup> grumes/an (Cf. Tableau ci-dessous), dont certaines appartenant au même groupe, réalisent une production totale de près 4 M m<sup>3</sup> grumes / an, soit près de 60% de la production réalisée sur les concessions du Bassin du Congo.

**Tableau 14 : Les principaux producteurs de grumes du Bassin du Congo (production supérieure à 100 000m<sup>3</sup> grumes / an)**

PRODUCTEUR	PRODUCTION (DERNIERE ANNEE)	PAYS
<b>SHIMMER</b>	310 433	Guinée Equatoriale
<b>Rougier Gabon</b>	280 000	Gabon
<b>CIB - OLAM</b>	248 815	Congo
<b>TAMAN &amp; CIBN</b>	246 138	Congo
<b>IFO (Danzer)</b>	226 182	Congo
<b>CEB Precious Wood</b>	224 460	Gabon
<b>CUF</b>	212 145	Cameroun
<b>SEFCA</b>	201 386	RCA
<b>SFID &amp; LOREMA (Rougier)</b>	200 000	Cameroun
<b>SEFAC</b>	176 245	Cameroun
<b>Asia Congo</b>	158 611	Congo
<b>SIM</b>	142 452	Cameroun
<b>STBK</b>	141 156	Cameroun
<b>FIPCAM</b>	138 173	Cameroun
<b>COTREFOR &amp; MOTEMA</b>	136 853	RDC
<b>SICOFOR &amp; CDW</b>	133 038	Congo

PRODUCTEUR	PRODUCTION (DERNIERE ANNEE)	PAYS
<b>ALPICAM GRUMCAM</b>	132 038	Cameroun
<b>WANPENG</b>	126 913	Guinée Equatoriale
<b>PALISCO</b>	118 614	Cameroun
<b>CORA WOOD</b>	106 868	Gabon
<b>MOKABI (Rougier)</b>	105 625	Congo
<b>TIMBERLAND</b>	101 226	RCA
<b>SCTB</b>	100 968	Cameroun

Le plus gros producteur régional est Shimmer en Guinée Equatoriale avec plus de 300 000 m<sup>3</sup> de grumes produites en 2016. La RDC est le pays le moins représenté avec Cotrefor et Motema qui ensemble produisent plus que 100 000 m<sup>3</sup>. Le Congo a les entreprises les plus performantes avec 3 sociétés dans le Top 5, suivi du Cameroun avec 9 entreprises sur les 23 recensées ici.

Le Cameroun est le seul pays du Bassin du Congo réalisant une part significative de sa production enregistrée (formelle) en dehors des concessions. En effet, environ 700 000 m<sup>3</sup> de grumes ont été extraits des « ventes de coupe ».

Les forêts naturelles d'Afrique Centrale sont composées d'une grande variété d'essences (Cf. 2.3.4) et un peu plus de 150 essences pourraient fournir, individuellement, une production annuelle supérieure à 15 000 m<sup>3</sup> grumes, mais la production actuelle se concentre très fortement sur quelques essences. Seules une vingtaine d'essences sont exploitées de façon significative, à plus de 15 000 m<sup>3</sup> grumes / an dans la région. Cette situation s'explique par l'incapacité des exploitants et industriels à placer les autres essences sur les marchés, du fait de la méconnaissance qu'en ont leurs clients ou de prix de vente trop bas pour garantir la rentabilité. Elle pourrait évoluer avec une plus forte industrialisation des productions (Cf. 5.4).

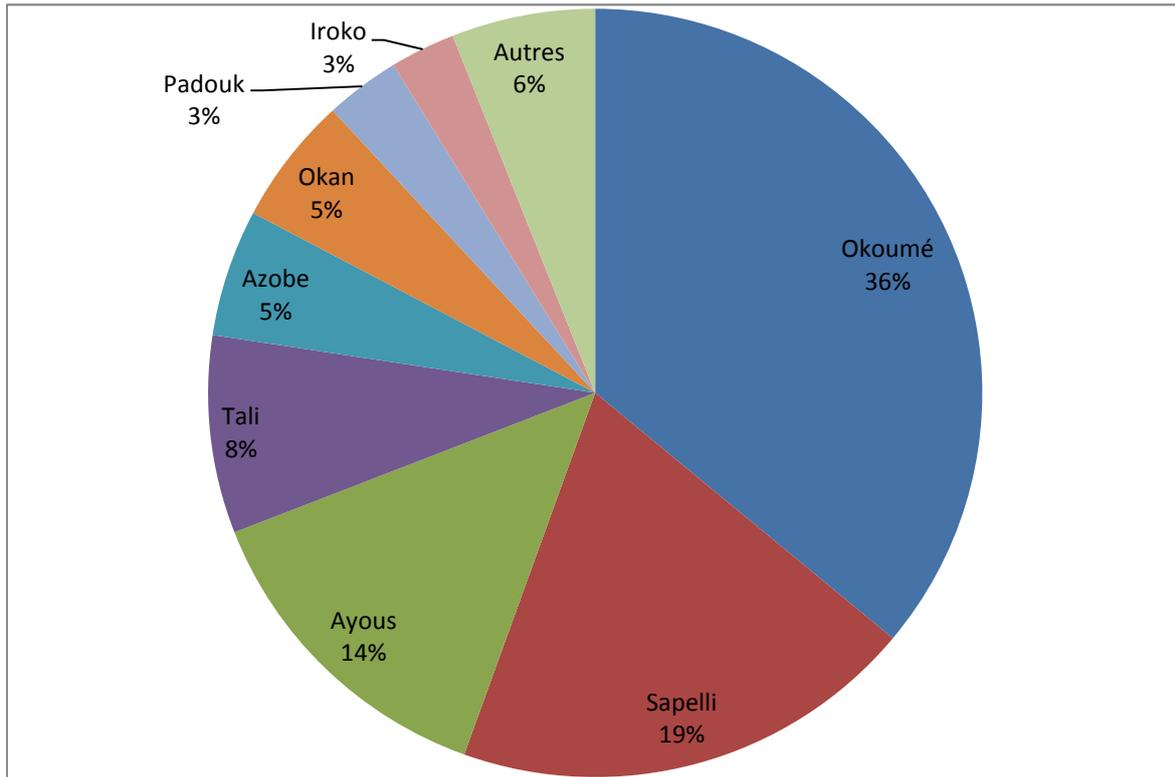
L'élargissement de la gamme d'essences valorisées, souhaitées depuis des années, ne se fait pas. En effet, les 3 essences les plus exploitées, Okoumé, Sapelli et Ayous représentent toujours environ 2/3 des productions de grumes dans le Bassin du Congo.

Quelques essences, de bois durs, utilisées principalement pour des usages en extérieur, ont vu leurs productions augmenter (Tali, Azobé, Okan, Padouk). Un grand nombre d'essences sont actuellement sous-valorisées.

Les productions sont sensiblement différentes selon les zones en raison de la forte hétérogénéité des forêts (Cf.2.4). On peut distinguer notamment les zones de production (à rapprocher des aires de répartition présentées en 2.4 et sur les cartes en annexe 4) :

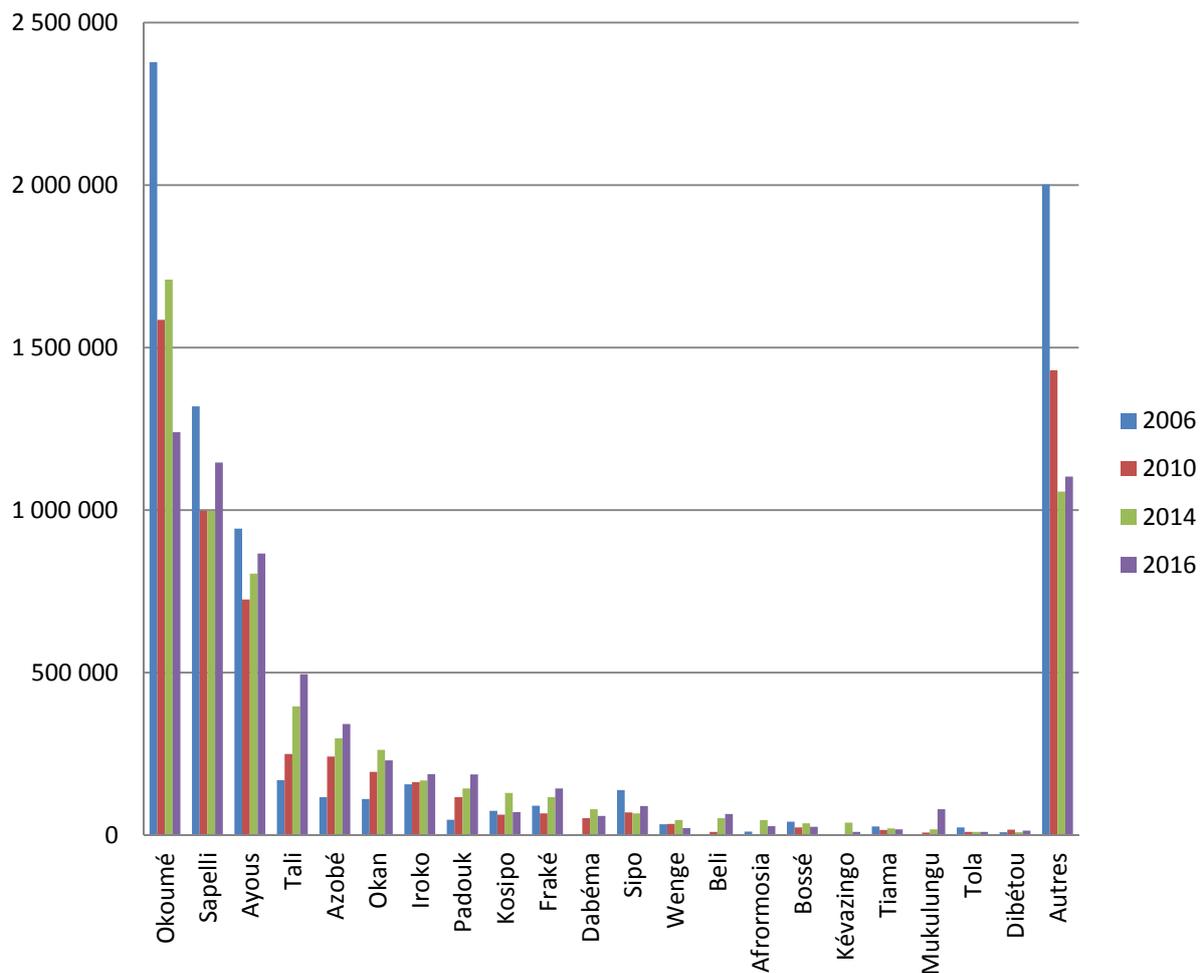
- Okoumé, sur une grande partie du Gabon, en Guinée Equatoriale et sur la partie Nord du Sud Congo;
- Sapelli, avec des spécificités : une très forte abondance en RCA au Nord du Congo (Départements de la Sangha et de la Likouala), une ressource se raréfiant au Cameroun, des volumes plus faibles sur l'essentiel du massif de RDC,

- Ayous, au Cameroun, réparti de façon très grégaire sur toute la frange sud du massif forestier d'Afrique Centrale avec des volumes à l'hectare localement très élevé mais des populations localisées, il n'est produit significativement qu'au Cameroun,
- Fraké, produit presque exclusivement au Cameroun, bien que présent sur une grande partie du massif à l'exception de tout le centre et l'Ouest du Gabon,
- Tali principalement au Cameroun également, bien que présent sur l'ensemble de la région



**Graphique 9 : Répartition des productions par essence<sup>23</sup> dans le Bassin du Congo**

<sup>23</sup> Compilation faite des dernières années de production disponibles : RCA 2016, RDC 2017, Gabon 2014, Cameroun 2014 Congo 2016 et Guinée Equatoriale 2017

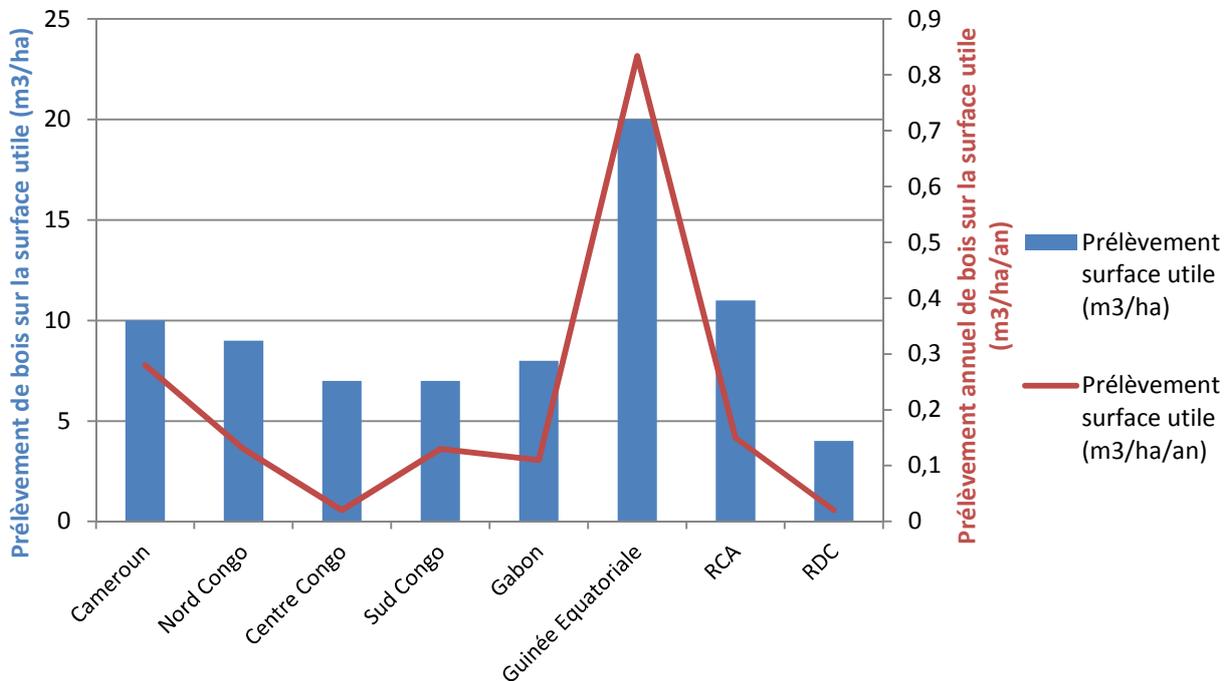


**Tableau 15 : Evolution des productions annuelles de grumes par essence (en m<sup>3</sup> grume / an) dans le Bassin du Congo (hors Guinée Equatoriale)**

Du fait de cette très forte sélectivité mais également du fait qu'une bonne partie des superficies aménagées légalement ouvertes à l'exploitation ne sont pas ou que partiellement exploitées effectivement, les niveaux de prélèvements réalisés en forêt sont extrêmement limités. Ils sont de 0,15 m<sup>3</sup>/ha/an en moyenne sur l'ensemble des superficies des concessions du Bassin du Congo. Localement sur les superficies exploitées chaque année, sont prélevés entre 4 et 15 m<sup>3</sup> de grumes à l'ha, ce qui est très variable d'une forêt à l'autre.

Le niveau de prélèvement de grumes le plus faible est observé en RDC, entre 2 et 5 m<sup>3</sup>/ha. Cela s'explique principalement par la relative pauvreté des forêts de RDC dans les essences les plus couramment exploitées. A l'inverse le niveau de prélèvement observé en Guinée Equatoriale est très élevé, à 0,8 m<sup>3</sup>/ha/an sur les superficies concédées. En considérant que 1/25<sup>ème</sup> des superficies concédées est parcourue chaque année (l'hypothèse d'une durée de rotation de 25 ans), cela représenterait 20 m<sup>3</sup>/ha exploités. Cette valeur étonnamment élevée s'expliquer par l'absence d'aménagement des forêts de Guinée Equatoriale qui permet de parcourir des superficies supérieures à 1/25<sup>ème</sup> des concessions (le prélèvement serait alors inférieur à 20 m<sup>3</sup>/ha), mais aussi par une faible sélectivité de l'exploitation, permise par les coûts de logistiques très faibles. A l'évidence, l'exploitation

forestière en Guinée Equatoriale ne se fait pas sur des bases durables de renouvellement de la ressource en bois.



**Graphique 10 : Intensité moyenne de prélèvement par pays**

Actuellement, au sein de peuplements forestiers renfermant de l'ordre de 200 m<sup>3</sup>/ha de bois sur pied (fûts seulement, pour les arbres de plus de 10 cm de diamètre), moins de 5% du volume existant est prélevé tous les 25 à 30 ans, puis le capital sur pied se reconstitue entre deux passages en exploitation, avec les essences exploitées mais pas seulement, ce qui va conduire à de nécessaires nouveaux modèles d'exploitation forestière et d'industrialisation de la transformation des bois au prochain passage en exploitation. Et ceci malgré les soins sylvicoles et les décisions d'exploitation prises visant à reconstituer le stock initial existant au moment des inventaires d'aménagement.

Dans l'ensemble de la région, le prélèvement pourrait être plus important tout en respectant les normes de gestion forestière et en préservant les fonctions de l'écosystème forestier. Une analyse des données des documents d'aménagement (Cf. 2.4) permet d'évaluer à au moins 19 m<sup>3</sup>/ha (selon une hypothèse correspondant aux modèles industriels actuels), soit environ 0,7 m<sup>3</sup>/ha/an, le potentiel de production possible dans des conditions de durabilité.

L'expérience montre que l'intensité de prélèvement est très fortement corrélée aux débouchés des productions, plus qu'à la quantité ou la qualité de bois sur pied. A titre d'exemple sur la concession du Haut-Abanga au Gabon, l'intensité de prélèvement était d'environ 6 m<sup>3</sup>/ha dans les années 1990, dans des forêts en première exploitation, avec une très forte sélectivité. Il est passé en 2017 à plus de 12 m<sup>3</sup>/ha, voire même jusqu'à 15 sur certaines zones, en deuxième rotation d'exploitation grâce à la valorisation d'Okoumé de moindre qualité vendu à la Zone Économique Spéciale de Nkok avec laquelle le concessionnaire Rougier Gabon a signé un contrat d'approvisionnement.

**Tableau 16 : Intensité des prélèvements de quelques entreprises ou concessions représentatives**

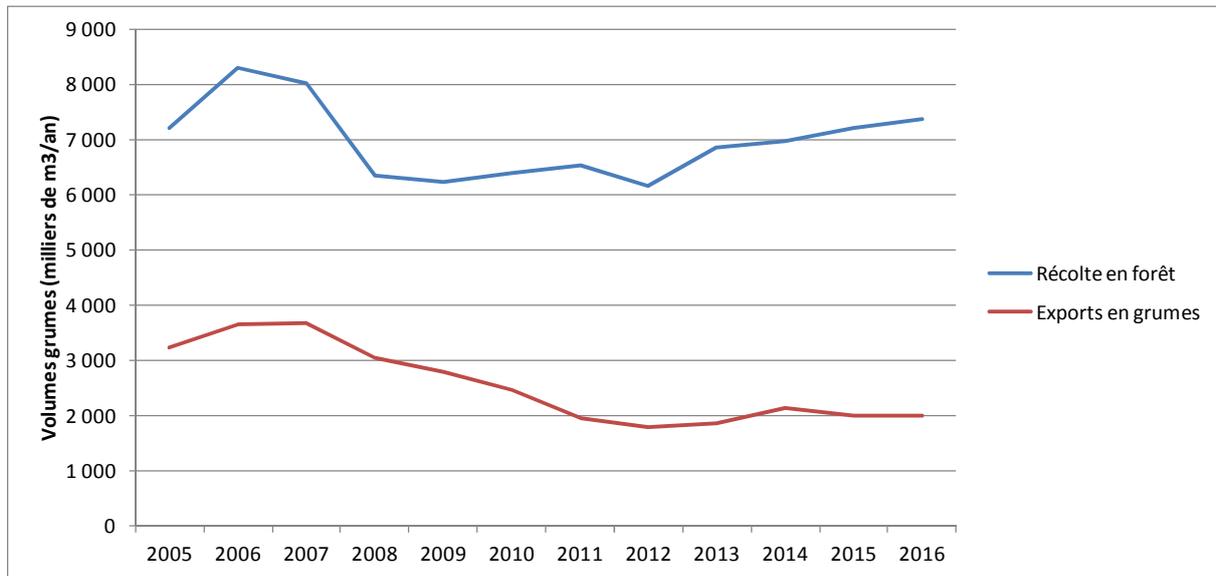
SOCIETE	ROTATION (ANS)	SUPERFICIE ATTRIBUEE (HA)	ANNEE	PRODUCTION (M <sup>3</sup> , DERNIERE ANNEE)	PRELEVEMENT (M <sup>3</sup> /HA/AN)
<b>Gabon</b>					
Precious Wood/CEB	25	581 490	2008	205 148	0,35
Haut-Abanga	25	300 451	2017	70 000	0,23
<b>Congo</b>					
UFA Ngombé	30	1 159 252	2016	226 182	0,20
UFAs CIB	30	1 309 749	2016	248 815	0,19
<b>RDC</b>					
018/11	25	261 753	2016	42 511	0,16
009/11	25	275 064	2016	21 903	0,08
024 &25/11	25	389 720	2016	30 982	0,08
<b>RCA</b>					
SEFCA	30	721 419	2017	201 386	0,28
<b>Cameroun</b>					
ALPICAM	30	422 450	2016	80 460	0,19
PALLISCO	30	387 912	2016	118 614	0,31

Les concessions concernées sont des concessions en production effective, sur lesquelles les plans d'aménagement sont validés et les superficies légalement ouvertes à l'exploitation effectivement parcourues. Ces analyses permettent de juger du niveau de production atteignable dans les conditions actuelles de valorisation de la ressource.

### 2.3.3.2 Productions industrielles

Le calcul de la proportion de bois transformés dans le pays d'origine se heurte à des difficultés liées à l'absence de certaines données ou à des incohérences entre données. Ainsi, dans certains pays, l'addition des volumes entrés en usine et des volumes exportés en grumes diffèrent fortement des chiffres de la production réalisée en forêt. Les raisons peuvent être techniques, tenir par exemple à des purges réalisées avant export ou transformation, à des méthodes de cubage différentes (mesure des volumes sous écorce ou sous aubier, réfections), ou les conséquences de données sources erronées, d'erreur de saisie ou de traitement des données. Les chiffres disponibles traités ici restent cependant des ordres de grandeur valables.

Une part de cette production de grumes est exportée à l'état brut (34%), le reste est transformé dans des industries de 1<sup>ière</sup> transformation du bois implantées dans les différents pays, de sciages et de déroulage (très peu sous forme de tranchage ; moins de 0,5% du volume transformé).

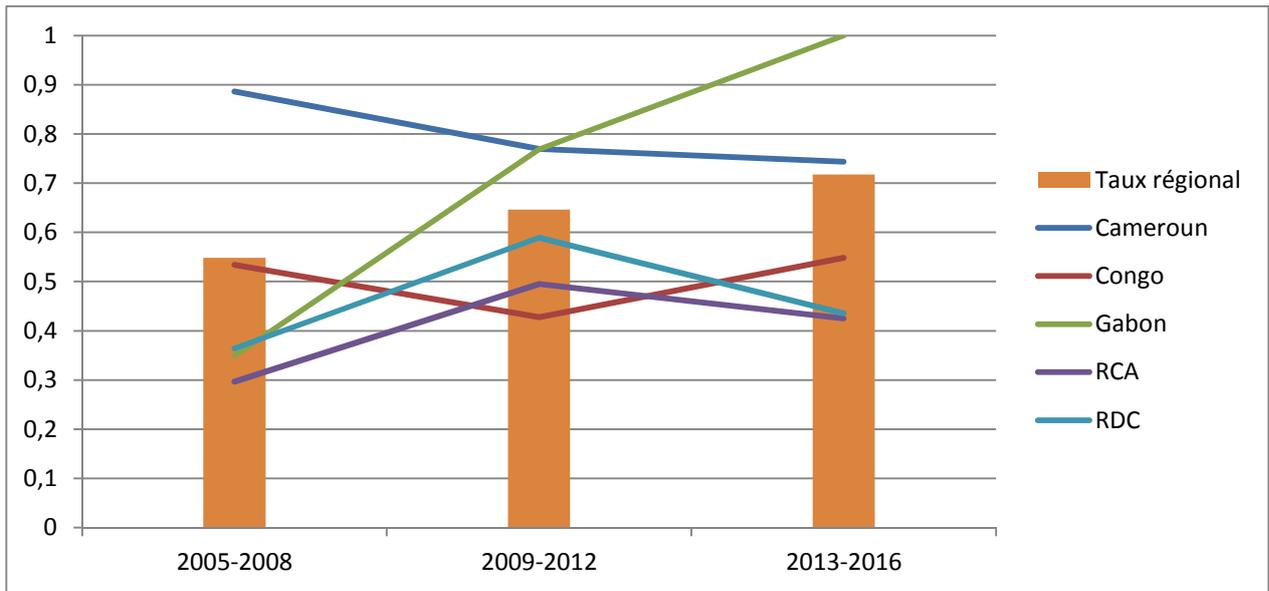


**Graphique 11 : Productions et exportations annuels de grumes dans le Bassin du Congo**

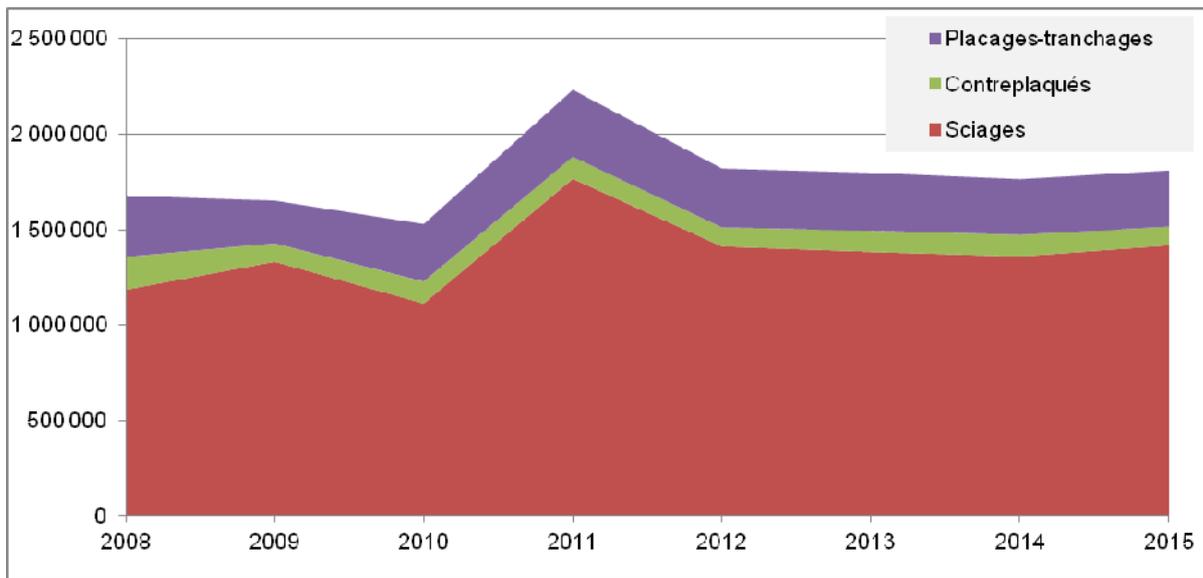
La part de production de grumes transformée dans les pays producteurs d'origine est en hausse sur les dix dernières années et au-delà passant de 42 à près de 70 % en 20 ans. Ainsi, l'essentiel de cette hausse est imputable au Gabon, passé de 15% de grumes transformées localement de 1993 à 1999 à 100% depuis 2010. Le Cameroun maintient de son côté un taux de transformation proche de 75%.

En moyenne, les 3 pays Congo RCA et RDC transforment sur 2013-2016 seulement 47% de leur production de grumes contre 50% en 2009-2012.

La Guinée Équatoriale a quant à elle une production industrielle limitée et exporte actuellement (données de 2016) plus de 95% de sa production sous forme de grumes. Elle n'apparaît pas sur le Graphique ci-dessous, faute de données fiables sur les périodes 2005-2008 et 2009-2012.



Graphique 12 : Taux de transformation des pays du Bassin du Congo mesuré à l'aide les données de l'étude



Graphique 13 : Productions industrielles réalisées dans le Bassin du Congo (en m³ de produits)

**Tableau 17 : Production industrielle de bois dans le Bassin du Congo (année 2015)**

	PRODUCTION REALISEE (MILLIONS DE M <sup>3</sup> DE PRODUITS)	VOLUMES CONSOMMES (MILLIONS DE M <sup>3</sup> GRUMES), ESTIMATION
Sciages	1,4	4,1
Contreplaqués	0,1	0,2
Placages <sup>24</sup>	0,3	0,6
Total		4,9

La transformation industrielle en Afrique Centrale (Cf. 3.2 pour la description des produits de la filière) se concentre principalement sur les sciages, les placages déroulés et les panneaux contreplaqués. Le sciage domine très largement la production industrielle et représente 80% des productions industrielles en volume en 2015. Le Gabon se distingue des autres pays de la sous-région avec une production de contreplaqués/placages beaucoup plus importante (en moyenne, 50 000 m<sup>3</sup>/an de contreplaqué et près de 200 000 m<sup>3</sup> de placages).

Les rendements matière de transformation (volumes de produits sur volume de grumes entré en usine) se situent aux environs de 30% pour les sciages de qualité export, ils varient selon les essences, les marchés visés, les produits (les très grandes sections permettent de meilleurs rendements), l'outil industriel (la production de lamellé-collé permet d'augmenter les rendements). Cette valeur de rendement reste très faible, en lien avec le modèle industriel actuel qui privilégie l'exportation de produits de première transformation à destination de marchés export exigeants en qualité.

Les rendements de transformation pour les placages déroulés et les contreplaqués sont plus élevés, entre 45 et 50%.

L'industrialisation, qui autorise la valorisation de produits considérés comme des connexes de la première transformation, permet d'accroître significativement les rendements.

Les productions industrielles de meubles sont anecdotiques à l'heure actuelle, les produits destinés aux marchés locaux sont réalisés majoritairement par des petits opérateurs artisanaux opérant dans des filières informelles. Par ailleurs, la région ne produit aucun autre panneau que les contreplaqués. Il n'existe pas non plus de production papetière.

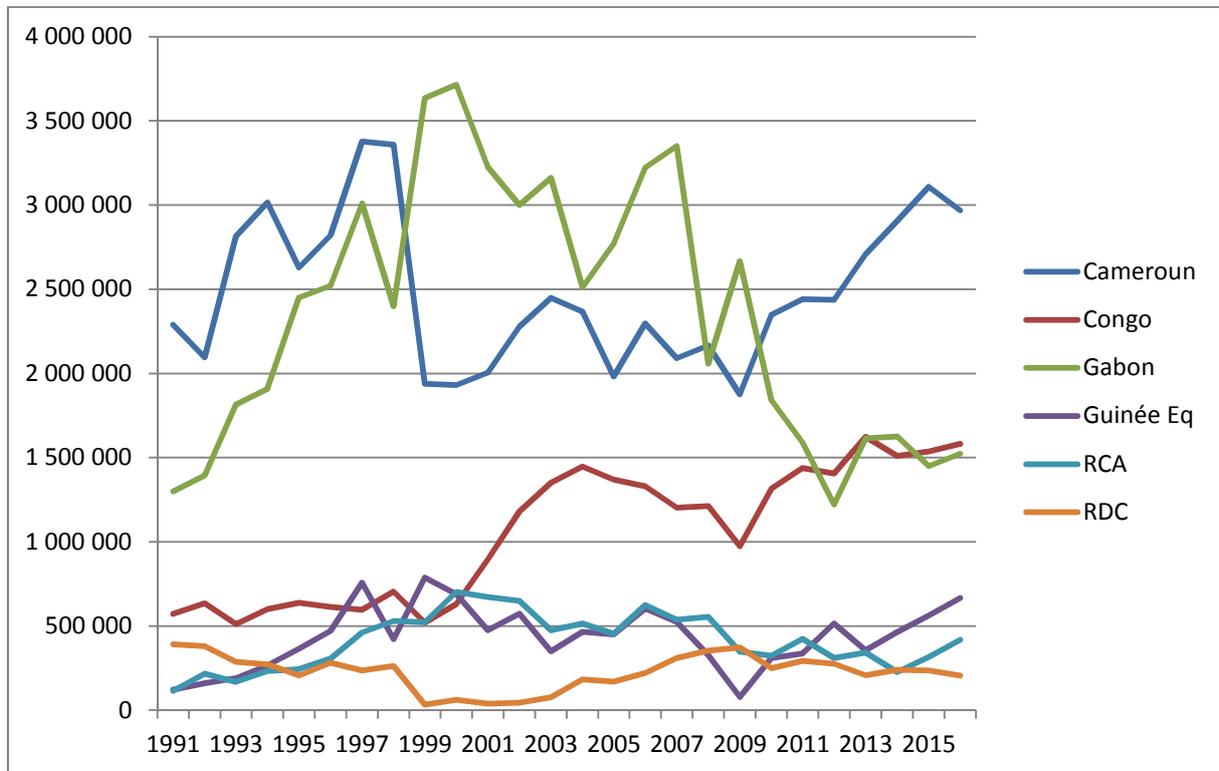
La filière est actuellement très fortement intégrée verticalement, les exploitants forestiers transformant généralement eux-mêmes l'essentiel de leur production non exportée en grumes. Ce schéma « historique » s'explique notamment par les orientations politiques des différents pays, allant vers une obligation faite aux opérateurs forestiers de développer des productions industrielles. Il a cependant fortement évolué au Cameroun et au Gabon (Cf. 2.5 ci-après).

La filière bois du Bassin du Congo reste à ce jour faiblement industrialisée, se cantonnant à des produits de première transformation. Les raisons de cette situation sont expliquées plus loin (Cf. 0) puis des solutions sont proposées pour sortir de ce schéma.

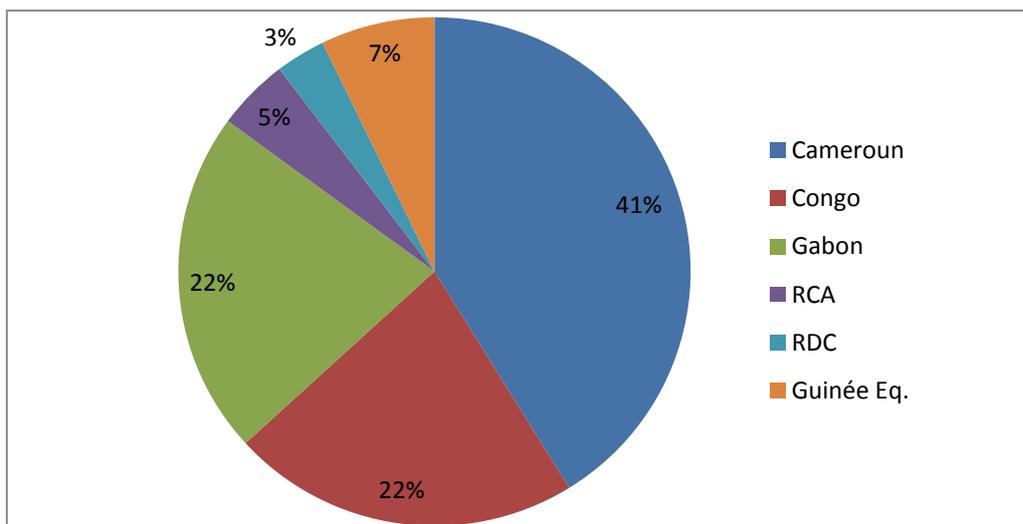
<sup>24</sup> Essentiellement déroulés, les placages tranchés étant marginaux

### 2.3.4 Les productions forestières et industrielles par Pays : synthèse

#### PRODUCTION DE GRUMES :



Graphique 14 : Evolution de la production de grumes par pays (en m<sup>3</sup> de grumes) selon les données des administrations forestières nationales



Graphique 15 : Part de production de grumes assurée par chacun des pays de la région sur la période 2013-2016 selon les données des administrations forestières nationales

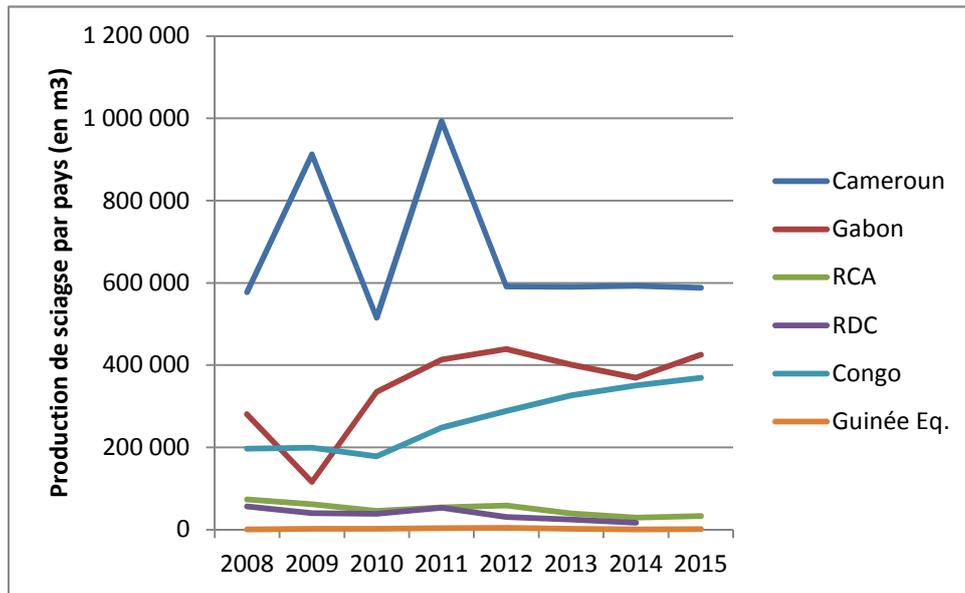
Le Gabon et le Cameroun se sont partagé les deux premières places dans la production de grumes jusqu'en 2010. Le Gabon a ensuite connu une forte baisse de production liée à l'interdiction d'exportation de grumes et a été rejoint par le Congo.

La RCA et la RDC n'ont jamais dépassé 500 000 m<sup>3</sup> / an de production. Cependant, avec l'arrivée d'un nouvel opérateur en 2017, la RCA connaît une forte croissance de production qui pourrait se poursuivre.

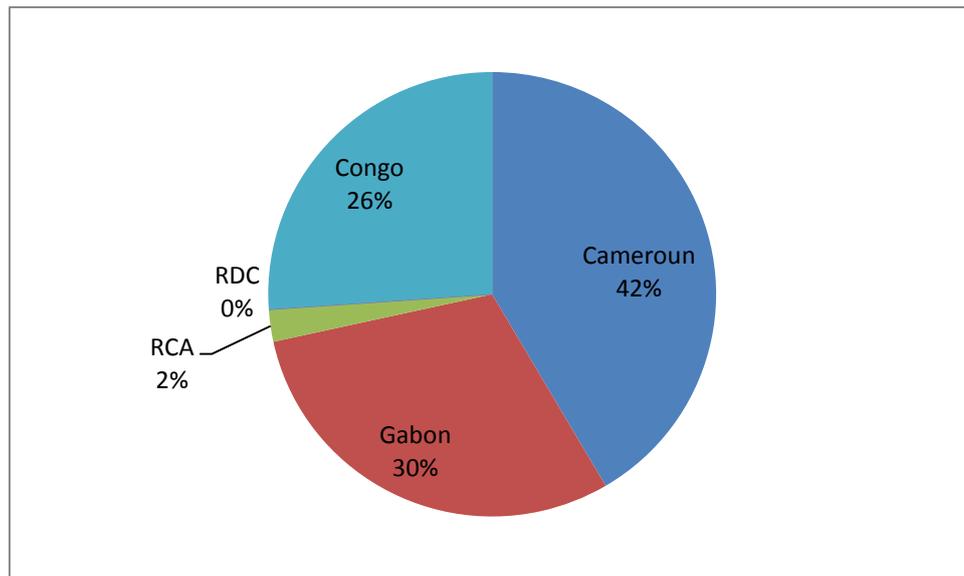
La Guinée Equatoriale a connu une forte progression de ses productions durant les 6 dernières années et atteint, en 2017, 800 000 m<sup>3</sup> de production en grumes, exportées à l'état brut à plus de 95%.

Les fluctuations observées dans les courbes de production s'expliquent par les contextes économiques (crise de 2008-2009), les conflits, les décisions politiques (comme la décision d'interdiction d'exports de grumes au Gabon).

**PRODUCTION DE SCIAGES (1,4 M DE M<sup>3</sup> PRODUITS DANS LE BASSIN DU CONGO) :**

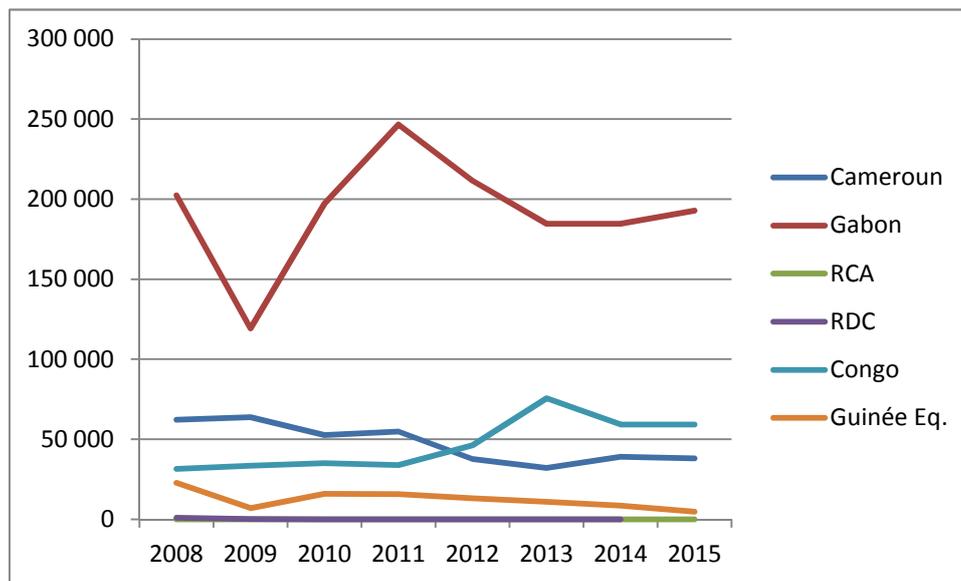


**Graphique 16 : Evolution des productions de sciages par pays selon les données des administrations forestières nationales**

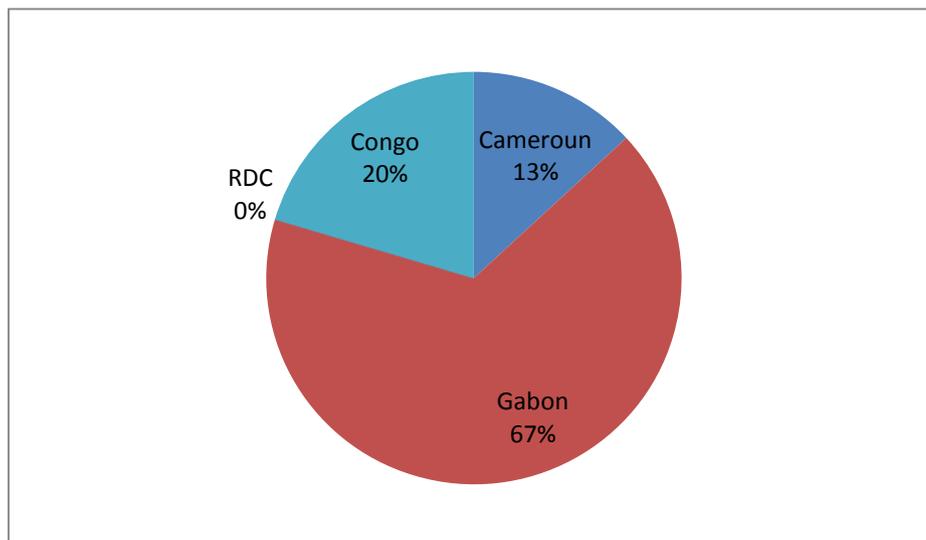


**Graphique 17 : Répartition des productions de sciages en 2015 selon les données des administrations forestières nationales**

**PRODUCTION DE PLACAGES (0,3 M DE M<sup>3</sup> PRODUITS DANS LE BASSIN DU CONGO) :**

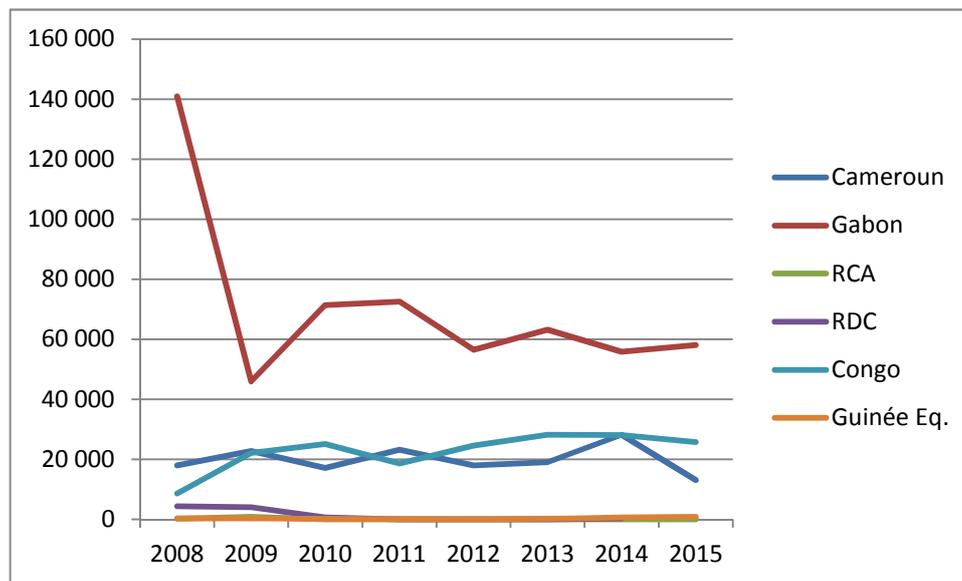


**Graphique 18 : Evolution de la production de placages par pays selon les données des administrations forestières nationales**

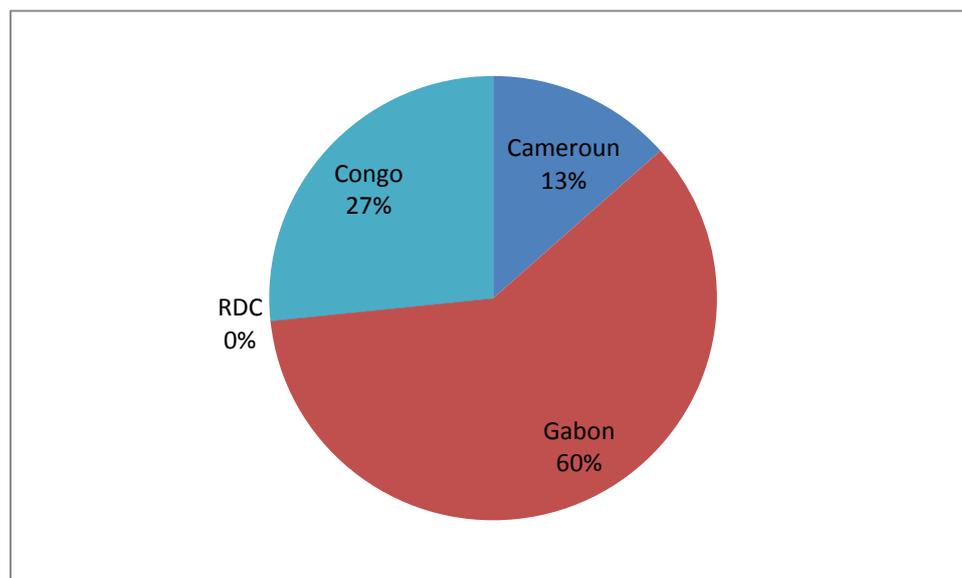


**Graphique 19 : Répartition des productions de placages en 2015 selon les données des administrations forestières nationales**

**PRODUCTION DE CONTREPLAQUES (0,1 M DE M<sup>3</sup> PRODUITS DANS LE BASSIN DU CONGO) :**



**Graphique 20 : Evolution des productions de contreplaqués par pays selon les données des administrations forestières nationales**



**Graphique 21 : Répartition des productions de contreplaqués en 2015 selon les données des administrations forestières nationales**

Le Gabon se démarque sensiblement par ses progrès considérables réalisés ces 10 dernières années en matière d'industrialisation. La production de sciages est en croissance bien que celle de grumes a été divisée par 2 depuis le début des années 2000.

Au Congo, l'augmentation des productions de grumes s'est traduite par une augmentation des productions de sciages (+65% de 2005 à 2016), sensiblement plus marquée que celle des grumes (+15% sur la même période).

Dans les autres pays, les productions industrielles stagnent ou régressent. La Guinée Equatoriale ne fait désormais quasiment plus aucune transformation industrielle et n'exporte que des grumes, principalement à destination de la Chine, une situation tout à fait aberrante.

### 2.3.5 Le secteur informel en Afrique Centrale

Comme dans d'autres secteurs d'activité et sur l'ensemble de l'Afrique, l'économie de la filière bois en Afrique Centrale est caractérisée par une forte part d'informalité. Ainsi, une partie des prélèvements de bois sont réalisés par des opérateurs informels, c'est-à-dire ne déclarant pas leur existence et ou leurs productions aux administrations.

L'économie informelle est très développée de façon générale en Afrique, il ne s'agit pas d'une spécificité du secteur forestier. Selon un récent rapport de l'Organisation Internationale du travail, cité par le journal Jeune Afrique, « 76 % des emplois ne se soumettent à aucune législation nationale, ne font l'objet d'aucune imposition sur le revenu et ne font l'objet d'aucune protection sociale »<sup>25</sup>.

Il importe dans un premier temps de lever quelques confusions.

Il est souvent question en Afrique Centrale de secteur artisanal, qui a fait l'objet d'études notamment de la part du CIFOR. Celui-ci est souvent assimilé à une filière informelle approvisionnant un marché local et dont les acteurs opéreraient dans l'illégalité. Ce secteur serait en opposition à un secteur industriel, opérant formellement et dans la légalité. En réalité, ces deux "mondes" ne s'opposent pas toujours de façon aussi tranchée et les filières formelles et informelles rassemblent chacune des acteurs de types bien différents.

Nous proposons quelques définitions pour apporter des clarifications.

Les productions informelles décrites et quantifiées dans cette étude sont des productions non déclarées aux administrations et/ou réalisées par des opérateurs n'ayant pas d'existence formelle.

Les productions artisanales sont celles réalisées manuellement ou avec des moyens mécaniques limités. On peut considérer que l'emploi d'engins lourds pour le débardage des bois ou la construction des routes caractérisent une activité forestière industrielle, à distinguer de productions artisanales (sciage de long à la scie passe-partout par exemple) ou semi-industrielles.

Les productions illégales, ou plutôt « d'origine illégale », proviennent d'arbres abattus sans que l'opérateur dispose des autorisations légales requises pour le faire : arbres abattus en dehors des périmètres autorisés par les documents de gestion et d'exploitation, arbres abattus avec un diamètre inférieur au Diamètre Minimum d'Exploitabilité ou d'essence non autorisée.

Les productions informelles sont en grande partie assurées par des opérateurs artisanaux ou semi-industriels et d'origine illégale, mais cela n'est pas systématique et des efforts peuvent être consentis pour plus formaliser et légaliser à l'avenir les productions, même artisanales. Comme indiqué

<sup>25</sup>

[http://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/559335/afrique-les-chiffres-de-l'emploi-informel-en-2018/?utm\\_source=Newsletter\\_JA\\_Eco&utm\\_medium=Email&utm\\_campaign=Newsletter\\_JA\\_Eco\\_16\\_05\\_18](http://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/559335/afrique-les-chiffres-de-l'emploi-informel-en-2018/?utm_source=Newsletter_JA_Eco&utm_medium=Email&utm_campaign=Newsletter_JA_Eco_16_05_18)

précédemment, la nature du matériau bois, qui est une matière de relative faible valeur et très pondéreuse, ne permet pas aisément l'émergence d'opérateurs forestiers performants sur l'amont de la filière. Ainsi, les producteurs artisanaux, ne pouvant pas transporter des bois en grumes, réalisent du sciage de long à la tronçonneuse puis transportent manuellement les sciages. Ce mode de fonctionnement n'est pas favorable à l'obtention de bons rendements ni à des productions de qualité. Les opérateurs artisanaux peuvent probablement plus aisément trouver leur place en aval de la filière.

Les opérateurs informels sont de natures très différentes :

- des individus opérant avec des moyens entièrement artisanaux (pas de tronçonneuse, sciages au passe-partout ou production de sciages éclatés) pour alimenter des marchés locaux urbains ou ruraux, ce type de production est probablement minoritaire;
- des petites entreprises utilisant des tronçonneuses ou des scies mobiles pour produire des sciages en forêt et fournir des marchés urbains ou, dans une moindre mesure, d'exportation, ces entreprises réalisent la plus grosse part des productions;
- des opérateurs livrant des grumes sur des marchés urbains pour qu'elles y soient transformées ou vendus à des négociants en vue de leur exportation en grumes (dans des volumes probablement limités, et principalement voire uniquement en RDC), cette transformation de grumes d'origine informelle pouvant se faire dans des scieries elles-mêmes formelles, elle se fait souvent "à façon", l'opérateur payant la prestation de sciages, cela se pratique couramment notamment à Kinshasa ;
- des entreprises industrielles opérant avec des méthodes similaires à celles des exploitants formels mais œuvrant dans l'illégalité, là aussi les volumes ainsi produits sont limités.

La majorité des productions informelles sont consommées dans les pays de production, une minorité est exportée, principalement sous forme de sciages et vers les pays limitrophes. Les seuls pays exportant des grumes ou sciages informels de façon relativement importante sont le Cameroun et la RDC qui exporterait près de 200 000 m<sup>3</sup> de sciages (110 000 pour la RDC et 80 000 pour le Cameroun. Ainsi ses exportations porteraient sur environ 10% des productions informelles, ce qui amène à nuancer certains soupçons alarmants de trafic international important de bois illégal. Au Cameroun, la frontière entre production formelle et informelle n'est pas complètement tranchée et des productions illégales peuvent être exportées de façon formelle, éventuellement en mélange avec des productions d'origine légale.

Des grumes sont également exportées depuis la RDC vers la Zambie (*Pterocarpus tinctorius*, "bois rouge" exploité en forêt sèche) ou via Matadi (Wenge), les volumes ne sont pas connus mais semblent être en forte baisse récemment.

Localement, dans les villes de la région d'étude, les sciages alimentent une filière de production de meubles et bois de construction.

Les quantités concernées sont par nature difficiles à quantifier précisément et alimentent ainsi des soupçons largement exagérés de trafic illégal massif à l'exportation. Des estimations ont été faites sur base d'enquêtes ponctuelles principalement par le CIFOR. Nous reprenons ces chiffres qui sont donc les seuls disponibles.

Le prélèvement de grumes associé à cette production est évalué à **6,5 M de m<sup>3</sup> en Afrique Centrale, constituant ainsi environ 48% des productions de la région**. En volume les productions sont donc relativement proches des productions formelles mais, en valeur marchande, l'écart serait bien plus important car les productions informelles sont sensiblement de moindre qualité et vendues sur un marché où les prix sont bas, notamment pour tous les bois (généralement des bois blancs tendres) de coffrage. La situation est également à nuancer selon les pays (Cf. Tableau 14).

Ces productions sont principalement réalisées en RDC (57 % de la production totale), à l'inverse des productions formelles. Le seul marché de Kinshasa consommerait chaque année 235 000 m<sup>3</sup> de sciages correspondant à 700 000 de m<sup>3</sup> de grumes prélevées en forêt, donc 11% des productions informelles de la région. Pour les opérateurs informels de RDC, ce marché de Kinshasa reste "le seul marché rémunérateur"<sup>26</sup>. Les marchés urbains des principales villes camerounaises (Douala, Yaounde, Bertoua, Limbé et Kumba) seraient également des grands centres de consommation de bois, bien que les chiffres annoncés par les études du CIFOR semblent surprenants (830 000 m<sup>3</sup> de sciages vendus sur les marchés de ces villes). Les autres centres urbains sont les autres principaux marchés. Le milieu rural et les villes secondaires consomment peu de bois d'œuvre. Ainsi il était impossible il y a quelques années de trouver une seule planche en vente sur les marchés de la ville d'Enyelle, pourtant en plein cœur de la forêt.

Les essences exploitées par les opérateurs informels sont assez largement les mêmes que celles exploitées par les opérateurs industriels, avec quelques spécificités liées à des "modes" ou habitudes commerciales ou des usages ou produits spécifiques différents de ceux des productions industrielles exportées :

- l'Iroko est très prisé sur le marché de Kinshasa alors que le Wenge n'est pas ou peu utilisé localement (et pourtant bien vendu à l'export);
- certains bois blancs (Faro, Limba, Tola, Essessang) faciles à mobiliser (le Faro est abondant aux bords des voies fluviales) et à scier sont utilisées comme bois de coffrage;
- des bois durs et lourds de classe 4 non ou peu valorisés à l'export sont utilisés pour des usages en structure en extérieur (platelages de ponts), par exemple le Bilinga et le Dabéma font partie des 5 essences les plus vendues sur les marchés locaux du Cameroun alors qu'elles sont peu commercialisées par les opérateurs industriels;
- certaines essences sont utilisées localement pour leur caractéristiques bien spécifiques, comme l'Ilomba au Sud Congo faisant l'objet d'une production en planches "fendues";
- le Niové est utilisé en construction (en particulier sur le marché de Pointe-Noire).

---

<sup>26</sup> Communication personnelle de l'ACEFA, association professionnelle des exploitants artisanaux en RDC.

**Tableau 18 : Productions formelles et informelles par pays (en milliers de m<sup>3</sup> grumes) selon le CIFOR**

	SECTEUR FORMEL PRODUCTION			SECTEUR INFORMEL PRODUCTION			PRODUCTION TOTALE (M <sup>3</sup> /AN)
	DANS LES CONCESSIONS FORESTIERES			HORS CONCESSIONS FORESTIERES			
	PRODUCTION (M <sup>3</sup> /AN)	% DU TOTAL	ANNEE	PRODUCTION (M <sup>3</sup> /AN)	% DU TOTAL	ANNEE	
<b>Cameroun</b>	2 969	55%	2 016	2 383	45%	2 009	5 352
<b>Congo</b>	1 582	83%	2 016	329	17%	2 011	1 910
<b>Gabon</b>	1 605	90%	2 017	170	10%		1 775
<b>Guinée Equatoriale</b>	666	87%	2016	97	13%	2 010	763
<b>RCA</b>	537	83%	2 017	111	17%		648
<b>RDC</b>	236	6%	2 017	3 412	94%		3 649
<b>TOTAL RÉGION</b>	<b>7 594</b>	<b>54%</b>		<b>6 503</b>	<b>46%</b>		<b>14 096</b>

Source : Secteur formel : Données des administrations forestières nationales. Secteur informel : Rapports du CIFOR

Les productions du secteur informel viennent des surfaces forestières non affectées. Ainsi au Cameroun, ces productions informelles sont prélevées sur les 8,5 millions d'ha de forêts non affectées.

## 2.4 LES RESSOURCES EN BOIS ET LEUR MOBILISATION

Remarque : Les données qui suivent s'applique sur le modèle des concessions forestières du secteur formel.

### 2.4.1 Volumes nets mobilisables sous gestion durable

Dans le cadre de l'étude, FRMi a réalisé une synthèse des données d'inventaire d'aménagement à sa disposition, sur 25 Millions d'hectares soit la moitié des superficies concédées (Cf. [Annexe 1](#)), rendue possible grâce à l'exploitation de la base de données FRMi.



Cette synthèse a permis par extrapolation d'évaluer le volume potentiellement mobilisable en grumes sur l'ensemble de la région, **exception faite de la Guinée Equatoriale et la région centrale du Congo** (absence de données). Cette évaluation porte donc sur 46,4 Millions d'hectares, soit 91% des concessions actuellement attribuées.

Les volumes annoncés ici sont des volumes mobilisables exploitables en application des normes de gestion forestière en vigueur.

Il s'agit de volumes nets, réellement valorisables et donc disponibles pour l'industrie, par opposition à des volumes bruts, qui correspondent à l'ensemble des volumes des fûts des arbres sur pieds. Le

passage du volume brut au volume net se fait en appliquant des coefficients dits de récolement. Sont ainsi retirés des volumes bruts les volumes des arbres non exploités principalement en raison de leur plus faible qualité, et les volumes perdus après abattage pour diverses raisons : défauts du bois, dégâts provoqués sur le bois par l'exploitation.

Ainsi, le volume brut est une donnée estimée factuelle et fixe il s'agit du gisement de bois disponible en forêt. En revanche, pour un même volume brut, le volume net réellement mobilisé peut très sensiblement varier selon les pratiques de l'entreprise, ses productions industrielles, ses débouchés. Cela est tout particulièrement le cas pour des essences présentant des arbres de qualités variables, comme l'Okoumé. Ainsi la proportion des Okoumés sur pied réellement exploités a pu fortement augmenter dans certaines concessions au Gabon, de 30-40% dans les années 1990 à 65-75% depuis 10 années au moins, grâce au développement de la production de sciages d'Okoumé, alors que l'Okoumé était traditionnellement utilisé pour produire des placages déroulés et du contreplaqué et grâce aussi une meilleure adaptation des outils industriels à la transformation de basse qualité. Avec la ZES industrielle de Nkok ces toutes dernières années, ce taux de passage du volume brut au volume net n'a fait qu'augmenter.

Il a été décidé d'employer ici deux hypothèses de niveau de mobilisation (coefficients de récolement) pour estimer les volumes nets :

- **Hypothèse « Scénario Actuel », ou « Laisser-Faire »** appelée ensuite hypothèse "2018" basse : avec un prélèvement en forêt très sélectif, sur les essences et les qualités des arbres, très en dessous de la possibilité offerte par l'aménagement durable de la forêt, une valorisation industrielle réduite à la 1<sup>ère</sup> transformation du bois, avec un faible rendement matière, très peu de vente de produits transformés sur le marché local, et des produits grumes et transformés destinés surtout à l'export.
- **Hypothèse « Scénario Horizon 10 ans » ou « Maîtrisé »**, appelée ensuite hypothèse "2030" prudente : avec un prélèvement en essences et en qualités des arbres plus élevé et plus diversifié, qui reste inférieur à possibilité offerte par l'aménagement durable, pour alimenter une industrie de la 1<sup>ière</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation fortement implantée dans les pays, avec une valorisation poussée de la ressource en bois, et des productions industrielles destinées aux marchés export plus diversifiés et demandeurs, et sur les marchés locaux.

A titre d'exemple, le ratio de volume net / volume brut utilisé pour l'Okoumé est de 39% selon l'hypothèse 2018 et 56% selon l'hypothèse 2030 prudente. Pour le Sapelli, dont les tiges sont mieux conformées le ratio est de 60% selon l'hypothèse 2018 et 73% selon l'hypothèse 2030 prudente.

Dans certains des tableaux suivants nous ne reprenons que l'hypothèse 2018. Les tableaux ci-dessous présentent les volumes disponibles pour les essences les plus abondantes. Les résultats concernant les estimations de volume brut et celles de volume net établies selon l'hypothèse plus optimiste et pour une plus large gamme d'essences sont donnés en Annexe 2.

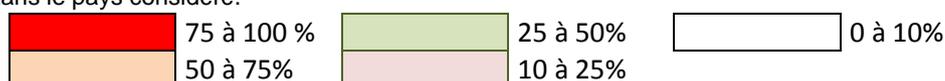
**Tableau 19 : Volumes nets mobilisables pour les essences les plus abondantes dans le Bassin du Congo (hors Guinée Equatoriale et centre du Congo)**

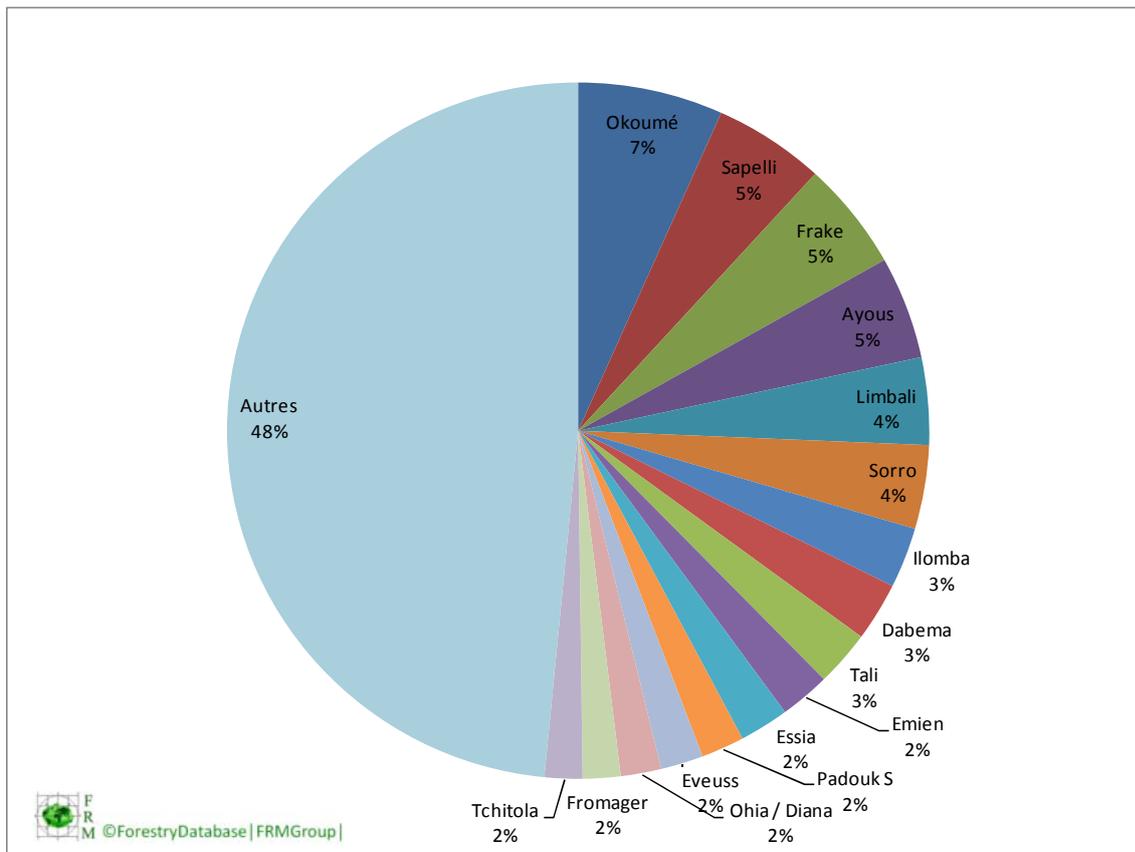
N°	ESSENCES	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN, HYPOTHESE "2018" BASSE)	PART DE CHAQUE PAYS SUR LE VOLUME NET MOBILISABLE					
			RCA	GABON	CAME-ROUN	NORD CONGO	SUD CONGO	RDC
1	Okoumé	1,5 à 2 M m <sup>3</sup>						
2	Sapelli	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>						
3	Frake	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>						
4	Ayous	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>						
5	Limbali	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>						
6	Sorro	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>						
7	Ilomba	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
8	Dabema	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
9	Tali	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
10	Emien	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
11	Essia	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
12	Padouk S	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
13	Eveuss	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
14	Ohia / Diana	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>						
15	Fromager	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
16	Tchitola	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
17	Niove	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
18	Alep	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
19	Azobe	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
20	Essessang	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
21	Manilkara	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
22	Omvong	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
23	Ozigo	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
24	Okan	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
25	Aiele	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
26	Beli	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>						
27	Bahia	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>						
28	Iroko	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>						
29	Angueuk	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>						
30	Kosipo	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>						

Etabli à partir des bases de données FRMi



Légende : les cases de couleur représentent la proportion du volume mobilisable pour l'essence considérée présent dans le pays considéré.

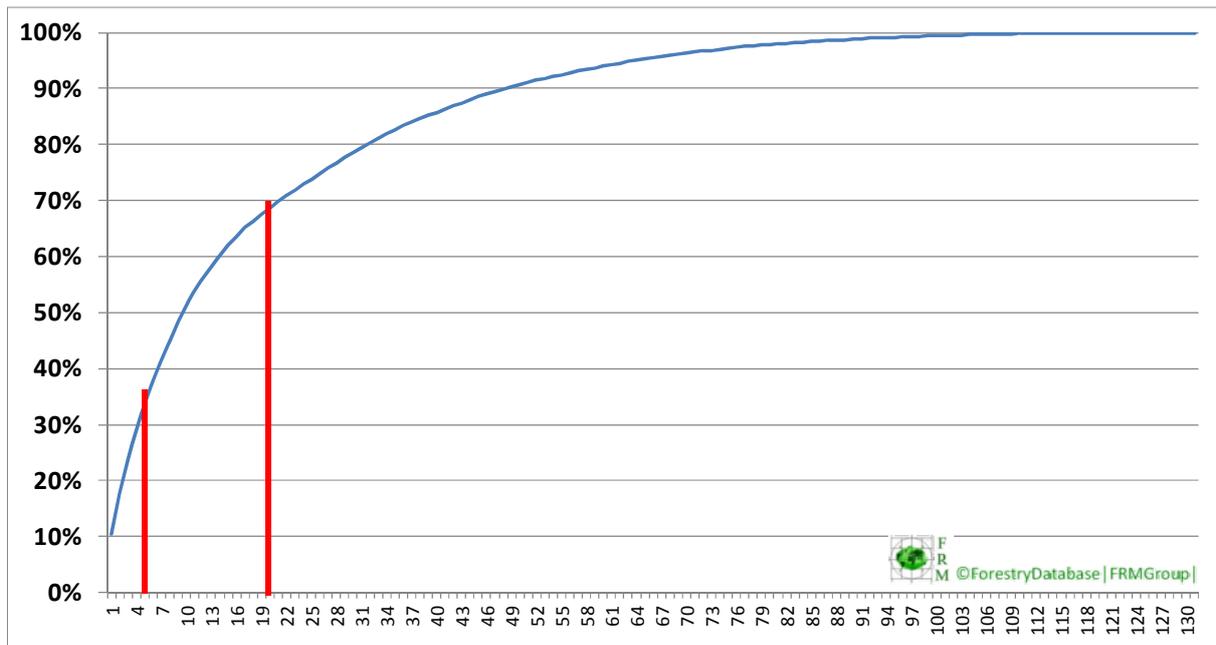




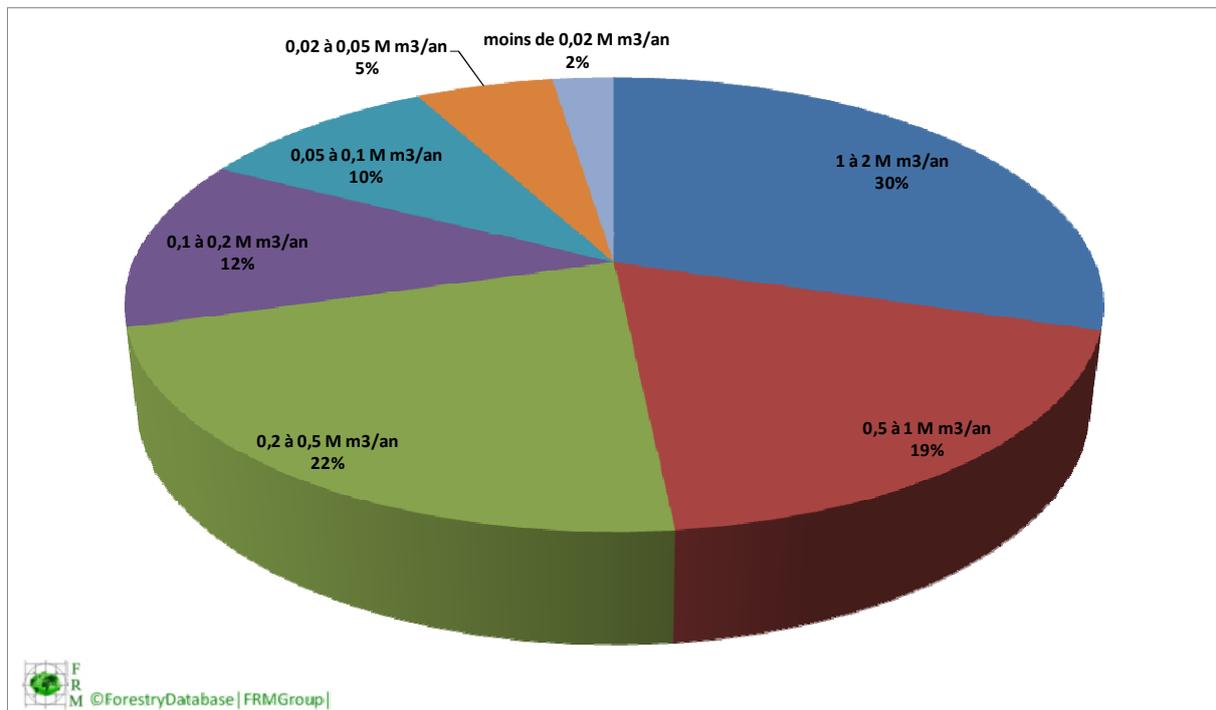
**Graphique 22 : Répartition par essences des volumes nets mobilisables en Afrique Centrale (hors Guinée Equatoriale et centre du Congo)**

Les forêts naturelles d'Afrique Centrale se caractérisent par une très forte diversité des essences présentes, on dénombre ainsi environ 150 essences pouvant fournir au moins 15000 m<sup>3</sup> grumes/an.

Cependant, certaines essences sont plus abondantes, ainsi les 5 premières essences regroupent 26% du volume disponible et les 15 premières essences regroupent 50% du volume total disponible.



Graphique 23 : Proportion du volume disponible dans la région en fonction du nombre d'essences



Graphique 24 : Volume annuel mobilisable en fonction du potentiel total par essence (selon hypothèse "2018" basse)<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Par exemple, les essences offrant chacune un potentiel de production de 1 à 2 M de m3/an représentent 30% du volume disponible

Des cartes de localisation de quelques essences exploitées régulièrement dans le Bassin du Congo sont données en [Annexe 3](#). Les bases de données FRM ont permis d'établir ces outils précieux pour asseoir les stratégies de développement de la filière et de son industrialisation, pour rassurer les investisseurs sur la disponibilité des ressources, aider les industriels à sécuriser leurs approvisionnements, aider les Etats à mieux profiter de leurs ressources forestières.

Ces cartes montrent que les forêts d'Afrique Centrale sont très variables géographiquement. On peut notamment distinguer :

- des forêts riches en Okoumé sur une grande partie du Gabon, la Guinée Equatoriale, une partie du Sud Congo;
- des forêts riches en Sapelli en RCA et au Nord du Congo;
- des forêts plus diversifiées au Cameroun, dans lesquelles se rencontrent des Fraké (ou Limba), Ayous, Emien, Fromager, Sapelli;
- des forêts plus pauvres en essences actuellement commercialisées en RDC, forêts également plus hétérogènes, avec des fortes concentrations localement en Limbali, Tchitola et d'autres essences et des sous-ensembles caractérisés par la présence de Wenge (Mai-Ndombé) ou d'Afromosia (Tshopo, Mongala).

De nombreuses essences sont très concentrées sur une aire de répartition couvrant seulement une partie de la région. En dehors de l'Okoumé, du Wenge, du Limbali, de l'Afromosia déjà cités, c'est le cas par exemple du Monghinza (ou Manilkara) très abondant au Nord du Congo et en RCA, de l'Okan (Gabon, Cameroun, Sud et centre Congo), de l'Ayous (RCA, Nord Congo et sud-est Cameroun). C'est le cas aussi pour des bois très précieux comme le Kévazingo, présent presque exclusivement au Gabon. D'autres essences comme le Tali, le Padouk, le Dabéma, l'Iroko, l'Ilomba, sont présents sur une très grande partie de la région.

Ces essences se distinguent par des caractéristiques techniques et des emplois différents. Elles sont pour la plupart connues car elles ont fait l'objet d'essais mécaniques et de durabilité, même si pour certaines essences ils mériteraient d'être consolidés.

Dans le tableau suivant (voir tableau plus complet en Annexe 4), les essences les plus abondantes sont caractérisées selon plusieurs critères :

- Niveau de connaissance technologique : il ressort que la plupart des essences ont fait l'objet d'essais et de recherche, plus ou moins poussés<sup>28</sup>, les essences les plus abondantes sont toutes relativement connues, celles qui sont mal connues semblent souvent à première vue présenter des contraintes.
- Marché actuel : existence d'un marché, même réduit, pour les bois d'Afrique Centrale ou de l'ouest : par exemple le Fromager, quasiment inexploité en Afrique Centrale, est très utilisé en Afrique de l'ouest, le Diania / Ohia est exploité, de façon très limitée (3 000 m<sup>3</sup> grumes en 2016) au Sud Congo.
- Potentiel de développement : certaines essences sont considérées comme impossibles à valoriser en bois d'œuvre avec les schémas de valorisation actuels.

<sup>28</sup> Notamment par le CTFT puis le CIRAD en France

- Sciage et déroulage : aptitude à ces deux transformations, sachant que les bois tendres sont généralement plus aptes au déroulage. Certaines essences sont utilisées pour les deux types de transformation.
- Classe d'emploi : La classe d'emploi correspond à un degré d'exposition aux différents agents de dégradation biologique découlant d'une situation en service d'un élément ou d'un ouvrage en bois. Elle peut changer après modification de la conception ou de la situation de l'ouvrage. La classe 1 s'applique en condition d'emploi à l'intérieur, au sec. La classe 5 (la plus élevée) s'applique en condition d'emploi immergé dans l'eau salée de manière régulière ou permanente.

Un classement des essences est ensuite proposé en catégories et sous-catégories.

1 : ESSENCES LES PLUS COURAMMENT EXPLOITEES
1a : Sciage
1b : Sciage dur
1c : Déroulage
1d : Déroulage et Sciages
2 : ESSENCES A DEVELOPPER
2a : Sciage
2b : Sciage dur
2c : Déroulage
3 : ESSENCES DIFFICILEMENT VALORISABLES

Les catégories sont définies ainsi :

**Catégorie 1 : Essences Commerciales** connues (technologiquement, utilisateurs), régulièrement exploitées et commercialisées dans le Bassin du Congo, avec des marchés internationaux en place, et à forte valeur ajoutée.

**Catégorie 2 : Essences de Promotion** à développer, déjà connues, peu ou rarement exploitées dans les pays du Bassin du Congo, souvent à moindre valeur ajoutée (des prix plus bas), et lorsqu'elles existent en Afrique de l'ouest, valorisées industriellement et destinés aux marchés locaux et à l'export. Ce sont des essences qui ont souvent besoin de technologies industrielles nouvelles pour être mises sur le marché.

**Catégorie 3 : Essences difficilement valorisables aujourd'hui**, pourtant le plus souvent connues, mais qui sont à faible valeur ajoutée, avec des prix bas, et dont les contraintes de transformation industrielles sont fortes. Ce sont des essences qui ont besoin d'un réel bon technologique dans les usines pour fabriquer des produits à plus forte valeur ajoutée et de trouver des marchés nouveaux bien spécifiques.

**Tableau 20 : Caractérisation des essences les plus abondantes**

N°	ESSENCES	GROUPE	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN, HYPOTHESE "2018" PRUDENTE)	CONNU TECHNOLOGI- QUEMENT	MARCHE ACTUEL	POTENTIEL DE DEVELOPPE- MENT	SCIAGE	DEROULAGE	CLASSE EMPLOI <sup>29</sup>
1	Okoumé	1d	1,5 à 2 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	2
2	Sapelli	1a	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	2
3	Frake	1c	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	1
4	Ayous	1c	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	1
5	Limbali	2a	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	3
6	Sorro	3	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Non	Non	Non	1
7	Ilomba	2c	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	1
8	Dabema	1a	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	2
9	Tali	1b	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4
10	Emien	3	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Non	Non	Oui	1
11	Essia	2a	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Oui	Non	2
12	Padouk S	1a	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4
1 <sup>3</sup>	Eveuss	2b	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Dur	Non	4
14	Ohia / Diana	2a	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	1
15	Fromager	2c	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	1
16	Tchitola	2c	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	2
17	Niove	2b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4

<sup>29</sup> Atlas des bois tropicaux. Guide pratique. CIRAD. Editions Quae. 2016

N°	ESSENCES	GRUPE	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN, HYPOTHESE "2018" PRUDENTE)	CONNU TECHNOLOGI- QUEMENT	MARCHE ACTUEL	POTENTIEL DE DEVELOPPE- MENT	SCIAGE	DEROULAGE	CLASSE EMPLOI <sup>29</sup>
18	Alep	2b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Dur	Non	4
19	Azobe	1b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4
20	Essessang	2c	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Non	Oui	1
21	Manilkara	2b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Dur	Non	4
22	Omvong	2b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Dur	Non	4
23	Ozigo	2c	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	A confirmer	Oui	Oui	Oui	2
24	Okan	1b	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4
25	Aiele	2c	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	1
26	Beli	1a	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	No data
27	Bahia	2a	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>	Oui	A confirmer	Oui	Oui	Oui	No data
28	Iroko	1b	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Dur	Non	4
29	Angueuk	2a	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>	Oui	Non	Oui	Oui	Non	3
30	Kosipo	1a	0,1 à 0,25 M m <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	3

Ce tableau met notamment en évidence que le Sorro, essence très abondante, particulièrement au Gabon, n'a pas de potentiel de développement dans les conditions d'industrialisation envisageables à moyen terme. Il en est de même pour l'Emien, qui présente aussi un volume mobilisable non négligeable. Ces 2 essences ont été classées dans le groupe des essences difficilement valorisables.

D'autres essences (classées dans le groupe des essences à développer) présentent des potentiels de développement mais il n'existe pas encore de marché pour optimiser leur valorisation : Eveuss, Alep, Essessang, Manilkara, Omvong et Angueuk.

Tableau 21 : Volumes mobilisables par groupes d'essences

	VOLUME BRUT	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN)		PRELEVEMENT SELON HYPOTHESE "2018" BASSE (SUR SURFACE PRODUCTIVE)		PRELEVEMENT SELON HYPOTHESE "2030" PRUDENTE(SUR SURFACE PRODUCTIVE)	
	M <sup>3</sup> GRUMES /AN	HYPOTHESE "2018" BASSE	HYPOTHESE "2030" PRUDENTE	EN M <sup>3</sup> /HA/AN	EN M <sup>3</sup> /HA	EN M <sup>3</sup> /HA/AN	EN M <sup>3</sup> /HA
<b>1 : Essences les plus couramment exploitées</b>							
1a : sciage	11 800 000	5 200 000	6 700 000	0,15	4,08	0,19	5,21
1b : sciages durs	6 100 000	2 500 000	3 200 000	0,07	1,93	0,09	2,49
1c : déroulage	10 200 000	4 000 000	5 300 000	0,11	3,14	0,15	4,12
1d : déroulage et sciage	5 100 000	2 000 000	2 900 000	0,06	1,56	0,08	2,26
<b>Total essences les plus couramment exploitées</b>	<b>33 200 000</b>	<b>13 700 000</b>	<b>18 200 000</b>	<b>0,39</b>	<b>10,71</b>	<b>0,51</b>	<b>14,16</b>
<b>2 : Essences à développer</b>							
2a : sciage	13 200 000	5 100 000	6 900 000	0,15	4,02	0,19	5,37
2b : sciages durs	6 300 000	2 400 000	3 200 000	0,07	1,9	0,09	2,49
2c : déroulage	8 400 000	3 300 000	4 300 000	0,09	2,54	0,12	3,35
<b>Total essences à développer</b>	<b>27 900 000</b>	<b>10 900 000</b>	<b>14 400 000</b>	<b>0,31</b>	<b>8,46</b>	<b>0,41</b>	<b>11,20</b>
<b>3 : Essences difficilement valorisables</b>							
	<b>9 500 000</b>	<b>3 500 000</b>	<b>4 600 000</b>	<b>0,1</b>	<b>2,72</b>	<b>0,13</b>	<b>3,58</b>
<b>Total</b>	<b>70 700 000</b>	<b>27 500 000</b>	<b>37 300 000</b>	<b>0,79</b>	<b>21,88</b>	<b>1,05</b>	<b>29,02</b>

**Tableau 22 : Gain de volume possible entre les deux hypothèses de mobilisable**

	VOLUME BRUT	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN)		GAIN ENTRE LES DEUX HYPOTHESES	
	M <sup>3</sup> GRUMES /AN	HYPOTHESE "2018" BASSE	HYPOTHESE "2030" PRUDENTE	EN VOLUME (M <sup>3</sup> )	EN %
<b>1 : Essences les plus couramment exploitées</b>					
1a : sciage	11 800 000	5 200 000	6 700 000	1 500 000	28%
1b : sciages durs	6 100 000	2 500 000	3 200 000	700 000	32%
1c : déroulage	10 200 000	4 000 000	5 300 000	1 400 000	33%
1d : déroulage et sciages	5 100 000	2 000 000	2 900 000	900 000	44%
<b>Total essences les plus couramment exploitées</b>	<b>33 200 000</b>	<b>13 700 000</b>	<b>18 200 000</b>	<b>4 400 000</b>	<b>33%</b>
<b>2 : Essences à développer</b>					
2a : sciage	13 200 000	5 100 000	6 900 000	1 800 000	34%
2b : sciages durs	6 300 000	2 400 000	3 200 000	800 000	31%
2c : déroulage	8 400 000	3 300 000	4 300 000	1 000 000	31%
<b>Total essences à développer</b>	<b>27 900 000</b>	<b>10 900 000</b>	<b>14 400 000</b>	<b>3 600 000</b>	<b>33%</b>
<b>3 : Essences difficilement valorisables</b>					
	<b>9 500 000</b>	<b>3 500 000</b>	<b>4 600 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>33%</b>
<b>Total</b>	<b>70 700 000</b>	<b>27 500 000</b>	<b>37 300 000</b>	<b>9 200 000</b>	<b>33%</b>

Quelques enseignements peuvent être tirés du tableau ci-dessus :

- L'évolution des modèles industriels, avec un passage du scénario "Hypothèse 2018" correspondant aux pratiques actuelles moyennes, à une "Hypothèse 2030 prudente", au niveau de mobilisation de la ressource rendu possible par une forte industrialisation selon une prévision qui reste prudente, peut dégager un gain de production de près de 3,5 m<sup>3</sup>/ha sur les essences les plus couramment exploitées et 2,5 m<sup>3</sup>/ha pour les essences à développer.
- Le gisement mobilisable sur les 46,4 millions d'hectares concernés par cette évaluation peut atteindre 32,6 millions de m<sup>3</sup> (hypothèse "2030" prudente pour les groupes 1 et 2. Sur l'ensemble des 50,8 M d'hectares actuellement attribués, le volume mobilisable atteindrait probablement 35 millions de m<sup>3</sup>. En considérant qu'une part plus significative de ce volume sera mobilisée, on peut espérer un accroissement important de la production de grumes.
- Une industrialisation autorisant une meilleure mobilisation de la ressource (moins forte sélectivité) laisse entrevoir un gain significatif de production, de l'ordre de 33% sur les essences les plus couramment exploitées. Par ailleurs cette industrialisation permettra d'élargir la gamme des essences exploitées.

Des objectifs d'augmentation de prélèvement en forêt sont présentés dans les Parties 2 et 3 (Axe stratégique 3).

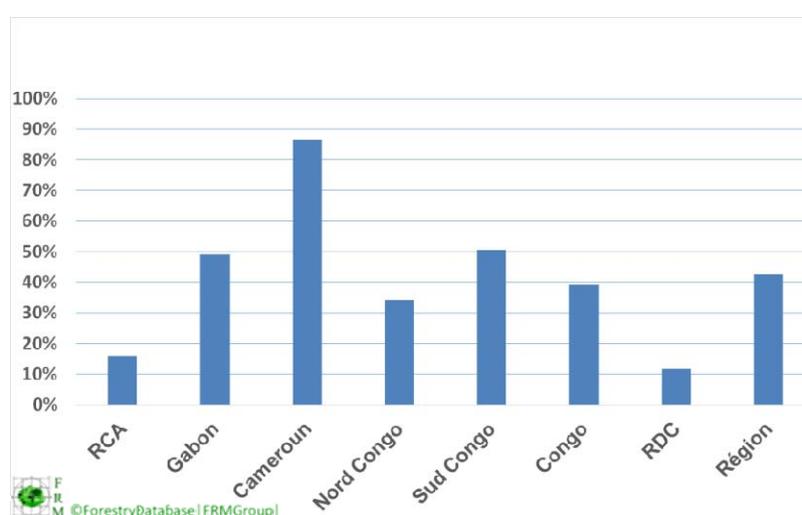
**Tableau 23 : Volumes mobilisables pour les essences les plus abondantes (volumes nets minimum supérieur à 250 000 m<sup>3</sup>/an)**

GROUPES D'ESSENCES	ESSENCES	VOL BRUT M <sup>3</sup> /AN	VOL NET MIN M <sup>3</sup> /AN (HYPOTHESE "2018" BASSE)	VOL NET MAX M <sup>3</sup> /AN (HYPOTHESE "2030" HAUTE)
<b>A : Essences les plus couramment exploitées</b>				
1a : Sciages	Sapelli	2 390 000	1 440 000	1 730 000
	Dabema	1 950 000	760 000	1 030 000
	Padouk S	1 420 000	560 000	750 000
	Beli	680 000	260 000	260 000
	Bahia	660 000	260 000	350 000
1b : Sciages durs	Tali	1 860 000	730 000	980 000
	Niove	1 080 000	420 000	560 000
	Azobe	1 000 000	390 000	520 000
	Okan	740 000	290 000	390 000
1c : Déroulage	Frake	3 650 000	1 420 000	1 920 000
	Ayous	3 430 000	1 340 000	1 800 000
	Tchitola	1 100 000	490 000	610 000
	Aiele	700 000	270 000	370 000
1d : Déroulage et Sciages	Okoumé	4 830 000	1 880 000	2 710 000
<b>Total essences les plus couramment exploitées parmi les essences les plus abondantes</b>		<b>25 480 000</b>	<b>10 500 000</b>	<b>13 970 000</b>
<b>B : Essences à développer</b>				
2a : Sciages	Limbali	2 930 000	1 140 000	1 540 000
	Essia	1 650 000	640 000	870 000
	Ohia / Diana	1 350 000	530 000	710 000
2b : Sciages durs	Eveuss	1 410 000	550 000	740 000
	Alep	1 000 000	400 000	460 000
	Manilkara	910 000	360 000	480 000
	Omvong	820 000	320 000	430 000
2c : Déroulage	Ilomba	2 030 000	790 000	1 070 000
	Fromager	1 260 000	490 000	660 000
	Essessang	940 000	370 000	490 000
	Ozigo	760 000	290 000	290 000
<b>Total essences à développer parmi les essences les plus abondantes</b>		<b>15 060 000</b>	<b>5 880 000</b>	<b>7 740 000</b>
<b>C : Essences non valorisables à moyen terme</b>				
3 : Essences difficilement valorisables	Sorro	3 360 000	1 090 000	1 410 000
	Emien	1 670 000	650 000	880 000
<b>Total essences non valorisables à moyen terme parmi les essences les plus abondantes</b>		<b>5 030 000</b>	<b>1 740 000</b>	<b>2 290 000</b>
<b>Total Général (A + B + C)</b>		<b>45 580 000</b>	<b>18 120 000</b>	<b>24 000 000</b>

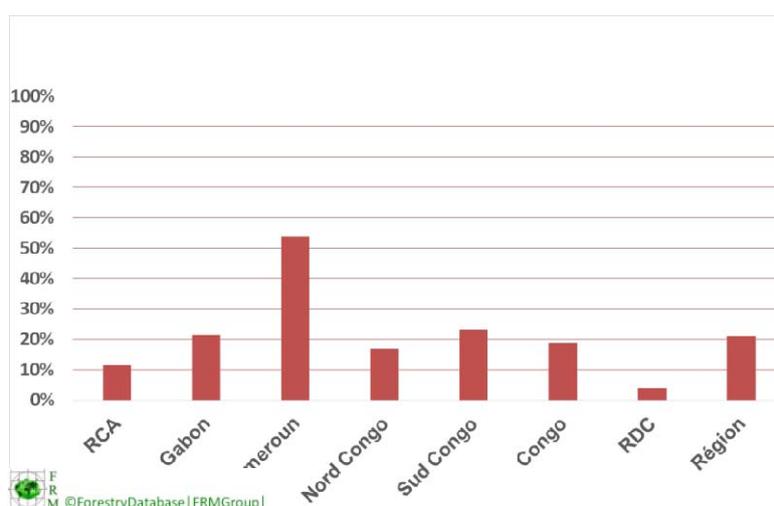
### 2.4.2 Mobilisation actuelle des essences en forêt

L'exploitation actuellement pratiquée en Afrique Centrale est très sélective, à la fois sur les essences prélevées mais aussi sur les qualités de arbres abattus (cela vient surtout du modèle ancien d'exploitation de ces forêts avec un prélèvement sélectif des plus beaux arbres pour exporter les grumes).

Les graphiques suivants comparent les volumes actuellement exploités avec les volumes théoriquement mobilisables selon l'hypothèse "2018" basse présentée précédemment et correspondant aux pratiques actuelles. Le taux de mobilisation actuel correspond au rapport du volume exploité (dernières années de productions) sur le volume mobilisable selon l'hypothèse prudente (Cf. 2.4).

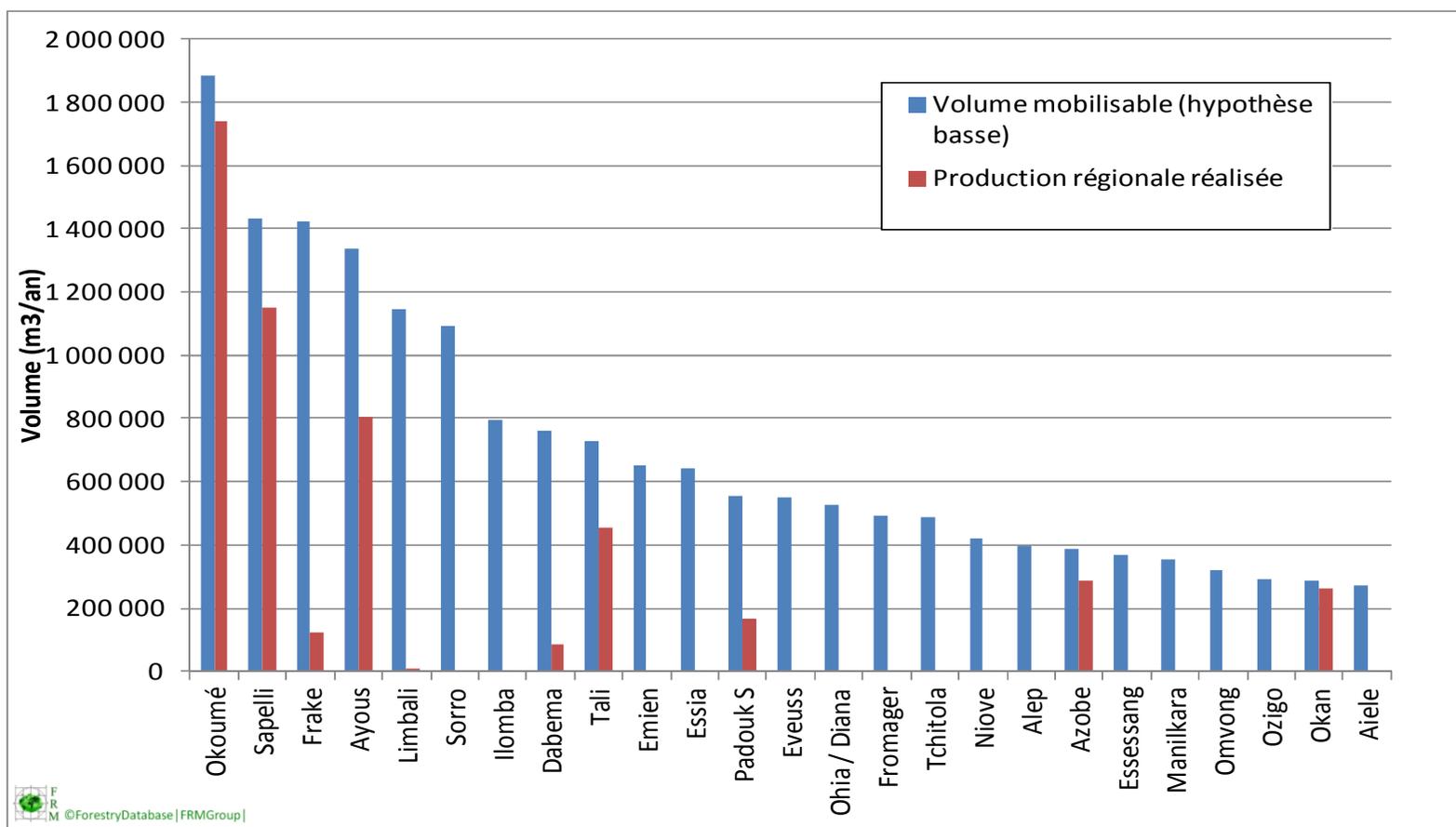


**Graphique 25 : Taux de mobilisation actuel : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour l'ensemble des essences du groupe 1 (essences les plus exploitées)**



**Graphique 26 : Taux de mobilisation actuel : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour l'ensemble des essences (groupes 1 à 3)**

Le Cameroun est le pays qui mobilise le plus le potentiel disponible en forêt alors que la RCA et le RDC ont encore un potentiel très nettement sous-valorisé. Sur le plan régional, un peu plus de 40% du potentiel disponible en essences les plus couramment exploitées est prélevé.



Graphique 27 : Taux de mobilisation actuel par essences : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour les 25 essences les plus abondantes (en m³/an)

Tableau 24 : Taux de mobilisation des principales essences par pays

N°	Essence	Volume mobilisable (m3 grumes / an, hypothèse "2018" basse)	Production actuelle (m3)	Mobilisation actuelle							
				2 016	2 014	2 014	2016	2016	2016	2017	
				RCA	Gabon	Cameroun	Nord Congo	Sud Congo	Congo	RDC	Région
1	Okoumé	1,8 à 2,7 M m3	1 741 479								
2	Sapelli	1 à 2 M m3	1 148 634								
3	Frake	1 à 2 M m3	122 537								
4	Ayous	1 à 2 M m3	803 548								
5	Limbali	1 à 2 M m3	8 415								
6	Sorro	1 à 1,5 M m3	0								
7	Ilomba	0,5 à 1 M m3	1 034								
8	Dabema	0,5 à 1 M m3	85 103								
9	Tali	0,5 à 1 M m3	454 153								
10	Emien	0,5 à 1 M m3	0								
11	Essia	0,5 à 1 M m3	2 995								
12	Padouk S	0,5 à 1 M m3	168 767								
13	Eveuss	0,5 à 1 M m3	980								
14	Ohia / Dian	0,5 à 1 M m3	2 982								
15	Fromager	0,5 à 1 M m3	171								
16	Tchitola	0,5 à 1 M m3	5 684								
17	Niove	0,25 à 0,5 M m3	4 396								
18	Alep	0,25 à 0,5 M m3	0								
19	Azobe	0,25 à 0,5 M m3	286 084								
20	Essessang	0,25 à 0,5 M m3	437								
21	Manilkara	0,25 à 0,5 M m3	109								
22	Omvong	0,25 à 0,5 M m3	0								
23	Ozigo	0,25 à 0,5 M m3	0								
24	Okan	0,25 à 0,5 M m3	261 929								
25	Aiele	0,25 à 0,5 M m3	5 441								
26	Beli	0,25 à 0,5 M m3	52 601								
27	Bahia	0,25 à 0,5 M m3	245								
28	Iroko	0,25 à 0,5 M m3	160 026								
29	Angueuk	0,25 à 0,5 M m3	502								
30	Kosipo	0,25 à 0,5 M m3	118 756								

Etabli à partir des bases de données  : en grisé, absence de l'essence dans le pays. Les barres vertes indiquent le niveau actuel de mobilisation.

Parmi les essences les plus abondantes, seuls le Sapelli et l'Okoumé sont exploités à des niveaux proches de la possibilité offerte par les Plans d'aménagement.

D'autres essences, comme le Fraké ou le Padouk, sont connues mais leur production pourrait être bien plus importante que ce qu'elle est aujourd'hui. C'est l'enjeu de cette stratégie industrielle que de valoriser ce stock renouvelable non mobilisé.

Les situations peuvent varier selon les pays, ces différences s'expliquent en partie par des coûts de revient différents en fonction des distances et des modes de transport, mais aussi dans certains cas par des pratiques et des marchés différents. Ainsi, l'Ayous est fortement exploité au Cameroun, moyennement au Nord Congo et quasiment pas en RCA.

Il est à noter que le faible niveau de mobilisation de la ressource vient dans une certaine mesure du fait qu'une partie seulement des superficies légalement exploitables sont réellement parcourues en exploitation chaque année. Les chiffres ci-dessous ont été évalués dans le cadre de cette étude sur la base de l'analyse des prélèvements effectués en forêt, des superficies concédées et des productions réalisées. Par exemple, en RDC, 237 000 ha devraient légalement être exploités chaque année (1/25<sup>ème</sup> des 5,9 m d'ha de superficie productive concédée). Avec un prélèvement de 3 à 5 m<sup>3</sup>/ha, la RDC devrait produire entre 0,7 et 1,2 M de m<sup>3</sup>, alors qu'elle n'en produit que 0,2. On en déduit que seules 17 à 29% des superficies exploitables sont effectivement exploitées (arrondi à 15 à 30% dans le tableau ci-dessous).

**Tableau 25 : Estimation de la part des superficies légalement exploitables qui sont effectivement exploitées**

% SURFACES LEGALEMENT EXPLOITABLES  
EFFECTIVEMENT EXPLOITEES

<b>Cameroun</b>	Proche de 100%
<b>Congo</b>	
Nord Congo	60 à 80%
Cuvettes	10 à 20 %
Sud Congo	60 à 70%
<b>Gabon</b>	40 à 70%
<b>Guinée Equatoriale</b>	Inconnu
<b>RCA</b>	<b>70 à 80%</b>
<b>RDC</b>	<b>15 à 30%</b>
TOTAL REGION (CONCESSIONS)	60 A 70%

## 2.5 LES MODELES INDUSTRIELS DE LA FILIERE BOIS DU BDC

On peut très schématiquement distinguer 4 modèles actuellement dans la région pour la filière bois :

- modèle non industrialisé, axé sur l'export de matière première brute, les grumes;
- modèle industriel intégré Forêt / Exploitation / Transformation / Négoce;
- modèle industriel mixte, partiellement intégré avec mise en place d'un marché intérieur des grumes;
- modèle avec développement d'une industrie très spécialisée à travers la mise en place d'une Zone Economique Spéciale.

### 2.5.1 Modèle non industrialisé, axé sur l'export de matière première brute, les grumes

Il s'agit du modèle qui a très largement dominé jusqu'à la fin des années 1990. Environ 70% des productions de grumes étaient exportés à l'état brut et transformé dans les pays d'importation, qui étaient à l'époque principalement des pays européens. Les entreprises forestières étaient elles-mêmes très majoritairement détenues par des européens.

Ce modèle a été mis à mal par les politiques des Etats en vue de restreindre les exportations des bois bruts, au Cameroun à la fin des années 90 avec l'interdiction de l'exportation en grumes d'une liste d'essences, puis au Congo, en RDC et en RCA avec la fixation de quota d'exportation et enfin au Gabon avec l'interdiction complète d'export de grumes. Ceci aussi pour chercher à développer l'industrie dans chacun de ces pays. L'évolution des marchés européens a également joué et l'exportation de grumes a fortement diminué alors.

Néanmoins, certains opérateurs, principalement asiatiques, fonctionnent encore sur ce modèle, profitant de l'absence de régulation (en Guinée Equatoriale, avec plus de 95% de la production de grumes exportées à l'état brut), contournant les réglementations existantes (au particulier au Sud Congo et certains opérateurs de RCA et RDC) ou profitant de failles dans la réglementation (au Cameroun pour les exports en grumes de certaines essences comme le Tali). Plus encore des moyens insuffisants des administrations forestières de surveiller l'exploitation des forêts et la bonne application des plans d'aménagement, dont elles ont la responsabilité.

### 2.5.2 Modèle industriel intégré Forêt / Exploitation / Transformation / Négoce

C'est un modèle qui est apparu initialement sous la contrainte lors de la mise en place des mesures de restrictions des exportations de grumes dans les années 70. Forcées de s'industrialiser, les entreprises sont restées largement ancrées dans leur métier d'exploitant forestier et négociant de grumes, elles ont certes développées des outils industriels mais sans toujours faire des choix bien adaptés et sans toujours correctement intégrer le métier d'industriels.

Certaines entreprises ont au fil des années véritablement intégré l'activité industrielle, gagné en performance dans cette activité et évolué dans leur stratégie et leur business model. Elles sont cependant restées sur un modèle totalement intégré, favorisé par ailleurs par les législations nationales qui imposent à chaque concessionnaire forestier de mettre en place des outils industriels.

Dans ce modèle, la transformation du bois est donc réalisée surtout par les concessionnaires forestiers. On est dans un système de production forestière et industrielle intégrée. Dans ce contexte, le développement d'un marché intérieur des grumes est très limité faute de volumes suffisants à mettre sur le marché, les grumes produites dans les concessions étant transformées dans les usines du concessionnaire.

Cela oblige les opérateurs à maîtriser à la fois le métier d'exploitant forestier, celui de gestionnaire forestier (qui est apparu dans les années 90/2000 avec l'obligation de produire des plans d'aménagement et d'exploiter la forêt avec des règles précises ; cela s'est fait par une internalisation des compétences ou par le recours à des cabinets d'experts aménagistes spécialisés), et le métier d'industriel de la première transformation du bois. Mais aussi cela conduit à devoir avoir une grosse capacité financière. C'est un frein au développement d'industries spécialisées sur des ressources bien spécifiques qui ne peuvent être mobilisées en quantité suffisante sur la concession de l'opérateur. Sans compter que c'est un facteur de blocage à la valorisation plus poussée de la matière première bois et conduit à réduire le prélèvement en forêt qui est beaucoup plus sélectif.

Typiquement ce modèle prévaut au Nord du Congo pour les sociétés IFO (Groupe Danzer), CIB (Groupe OLAM) qui ont su développer des sites industriels importants. Bien que cherchant à diversifier leurs produits (notamment vers le lamellé-collé), ces entreprises restent des producteurs de sciages, désormais en bonne partie séchés. Leurs usines sont souvent implantées à proximité dans la concession forestière.

On peut relever une variante de ce modèle, c'est le cas notamment de Likouala Timber au Congo, avec des opérateurs qui ont fait le chemin inverse. Initialement industriels, l'impossibilité de s'approvisionner en grumes dans les pays d'Afrique Centrale les a obligés à acquérir une concession forestière et à devenir forestier, à contrecœur, et sans toujours bien maîtriser ce métier. Si une solution d'approvisionnement en grumes avait existé pour ces producteurs, ils seraient restés concentrés sur ce métier.

Certains de ces opérateurs qui n'ont pas su s'adapter aux évolutions des contextes et des marchés sont actuellement en difficulté. C'est le cas en particulier du Groupe Rougier, qui a été le premier producteur de la région pendant des années en fonctionnant sur ce modèle et qui a déposé son bilan en 2018.

### 2.5.3 Modèle industriel mixte, partiellement intégré avec mis en place d'un marché intérieur des grumes

Dans ce modèle, qui existe quasi uniquement au Cameroun et au Gabon, il existe un marché intérieur des grumes, qui permet une plus forte spécialisation des métiers d'exploitants forestiers et du métier d'industriel de la première transformation du bois et ainsi de meilleures performances. En outre cela permet de mobiliser des volumes plus importants d'essences précieuses mais peu abondantes sur une seule concession.

Les entreprises ne sont cependant pas nécessairement totalement spécialisées, elles ont souvent une activité forestière et complètent l'approvisionnement de leurs unités industrielles avec des achats sur le marché intérieur des grumes. On peut citer à titre d'exemple l'entreprise SOMIVAB au Gabon spécialisée dans la production de traverses de chemin de fer.

La réussite de ce modèle impose l'existence d'une offre et d'une demande en grumes en quantité suffisante.

#### 2.5.4 Modèle "Zone Economique Spéciale", spécialisé dans l'industrie du bois

Ce modèle se développe depuis quelques années au Gabon et constitue une véritable révolution dans la filière bois en Afrique Centrale. Il se met en place depuis 2011 la Zone Economique Spéciale (ZES) de Nkok créée par Olam et la République du Gabon à proximité de Libreville.

Cette Zone Economique de Nkok offre un ensemble d'avantages :

- pour l'implantation des entreprises : guichet unique, formalités administratives simplifiées;
- en offrant des services communs : infrastructures partagées, logistique (accès ferroviaire, portuaire), fourniture d'énergie (à tarif préférentiel);
- sur le plan fiscal : des exonérations ou tau préférentiels sur impôt sur le bénéfice, taxe à l'importation de matière première, TVA, taxe foncière, taxe sur les plus-values en capital, taxes d'exportation sur les produits manufactures sur la ZES, possibilité de rapatriement des profits

Très vite en 5 années, sous l'impulsion du Groupe singapourien OLAM et de l'Etat gabonais, la ZES de Nkok a connu une forte croissance.

Quelques chiffres clés de la situation de la ZES de Nkok en mars 2018 :

- Près de 70 entreprises du bois se sont engagées, 50 sont opérationnelles (en production), une vingtaine en cours d'installation ;
- La capacité industrielle installée est supérieure à 1 million de m<sup>3</sup> de grumes transformées par an ;
- La majorité des usines de 1<sup>ère</sup> transformation sont des usines de déroulage et de fabrication de contreplaqué, une trentaine avec une capacité de déroulage d'environ 800 000 m<sup>3</sup> de grumes dans l'année (en général de petites unités ; l'installation de grosses unités de sciage est prévue en 2018/2018) ;
- Une quinzaine encore d'investisseurs spécialisés dans l'activité de séchage du bois et de l'ameublement.

D'autres projets d'investissement industriels dans le bois sont en discussion, y compris dans des unités totalement nouvelles pour le Gabon et dans le Bassin du Congo comme l'industrie des panneaux MDF.

Ces usines spécialisées sont adaptées à la valorisation de bois de moindre qualité et permettent ainsi de fortement augmenter les prélèvements en forêt. Par exemple sur la concession du Haut Abanga de

Rougier Gabon, en 1<sup>ère</sup> rotation, seuls les Okoumés de qualité A étaient prélevés (avec des niveaux de prélèvement de l'ordre de 6 m<sup>3</sup> grumes/ha). Aujourd'hui, en seconde rotation, les Okoumés de basse qualité sont aussi exploités et livrés à la ZES de Nkok dans le cadre d'un contrat d'approvisionnement. De plus, le tronçonnage a été optimisé pour valoriser des qualités mixtes, ce qui amène à doubler les prélèvements actuels.

Comme dans le modèle précédent, des essences ou qualités spécifiques, peu abondantes localement, peuvent être regroupées et assurer le fonctionnement d'une unité industrielle spécialisée.

Une organisation en réseau (même informel) d'entreprises permet de tisser des relations d'échanges entre les entreprises, ainsi des unités de première transformation pourront alimenter une usine de MDF avec leurs produits connexes qui n'ont à l'heure actuelle pas de débouché.

Cette expérience novatrice du Gabon va servir de "laboratoire", cette solution d'évolution de la filière pourrait alors être reproduite ailleurs dans la région, sous des schémas adaptés aux contextes de chaque pays (Cf. 5.3).

Ce modèle n'est pas destiné à être exclusif, il peut cohabiter dans un même pays avec les 3 modèles développés ci-dessus et même être bénéfiques aux entreprises classées dans ces modèles en leur offrant des débouchés pour certaines productions de grumes (c'est le cas avec les contrats d'achat signés entre GSEZ et les entreprises Rougier Gabon et PFM) ou de produits de première transformation. Parallèlement une exportation de produits de première transformation issus des modèles 2 et 3 peut se poursuivre.

### 3 ANALYSE ECONOMIQUE DE LA FILIERE BOIS DU BASSIN DU CONGO

#### 3.1 LES MARCHES

##### 3.1.1 Place de l'offre du Bassin du Congo dans le marché mondial

Les échanges de bois tropicaux issus de forêts naturelles sont marginaux au regard des productions mondiales de bois. En effet, d'une part une grande partie des échanges de bois dans le monde se fait localement, du fait de la valeur assez faible du bois par rapport à son poids, d'autre part les bois tempérés et les bois issus de plantations dominent largement les productions.

Au sein des marchés mondiaux de bois d'œuvre, nous pouvons distinguer les bois tropicaux produits dans les 3 grands bassins forestiers tropicaux que sont l'Amazonie, l'Asie du Sud-Est et l'Afrique, dans lequel s'insère l'Afrique Centrale. L'Afrique centrale occupe une place très faible dans les exportations de bois et de bois tropical (formel mais aussi sur les volumes totaux produits en incluant les productions informelles), elle reste principalement exportatrice de bois rond.

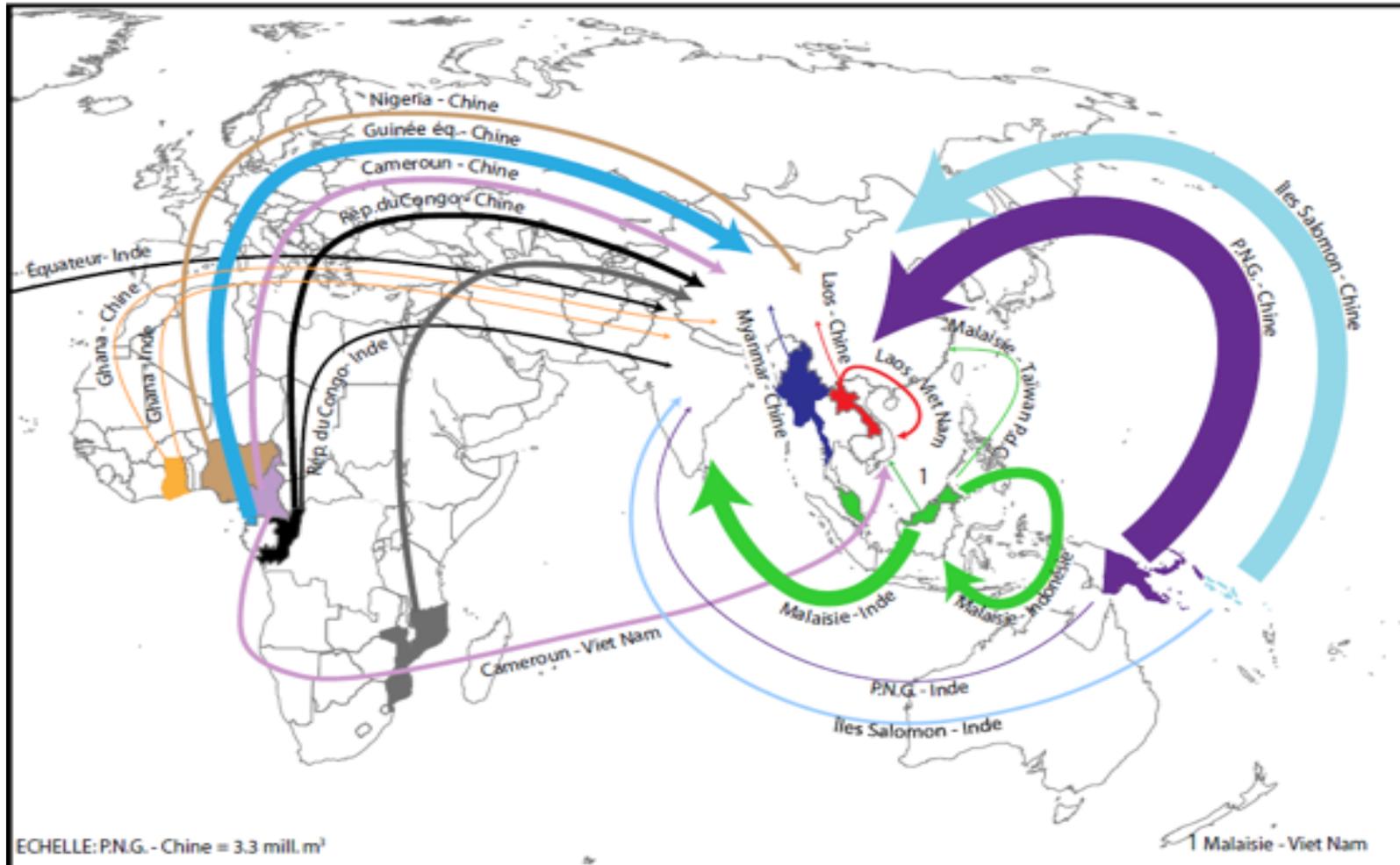
**Tableau 26 : Exportations mondiales et place de l'Afrique Centrale en 2016 en milliers de m<sup>3</sup> (FAOstat et OIBT, 2018, données recueillies par l'étude pour les pays d'Afrique Centrale)**

	MONDE	AFRIQUE CENTRALE	PART DE L'AFRIQUE CENTRALE
<b>Bois rond</b>	131 549	3 159	2,40%
<b>Bois rond tropical</b>	15 382	3 071	19,97%
<b>Sciage</b>	146 544	1 637	1,12%
<b>Sciage tropical</b>	11 014	1 290	11,71%
<b>Placage</b>	4 429	146	3,31%
<b>Placage en bois tropical</b>	1 580	278	17,62%
<b>Contre-plaqué</b>	29 886	39	0,13%
<b>Contre-plaqué en bois tropical</b>	6 545	74	1,14%
<b>Panneaux</b>	28 588	0,8	0,00%

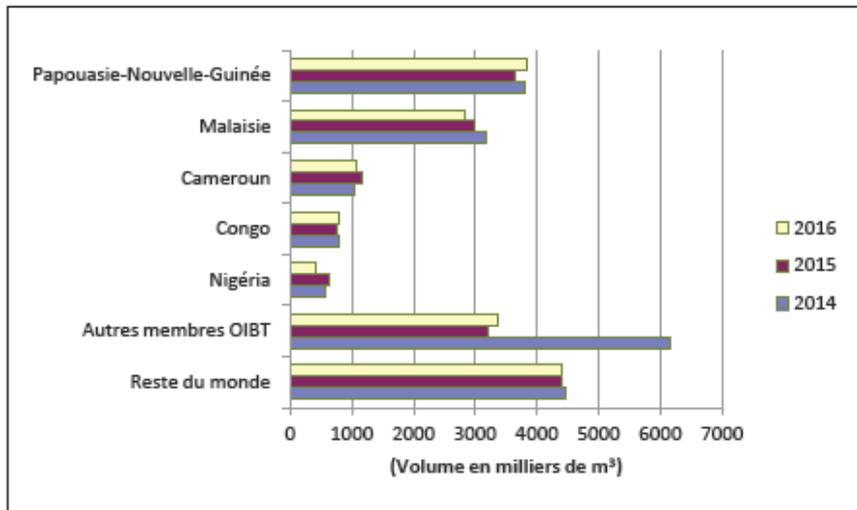
Sans surprise, la position marginale des pays d'Afrique dans les productions mondiales de bois (Cf. 2.3.2) se confirme dans les exportations.

Nous dressons ci-après un aperçu de la place de l'Afrique Centrale sur les marchés des bois tropicaux pour les différents produits. On verra que l'Asie domine largement ces marchés, l'ouverture de la Chine dans les années 80 a marqué le début d'une croissance forte de la place de ce pays dans les marchés du bois tropical, croissance qui se poursuit encore. Ce marché asiatique demande de forts volumes à des prix relativement bas mais est sensiblement moins exigeant que le marché européen en qualité. Les productions peuvent être vendues en lots à des prix certes plus faibles mais permettant d'inclure des productions que le marché européen n'accepte pas. Au final, la quantité et le prix sont devenus des éléments plus importants qu'ils ne l'étaient précédemment sur les marchés européens par rapport à la qualité des produits.

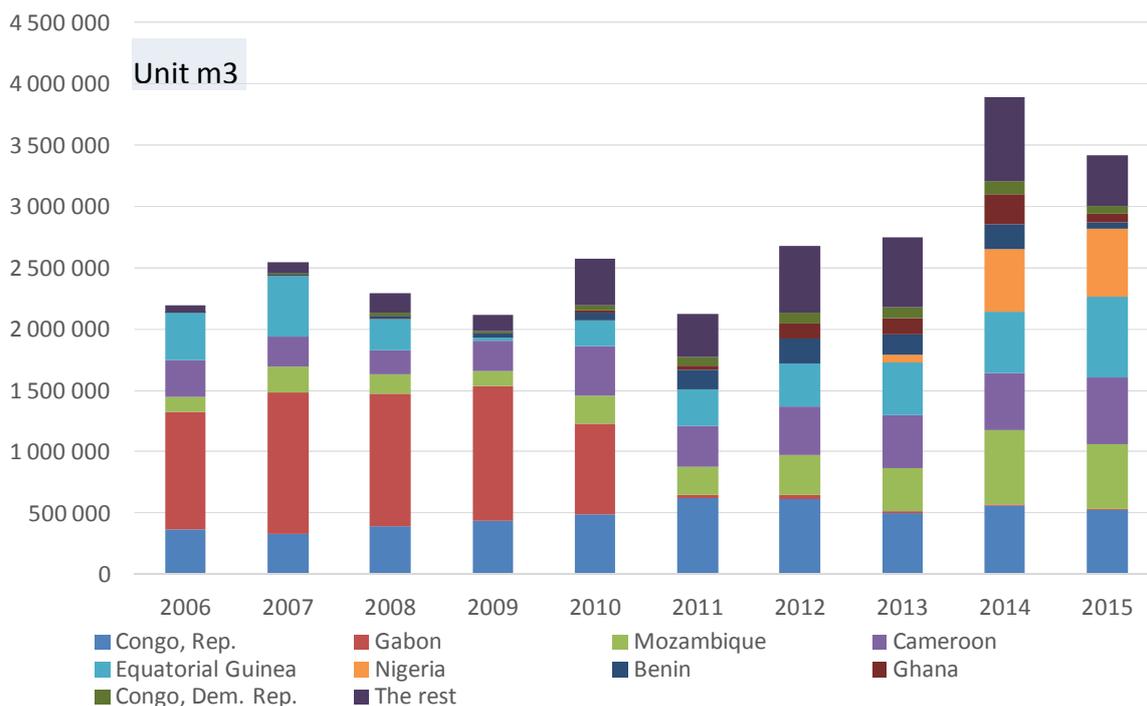
MARCHE DES GRUMES



Graphique 28 : Echanges de grumes de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)



Graphique 29 : Principaux exportateurs de grumes de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)



Graphique 30 : Evolution des importations de grumes tropicales africaines en Chine (Source : WWF China)

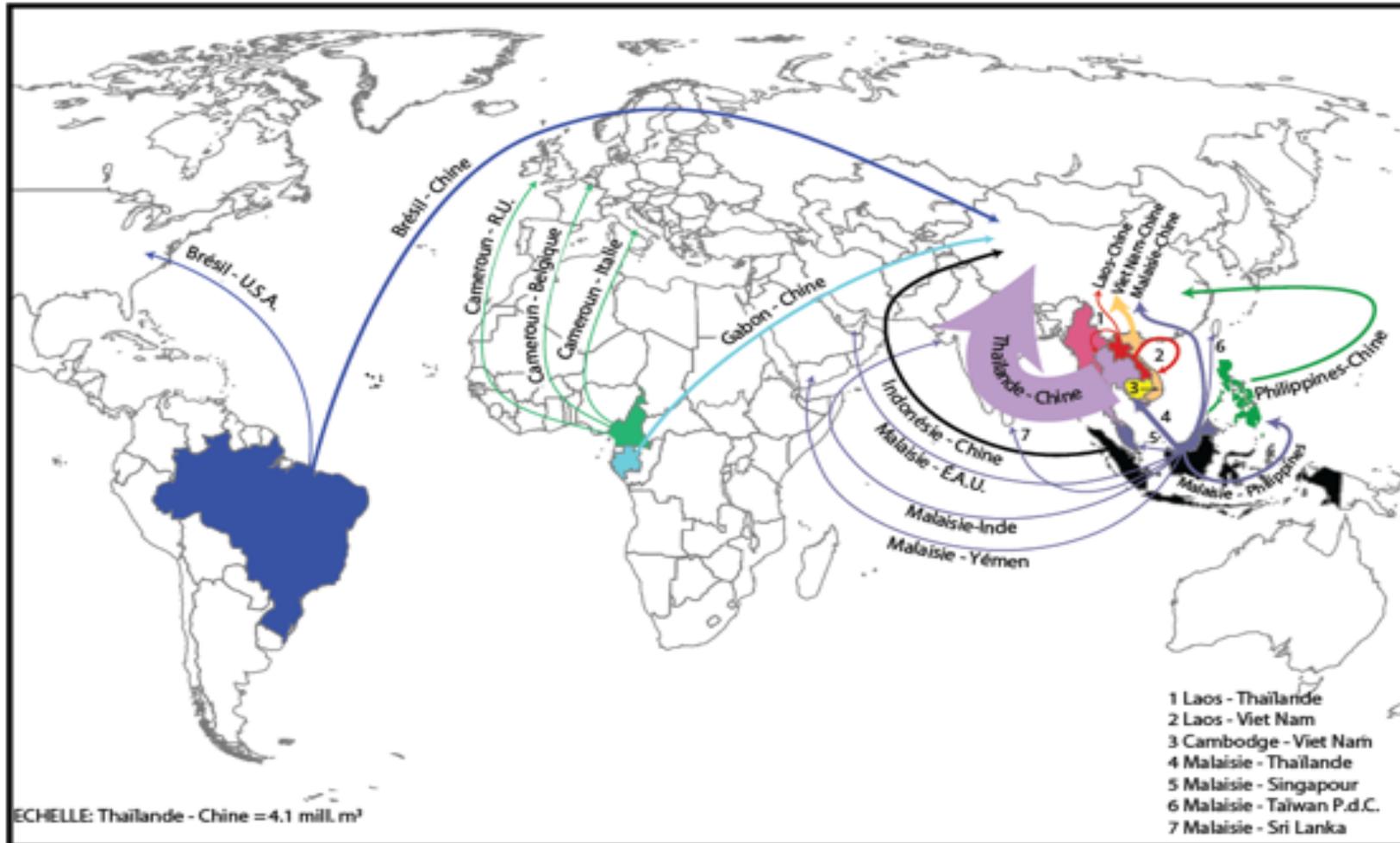
L'Amérique du Sud est quasiment absente des marchés des grumes, la totalité des grumes étant transformées localement dans la plupart des pays (par exemple le Brésil a interdit l'exportation de grumes). L'Afrique Centrale reste relativement un exportateur significatif de grumes, en particulier le Congo et la Cameroun. Aucune donnée concernant la Guinée Equatoriale n'apparaît dans les statistiques FAO mais selon l'OIBT, ce pays aurait exporté plus de 900 000 m<sup>3</sup> de grumes en 2016.

Il est à noter que la Papouasie Nouvelle Guinée exporte à elle seule plus de grumes de bois tropicaux que l'Afrique Centrale. Les Iles Salomon, non membres de l'OIBT et dont les productions n'apparaissent pas sur le Graphique ci-dessus seraient le deuxième fournisseur de grumes tropicales de la Chine.

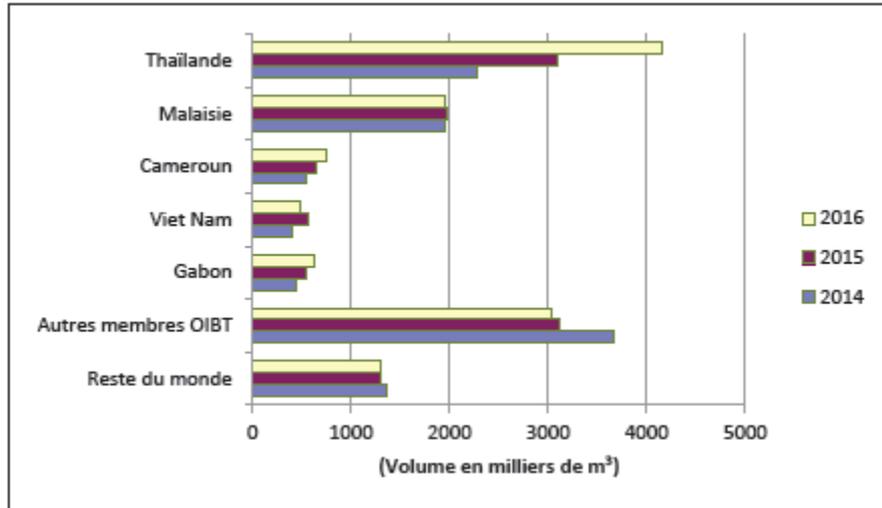
L'Asie, et principalement la Chine, est de loin le principal importateur de bois tropicaux en grumes.

La figure ci-dessus montre que les importations de grumes tropicales africaines en Chine sont en forte augmentation. L'arrêt brutal des importations de grumes gabonaises a été compensé notamment par des approvisionnements venant du Nigeria, de Guinée Equatoriale, du Mozambique.

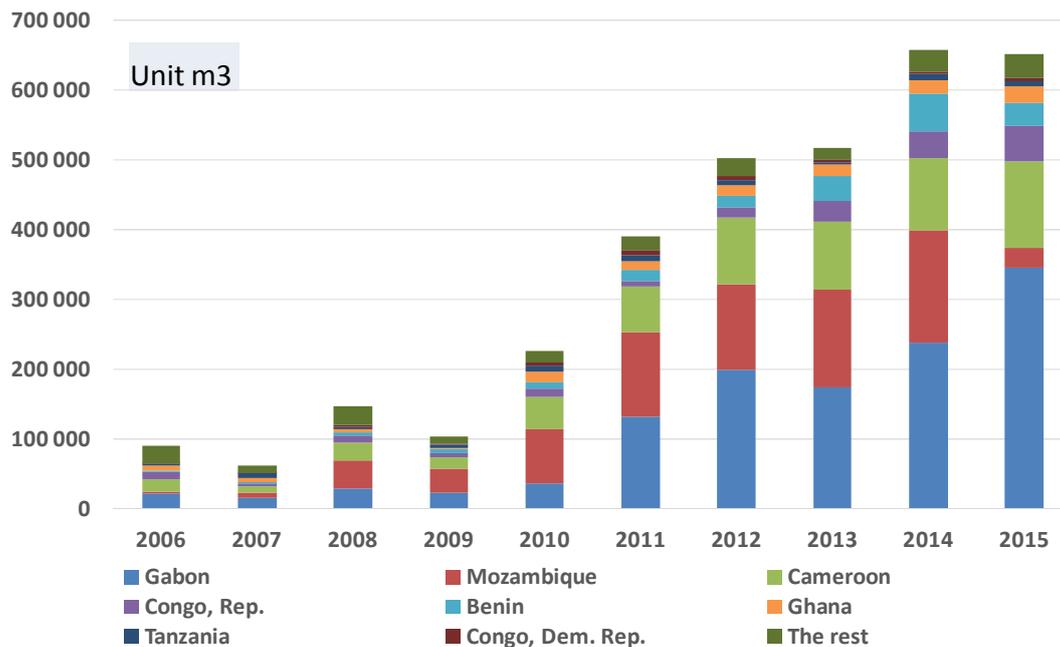
MARCHE DES SCIAGES



Graphique 31 : Echanges de sciages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)



Graphique 32 : Principaux exportateurs de sciages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)

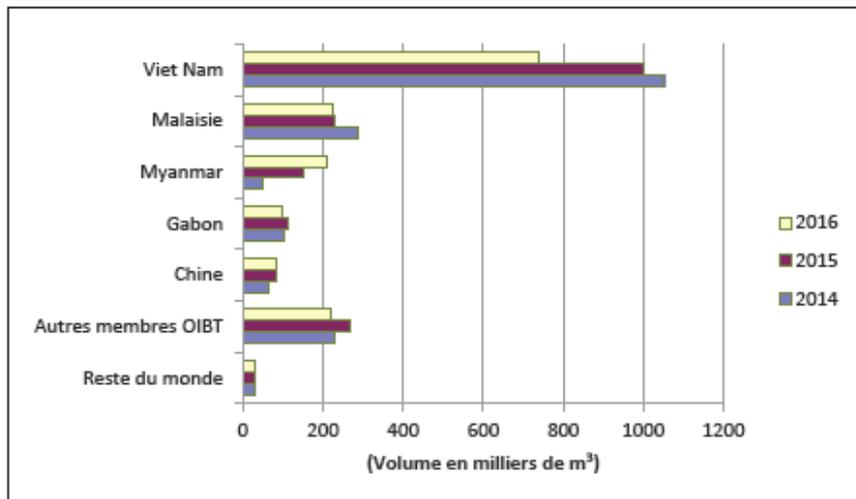


Graphique 33 : Evolution des importations de sciages de bois africains en Chine (Source : WWF China)

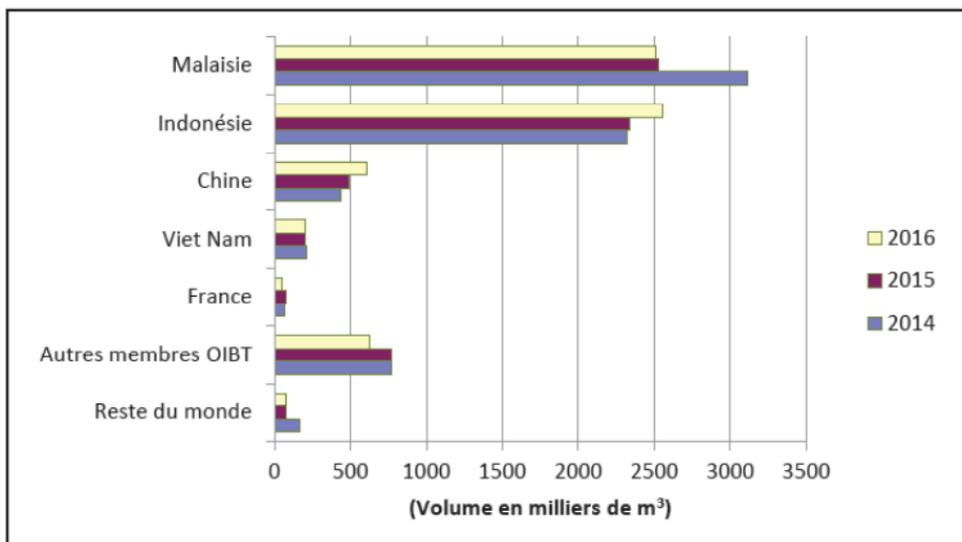
Comme pour les grumes, l'Asie est le principal exportateur de sciages tropicaux, en particulier la Thaïlande et la Malaisie. Le Cameroun et le Gabon sont relativement bien placés, notamment sur les exportations vers la Chine.

Là encore, la Chine est le principal marché de sciages tropicaux même si quelques autres flux alimentent également l'Europe.

**MARCHE DES PLACAGES**



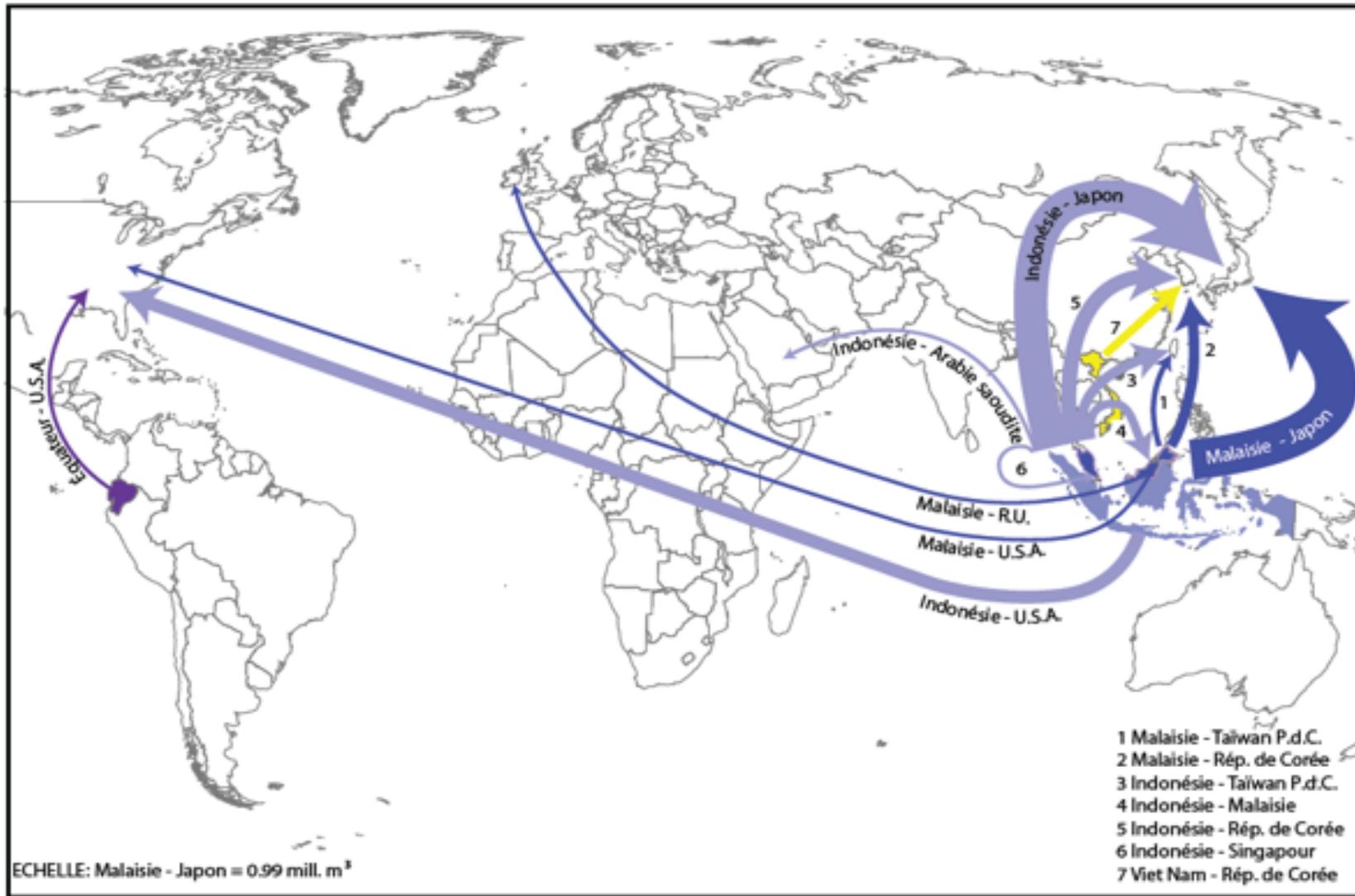
**Graphique 34 : Principaux exportateurs de placages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)**



**Graphique 35 : Principaux exportateurs de contreplaqués de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)**

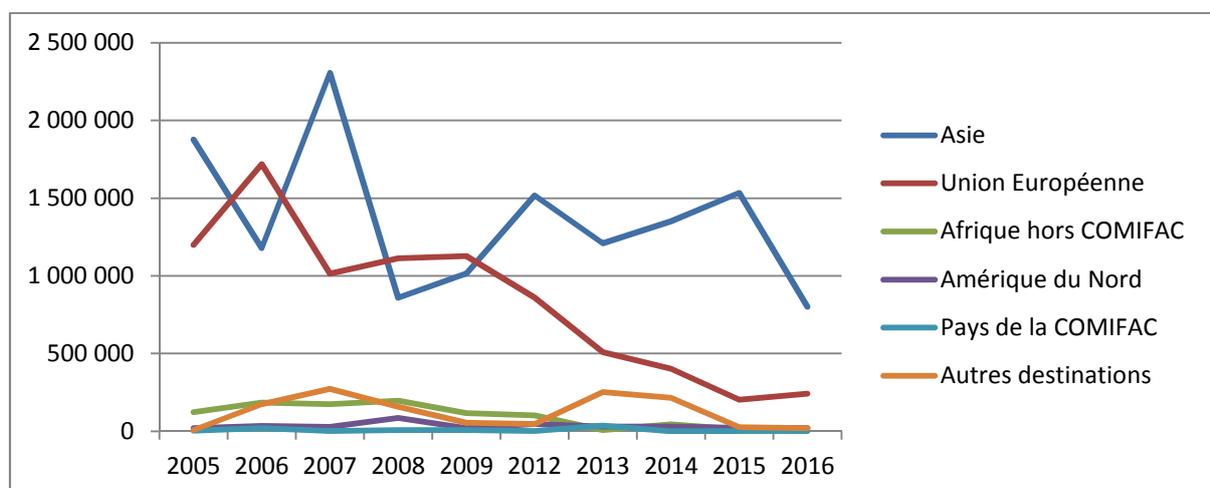
Le marché des placages tropicaux est écrasé par l'Asie, le Gabon occupe la quatrième place. L'Afrique Centrale est quasiment absente des marchés de contreplaqués.

Enfin, l'Afrique Centrale est totalement absente des marchés mondiaux de tous les produits de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> transformation, des filières de valorisation des bois d'industrie (panneaux) et de la filière papetière.



Graphique 36 : Echanges de placages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)

### 3.1.2 Compréhension des marchés des bois d'Afrique Centrale



Graphique 37 : Evolution des exportations de bois (tous produits confondus) par région de destination<sup>30</sup>

Tableau 27 : Evolution des exportations de bois d'Afrique Centrale (tous produits confondus) en pourcentage par région de destination<sup>31</sup>

ENSEMBLE	2005-2008	2012 - 2014	2015-2016
<b>Asie</b>	49%	61%	73%
<b>Union Européenne</b>	40%	27%	22%
<b>Afrique hors COMIFAC</b>	5%	2%	0%
<b>Amérique du Nord</b>	1%	2%	2%
<b>Pays de la COMIFAC</b>	0%	1%	0%
<b>Autres destinations</b>	5%	8%	2%

#### EUROPE (>20% DES VOLUMES EXPORTES)

Le marché européen s'est largement détourné des bois tropicaux, et des bois africains en général, ces dernières années. C'est essentiellement un marché de produits de première transformation notamment car les sociétés basées en Afrique vendent à des importateurs et connaissent mal

<sup>30</sup> Les données des années 2010 et 2011 présentaient des incohérences et ne sont pas affichées, Il n'y a pas de données après 2009 pour la Guinée Equatoriale

<sup>31</sup> Les données des années 2010 et 2011 présentaient des incohérences et ne sont pas affichées

l'utilisation des essences, ce qui aurait pû leur permettre de développer des produits plus adaptés aux clients.

Un rapprochement avec les marchés de distribution est nécessaire et indispensable pour connaître les besoins européens et développer en Afrique la fabrication de produits finis. Cela permettrait également de mettre en place des accords techniques pour le développement du marché de nouvelles essences.

Les essences majoritairement utilisées sont :

- Okoumé sous forme de placages, contreplaqués et sciages,
- Ayous sous forme de sciages,
- Sapelli sous forme de sciages.

#### **ASIE (>70% DES VOLUMES EXPORTES)**

Le marché asiatique est essentiellement pour l'Afrique Centrale un marché de grumes pour une transformation dans des usines en Asie, l'Afrique Centrale occupe une part importante dans l'approvisionnement en grumes des marchés asiatiques.

Après une contraction lors de la crise entre 2008 et 2010, le marché asiatique est de nouveau fortement demandeur et poursuit la croissance entamée depuis les années 80.

Compte tenu des coûts de transport de la grume, les asiatiques ont optimisé au maximum le rendement (probablement entre 70 et 80% de rendement contre 30 à 40% dans les usines en Afrique) en développant des solutions techniques pour ne pas « gaspiller » la matière (ex : jointage, panneautage).

Cette volonté d'utiliser au maximum la matière a permis le développement de la filière bois et donc créer de nombreux emplois (filière bois en Malaisie : 350 000 emplois, au Vietnam : 450 000 emplois)

L'arrêt de l'exportation des grumes obligerait les industriels asiatiques à venir s'installer d'une façon durable en Afrique Centrale et permettrait à la région de bénéficier des développements techniques déjà mis au point et assurerait une augmentation significative de l'emploi.

#### **AMERIQUE DU NORD (2% DES VOLUMES EXPORTES)**

Le marché est relativement fermé et porte essentiellement sur les bois rouges pour la fabrication de parquets (Sapelli). Les exportations se font sous forme de sciages la plupart séchés et transformés dans les usines américaines. Peu d'opportunités de développement de ce marché sont à envisager, sinon en fournissant des parquets finis.

## AFRIQUE (HORS AFRIQUE CENTRALE) / PROCHE ORIENT (<5% DES VOLUMES EXPORTES)

Ce marché est un marché de débités de qualité relativement basse et utilise toutes les essences disponibles et donc beaucoup d'essences dites secondaires.

C'est avant tout un marché sur lequel le prix est l'élément déterminant. Les principaux clients sont l'Afrique du nord (Maroc, Tunisie, Egypte), le Sénégal, l'Afrique du Sud, le Proche Orient (Dubai, Emirats Arabes Unis).

Ce marché, à la recherche des prix les plus bas, pourrait se développer dans le cadre de facilités données aux transformateurs dans le domaine fiscal. Il permet de placer des plus basses qualités et ainsi de mieux valoriser les ressources en bois.

## EXPORTS DE PRODUCTIONS INFORMELLES ILLEGALES

Selon les estimations actuelles (issues du CIFOR), environ 200 000 m<sup>3</sup> de sciages illégaux seraient exportés annuellement, depuis la RDC (112 000 m<sup>3</sup>) et le Cameroun (82 000 m<sup>3</sup>), soit un volume équivalent grumes d'environ 600 000 m<sup>3</sup>/an, inférieurs à 10% des volumes exportés par le secteur formel. Des grumes, notamment de Wenge ont pu être exportés depuis Matadi (RDC) mais il semble que ces exportations sont désormais stoppées. Un trafic de grumes de "bois rouges" (*Pterocarpus tinctorius*) a été constaté et sanctionné également il y a quelques années, depuis le Katanga et vers la Zambie (bois provenant de forêts sèches).

## MARCHES LOCAUX

Comme vu au 2.3.5, le marché local consommerait, selon les estimations disponibles, environ 6 Millions de m<sup>3</sup>, soit environ 40% des productions de la région. Les principaux marchés sont ceux des grandes villes : principales villes du Cameroun (Yaoundé, Douala, Bertoua, Limbé et Kumba ensemble) consommeraient 830 000 m<sup>3</sup> de sciages (chiffre issu d'enquêtes du CIFOR, qui semble étonnamment élevé) et Kinshasa 235 000 m<sup>3</sup>.

**Tableau 28 : Estimation de la consommation de sciages sur quelques villes du Bassin du Congo (m<sup>3</sup> sciages / an)**

VILLES	TOTAL
<b>Bangui</b>	70 000
<b>Brazzaville</b>	40 000
<b>Pointe-Noire</b>	100 000
<b>Kinshasa</b>	240 000
<b>Libreville</b>	70 000
<b>Principales villes du Cameroun</b>	800 000
<b>Principales villes de Guinée Equatoriale</b>	50 000

Source : Données récentes issues de rapports du CIFOR

Comme vu également, les essences vendues sur ces marchés sont pour partie les mêmes que celles vendues à l'export même si ce marché local a un peu plus diversifié les essences utilisées (Cf. 2.3.5).

Les productions informelles sont généralement de basse qualité, les bois ne sont pas séchés, les outils employés ne permettent pas la standardisation, les producteurs se forment sur le tas. Traditionnellement, ces marchés sont demandeurs de grandes longueurs, plus par habitude que par nécessité technique.

Les prix de vente sont sensiblement inférieurs à ceux des bois à l'export. La comparaison doit cependant prendre en compte le fait que le coût de revient est moindre (mise à FOB et parfois une partie des coûts de logistique).

Les prix de vente varient fortement selon les conditions d'accès à la ressource (donc le prix de revient), la concurrence entre offre industrielle et artisanale, l'évolution des techniques de production. Ainsi le marché de Kinshasa semble être le plus rémunérateur. Cependant les prix de vente y ont fortement baissé ces derniers temps du fait de l'implantation de nombreuses scies mobiles qui concurrencent les scieries plus industrielles et formelles (bien que transformant en bonne partie des bois d'origine illégale) et les amènent à fermer.

Les opérateurs industriels formels, principalement quand leurs usines sont installées en ville, approvisionnent également le marché local en débités de basse qualité non placés sur les marchés export.

Les prix de vente sur Yaounde et Douala semblent sensiblement inférieurs à ceux des autres villes de la région

Dans le tableau qui suit est donné un résumé de quelques fourchettes de prix sur les marchés locaux d'Afrique Centrale.

**Tableau 29 : Quelques prix de vente de sciages bruts (séchés à l'air, « AD ») comparés sur le marché local et le marché export (en €/m<sup>3</sup> sciages)**

	VENTE LOCALE MARCHES URBAINS	EXPORT PRIX FOB
<b>Bois blancs</b>	160 à 220	--
<b>Bois rouges</b>		
<b>Sapelli</b>	250 à 300	650 à 750
<b>Iroko</b>	350 à 450	650 à 850

### 3.1.3 Les principales tendances d'évolution de ces marchés

#### EUROPE

Jusqu'au début des années 2000, l'Europe était principalement un acheteur de grumes des pays du Bassin du Congo. Avec les différentes mesures prises par ces pays, le volume de grumes n'a cessé de baisser pour aujourd'hui être relativement faible.

Le marché des sciages, placages et contreplaqués a pris son essor suite à la restriction des exportations de grumes, mais la tendance à la baisse des exports de sciages vers l'Europe se confirme actuellement face aux exigences des acheteurs (documents de légalité, certification, origine etc.), et ceci sous la pression des producteurs de bois tempérés.

Pour autant, les bois tropicaux pourraient se développer ont dans certains secteurs à condition de remplir les critères exigés par le marché européen (légalité, certification, entre-autres).

Actuellement le PAFC moins exigeant et moins soumis aux pressions d'ONG militantes que le FSC essaie de se développer en Afrique.

Le placage et le contreplaqué d'Okoumé sont très demandés en Europe et l'Okoumé peut tenir une place prépondérante sur ce marché, donc le développement de cette essence, à partir des pays où elle se trouve, est envisageable.

Pour les produits de 2<sup>ème</sup> transformation tels que le triplis, le decking, le bardage, les essences tropicales d'Afrique ont également une place à faire valoir à condition de remplir les critères du marché européen en termes de fabrication, de qualité, et de délai de livraison (amélioration des procédures portuaires)

Il est également nécessaire de faire un développement marketing des produits africains et d'introduire les procédés déjà utilisés sur les bois tempérés (durcissement, réification etc.); afin de concurrencer ces produits de bois tempéré.

#### ASIE

L'Asie importe majoritairement d'Afrique Centrale des grumes pour les transformer localement. Avec l'arrêt de l'exportation des grumes, ce marché pourrait s'orienter vers l'achat de bois tropicaux bruts verts et séchés et assurer la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation (matériels de production et main d'œuvre pas chers).

Cependant, comme il l'a fait lors de l'arrêt des exportations de grumes du Gabon (Cf. 3.1.1) ou celui des exportations de pays d'Asie du sud-est (Laos, Cambodge,...), le marché chinois pourra également modifier ces pays d'approvisionnement et se tourner en Afrique vers le Nigeria, le Mozambique et ailleurs vers la Papouasie-Nouvelle Guinée ou d'autres pays d'Asie autorisant l'exportation de grumes. Cette adaptation se heurte cependant à des limites : les essences ne sont pas les mêmes et ne sont pas destinées aux mêmes marchés, certains pays sont très instables et n'offrent pas une sécurité suffisante des approvisionnements.

La tendance sera donc au développement en Afrique de scieries équipées de séchoirs et d'usines de placages et de contreplaqués afin de prendre une place plus forte sur ces marchés actuellement dominés par l'Asie.

#### AMERIQUE DU NORD

Ce marché de niche pour le Sapelli séché risque de stagner car les autres essences ne se sont pas développées sur ce marché très protecteur. La tendance serait au maintien d'un marché de Sapelli séché et peu d'évolutions semblent possibles.

### 3.2 LES PRODUITS INDUSTRIELS MIS SUR LE MARCHÉ

Le bois récolté dans les pays du Bassin du Congo sous forme de grumes (« Bois ronds ») va permettre d'obtenir des produits de 1ère ou de seconde transformation.

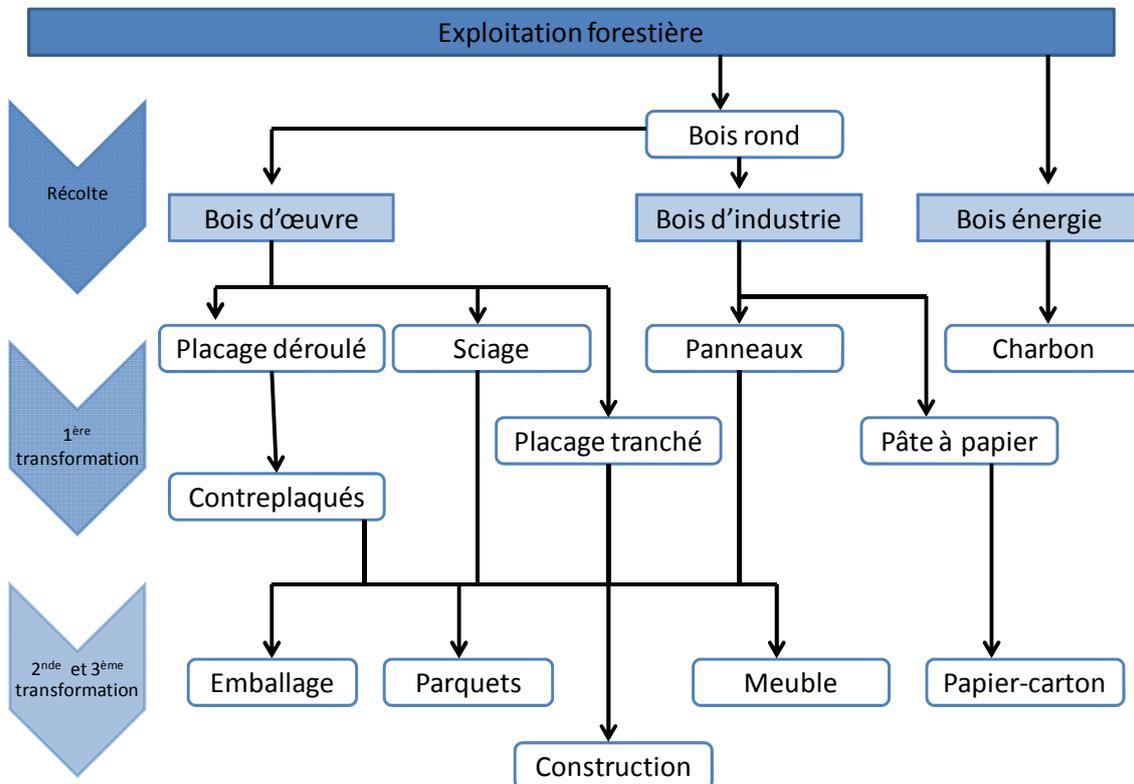
Le bois de certaines essences actuellement les plus exploitées dans les forêts du Bassin du Congo possède des propriétés variées qui répondent naturellement, sans modification ni traitement, aux critères d'utilisation recommandés pour des ouvrages réalisés en milieu tropical et, a fortiori, pour les ouvrages réalisés en zone tempérée. C'est d'ailleurs grâce à leurs propriétés remarquables que les essences tropicales ont conquis les marchés européens. Les atouts de ces essences tropicales sont nombreux : résistance mécanique, durabilité, esthétique, usinabilité, stabilité, massivité de l'offre, etc. Ces essences conviennent à des utilisations très diverses et constituent un complément naturel aux essences tempérées.

Toutes les essences n'offrent pas ces qualités, les autres peuvent être adaptées à d'autres usages qui entrent plus directement en concurrence avec des produits à base d'essences d'autres régions du monde, leur développement reste possible et même souhaitable mais implique des évolutions technologiques et une forte compétitivité.

La valorisation d'une plus large gamme d'essences d'Afrique Centrale et donc l'augmentation des prélèvements passe par la promotion d'essences offrant des volumes importants (Fraké, Limbali, etc., Cf. 2.4), dont la disponibilité est assurée sur le long terme et les prix maîtrisés même s'ils sont déjà inférieurs à ceux des bois plus "nobles". Ces bois ne pourront être valorisés que par le développement de solutions industrielles adaptées à ces bois présentant des défauts et des contraintes technologiques.

### 3.2.1 Les différentes catégories de produits

Nous faisons dans ce chapitre une description sommaire des différents produits issus de la filière bois.



Graphique 38 : Principaux produits issus de l'exploitation forestière dans le Bassin du Congo

En dehors de la grume, les produits commercialisés se retrouvent sous forme de :

- Débité (vert ou sec) ;
- Placage et contre-plaqué ;
- Produit fini, plus ou moins élaboré.

#### 1. DEBITES OU SCIAGES

**Les débités verts** sont des produits bruts issus de la grume. Ces débités sont réalisés dans des scieries. Les scieries produisent des débités standards (longueur et épaisseur fixées par le client, largeur au maximum de la possibilité), ou des débités fixes (les trois dimensions, longueur, épaisseur et largeur, sont déterminées à l'avance). Pour produire ces débités verts, les scieries sont généralement équipées de scies de tête, de délignieuses et d'ébouteuses.

Ces débités peuvent subir un séchage naturel à l'air libres (débités « AD », pour Air Dried).

**Les débités secs** (appelés également KD, pour Kiln Dried) sont des débités verts dont le taux d'humidité est ramené à environ 12% par un séchage dans des cellules en contrôlant la température et l'humidité. Les débités secs permettent une utilisation immédiate pour la fabrication de produits finis. Les temps de séchage sont de 10 jours à 1 mois ½ fonction des essences à sécher.

## 2. PLACAGE ET CONTREPLAQUE

Le placage est le nom donné aux feuilles de bois d'une épaisseur inférieure à 6 mm, obtenues par les opérations de déroulage (total ou semi circulaire), de tranchage ou de sciage. Le placage déroulé est principalement destiné à la fabrication de panneaux contreplaqués. Les placages, notamment tranchés, sont aussi utilisés comme revêtement des bois massifs et des panneaux lattés ou agglomérés, ou encore pour la fabrication de poutres lamellées, de lames de parquet ou d'emballage.

Le contreplaqué est un panneau constitué de placages obtenus par déroulage. Les placages sont encollés et empilés en croisant le sens des fibres à 90° de chaque couche par rapport à la précédente, puis pressés durant la polymérisation de la colle. Les couches sont appelées des plis.

Les contreplaqués sont constitués de différents types de placage :

- Face et contre-face : placages destinés respectivement au parement et au contre-parement du panneau.
- Intérieurs (fil travers) : plis destinés à la partie intérieure du panneau contreplaqué dont le fil est perpendiculaire aux plis extérieurs.
- Âme (fil long) : plis destinés à la partie intérieure du panneau contreplaqué dont le fil est parallèle aux plis extérieurs.

Théoriquement toutes les essences sont aptes à être déroulées, cependant certaines essences de bois durs sont difficilement déroulables et ne seraient adaptés qu'à la production de placages de faible épaisseur (0,1 à 0,2 mm).

En pratique le déroulage se fait avec des essences de bois de bois tendres, tels l'Okoumé (Cf. 3.2.2).

## 3. PRODUITS FINIS

**Les produits finis dits de deuxième transformation** sont des produits issus des débités verts ou secs et sont réalisés avec des machines type moulurières, aboteuses, presses. Ces produits sont relativement simples à produire tel le decking qui nécessite uniquement le passage en moulurière ; ou plus complexes tel que les triplis qui demandent des passages en moulurière, machine d'aboutage et presse. Les produits de ce type (tripli, decking, parquet, lambourde) sont très peu réalisés en Afrique Centrale et sont généralement destinés au marché européen et nord-américain. Les asiatiques les produisent eux-mêmes à partir des grumes qu'ils importent. Ces dernières années, plusieurs unités de production de tri-plis se sont développées au Nord Congo et réalisent encore des productions limitées. Ce développement industriel a permis aux entreprises concernées de valoriser des sciages de petites dimensions principalement issus des produits de la première transformation considérés comme des "déchets et d'augmenter ainsi les rendements. Cela peut aussi permettre de valoriser des essences très nerveuses et fendives difficilement valorisables en grande dimension, comme par exemple le Limbali.

Les produits de deuxième transformation comprennent également les charpentes et les menuiseries pour le bâtiment et les travaux publics.

**Les produits finis dits de troisième transformation** sont des produits finis généralement destinés à la fabrication de meubles. Les meubles massifs fabriqués à partir de débités verts ou séchés sont produits par les mêmes machines que la deuxième transformation tels les meubles de jardin ou les mobiliers de maison. Les meubles en kit fabriqués à partir de panneaux de contreplaqués, de particules ou de MDF sont revêtus d'un plaquage bois. Actuellement, il n'y a pas de sociétés dans le Bassin du Congo spécialisées dans les produits de troisième transformation (meubles en kit) compte tenu du manque d'usines pouvant fournir les matériaux de base (contreplaqués, MDF et panneaux de particules.) Le secteur de l'ameublement dans les pays du Bassin du Congo est d'ailleurs fortement concurrencé par les importations de meubles de moindre qualité en provenance majoritairement de Chine. Ces meubles sont fabriqués le plus souvent avec des panneaux de particules et autres composites plus stables que le bois massif et mieux adaptés à des productions en grande série.

Les usines en place dans le Bassin du Congo fabriquent généralement des produits en bois massif coûteux, ne correspondant pas nécessairement aux besoins du marché, et donc difficilement commercialisables.

#### 4. PANNEAUX

La fabrication de panneaux (autres que contreplaqués traités plus haut) consomme principalement des déchets de scierie ou des bois d'éclaircies (non pratiquées en Afrique Centrale), de faible dimension ou de mauvaise qualité.

On distingue différents types de process et de panneaux : panneaux de particules, panneaux de fibres de moyenne densité (MDF), etc.. (non exhaustif).

Les panneaux Cross Laminated Timber (CLT) sont en très fort développement depuis une dizaine d'années en Europe. Ils sont composés de 3 à 7 couches de bois massif collé de manière croisée, ce qui offre des qualités de stabilité et de solidité. Ces panneaux sont utilisés en structure de construction à ossature bois et permet de construire des immeubles de grande hauteur, jusqu'à 70 mètres.

Aucune unité de production de ces types de panneaux n'existe en Afrique Centrale, une usine de MDF pourrait s'installer prochainement dans la ZES de Nkok. Les ZES offrent des bonnes opportunités de développement de ces usines valorisant des déchets de première transformation.

#### 5. TRAITEMENT DES BOIS

Les traitements peuvent permettre d'améliorer la durabilité naturelle de bois naturellement peu durables. Ces traitements peuvent se faire par produits chimiques (badigeon, aspersion, trempage), par réification (traitement à haute température), par modification chimique du bois (acétylation, furfurylation) ou par bains d'huile. Ces technologies sont inexistantes à l'heure actuelle en Afrique Centrale, elles permettraient d'étendre très largement la gamme d'utilisation des essences actuellement peu valorisées, le critère de la durabilité devenant moins essentiel.

## 6. FILIERE PAPIER ET CARTON

A noter que cette filière est totalement absente en Afrique Centrale, elle permet de valoriser des bois d'industrie, souvent à partir de plantations forestières, mais aussi des produits connexes des industries de première transformation. Un projet de papèterie est annoncé au Gabon, construit par China Harbour Engineering Company.

### 3.2.2 Les essences dites 'secondaires'

Il existe de nombreuses essences dites « essences de promotion ou secondaires », pour la très grande majorité d'entre elles, connues des experts du secteur forêts/bois et même commercialisées, même depuis d'autres pays (Afrique de l'ouest) ou en faibles quantités (Cf. 2.4).

Leurs caractéristiques techniques, et notamment les propriétés mécaniques, ont été étudiées depuis des décennies suite à des études menées par les centres de recherches internationaux.

Si les espèces de promotion ne sont pas suffisamment valorisées, ce n'est pas tant pour des questions de qualité de ces essences que par manque de connaissance des opérateurs de la filière en aval, dans les pays importateurs, et par manque de solution industrielle adaptée implantée localement.

Le succès des bois africains passera par la communication et l'innovation, en développant en Afrique Centrale des solutions de transformation plus poussée.

D'ailleurs, une bonne partie de la marge de progression de la production tient dans un accroissement des productions dans les essences secondaires déjà valorisées.

Le potentiel mobilisable dans les différentes essences a été présenté au chapitre 2 ainsi que leur niveau actuel de mobilisation.

### 3.2.3 Potentiel de développement de produits spécifiques

#### LES BOIS DURS DE CLASSE 4

Les bois issus des forêts tropicales très hétérogènes du Bassin du Congo présentent des caractéristiques de durabilité intéressantes pour les usages en extérieur, notamment les parquets extérieurs (deckings), fortement demandés sur les marchés.

L'utilisation des bois tropicaux pour les applications extérieures à usages individuel ou collectif s'est fortement développée depuis le début des années 2000. De nombreuses essences, classées dans les classes d'emploi 4 ou 5, satisfont naturellement à des situations de mise en œuvre qui présentent des risques élevés de dégradation biologique, au contact de l'eau en extérieur.

La très bonne résistance de certaines essences permet de les utiliser sans traitement de préservation dans des conditions d'exposition qui présentent des risques élevés de contact ou d'immersion avec l'eau douce ou avec l'eau de mer.

Les bois tropicaux sont en concurrence sur les marchés des deckings avec des bois qui acquièrent la classe d'emploi 4 par traitement : bois injecté d'anhydride acétique, bois furfurylé, bois composite, bois thermotraités, (torréfiés, rétifés). Cependant les bois tropicaux ont des avantages esthétiques indéniables par rapport à ces produits technologiques et le caractère "naturel" et non traité peut être mis en avant.

Le potentiel en essences adaptées à cette utilisation est considérable, il est important pour ce marché de disposer de produits standards (prendre garde aux mélanges d'essences et la cas échéant chercher à le maîtriser) et de garantir la fiabilité des délais d'approvisionnement. Les 7 essences identifiées dans le tableau ci-dessous peuvent fournir 3 millions de m<sup>3</sup> grumes / an sur l'Afrique Centrale. Parmi elles, seuls le Tali et l'Okan sont actuellement exploités. La demande en grumes étant importante sur le marché vietnamien et chinois sur ces deux essences, la filière d'Afrique Centrale n'est plus en capacité de livrer le marché européen en deckings et a pris ainsi le risque de se fermer un marché.

**Tableau 30 : Volumes disponibles dans les essences de Classe 4 parmi les plus abondantes**

ESSENCES	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN, HYPOTHESE PRUDENTE)
<b>Tali</b>	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>
<b>Eveuss</b>	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>
<b>Alep</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Azobe</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Manilkara</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Omvong</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Okan</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>

#### POTENTIEL EN BOIS LEGER DE DEROULAGE

Le potentiel en bois tendres de déroulage est très largement sous-valorisé. Le déroulage des essences telles que l'Ilomba ou l'Ozigo pourrait être envisagé pour compléter l'approvisionnement en Okoumé, cette essence étant déjà fortement mobilisée. Les 9 essences les plus abondantes adaptées à une valorisation en déroulage pourraient offrir 7 millions de m<sup>3</sup> grumes / an.

L'Afrique Centrale a donc la capacité de concurrencer les producteurs asiatiques sur ce marché des placages déroulés et des contreplaqués.

**Tableau 31 : Volumes disponibles dans les essences de classe 4 ou 5 parmi les plus abondantes**

ESSENCES	VOLUME MOBILISABLE (M <sup>3</sup> GRUMES / AN, HYPOTHESE PRUDENTE)
<b>Okoumé</b>	1,5 à 2 M m <sup>3</sup>
<b>Frake</b>	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>
<b>Ayous</b>	1 à 1,5 M m <sup>3</sup>
<b>Ilomba</b>	0,5 à 1 M m <sup>3</sup>
<b>Fromager</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Tchitola</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Essessang</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Ozigo</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>
<b>Aiele</b>	0,25 à 0,5 M m <sup>3</sup>

### 3.2.4 Spécificité / avantages compétitifs des produits actuels et potentiels du BdC

Les bois du Bassin du Congo entrent en concurrence avec des bois tropicaux asiatiques, des bois de forêts tempérées fortement transformés, et avec d'autres matériaux tels que le béton, (traverse de chemin de fer par exemple), le plastique, le métal et le PVC.

Cependant, l'approvisionnement suffisant en matières premières, facilité par les mesures de restriction à l'exportation des grumes, les efforts de gestion durable des forêts ainsi que la qualité technique et esthétique du bois africain peuvent conférer à ces pays des avantages compétitifs par rapport à leurs concurrents.

Les bois tropicaux ont été historiquement très bien placés sur les marchés des terrasses en bois durables (classe d'emploi 4 ou 5, Cf. 2.4 et 3.2.3).

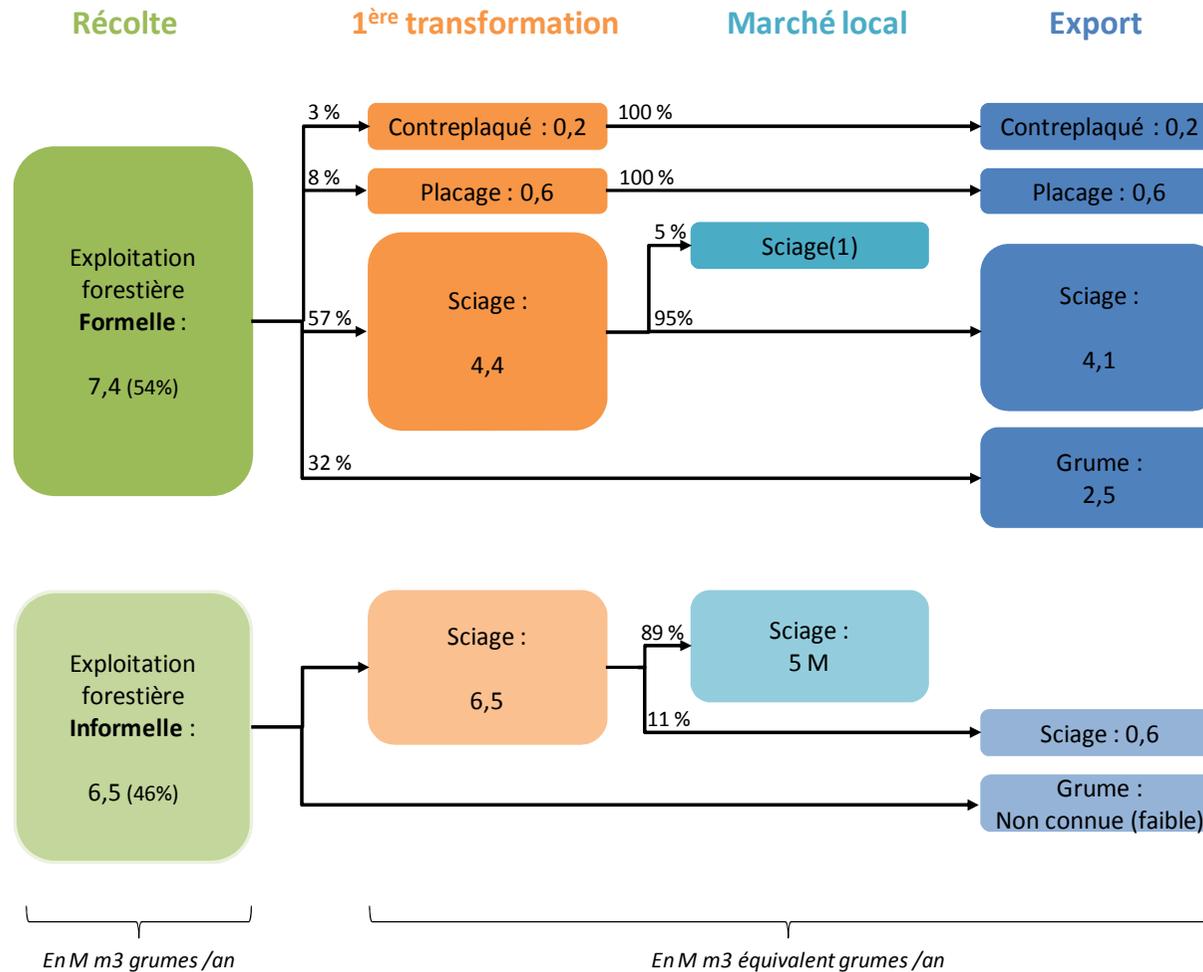
Ces marchés exigent de la fiabilité dans les livraisons, en termes de délais, de qualité, de quantités. Or ces dernières années les producteurs africains ont délaissé ce marché pour se tourner vers un marché plus lucratif à court terme pour ces bois durs, vendus sur le Vietnam. Les enseignes de vente de matériau en Europe se sont désormais tournées largement vers d'autres produits, ce marché reste à reconquérir.

Les bassins de consommation nationaux et sous-régionaux ne sont pas assez valorisés. Le potentiel des marchés nationaux et sous-régionaux est considérable sachant que l'Afrique importe pour 4 milliards de dollars de produits en bois dont seulement 10 % vient d'Afrique, notamment d'Afrique du nord, du Nigeria et d'Afrique du Sud (ONU, 2015). La plus forte croissance de la consommation des produits industrialisés à base de bois pour les prochaines années se situera sur le continent africain. Il faut donc savoir se placer sur ces marchés, pour les produits bruts, transformés et aussi pour les produits bois-énergie.

### 3.3 SYNTHÈSE SUR LA CONNAISSANCE DES FILIÈRES BOIS D'AFRIQUE CENTRALE

#### 3.3.1 Chiffres clés sur la filière

<b>APPROCHE MACRO - 2017</b>		
<b>Superficie Région</b>		
<b>403 M ha</b>		
<b>Couverture forestière (ensemble des écosystèmes forestiers)</b>		
<b>302 M ha (75 %)</b>		
<b>Couverture forestière (forêts denses humides)</b>		
<b>169 M ha (41 %)</b>		
<b>Surfaces affectées en concessions forestières</b>		
<b>53,4 M ha (32% des forêts denses humides)</b>		
<b>Surfaces attribuées en concessions forestières</b>		
<b>50,9 M ha</b>		
<b>Surface productive (estimation)</b>		
<b>39 M ha (77%)</b>		
<b>Rotation</b>		
<b>29 ans (moyenne)</b>		
<b>Surface productive annuelle moyenne</b>		
<b>1,4 M ha</b>		
<b>Production actuelle totale de grumes</b>		
<b>13,9 M m<sup>3</sup>/an</b>		
<b>Production actuelle de grumes (secteur formel)</b>		
<b>7,4 M m<sup>3</sup>/an (54% de la production)</b>		
<b>Prélèvement moyen par hectare sur les superficies exploitées</b>		
<b>7 à 8 m<sup>3</sup>/ha</b>		
<b>Prélèvement moyen</b>		
<b>0,14 m<sup>3</sup>/ha/an (sur superficie totale)</b>		
<b>0,19 m<sup>3</sup>/ha/an (sur superficie utile)</b>		
<b>Taux de transformation régional</b>		
<b>66%</b>		
<b>Exportations</b>		
	<b>En volume de produits</b>	<b>En équivalent grumes</b>
<b>Grumes</b>	<b>2,5 M m<sup>3</sup>/an</b>	<b>2,5 M m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Sciages</b>	<b>1,4 M m<sup>3</sup>/an</b>	<b>4,1 M m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Placages</b>	<b>0,3 M m<sup>3</sup>/an</b>	<b>0,6 M m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Contreplaqués</b>	<b>0,1 M m<sup>3</sup>/an</b>	<b>0,2 M m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Potentiel en production durable (il s'agit d'un maximum disponible en forêt)</b>		
<b>En essences commerciales : 14 à 18 M m<sup>3</sup></b>		
<b>En essences de promotion : 11 à 14 M m<sup>3</sup></b>		
<b>Production actuelle de grumes du secteur informel</b>		
<b>6,5 M m<sup>3</sup>/an (46% de la production)</b>		



Graphique 39 : Flux de bois dans la région (chiffres donnés en équivalent grumes)

(1) les sciages vendus localement sont des produits connexes de moindre qualité issus du sciage destiné à l'export

**Tableau 32 : Comparaison des filières bois des pays de la région**

	PRODUCTION FORMELLE DE GRUME	PRODUCTION INFORMELLE ESTIMEE	PART DES TROIS 1ERES ESSENCES SUR LA PRODUCTION	PART DES 4 PREMIERS PRODUCTEURS SUR LA PRODUCTION	PART DES 8 PREMIERS PRODUCTEURS SUR LA PRODUCTION	EXPORTATIONS DE GRUMES	EXPORTATIONS DE SCIAGES	EXPORTATIONS DE PLACAGES	EXPORTATIONS DE CONTREPLAQUES
<b>CAMEROUN</b>	2 968 576	2 383 333	50% (2016)	35%	61%	736 599	627 111	5 624	43 978
<b>GABON</b>	1 523 163	170 333	84% (2014)	40%	57%	0	441 019	40 047	196 886
<b>RCA</b>	418 250	111 117	70% (2016)	76%	96%	273 148	20 632	0	0
<b>RDC</b>	206 606	3 412 440	44% (2017)	91%	100%	137 289	16 857	312	0
<b>CONGO</b>	1 581 653	328 500	66% (2016)	56%	82%	664 929	205 953	0	25 868
<b>GUINÉE ÉQUATORIALE</b>	665 747	97 000	72% (2016)	78%	90%	659 307	1 153	3 939	1 000
<b>TOTAL</b>	7 363 995	3 837 940	62%	15%	26%	2 471 272	1 312 725	49 922	267 732

La contribution sociale et économique de la filière

**Tableau 33 : Contribution de la filière forêt/bois aux PIB nationaux et emplois créés**

PAYS	ESTIMATION DU NOMBRE D'EMPLOIS DANS L'EXPLOITATION FORESTIERE	ESTIMATION DU NOMBRE D'EMPLOIS DANS L'INDUSTRIE	PIB COURANT (MILLIARDS DE US\$) (2016)	CONTRIBUTION DU SECTEUR FORESTIER AU PIB (2016)
<b>CAMEROUN</b>	9000	6000	32,2	4%
<b>CONGO</b>	4000	3000	14,3	5,3%
<b>GABON</b>	10000	10000	14,2	3%
<b>GUINÉE EQUATORIALE</b>	4000	500	10,7	2%
<b>RCA</b>	4000	1000	1,8	13%
<b>RDC</b>	2000	1000	31,9	0,6%
<b>TOTAL</b>	<b>33000</b>	<b>21500</b>	<b>105,1</b>	<b>4 %</b>

### 3.3.2 Spécificités par pays : compréhension du fonctionnement de la filière bois par pays

L'Annexe 5 reprend le tableau de bord de la filière pour chacun des pays, ainsi qu'une synthèse pour la bonne compréhension du fonctionnement de chacune de ces filières forêt-bois. Une analyse et des données plus complètes sont fournies dans les rapports pays produits dans le cadre de la présente étude.

## 3.4 LE MODELE ECONOMIQUE, LA STRUCTURE DE COÛTS

L'objectif de cette section est d'apporter une compréhension des principaux éléments constitutifs du modèle économique de la filière forestière et industrielle du bois du Bassin du Congo dans sa forme actuelle. Un déploiement de la filière à l'horizon 2030, tel que développé dans la section 4, va nécessiter d'en maîtriser les implications économiques, financières et sociales.

### 3.4.1 Les principales structures de coût dans le Bassin du Congo

On peut distinguer 3 structures de coût typiques dans le Bassin du Congo correspondant à 3 contextes opérationnels distincts :

- RCA, Est-Cameroun et Nord-Congo : zones éloignées des ports d'exportation avec des coûts logistiques élevés, essentiellement routiers, bien que des alternatives mixtes fluviales et ferroviaires existent aussi. Les usines de transformation du bois sont situées au sein des concessions.
- RDC : les sites de production sont très éloignés du port d'exportation avec un transport fluvial relativement peu cher mais générant des délais importants, et obligeant de gros investissements dans les moyens de transport.
- Gabon : exportation uniquement de débités, une partie des usines sont situées en façade maritime, à l'intérieur du pays, on y accède par la route et le chemin de fer.

A côté des coûts d'investissements et de fonctionnement pour chacune des activités forestières et industrielle, il est important d'estimer les besoins en financement du BFR (Besoin en Fonds de roulement) a été réalisée en déterminant le délai, en nombre de mois, séparant l'occurrence de la dépense d'une part et le paiement effectif par le client d'autre part. Cet aspect important de la structure financière des sociétés forestières du Bassin du Congo sera repris dans l'estimation des besoins en investissement globaux liés à une croissance de l'activité économique.

Le tableau ci-dessous donne une estimation des coûts de revient FOB pour les grumes et les débités et de la structure de coût pour la production de débités selon les 3 contextes opérationnels présentés ci-avant.

**Tableau 34 : Coût de revient FOB des grumes et débités selon les contextes opérationnels**

	RCA / E CAMEROUN / N CONGO	GABON	RDC
<b>Coûts de revient pour les grumes (FCFA/m<sup>3</sup>)</b>	160 à 180 000	Pas d'export grumes	160 à 190 000
<b>Coûts de revient pour les débités (FCFA/m<sup>3</sup>)</b>	280 à 300 000	230 à 260 000	290 à 320 000

Au Gabon (pas d'export de grumes), le coût de revient des grumes livrées aux usines sur Libreville, toutes essences confondues s'élève en moyenne entre 55 et 65 000 FCFA/m<sup>3</sup>.

**Tableau 35 : Structures de coûts moyennes et besoin de financement du BFR selon les contextes opérationnels pour la production de débités**

	CONTEXTES OPERATIONNELS			DUREE DE L'OPERATION (MOIS)	BFR MOYEN (MOIS)
	RCA / E-CAMEROUN / N-CONGO	GABON	RDC		
<b>Part du coût total standard</b>					
<b>Exploitation</b>	19%	26%	28%	1 à 2	5 à 8
<b>Sciage</b>	26%	33%	17%	2 à 4	
<b>Transport</b>	32%	23%	19%	0,5 à 1	1 à 2
<b>Mise à FOB</b>	7%	6%	9%	0,5 à 1	0,5 à 1
<b>Coût direct opérationnel</b>	<b>85%</b>	<b>88%</b>	<b>73%</b>		
<b>Fiscalité</b>	10%	5%	9%		
<b>Parafiscalité</b>	3%	3%	14%		
<b>Frais Généraux</b>	3%	3%	3%		2 à 4
<b>Total des Coûts Standards (FCFA/m<sup>3</sup> débité)</b>	<b>280 à 300 000</b>	<b>230 à 260 000</b>	<b>290 à 320 000</b>		
<b>Besoin de financement du BFR (FCFA/m<sup>3</sup> débité)</b>	<b>55 à 65 000</b>	<b>70 à 80 000</b>	<b>95 à 105 000</b>		

Ramené au mètre cube de débité, les postes de coûts exploitation, transport (quand il concerne les grumes) et sciage sont fortement impactés par le rendement matière de la transformation.

Les coûts d'exploitation varient relativement peu selon les contextes, la marge de progression sur ce poste reste limitée, même si une meilleure planification notamment peut réduire un peu les coûts. Ces coûts intègrent les coûts de gestion forestière (inventaire d'exploitation, documents opérationnels d'exploitation), de construction des routes d'exploitation, d'abattage des arbres, de débardage, tronçonnage des grumes et éventuellement de leur transport vers un site industriel situé à proximité immédiate de la forêt.

Le transport représente toujours un poste de coût important, d'autant plus que les zones d'exploitation sont éloignées des ports d'exportation. Ainsi la rentabilité de la filière bois est très dépendante des infrastructures de transport et des coûts de logistique (voir section 3.5).

Les ordres de grandeur de coûts de revient totaux présentés ici expliquent le choix des opérateurs forestiers d'exploiter ou pas certaines essences en fonction de leur prix de vente, fluctuant sur le marché, au moment de la mise en exploitation des différentes coupes d'exploitation et de leurs présences en leur sein. L'intensité du prélèvement en forêt est très lié aux coûts de logistique (voir la section dédiée à la logistique).

Le besoin de financement du BFR pour une production supplémentaire de 1 million de m<sup>3</sup> de grumes transformées a été estimé à 120 millions d'euros. Il tient compte des délais de financement de chacune des activités depuis l'exploitation forestière jusqu'à la mise à FOB en passant par les coûts industriels, qui varient de façon assez significative entre les pays et certaines régions, comme le Nord et le Sud Congo. Le calcul fait tient compte du développement des activités telles que retenues dans la vision stratégique.

### 3.4.2 Les niveaux d'investissement opérationnel requis

Dans une perspective de croissance d'activité de la filière industrielle forestière et étant donné son caractère « Capital Intensive », il est important de quantifier les besoins globaux en investissement à envisager dans le secteur.

#### POUR L'ACTIVITE EXPLOITATION FORESTIERE

L'activité d'exploitation forestière requiert des investissements en engins d'exploitation, en véhicules et pour les constructions de base-vie et infrastructure du site d'exploitation.

Le tableau qui suit donne la liste type des investissements à réaliser pour un chantier type assurant une production mensuelle de 5 000 m<sup>3</sup> grumes.

**Tableau 36 : Liste type des investissements à réaliser pour un chantier forestier (pour 5 000 m<sup>3</sup> grumes/mois)**

INVESTISSEMENT	QUANTITE
Bulls : construction de route, débuscage, terrassement, parcs à grumes	3
Skidder : débardage	2
Chargeur frontal « Fourchette » : chargement des grumes	2
Chargeur frontal « Godet » : chargement de la latérite	1
Niveleuse : construction et entretien des routes	1
Camion-benne : transport de latérite	2
Camion de transport de personnel	2
Véhicules légers 4x4	4
Grumiers : transport des grumes vers l'usine (située à proximité du chantier dans cet exemple)	3
Base-Vie, infrastructures du site d'exploitation, divers	

Le besoin en investissement (CAPEX) pour un tel chantier forestier est d'environ 2,1 milliards de FCFA, soit 3,2 millions d'euros. Ce montant peut être réduit d'environ 25% en achetant, pour une partie au moins du matériel asiatique moins cher que celui couramment utilisé. Ainsi pour une production additionnelle de 1 million de m<sup>3</sup> grumes, le besoin en investissement serait d'environ 50 millions d'euros.

#### POUR L'AMENAGEMENT DES CONCESSIONS FORESTIERES

Sur les concessions nouvellement acquises, un plan d'aménagement devra être élaboré. Il s'agit d'une obligation légale, mais aussi d'un outil majeur pour l'entreprise de planification, de prévision des productions et de réflexion sur la valorisation des ressources. Le coût d'élaboration d'un plan d'aménagement est en moyenne de 4 à 6 € par ha, toutes surfaces confondues, productives et non productives.

Ainsi, la préparation des plans d'aménagement forestier sur 25 millions d'ha de concessions supplémentaires va mobiliser de l'ordre de 125 M d'€.

#### POUR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE DE 1<sup>ERE</sup> TRANSFORMATION

Le besoin en investissement pour une usine de sciage (matériel, bâtiment, terrassement) d'une capacité de transformation de 90 000 m<sup>3</sup> de grumes par an (7°500 m<sup>3</sup> gr/mois) est d'environ 4 millions d'euros. Il est en dessous des 3 millions d'€ avec des équipements asiatiques.

Pour une usine de déroulage et de fabrication de contreplaqué, d'une capacité de 5 000 m<sup>3</sup> de grumes par mois, soit 60.000 m<sup>3</sup> de grumes par an, il faut compter sur un investissement proche de 6 millions d'euros avec du matériel européen, de 4 millions d'€ avec des équipements asiatiques.

Considérant qu'une partie du matériel sera acheté en Europe et l'autre en Asie, selon une hypothèse qu'environ 70% des volumes additionnels exploités à l'Horizon 2030 seront sciés et 30% déroulés, on

arrive à un besoin de financement industriel équivalent à celui pour la forêt, d'environ 50 millions d'€ pour 1 million de m<sup>3</sup> de grume exploité.

La croissance de la production nécessitera également des investissements dans le transport routier, en camions grumiers pour aller de la forêt aux usines, et en camions à plateau pour aller sur les ports d'exportation et fournir le marché local. Une simulation a été faite pour estimer les besoins en camions grumiers et à plateau, pour chacun des pays, en tenant compte là aussi des hausses de production en grumes attendues variable suivant les pays. On arrive à un besoin de financement pour le transport routier d'environ 25 millions d'€ pour 1 million de m<sup>3</sup> de grume exploité.

Des calculs ont été faits pour le transport fluvial, surtout en RDC où l'augmentation de production devra se faire à terme. Il faut faire un gros effort d'investissement en barges et en pousseurs. Suivant les simulations faites, on arrive à un besoin de financement pour le transport fluvial supérieur au double du transport routier, égal à environ 55 millions d'€ pour 1 million de m<sup>3</sup> de grume supplémentaire exploité.

L'ensemble du CAPEX en moyen de transport, routier et fluvial est chiffré à 55 millions d'€ pour 1 million de m<sup>3</sup> de grume supplémentaire exploité.

En résumé l'ensemble du besoin de financement pour la production de 1 million de m<sup>3</sup> de grume supplémentaires s'élève à :

CAPEX Forêt	50 millions d'€
CAPEX Usine	50 millions d'€
CAPEX Transport Routier	25 millions d'€
CAPEX Transport Fluvial	55 millions d'€
Financement BFR	120 millions d'€
<b>Total besoin financement</b>	<b>300 millions d'€</b>

Pour rappel, il est attendu une augmentation de production de grumes à l'Horizon 2030 de près de 8 millions de m<sup>3</sup> de grume, ce qui représente un besoin de financement proche de 2,4 milliards d'€ à étaler sur toutes ces années.

A cela s'ajouteront les éléments suivants afin de mettre à niveau les capacités opérationnelles et industrielles existantes :

- les investissements sur les équipements forestiers existants souvent anciens, évalués à 140 M €;
- les investissements sur les outils de transformation actuels, en vue de les moderniser et de transformer les 2,5 millions m<sup>3</sup> actuellement exportés sous forme de grumes, évalués à 170 M €;
- le refinancement du BFR des producteurs actuels, évalué à 400 M €;

Enfin, les investissements pour l'élaboration des plans d'aménagement forestiers de 25 M ha de concessions créés sont évalués à 125 M € (cf. axe 2).

Ainsi le besoin total en investissement du secteur privé s'élèvera à environ 3,3 milliards €.

Ces calculs ne tiennent pas compte des besoins d'investissement en infrastructure logistique, ni du financement des différentes mesures préconisées dans la vision stratégique, comme le financement du renforcement institutionnel, le financement des moyens de contrôle, etc....

#### POUR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE DE 2<sup>EME</sup> ET 3<sup>EME</sup> TRANSFORMATION

Les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations sont des activités par nature très variées et estimer les besoins en investissement doit se faire au cas par cas.

A titre d'illustration, pour une 2<sup>ème</sup> transformation de type Deck (terrasse extérieur en bois dur de Classe 4), pour la fabrication de Tripli ou "3 plis" (panneaux de bois massif contrecollé avec 3 lames de bois massif), ou pour la fabrication de Parquet, ..., le besoin d'investissements est de l'ordre de 2 millions d'€, et concerne un ensemble d'équipements comme :

- Tronçonneuse automatique
- Moulurière
- Abouteuse
- Presse
- Encoleuse
- Emballeuse
- Manutention et chariot élévateur
- Laboratoire d'analyse
- Atelier d'environ 1.500m<sup>2</sup>
- Etc. ...

Une production en sortie de 500 m<sup>3</sup>/mois de produits finis, sur base d'un rendement moyen de 50%, représente 1.000 m<sup>3</sup>/mois de débités et placages en entrée, et 2.500 m<sup>3</sup> de grumes transformées par mois (soit 30.000 m<sup>3</sup> de grumes par an, en utilisant un rendement en 1<sup>ère</sup> transformation de 40%.

Ainsi, ramenée au million m<sup>3</sup> de Grume, l'intensité d'investissement en 2<sup>ème</sup>/3<sup>ème</sup> transformation est de l'ordre de 70 millions d'€.

Pour une industrie de 3<sup>ème</sup> transformation comme la fabrication de meubles, les équipements sont très dépendants des types de produit : type de meuble, massif ou contreplaqué, ....

Une unité typique de production de contreplaqués (sur base de différents types de placage issus de la 2<sup>ème</sup> transformation) requiert un investissement d'environ 10 à 15 millions €.

#### 3.4.3 L'intensité de Main d'œuvre dans la chaîne de valeur

Le même exercice d'estimation d'emploi nécessaire par million m<sup>3</sup> de production en grume peut être réalisé. Nous donnons ci-dessous quelques ordres de grandeur concernant les emplois dans la filière.

Un chantier d'exploitation forestière produisant 50.000 m<sup>3</sup> de grumes / an emploie environ 150 personnes. Ainsi, une production additionnelle de 1 million de m<sup>3</sup> génère 3 000 emplois.

En ce qui concerne l'industrie

- une scierie consommant 36.000 m<sup>3</sup>/an en Grumes (entrée usine) emploie environ 100 personnes ;
- une unité de déroulage consommant 50.000 m<sup>3</sup>/an en Grumes (entrée usine) emploie environ 300 personnes

Ainsi, en faisant l'hypothèse que 70% de la production de grumes est sciée et 30% est déroulée, la transformation de 1 million de m<sup>3</sup> grumes génère 3 500 emplois.

Au total, une production supplémentaire de 1 million de m<sup>3</sup> grumes, entièrement transformée dans le pays de récolte, crée 6 500 emplois.

Si on y ajoute la 2<sup>ème</sup> et plus encore la 3<sup>ème</sup> transformation, le taux d'emploi peut littéralement exploser car l'intensité de main d'œuvre augmente drastiquement le long de la chaîne de transformation avec comme exemple parlant l'ébénisterie, constituée essentiellement de travail manuel.

Sans aller jusqu'à ce type d'activité très spécifique, une 2<sup>ème</sup> transformation relativement mécanisée déjà évoquée comme le Deck (terrasse extérieur), la fabrication de Tripli ou "3 plis" (panneaux de bois massif contrecollé avec 3 lames de bois massif), ou la fabrication de Parquet, ... nécessite environ 50 personnes pour une production en sortie de 500 m<sup>3</sup>/mois de produits finis, correspondant à un besoin annuel en grumes de 30.000 m<sup>3</sup>.

Ramené au million de m<sup>3</sup> en grume par an, ce sont ainsi près de 2.000 emplois directs requis par une 2<sup>ème</sup> transformation mécanisée. Enfin, comme évoqué ci-dessus, le ratio emploi / volume en grume augmente fortement pour de la 3<sup>ème</sup> transformation recourant beaucoup moins à la mécanisation.

### 3.5 LOGISTIQUE ET TRANSPORT

#### 3.5.1 Le poids de la logistique dans l'industrie forestière du Bassin du Congo

Rapporté à sa valeur de marché (soit 200€-500€/m<sup>3</sup> pour les grumes et 400€-1.000€/m<sup>3</sup> pour les débités), le bois est, par nature, un matériau à la fois pondéreux et volumineux.

Transporté sous forme de grume, 1 m<sup>3</sup> occupe en ordre de grandeur 1,5 à 2,5 m<sup>3</sup> d'espace de chargement et environ 1,5 m<sup>3</sup> sous forme de débités.

Suivant les essences et les humidités (avec ou sans séchage des débités), 1 m<sup>3</sup> de grume ou de débité pèse entre 500 kg et plus d'une tonne.

Les forêts denses humides du Bassin du Congo sont évidemment situées dans des zones reculées voire complètement isolées. La dépendance du secteur forestier aux infrastructures logistiques et au secteur du transport est donc extrêmement forte.

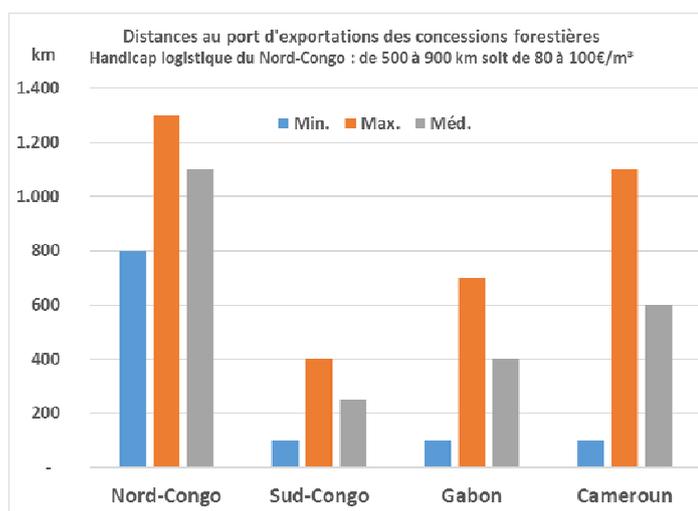
Toute évolution de la filière bois doit impérativement être envisagée concomitamment avec celle du secteur du transport et des infrastructures routières, ferroviaires, fluviales et portuaires.

En effet, une filière industrielle compétitive est directement basée sur le développement d'un contexte logistique sûr et performant permettant d'assurer une circulation fluide de l'ensemble des produits forestiers le long de la chaîne de valeur jusqu'aux utilisateurs finaux, qu'ils soient locaux ou à l'export (Forêts => Usines => Marchés).

Suivant les pays et les contextes sous-régionaux, les coûts liés à la logistique du bois peuvent représenter de 30 à 60% du prix de revient du produit sur le marché local ou au port d'exportation.

Le Graphique ci-dessous<sup>32</sup> montre les amplitudes de distance à parcourir suivant quelques localisations dans le Bassin du Congo. A noter qu'en RDC, les distances de certaines concessions forestières avec Kinshasa peuvent dépasser 2.000 km, et plus encore jusqu'au port de Matadi.

**Graphique 40 : Distances minimales, médianes et maximales des concessions forestières de diverses régions d'Afrique Centrale aux ports d'exportation les plus proches**



Les distances et la logistique structurent les différentes sous-régions du Bassin du Congo et doivent impérativement être prises en compte notamment dans l'établissement des systèmes fiscaux afin d'aussi permettre la valorisation des zones distantes en y adaptant les taux et prélèvements.

À titre d'exemple, le tableau ci-dessous quantifie, en ordre de grandeur, le 'handicap logistique' du Nord-Congo sur base des distances moyennes vers les différents ports d'exportation (Pointe Noire, Owendo, Douala, bientôt Kribi).

Ainsi, un surcoût logistique d'environ 80 à 100€/m<sup>3</sup>, pour des valeurs FOB de produits forestiers de 250€/m<sup>3</sup> (grumes) à 450€/m<sup>3</sup> (débités), a un impact majeur sur la compétitivité de ces entreprises et sur les seuils de rentabilité par essences / produits qu'elles vont pouvoir valoriser.

<sup>32</sup> Étude des Modalités d'Amélioration des Conditions de Transport et de la Compétitivité de la Filière Bois du Nord Congo – FRMi – PPECF - 2016

**Tableau 37 : Distances de transport des bois de la forêt aux ports d'exportation**

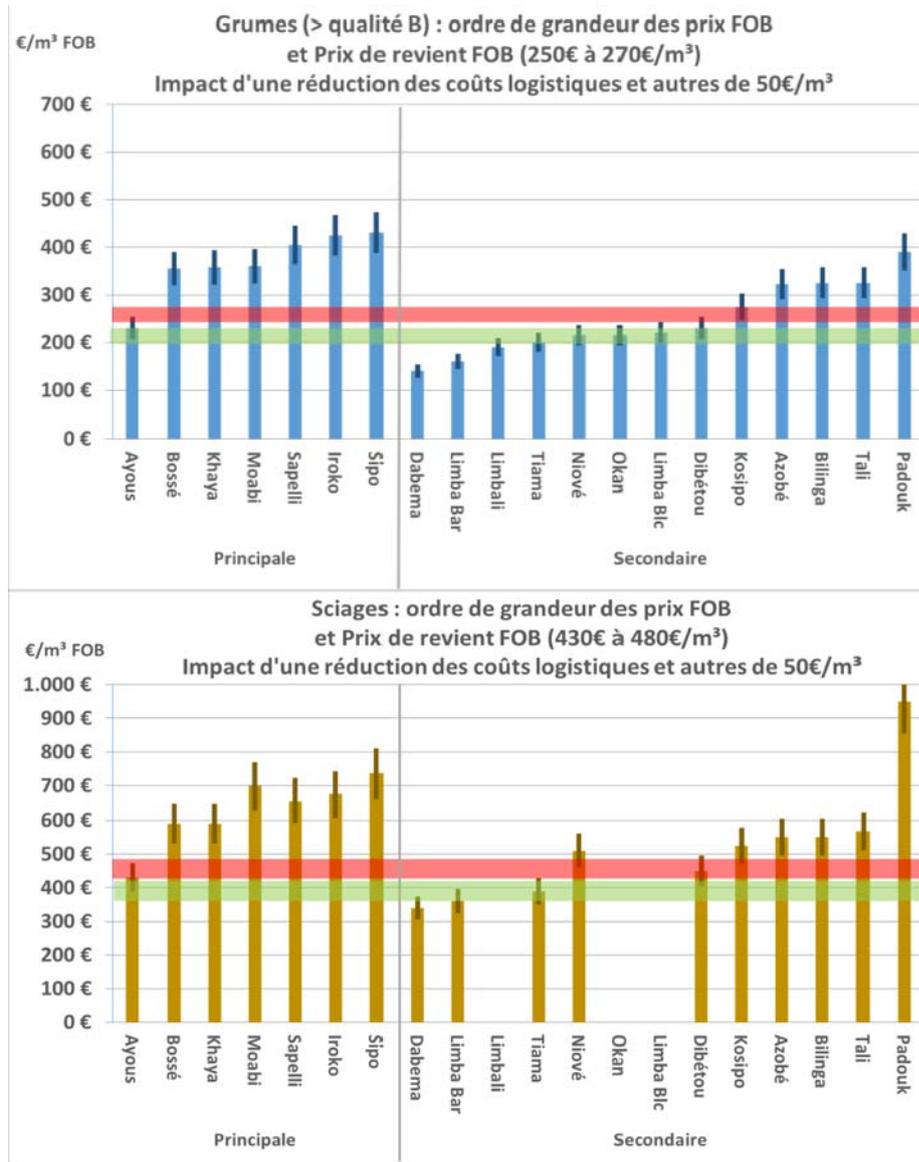
Distance (km) Concessions / Ports d'exportation	Min.	Méd.	Max.
Nord-Congo	800	1.100	1.300
Sud-Congo	100	250	400
Gabon	100	400	700
Cameroun	100	600	1.100
Coût moyen au km (aller) :	3,50 € /km		
Chargement camion :	25 m <sup>3</sup>		
Niveaux de coûts en transport routier	Min.	Méd.	Max.
Nord-Congo :	112 €	154 €	182 €
Sud-Congo :	25 €	35 €	56 €
Gabon :	25 €	56 €	98 €
Cameroun :	25 €	84 €	154 €
<b>Handicap (Nord-Congo - moyenne des autres) :</b>	<b>87 €</b>	<b>96 €</b>	<b>79 €</b>

C'est notamment important pour expliquer la forte corrélation entre amélioration des infrastructures logistiques (et réduction des coûts de transport) et décision d'exploitation de telle ou telle essence<sup>33</sup>. L'intensité de prélèvement est donc une fonction directe de l'état des infrastructures logistiques.

Le Graphique ci-dessous (tiré de « *Étude des Modalités d'Amélioration des Conditions de Transport et de la Compétitivité de la Filière Bois du Nord Congo* » – FRMi – PPECF – 2016) montre un exemple de 'saut' de seuil de rentabilité pour certaines essences à la suite d'une logistique améliorée : barres horizontales rouges devenant vertes suite à une diminution des coûts de transport de 50€/m<sup>3</sup>.

<sup>33</sup> Source : *Étude des Modalités d'Amélioration des Conditions de Transport et de la Compétitivité de la Filière Bois du Nord Congo* – FRMi – PPECF - 2016

**Graphique 41 : Impact de l'amélioration des conditions de transport sur le seuil de rentabilité de plusieurs essences dans le Nord-Congo.**



### 3.5.2 Les principaux corridors logistiques dans le Bassin du Congo

Les corridors logistiques peuvent être définis comme des axes de transport canalisant les flux de personnes et de marchandises entre les portes d'entrées (ou de sortie), constitués par les ports maritimes, et l'intérieur d'un pays ou d'un continent. Ils sont par nature multimodaux (routier, ferroviaire, fluvial) suivant les possibilités naturelles et les infrastructures qui s'y sont développées.

Historiquement, les corridors se sont d'abord organisés en suivant les bassins versants et, donc, les rivières et fleuves navigables, ce mode ayant été celui capable de mobiliser le premier d'importants volumes et, encore aujourd'hui, de loin le plus économique.

Pour les mêmes raisons, l'autre mode de transport qui a fortement structuré historiquement la logistique dans le Bassin du Congo a été les lignes ferroviaires.

Cependant, le mauvais état de certaines d'entre elles et d'importantes évolutions récentes ont laissé la place actuellement à une prédominance du transport routier, pourtant beaucoup plus cher en m<sup>3</sup>-km.

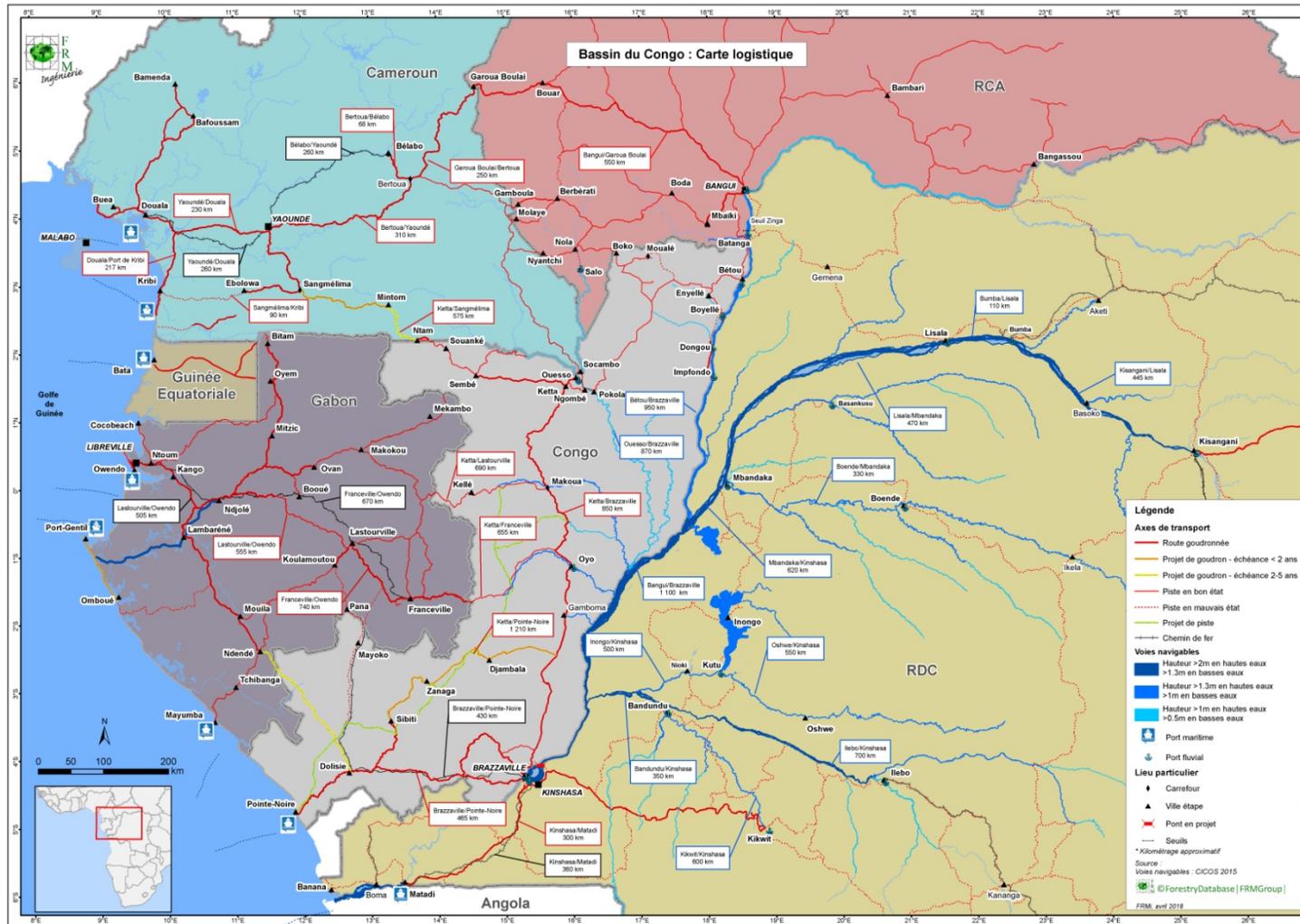
En effet, de grands projets de construction de voie routière ont changé le paysage logistique de la plupart des pays du Bassin du Congo.

Les corridors sont maintenant en compétition les uns avec les autres à la fois du fait de nouvelles connexions routières, d'installations portuaire (Kribi) ou encore pour des questions de sécurité, de fiabilité et massivité de l'offre maritime.

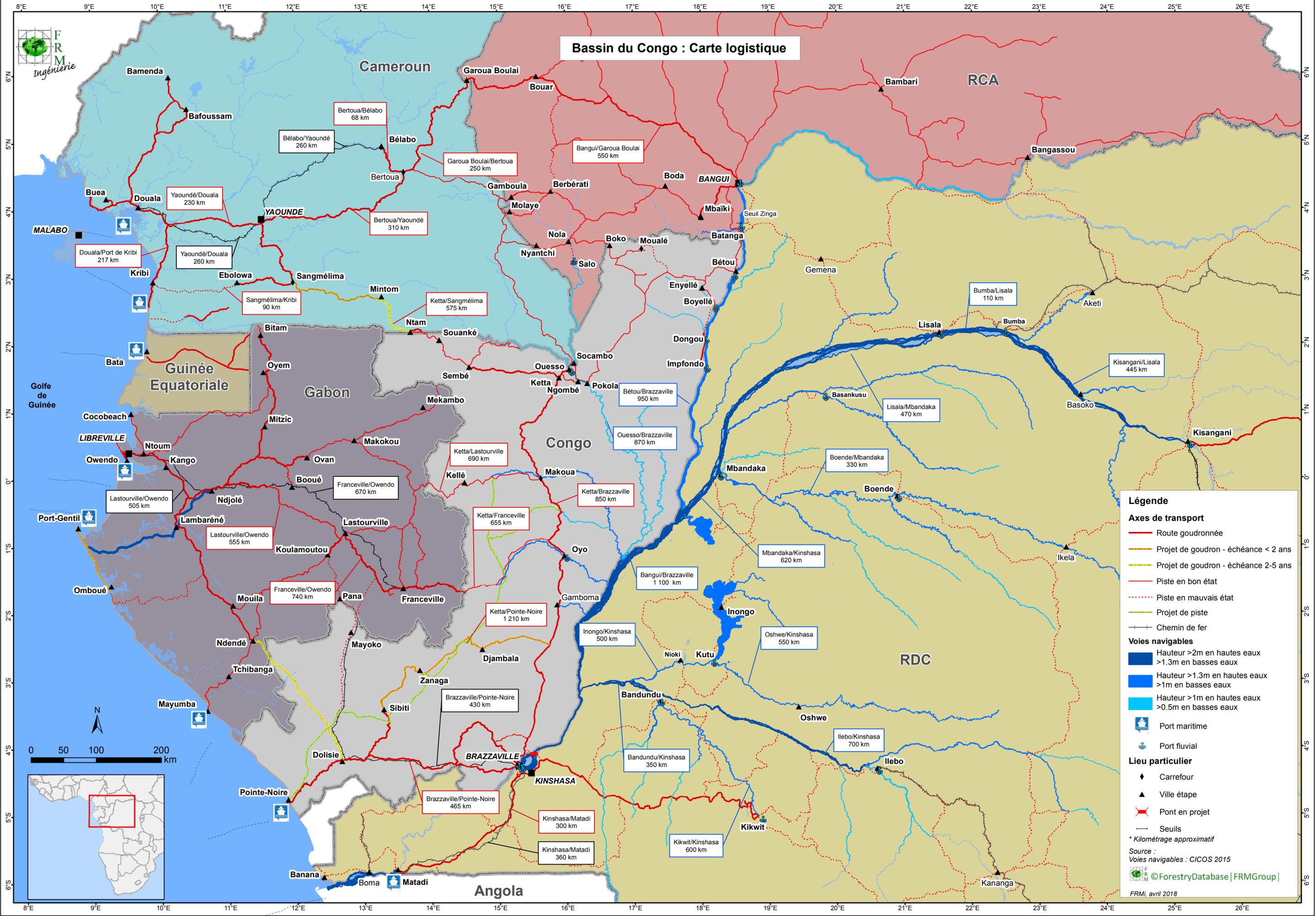
Les compagnies maritimes participent activement à cette concurrence entre corridors et ports maritimes en sélectionnant les ports en fonction de leurs qualités nautiques, de leur efficacité, de leur coût et de leur capacité à garantir de grands volumes par des Hubs maritimes.

La carte page suivante présente les principaux corridors dans le Bassin du Congo.

Carte 3 : Principaux corridors logistiques dans le Bassin du Congo



# Bassin du Congo : Carte logistique



**Légende**

**Axes de transport**

- Route goudronnée
- Projet de goudron - échéance < 2 ans
- Projet de goudron - échéance 2-5 ans
- Piste en bon état
- Piste en mauvais état
- Projet de piste
- Chemin de fer

**Voies navigables**

- Hauteur >2m en hautes eaux / >1.3m en basses eaux
- Hauteur >1.3m en hautes eaux / >1m en basses eaux
- Hauteur >1m en hautes eaux / >0.5m en basses eaux

**Port maritime**

**Port fluvial**

**Lieu particulier**

- Carrefour
- Ville étape
- Pont en projet
- Seuils

\* Kilométrage approximatif  
 Source : Voies navigables : CICOS 2015

© ForestryDatabase | FRMGroup | FRMi, avril 2018

L'Annexe 6A consacrée à la logistique décrit notamment les principaux corridors canalisant les flux de la filière bois, en fonction des ports maritimes d'exportation.

### 3.5.3 Le transport routier

L'infrastructure routière, en plein développement dans le Bassin du Congo, va offrir de plus en plus des solutions fiables (peu soumises aux aléas climatiques), rapides et donc, prévisibles, dimension-clé en logistique. L'Annexe 6B décrit les spécificités des principaux corridors routiers.

### 3.5.4 L'alternative fluviale

Le transport fluvial représente une option peu coûteuse et fiable qui est déjà utilisée intensivement par plusieurs opérateurs.

Bien que proches des cours d'eau, certains opérateurs ne la mobilisent pas ou peu notamment à cause du choix du port de destination.

L'Annexe 6C décrit les spécificités des principaux corridors fluviaux.

### 3.5.5 Le transport ferroviaire

Étant donné la couverture partielle des corridors ferroviaires joignant le Nord-Congo avec les ports de Douala et Pointe Noire, ils doivent être combinés à d'autres modes de transport (routier et fluvial). L'Annexe 6D décrit les spécificités de ces corridors ferroviaires.

### 3.5.6 Les principaux ports

On se reportera à l'Annexe 6E pour une présentation et une comparaison des spécificités des principaux ports concernés par la filière.

## 3.6 FISCALITE / PARAFISCALITE

### 3.6.1 La Fiscalité Forestière et Export dans les pays du Bassin du Congo

La fiscalité forestière est une fiscalité spécifique s'ajoutant à la fiscalité générale des entreprises, à la fiscalité douanière (import / export) ainsi qu'autres fiscalités appliquées aux secteurs directement liées à l'activité forestière, notamment et surtout le transport.

La fiscalité forestière est perçue comme contrepartie pour l'accès à la ressource forestière, l'exploitation et la commercialisation du bois ou d'autres produits forestiers. Elle est composée de deux familles d'instruments :

- Les redevances : contreparties de l'usage marchand d'une ressource naturelle renouvelable, considérée comme patrimoine national. Elles sont d'abord des **outils de collecte de rente**<sup>34</sup>.
- Les taxes forestières, qui doivent être considérées principalement comme des **instruments d'orientation** des pratiques d'exploitation et de gestion de la ressource forestière tout au long de la filière.

La fonction première de la fiscalité forestière est donc de capturer la rente forestière (ou profit) mais ses déterminants dynamiques (valeur marchande optimale non réalisée, capture au niveau opérationnel, organisationnel, commercial, marchés technologie hautement évolutifs, etc ...) permettent aux agents économiques de recréer de la rente (nouveau profit) par amélioration / adaptation / évolution de leurs modes de fonctionnement.

Cependant, certains processus d'augmentation de rente sont négatifs du point de vue de la gestion durable (fraudes, non-respect des règles de sylviculture comme le diamètre minimal d'exploitation...) tandis que d'autres sont positifs (diminution de l'écrémage<sup>35</sup>, réduction des pertes de bois à l'abattage et sur les parcs, fabrication de produits à plus forte valeur ajoutée, diminution ou valorisation des déchets matière, ...).

D'une façon générale, les politiques forestières et le déploiement des principes de gestion durable par la fiscalité, le contrôle et la généralisation des inventaires / plans d'aménagement conduisent à un processus de sélection technique et économique éliminant progressivement les acteurs les moins efficaces dans la valorisation de la ressource.

Elles permettent ainsi le développement d'opérateurs créant plus de valeur avec le même niveau de prélèvement (ou autant de valeur avec des niveaux de prélèvement inférieurs).

Correctement la dimensionner n'est pas chose aisée car bien que diverses modalités permettent d'en améliorer les effets bénéfiques et d'en faire un instrument d'évolution du secteur, il n'en reste pas

---

<sup>34</sup> La rente économique forestière peut être assimilée à une rente foncière dont la richesse commerciale de la ressource ligneuse mais aussi la localisation par rapport aux ports d'exportation ou aux marchés locaux, détermine l'existence et l'amplitude.

<sup>35</sup> Exploitation hyper-sélective concentrant le prélèvement sur quelques essences de haute valeur, empêchant une exploitation équilibrée et progressive des massifs forestiers avec surconsommation d'espace pouvant représenter une menace pour les massifs forestiers (multiplication des voies d'accès) et réduire la valeur commerciale potentielle de la 2<sup>e</sup> rotation

moins que la fiscalité forestière est souvent perçue comme un « jeu à somme nulle » entre un Etat percepteur et les opérateurs payeurs.

Au-delà de la pression fiscale totale, importante à considérer pour la viabilité du secteur, la structure de la fiscalité est un élément fondamental à analyser et à optimiser en fonction d'une situation donnée et, surtout, de la dynamique que l'État veut imprimer au secteur forestier (exploitation et industrie).

La description (avantages et inconvénients) des principales taxes forestières ainsi que leurs modalités d'application permettent de considérer leurs diverses options de mise en œuvre en fonction des objectifs poursuivis.

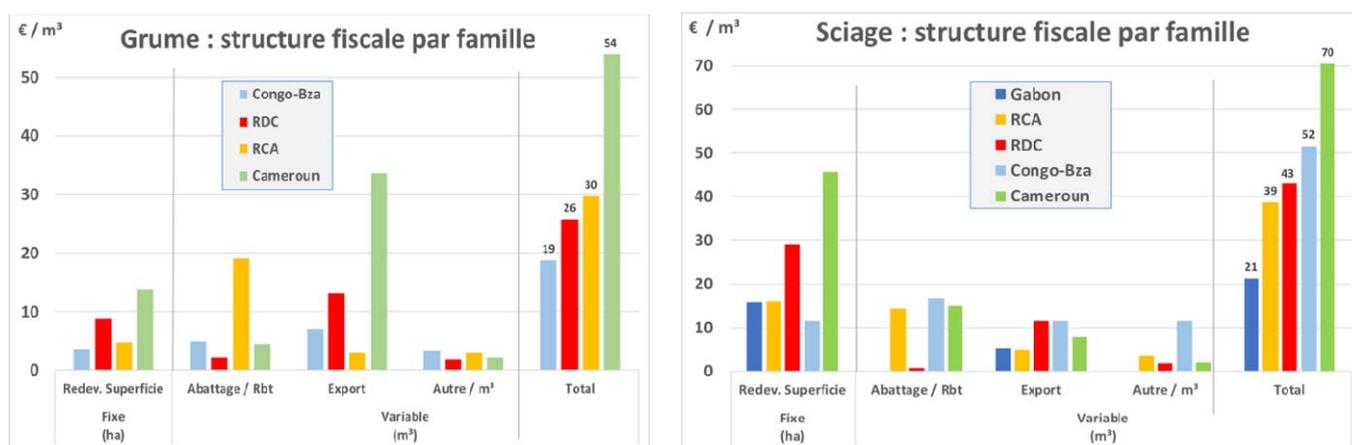
Ainsi, au-delà des assiettes et des taux pratiqués, la répartition amont ↔ aval ainsi que différentes modalités de variabilisation économique des principales taxes sont à considérer afin d'améliorer l'utilité et le caractère équitable de leurs applications.

L'Annexe 7 décrit les 2 principales taxes forestières que sont le loyer ou taxe de superficie, et la taxe d'abattage ou de reboisement. Elle présente également la taxe export ou droit de sortie, ainsi que le principe des valeurs mercuriales, références officielles de la valeur commerciale des produits forestiers à différentes localisations logistiques de leur chaîne de valeur.

### 3.6.2 Comparaison des pressions fiscales dans le Bassin du Congo

Sur base d'un 'panier' d'essences les plus communes, une pression fiscale a été calculée et traduite en m<sup>3</sup> grume et débité.

Les Graphiques ci-dessous présentent, pour les grumes et les débités, le poids fiscal de chacune des taxes ainsi que la pression fiscale totale.



Graphique 42 : Pression et structure fiscale forestière dans les pays du Bassin du Congo<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Source : Etat des lieux de la situation fiscale des sociétés de l'industrie du bois en République Centrafricaine. Septembre 2017. Cellule chargée du suivi des réformes économiques et financières (CS-REF) ministère des finances et du budget. Financement AFD. Etude réalisée par FRMi et PWC-RCA.

L'analyse comparative de ces différentes valeurs montre :

Pour les Grumes : 2 groupes Pays/régions à logistique proche :

- 20€/m<sup>3</sup> au Congo-Brazzaville (zone Nord), mais en cas de dépassement autorisé du quota d'export Grume, une surtaxe élevée est appliquée
- 26-30€/m<sup>3</sup> en RDC et en RCA
  - Élevée au Cameroun avec plus de 50€/m<sup>3</sup>

Pour les Sciages : 3 groupes

- Gabon : 20€/m<sup>3</sup>
- RDC + Congo-Brazzaville (Nord) + RCA : 40-50€/ m<sup>3</sup> (logistique équivalente)
- Cameroun : 70€/m<sup>3</sup>

En conclusion :

- Concernant les Grumes, il y a une certaine cohérence régionale, voulue ou fortuite, d'avoir un groupe relativement proche en pression fiscale et contexte logistique. Le secteur forestier Camerounais est largement plus taxé sur les Grumes.
- Pour les Sciages, la cohérence logistique se retrouve entre la RCA, le nord Congo-Brazzaville et la RDC vis-à-vis du Cameroun, là aussi lourdement taxé pour les Sciages. Le Gabon applique une faible pression fiscale pouvant être interprétée comme un soutien de l'état à l'importante mutation industrielle initiée depuis 2010 (interdiction d'export Grume).

### 3.6.3 Parafiscalité et autres prélèvements

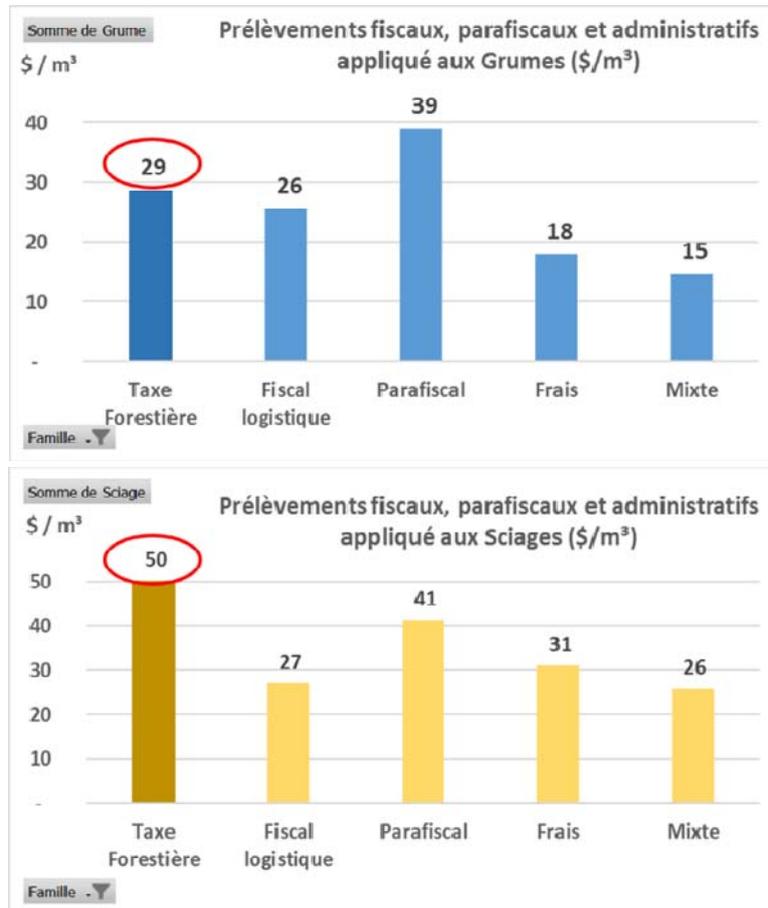
Au-delà de la fiscalité décrite ci-dessus, il est important de bien catégoriser les différents types de prélèvement entre fiscal, parafiscal et frais administratif.

La **fiscalité** concerne les impôts, droits, taxes et redevances perçus par les Régies Financières au profit du Trésor Public (Pouvoir Central, Province ou toute Entité Territoriale Décentralisée).

La **parafiscalité** concerne les prélèvements (droits ou taxes et autres produits) pré-affectés au fonctionnement des administrations publiques (État) ou d'établissement public (personnalité juridique, autonome financièrement, mission d'intérêt général, non concurrentiel).

Enfin, les **frais à caractère administratif** sont perçus par certaines entreprises publiques transformées en sociétés commerciales, l'état étant actionnaire unique ou majoritaire, et bénéficiant très souvent d'une situation de quasi-monopole.

Ces distinctions sont très importantes car, dans le Bassin du Congo, ces prélèvements sont nombreux, complexes et leur somme peut s'avérer très significative, voire supérieure à la fiscalité forestière proprement dite.



**Graphique 43 : Quantification des différents types de prélèvements fiscaux, parafiscaux et administratifs pesant le secteur forestier industriel en RDC**

Il est hors sujet d’inventorier la totalité de ces prélèvements dans les différents pays du Bassin du Congo. Une étude récente conduite en RDC<sup>37</sup> a tenté de quantifier la multitude de prélèvements dont le secteur forestier industriel souffre jusqu’à en menacer la viabilité.

En effet, le graphique ci-dessus montre à quel point la situation est devenue intenable avec un ensemble de prélèvement pouvant aller jusqu’à tripler la fiscalité forestière et à l’export proprement dite. A noter que par rapport aux chiffres présentés ci-dessus, la fiscalité forestière a légèrement évolué en RDC depuis 2016 sans changer le constat apporté par ce graphique.

<sup>37</sup> Mission d’assistance technique court-terme AGEDUFOR – Mission n° 04 – Revue de la fiscalité et de la parafiscalité s’appliquant au secteur forestier industriel et évaluation de sa contribution aux recettes de la RDC – Avril 2016 - FRMi

### 3.6.4 Les tracasseries et ponctions illégales

Au-delà des prélèvements ci-dessus, dont la légalité de certains est plus que questionnable (nombreux exemples de 'note interne' émise par différentes administrations obligeant les opérateurs à différents paiements), il est important de noter la pression inacceptable subie par les opérateurs de ce qu'il est convenu d'appeler les tracasseries.

En effet, un grand nombre de faits sont rapportés d'agents de l'état bloquant ou ralentissant l'avancement des dossiers, notamment d'exportation, afin de pouvoir ponctionner un prélèvement indu et totalement illégal dans le processus.

De plus, l'existence de 'barrières' de contrôle sur les axes routiers a atteint dans certaines régions des proportions inacceptables envers le secteur formel légal par les ponctions financières illégales qu'ils opèrent alors qu'ils n'ont aucun effet sur les transports illégaux de produits forestiers.

A titre d'exemple, les 'frais de route' pour les transporteurs devant traverser le Cameroun jusqu'au port de Douala atteignent 400.000 CFA par aller-retour de camion transportant environ 30 m<sup>3</sup>, soit près de 13.000 FCFA ou 20€/m<sup>3</sup>, montant du même ordre de grandeur que la totalité de la fiscalité forestière ...

## 3.7 LES PLANTATIONS

### 3.7.1 Introduction

La demande de bois augmente partout dans le monde et cette tendance va certainement encore s'accroître durant le XXI<sup>e</sup> siècle par les secteurs de la construction, de la bioénergie et de la chimie verte et de toutes les industries qui chercheront progressivement à se biosourcer et à se décarboner dans le cadre de l'avènement d'une Économie Verte.

Au niveau mondial, l'écart va donc se creuser avec les capacités de production des forêts naturelles dont les surfaces et la productivité sont limitées naturellement.

Par conséquent, à terme, un pays ne peut être ou rester forestier que s'il plante ...

Les plantations forestières de production peuvent être définies<sup>38</sup> comme étant les plantations proprement dites à des fins de production de bois rond auxquelles sont additionnées les composantes plantées en forêts semi-naturelles (voir tableau ci-dessous).

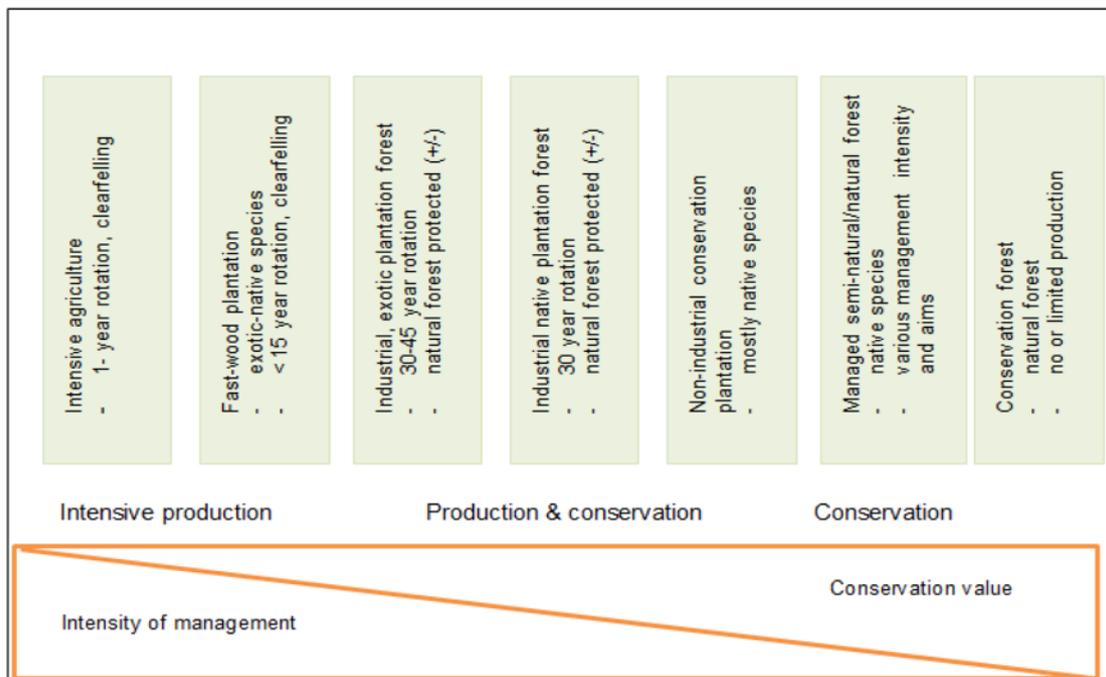
<sup>38</sup> 'Assessment of industrial roundwood production from planted forests' – FAO - 2014

Natural forest		Planted forest			Non-forest	
Primary	Modified natural forests	Semi-natural forests		Plantations		Trees outside forest (TOF)
		Assisted natural regeneration	Planted component	Productive	Protective	
Forest of native species, where there are no clearly visible indications of human activity and ecological processes are not significantly disturbed	Forest of naturally regenerated native species, where there are clearly visible indications of human activity	Intensive silvicultural management, e.g. weeding, thinning, selective logging	Forest of native species, established through planting, seeding, coppice	Forest of primarily introduced and native species, established through planting or seeding mainly for production of wood or non-wood products	Forest of native or introduced species, established through planting or seeding mainly for provision of environmental services	Smaller than 0.5 ha; tree cover in agricultural land (e.g. agroforestry), trees in urban environments, and scattered along roads and in landscapes

Graphique 44 : Place des plantations dans le continuum forestier 'Forêts primaires ⇔ Arbres isolés

En effet, il existe un continuum d'intensité de gestion des plantations qui sera illustré dans les sections suivantes. Au-delà de la restauration de zones dégradées ou de plantation d'enrichissement en forêt naturelle (dont de nombreuses études et expériences ont démontré leur efficacité très limitée) qui ne sont pas abordées dans ce chapitre, différents types de plantation à vocation de production sont envisageables.

En zones tropicales, ce sont généralement les formes intensives les plus généralement considérées lorsqu'un objectif de production est poursuivi.



Graphique 45 : Niveau d'intensité de gestion des plantations<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Strategic Review on the future of forest plantations – A study for the FSC – INDUFOR - 2012

### 3.7.2 Statut des plantations dans le Bassin du Congo

Malgré l'importance croissante des plantations dans la production mondiale de bois ronds, celles-ci sont encore peu présentes en Afrique Centrale. L'histoire récente des plantations à des fins de productions dans plusieurs pays du Bassin du Congo a été émaillée de plusieurs échecs mais aussi, plus récemment, de quelques réussites, importants à analyser.

Pour illustrer certains des écueils majeurs auxquels peuvent être confrontés des opérations de reboisement, l'exemple des **plantations de Pin et Eucalyptus au Congo** est plein d'enseignements :

Deux massifs de plantation industrielle ont été constitués dès les années 70 à Loudima (région de la Bouenza) avec 5 000 ha plantés et à Pointe Noire avec plus de 42 000 ha. A ces massifs, il faut aussi ajouter une dizaine de milliers d'hectares plantés et gérés par le Service National de Reboisement (SNR) sur l'ensemble du pays.

Basée sur différentes essences et variétés améliorées (clones hybrides) d'Eucalyptus et de Pins, cette opération représente un succès mondial d'introduction d'essences exotiques (venant des Caraïbes et Australie) et de développements scientifiques, techniques et opérationnelles.

Cependant, n'ayant pas été basées sur un débouché local existant, elle a toujours dépendu d'exportations sur le marché mondial extrêmement concurrentiel de la fibre, c'est-à-dire le secteur papetier nord-africain et européen et dans une moindre mesure le secteur du panneau (panneau MDF).

Ainsi, le succès économique n'a jamais été au rendez-vous et les opérateurs se sont succédé depuis le statut initial de société d'État qui a duré jusqu'en 1996 avant de passer le relais au secteur privé avec Shell, Mag-Industries, SOS-NDD<sup>40</sup>. Jusqu'à présent, aucun de ces acteurs n'a pu concrétiser une réussite commerciale et financière de ce projet malgré les importants investissements consentis tant dans la plantation elle-même que dans l'infrastructure opérationnelle et portuaire (notamment une usine de broyage sur le site du port de Pointe Noire).

De plus, la plantation de Pointe Noire, étant en partie péri-urbaine, a été partiellement envahie par la population de Pointe Noire à la suite de la forte croissance de la ville. Il est aussi à noter que d'importants conflits fonciers avec les populations villageoises dans l'ensemble du massif ont régulièrement généré des troubles ainsi qu'une exploitation illégale chronique dans les plantations pour alimenter Pointe Noire en charbon de bois.

Heureusement, des réussites récentes sont aussi à observer et peuvent éventuellement servir d'exemples pour des développements similaires dans différentes régions du Bassin du Congo.

C'est le cas notamment **en RDC avec les plantations des plateaux Batéké de la région de Mampu** sur environ 10.000 ha. Ces plantations ont été élaborées spécifiquement pour répondre à l'énorme demande de charbon de bois de Kinshasa (3 à 6 millions de tonnes d'équivalent bois énergie par an ou 0,6 à 1,2 million de tonnes / an de charbon de bois).

<sup>40</sup> Voir : <http://adiac-congo.com/content/exploitation-forestiere-la-societe-marocaine-sos-ndd-debute-l'exploitation-du-massif-de>

Ce projet a en fait été conçu comme la phase pilote d'un projet de reboisement bien plus large de 100.000 ha basé sur la plantation d'*Acacia auriculiformis*. Cette 1<sup>ère</sup> phase s'est étendue de 1987 à 1993 et, depuis 1998, ces plantations ont été divisées en lots de 25 ha attribués à 320 familles d'agriculteurs.

En effet, c'est finalement un modèle agroforestier de jachère améliorée, inspiré du modèle traditionnel de culture sur brûlis, qui s'est imposé comme le plus durable et inclusif pour la population locale. La production totale de charbon de ce massif varie de 8 000 à 12 000 tonnes annuelles, ainsi que 10 000 tonnes de manioc, 1 200 tonnes de maïs et 6 tonnes de miel.

Ce projet revêt une dimension environnementale majeure par la substitution du charbon de bois issu de coupes illégales, facteur majeur de déforestation autour de Kinshasa.

D'autres projets sur le même modèle ont débuté (sites de Ibi, Ntsio et Sud Kwamouth) ou sont à l'étude en RDC, mais aussi au Congo, à proximité de Brazzaville, dans le même type de contexte, c'est à dire : un foncier disponible, une forte demande de charbon de bois, l'implication des communautés villageoises et un modèle agroforestier permettant de cultiver en parallèle des cultures vivrières.

Le **Périmètre de Reboisement Forestier de la Mvoum au Gabon** est un autre cas d'étude intéressant. La société PFM est basée sur un partenariat du public avec le secteur privé, avec pour objectif le lancement d'une filière Teck au Gabon.

L'activité est basée sur l'exploitation de plantations matures d'Okoumé de 40-50 ans sur 17 000 ha pour une transformation locale (sciage et déroulage) sur la ZES de Nkok avec une replantation consécutive essentiellement basée sur le Teck.

Ainsi, la production actuelle alimente un marché local avéré basé sur l'essence-phare du Gabon, l'Okoumé, tandis que les Tecks, destinés à l'export, visent eux aussi un marché existant très dynamique, mais lui international.

Les variétés adaptées et améliorées de Teck (clones de variétés de zones humides issus de programme d'amélioration génétique) conviennent particulièrement bien aux conditions de croissance de la région, ainsi que d'autres zones dans le Bassin du Congo (forte pluviométrie, sols fertiles). PFM a ainsi développé une collection de variétés adaptées aux zones tropicales humides d'Afrique Centrale.

Les facteurs-clefs de succès et les implications stratégiques de ces enseignements permettant de distinguer les échecs des réussites seront développés dans la section 5.5.

## PARTIE II

# LA VISION A L'HORIZON 2030 DE LA FILIERE INDUSTRIELLE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO

#### 4 VISION A 2030 DE L'INDUSTRIE DU BOIS DANS LE BASSIN DU CONGO

La Section 1. a passé en revue et développé les principales composantes du secteur forestier et de la filière industrielle du Bassin du Congo et permet de faire ressortir les Forces, Opportunités, Faiblesses et Menaces suivantes :

FORCES	FAIBLESSES
<p>Un <u>modèle de gestion durable des forêts éprouvé</u>, déployé ces 20 dernières années dans tous les pays du Bassin du Congo, avec une refonte des codes forestiers.</p> <p><u>50 millions d'ha de forêts affectées à la production de bois, en majorité inventoriées, cartographiées, ce qui permet de planifier la production de bois sur les prochaines décennies.</u></p> <p>Une <u>matière première « bois tropical » unique</u>, de grande qualité, avec des marchés souvent spécifiques toujours demandeurs, avec des réserves abondantes, l'un des plus gros gisements au monde après que de grandes surfaces de forêts tropicales aient déjà disparu en Asie et en Amérique du Sud.</p>	<p>Un <u>faible taux d'industrialisation</u> et des industries qui valorisent trop faiblement la matière première bois, malgré les efforts des États, et des solutions structurelles à mettre en place pour l'augmenter.</p> <p>Une <u>infrastructure logistique déficiente</u> même si des progrès récents peuvent être observés, et qui doit faire l'objet d'investissements lourds pour accéder et faciliter la circulation dans ces zones souvent isolées et éloignées.</p>
OPPORTUNITES	MENACES
<p>La <u>forêt du Bassin du Congo est fortement sous-exploitée</u> avec, par conséquent, une contribution au PIB et à l'emploi très en dessous de son potentiel.</p> <p>La <u>demande mondiale en bois, et plus encore sur le continent africain au XXI<sup>e</sup> siècle ne va que s'accroître</u> comme pour tout produit biosourcé, carbone-neutre et durable</p>	<p>La <u>forte pression de l'agriculture et du prélèvement de bois-énergie</u>, qui ne fera que s'accroître ; les principaux facteurs de dégradation et de déforestation appelant urgemment à des mesures structurelles, à commencer par des décisions courageuses d'affectation des territoires forestiers à des usages bien spécifiques.</p> <p>Une <u>trop importante exploitation informelle / illégale</u>, notamment dans certains pays (Cameroun et RDC), représentant à la fois une grande menace sur l'intégrité des forêts et sur les performances économiques du secteur industriel de la transformation du bois, mais aussi une perte de revenus pour l'État.</p>

Figure 1 : Matrice Forces, Opportunités, Faiblesses et Menaces du secteur forestier et de la filière industrielle du Bassin du Congo

Partant des analyses qui en ont été faites, l'objet de cette 2<sup>ème</sup> partie du rapport est de définir un 'futur souhaité dans un horizon de planning opérationnalisable' pour l'industrie du bois du Bassin du Congo

et ainsi d'en dériver les axes stratégiques d'intervention sur lesquels la BAD pourra se positionner avec ses divers instruments financiers.

Un Horizon à 2030 pour la conception de la Vision est un compromis intéressant à considérer pour la définition des principales dimensions sur lesquelles l'industrie du bois du Bassin du Congo doit évoluer. En effet, cet horizon laisse suffisamment de temps pour engager les orientations stratégiques et en mesurer les effets tout en répondant à l'urgence nécessaire de l'évolution du secteur industriel du bois de la région.



**Notre Vision à 2030 consiste en un prélèvement plus fort et durable en forêt et une valorisation industrielle poussée des ressources forestières dans les forêts affectées à la production de bois, les concessions forestières, aménagées durablement, et donc à les protéger de la dégradation et de la déforestation pour assurer leurs contributions à la lutte contre les changements climatiques.**

**Une surface plus importante de forêt sera affectée à la production de bois (+50% dans le Bassin du Congo) et l'intensification de la production durable (+100%) vont permettre de déployer une chaîne de valeur industrielle locale afin d'adresser les marchés internationaux et africains, et contribuer ainsi à un développement socio-économique accru par de l'emploi et une plus forte contribution aux PIB nationaux.**

Ainsi, partant de la situation actuelle, la Vision à 2030 donnée à l'industrie du bois du Bassin du Congo s'articule autour des 5 dimensions suivantes :

1. **Surfaces affectées à la production forestière** durable et légale, aux bénéfices des différentes parties prenantes (État, opérateurs privés, population, ...) et dans le respect de la biodiversité et de l'environnement.
2. **Intensité d'exploitation** ou de prélèvements de la matière première en volume et en essence par unité de surface tenant compte de la productivité naturelle et des capacités de régénération de la forêt.
3. **Création de valeur** le long des différentes étapes de la chaîne industrielle locale entre la matière première et les formes de produits élaborés (1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation) répondant aux attentes des marchés.
4. Différents types de **marchés à l'export et en Afrique** avec leurs caractéristiques spécifiques, en volume, en spécification et en dynamique à court et long termes.
5. **Effets sur les développements économiques nationaux et régionaux** comme mesure de l'impact de la vision à 2030 sur les économies nationales et les populations présentes dans les zones forestières mais aussi comme objectifs à atteindre.

Ces 5 dimensions sont développées dans les paragraphes suivants.

#### 4.1 EN TERMES D'AUGMENTATION DES SURFACES SOUS CONCESSIONS FORESTIERES

Les forêts denses humides du Bassin du Congo totalisent 169 millions ha avec actuellement environ 51 millions d'ha affectés à la production de bois (soit 31%) par le système de concession forestière, dont 29 millions ha déjà dotés de plans d'aménagement durable pour ces forêts.

Partant du constat de la faible contribution de la filière bois aux économies des pays d'Afrique Centrale (quelques %) et du potentiel énorme qu'offre cette filière pour diversifier les économies de rente de la région (ressources non renouvelables pétrolières et minières), l'investissement dans la valorisation durable d'un tel patrimoine est légitime et rationnel.

L'opportunité de construire une filière industrielle locale relativement longue (la 1<sup>ère</sup>, seconde et 3<sup>ème</sup> transformation), de plus en plus technologique (nombreux produits novateurs en bois en fort développement dans les industries du bois dans le monde) et basée sur cette ressource renouvelable, répond parfaitement au 5 défis des priorités opérationnelles prônés par la BAD : Développement des infrastructures / Intégration économique régionale / Développement du secteur privé / Gouvernance et responsabilisation / Qualifications et technologies.

En effet, cette filière permet d'ajouter une importante valeur ajoutée locale, un développement socio-économique fort (activité de type 'Labour Intensive'), notamment en zones rurales et enclavées, et plus globalement de hisser les pays du Bassin du Congo vers le haut de la chaîne mondiale des valeurs plutôt que d'exporter simplement des matières premières.

Enfin, la couverture géographique du massif forestier du Bassin du Congo sur 6 pays en fait un levier d'intégration économique régional majeur, tant au niveau de filière industrielle elle-même (transactions le long de la chaîne de valeur) que sur son intégration potentielle avec l'agriculture (développement rural intégré, plantation hors-forêts), sur le volet logistique (corridors multimodaux transfrontaliers), et finalement sur les marchés internationaux et africains (massification des produits et marketing/communication mutualisé).

Dans le Bassin du Congo, il existe aujourd'hui encore un énorme réservoir de forêts qui ne sont ni protégées, ni concédées, ni donc exploitées légalement. Leur devenir est très incertain étant donné la forte pression agricole et d'exploitation illégale (essentiellement bois-énergie). L'exemple de l'histoire de massifs forestiers dans des situations équivalentes dans d'autres pays d'Afrique de l'Est et de l'Ouest a pourtant montré que le risque de disparition de ces forêts est très élevé (il n'y a qu'à voir l'état des forêts en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Nigeria,....).

La rationalité de l'augmentation des surfaces des concessions forestières affectées à la production de bois et exploitées économiquement repose sur les trois considérations suivantes :

- Les caractéristiques du patrimoine forestier du Bassin du Congo montrent que d'importantes surfaces forestières recèlent des essences forestières, des conditions de croissance et de régénération permettant leur valorisation et exploitation durable.
- La répartition des surfaces actuellement non affectées est très hétérogène avec notamment un énorme gisement en RDC dont le patrimoine est très largement sous-valorisé.

- L'urgence de la protection de ces forêts non affectées est élevée avec, en cas de statu quo, une forte probabilité de dégradation voire de déforestation par l'agriculture et/ou une exploitation illégale non durable (en particulier le bois-énergie).



**Une augmentation de 50% des surfaces exploitées en concession forestière est proposée considérant la réserve forestière actuellement non affectée et soumise à différentes pressions (agricole, bois-énergie etc ...) toutes illégales et exercées par le secteur informel.**

**Cet objectif conduit à ajouter 25 millions d'ha aux 50 millions ha actuels, pour un total de l'ordre de 75 millions d'ha sur les 169 millions ha de forêts denses humides du Bassin du Congo, soit 44% de la surface totale, qui vient se rajouter au 17,5 millions ha d'aires protégées., ce qui représente alors près de 55% de la surface des forêts du Bassin du Congo affectées à des usages bien spécifiques.**

**Une ventilation par pays et sous-régions est nécessaire, certains d'entre eux ayant déjà affecté à la production ou la conservation, la presque totalité de leurs superficies forestières.**

**L'essentiel des nouvelles surfaces forestières à concéder sont situées en RDC.**

## 4.2 EN TERMES D'INTENSIFICATION DES PRELEVEMENTS BOIS EN FORET

Le volume de bois prélevé à l'hectare lors du passage en exploitation (tous les 25, 30 années), est très largement en dessous de la possibilité fixée par les plans d'aménagement, issue des travaux d'inventaire de ces forêts. Le niveau de mobilisation de cette possibilité varie surtout en fonction des conditions économiques actuelles de valorisation de telle ou telle autre essence, donc de prix. Les coûts de logistique sont un facteur déterminant au moment de décider de l'exploitation ou pas d'une essence donnée.

Le niveau de prélèvement en forêt correspond à un taux moyen régional lissé sur la rotation de l'ordre de 0,14 m<sup>3</sup>/ha/an (sur la superficie totale ; quand dans les plantations tropicales, la production ligneuse prélevée est de 15 m<sup>3</sup>/ha/an en moyenne pour les plantations de bois d'œuvre, et de 20 à 30 m<sup>3</sup>/ha/an en moyenne pour les plantations intensives de bois d'industrie !), soit une production régionale annuelle de l'ordre de 7 millions m<sup>3</sup> de grumes ces dernières années.

L'objectif fixé à l'Horizon 2030 est d'augmenter de 50% cette intensité de prélèvement, ce qui reste encore très en-dessous du potentiel inventorié fixé dans les plans d'aménagement, à savoir de l'ordre de 30 million m<sup>3</sup> de grumes par an, dont 12 millions m<sup>3</sup>/an pour les essences régulièrement mises sur le marché, et 6 autres millions m<sup>3</sup> de grumes par an pour des essences déjà connues sur le marché, et pourtant très faiblement valorisées. Chacune de ces essences offre un potentiel de production de

plus de 250.000 m<sup>3</sup> de grumes chaque année, ce qui permet de sécuriser le marché et de développer au besoin des industries spécifiques pour ces essences.

L'augmentation du prélèvement, donc de la production de grumes, doit se faire également par une exploitation plus régulière des concessions forestières, voire une relance de l'activité dans les concessions forestières à l'arrêt (ces dernières années c'est surtout vrai en RDC, en RCA et au Congo dans la Cuvette et au Nord du pays). Ainsi, les pertes de production sont fortes, pénalisantes pour tout le monde, les Etats en premier lieu. Au besoin, des mesures sont à prendre par les Etats pour éviter que ne perdure ce type de situation dans l'avenir.

En l'absence de données fiables, par déduction faite sur base des volumes produits et de la connaissance des pratiques des opérateurs forestiers (volumes/ha prélevés), nous estimons qu'environ 70% des superficies des concessions forestières sont exploitées aujourd'hui.

Il est évident que l'augmentation du prélèvement va se faire par une baisse de la qualité des arbres martelés en forêt des essences les plus couramment exploitées, et par une exploitation de nouvelles essences pourtant connues sur les marchés, mais moins rentables (on préfère choisir une essence dont le prix est élevé sur le marché plutôt qu'une essence pourtant rentable, mais à un prix plus faible ; les coûts d'exploitation en forêt et les coûts industriels restent eux proches). Aujourd'hui, près de 70% de la production de grumes dans le Bassin du Congo se concentre sur seulement 4 essences-phares, l'Okoumé, le Sapelli, l'Ayous et le Tali.



**Un objectif d'accroissement du taux de prélèvement de 0,14 m<sup>3</sup>/ha/an sur la superficie totale attribuée à 0,20 m<sup>3</sup>/ha/an<sup>41</sup> est proposé. Cela va permettre de réduire les coûts de la gestion forestière et les coûts d'exploitation des forêts, d'avoir des volumes plus importants à offrir à l'industrie, et d'assurer une présence plus grande sur les marchés internationaux.**

**Couplé à la vision précédente d'augmentation des surfaces exploitées, cet objectif d'intensification conduit à plus que doubler la production durable actuelle dans les concessions forestières du Bassin du Congo, de 7 millions m<sup>3</sup>/an à 15 millions m<sup>3</sup>/an d'ici à 2030 sur 75 millions ha concédés.**

Le tableau ci-dessous présente la ventilation par pays de la production forestière à l'Horizon 2030 pour la sous-région. Les productions 2030 ont été calculées sur base sur base de surfaces affectées à

<sup>41</sup> soit de 0,19 m<sup>3</sup>/ha/an à 0,30 m<sup>3</sup>/ha/an sur la surface utile de 50 millions ha en 2030 (75 millions ha en surface brute)

la production, effectivement parcourues (à 90% en moyenne) et avec un taux de prélèvement adapté aux différents types forestiers propres à chacun des pays du Bassin du Congo.

On reste encore là dans des hypothèses prudentes de production. Une industrie plus forte, avec sa capacité à prendre des bois de qualité moindre, à absorber de nouvelles essences pourtant déjà connues, à innover dans les process technologiques de transformation du bois et de fabrication de produits nouveaux (comme c'est le cas en Europe, en Amérique du Nord, en Asie aussi), va permettre de prélever plus de volume encore en forêt, sans pour autant pénaliser l'application des plans d'aménagement et prendre le risque de surexploiter ces forêts.

**Tableau 38 : Evolution des productions à l'Horizon 2030**

	ROTATION	SUPERFICIE ATTRIBUEE (HA)	SURF. UTILE	SURFACES EXPLOITEES	SURFACES EXPLOITEES ANNUUELLEMENT	PRELEVEMENT (M <sup>3</sup> /HA)	PRODUCTION
Cameroun	30	6 700 000	6 035 710,47	90%	181 071	12	2 172 856
Congo	28	15 000 000	10 788 378	90%	348 012	11	3 629 466
<i>Nord Congo</i>	30	7 000 000	4 978 339	90%	149 350	11	1 642 852
<i>Cuvettes</i>	30	2 500 000	1 750 000	90%	52 500	10	525 000
<i>Sud Congo</i>	25	5 500 000	4 060 039	90%	146 161	10	1 461 614
Gabon	25	12 000 000	11 040 000	90%	397 440	11	4 371 840
Guinée Equatoriale	25	1 006 145	905 531	90%	32 599	11	358 590
RCA	30	3 690 066	2 523 046	90%	75 691	14	1 059 679
RDC	25	35 000 000	19 351 073	90%	696 639	5	3 483 193
<b>Total région (concessions)</b>	<b>26,72</b>	<b>73 396 211</b>	<b>50 643 739</b>		<b>1 731 452</b>	<b>7,95</b>	<b>15 075 624</b>

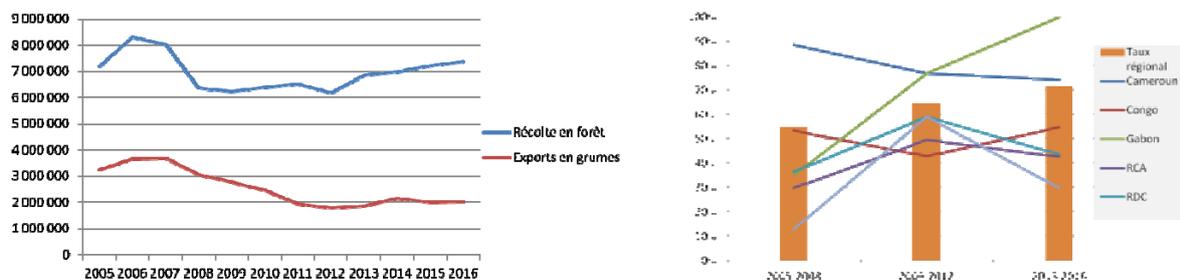
### 4.3 EN TERMES DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE EN AFRIQUE

La transformation industrielle locale de la matière première Grume est un souhait des États du Bassin du Congo depuis plus de 20 ans pour des raisons évidentes de développement socio-économique induit, de revenus fiscaux et de balance commerciale. Il s'agit aussi d'un des principes de développement prôné par la BAD, à savoir l'industrialisation et la construction d'une valeur ajoutée locale plutôt qu'une exportation de matières premières, qui est pleinement applicable au secteur forestier afin de remonter du bas de la chaîne mondiale des valeurs.

Cependant, malgré des progrès significatifs avec une augmentation de 55% à 72% au cours des 10 dernières années (voir Graphique ci-dessous), le taux de transformation locale reste insuffisant avec 28% des grumes produites exportées annuellement, sachant qu'il existe de grandes différences suivant les essences considérées et les pays. De plus, la transformation industrielle reste limitée principalement à des produits de 1<sup>ère</sup> transformation (les sciages et les placages de déroulage), relativement standards, à faible valeur ajoutée.

L'essentiel de la hausse observée du volume de grumes transformées est imputable au Gabon, avec la mesure prise d'interdiction d'exportation des grumes en 2010. Le Cameroun a vu baisser son taux de transformation proche de 75%, partant de près 90% en 2005-2008. En moyenne, les 3 pays Congo RCA et RDC transforment sur 2013-2016 seulement 47% de leur production de grumes contre 50% en 2009-2012. La Guinée Équatoriale a quant à elle une production industrielle limitée, en 2016, elle a exporté 64% de sa production de grumes.

Nous rappelons ci-après les illustrations de productions annuelles et exportations de grumes et du taux de transformation régional et par pays selon les chiffres de l'étude (sauf Guinée Équatoriale)



Ainsi, à part le Gabon et, dans une moindre mesure le Congo, la tendance pour la transformation locale dans les autres pays est à la baisse.

Un changement drastique du secteur industriel actuel de la transformation du bois est nécessaire avec pour rationalité :

- Tous les systèmes de quotas, d'essences autorisées ou pas à l'exportation sous forme de grumes, et leurs bonnes applications, ont montré leurs limites, voire même leur grande inefficacité.
- L'expérience récente du Gabon montre que seules des mesures fortes, mais avec un accompagnement approprié (qui a été insuffisant au moment de prendre la mesure d'interdiction

d'exportation des grumes en 2010), sont susceptibles de changer la donne significativement sur cette dimension industrielle fondamentale.

- Un changement de modèle industriel est nécessaire pour reconfigurer la chaîne de valeur afin de permettre et accompagner une transformation industrielle locale compétitive.
- Des pays concurrents, notamment asiatiques, mettent en place des facilités fiscales importantes afin de favoriser la transformation industrielle dans leurs pays et importer autant que possible des matières premières au détriment des pays du Bassin du Congo.
- Les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations sont actuellement quasiment inexistantes chez les opérateurs forestiers intégrés, c'est un autre métier, ce qui appelle à recourir à d'autres profils d'investisseurs industriels plus spécialisés.



**Une transformation industrielle de 100% de la production de grumes est proposée pour tous les pays du Bassin du Congo à court terme avec des modalités d'entrée en vigueur différentes pour tenir compte des contextes nationaux. D'ici fin 2020, aucune grume ne sera exportée non transformée, à l'exception des échanges de grumes entre pays du Bassin du Congo auprès d'industries spécialisées dans certaines essences et certains produits qui exigent des technologies de transformation industrielle bien spécifiques.**

**Le développement de la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation locale à hauteur de 50% des produits issus de la 1<sup>ère</sup> transformation à moyen terme est une vision forte et légitime pour les Etats du Bassin du Congo afin de leur permettre de pleinement valoriser économiquement leur patrimoine forestier.**

#### 4.4 EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DU MARCHE DES BOIS TROPICAUX AFRICAINS

Une filière industrielle reconfigurée avec des opérateurs industriels spécialisés doit permettre de reconquérir les marchés historiques et surtout d'ouvrir de nouveaux marchés grâce aux volumes de produits transformés qui vont augmenter, et grâce aussi aux produits novateurs mis sur le marché qui vont chercher à mettre plus fortement en avant les avantages compétitifs des bois tropicaux africains et à utiliser des technologies avancées dans la transformation et la fabrication de produits technologiques bois.

Certains bois possèdent par exemple des propriétés naturelles répondant naturellement, sans modification ni traitement, aux critères d'utilisation recommandés pour des ouvrages extérieurs ou marins. C'est grâce à leurs propriétés remarquables que les essences tropicales ont historiquement conquis les marchés européens et ont tant de succès actuellement sur les marchés asiatiques (Chine, Vietnam, Malaisie,...). Les atouts des essences tropicales sont nombreux : résistance mécanique, durabilité, esthétique, usinabilité, stabilité, massivité de l'offre, ..., et conviennent à des utilisations très diverses.

Rappelons qu'actuellement l'Afrique Centrale ne contribue qu'à hauteur de 12% du marché mondial (exportation) en sciages tropicaux (1% en sciage total), 18% des placages tropicaux 3% en placage total) et 1% des contreplaqués (0,1% en contreplaqué total). Ces contributions marginales permettent d'envisager qu'un (re)conquête de certains marchés internationaux de quelques % impliquera une augmentation substantielle des productions dans le Bassin du Congo. Les enjeux principaux se situent dans la compétitivité des produits et le positionnement sur des marchés à gros volume comme le permet certaines essences et pas seulement sur quelques marchés de niche (à l'échelle internationale) basés sur un nombre restreint d'essences précieuses.

Ainsi, de nombreux produits novateurs voient actuellement le jour ou sont en développement pour, notamment, répondre au défi de la construction en bois avec des matériaux plus performants (isolation), écologiques et carbone-neutre. Par exemple, l'évolution récente de la construction en bois est notamment rendue possible pour la construction d'immeubles par l'utilisation de CLT (Cross Laminated Timber), un matériau ultrarésistant constitué de panneaux de bois massif en très fort développement depuis une dizaine d'années en Europe. Composés de 3 à 7 couches de bois massif croisées et collées leur apportant stabilité et solidité, ces panneaux sont utilisés en structure de construction à ossature bois et permettent de construire des immeubles de grande hauteur, jusqu'à 70 mètres. L'intégration d'essences tropicales dans ce produit composite pourrait apporter d'intéressantes combinaisons tandis que la construction d'immeubles en bois dans les métropoles africaines constituerait une intégration industrielle locale exemplaire. Actuellement, aucune unité de production de panneaux CLT n'existe en Afrique Centrale.

Le secteur des panneaux à base de bois tropicaux pourrait connaître un fort développement étant donné les gisements considérables dans des essences pourtant connues mais très peu exploitées (comme l'Ayous et le Fraké en RCA, au Nord-Congo et dans l'Est du Cameroun). De plus, le concept Zone Economique avec une concentration d'industries du bois offre des opportunités de développement de ces usines valorisant des déchets de première transformation. Ainsi, une usine de

MDF doit s'installer prochainement dans la ZES de Nkok au Gabon basée sur les sous-produits des autres usines du site.

D'une façon générale, une politique publique promouvant l'utilisation de matériaux et de produits bois africains devrait être systématisée dans tout projet d'infrastructure, et de travaux de construction financés publiquement dans les pays du Bassin du Congo (par exemple, il convient d'interdire l'utilisation de traverses béton au moment de rénover ou de construire de nouvelles voies ferrées, les équipements de protection des routes devraient utiliser le bois, les programmes sociaux de construction de nouveaux logements doivent réserver une utilisation forte du bois, etc....).

A l'international, la concurrence sur les produits bois africains est forte, les prix sont généralement plus faibles, les produits concurrents issus de processus de fabrication très industrialisés, bien finis, avec des industriels dans les pays tempérés et du nord particulièrement agressifs sur les marchés, sans compter la concurrence avec les produits de substitution non forestiers (PVC, aluminium, ...). La compétitivité de la filière industrielle en Afrique doit impérativement s'améliorer notamment par une reconfiguration de la chaîne de valeur qui passera par des opérateurs spécialisés depuis l'amont en forêt jusqu'à la transformation industrielle et la fabrication de produits finis bois.

Il va de soi que cela est conditionné par de l'investissement massif dans les infrastructures logistiques dans les pays et au niveau régional, afin d'apporter une amélioration significative de la compétitivité.

La croissance démographique et l'urbanisation en cours en Afrique qui va entraîner une augmentation de la demande en bois, nécessitent que la demande africaine en produits bois (pour la construction, l'ameublement, l'énergie, ...) soit traitée résolument par une approche durable de la fourniture en matière première bois, auprès d'un secteur formel et légal. En effet, son potentiel est déjà actuellement considérable (NB : 4 milliards \$ d'importation de produits en bois dont 10% seulement viennent d'Afrique) tandis que la plus forte croissance de la consommation des produits industrialisés à base de bois pour les prochaines années se situera sur le continent africain.



**Une reconfiguration et un déploiement de la filière industrielle sont impératifs pour se positionner sur les marchés internationaux et africains dans la Vision 2030 proposée.**

**Des campagnes d'information et de marketing, sont impératives afin de restaurer la confiance et faire connaître le mode de gestion durable des forêts du Bassin du Congo dans les concessions forestières, et promouvoir en permanence de nouvelles essences et de nouveaux produits bois d'Afrique sur tous les marchés.**

**Les politiques d'appel d'offres pour les travaux publics d'infrastructure et de construction mobilisant différents produits issus du bois devront être conditionnées à l'utilisation de matériaux locaux issus de concessions forestières aménagées.**

**Un marché local approvisionné par des opérateurs formels appliquant une exploitation forestière durable est fondamentale à mettre en place par des politiques résolues, aucun État ne peut tolérer le développement d'une activité illégale d'une telle ampleur sur un patrimoine aussi important et sensible que les forêts du Bassin du Congo.**

**Une diminution du secteur informel illégal en 5 ans jusqu'à un niveau de l'ordre de 20% maximum par une conversion de la majorité des opérateurs actuels vers le secteur formel (« re-formalisation ») doit s'envisager pays par pays étant donné les grandes différences nationales.**

**Un accompagnement sera nécessaire tant au niveau institutionnel (législation, contrôle, répression, ...) que financier (capacités d'investissement, environnement bancaire) et industriel (intégration dans les nouvelles configurations des chaînes de valeur).**

## 4.5 EN TERMES DE CONTRIBUTION APPORTEE AU DEVELOPPEMENT DES ECONOMIES NATIONALES

L'objet de cette section est de donner quelques ordres de grandeur des retombées positives et d'objectifs liés à la Vision à 2030 à travers plusieurs paramètres de type macro-économique :

- Revenus fiscaux : comparaison des ordres de grandeur entre 2017 et 2030.
- Impact sur les emplois directs et associés.
- Injection de capitaux pour prélever en forêt 8 millions m<sup>3</sup> de production additionnelle et sa transformation industrielle.
- Contribution du secteur forestier et industriel du bois aux PIB nationaux.

### 4.5.1 Évolution des revenus fiscaux

Le Tableau ci-dessous montre qu'une **évolution des revenus fiscaux de l'ordre de +30% peut être attendue** pour l'ensemble des pays du Bassin du Congo sur base de la Vision à 2030. Les régimes fiscaux actuels ont été utilisés comme hypothèses de calcul en prenant la pression fiscale moyenne par pays pour un bouquet d'essences les plus représentatives. Une moyenne pondérée de ces valeurs par pays a ensuite été calculée sur base des productions récentes de chacun. Il est à noter que la fiscalité sur les produits de 1<sup>ère</sup> transformation du tableau ci-dessous intègre aussi la fiscalité amont sur les grumes jusqu'à leur entrée Usine.

Par hypothèse, un abattement de 20% par rapport à la pression fiscale actuelle a été considéré tenant compte d'un programme d'incitations fiscales nécessaire pour accompagner la croissance du niveau d'activité et une transformation industrielle du bois généralisée, notamment les abattements fiscaux sur les ZES, la promotion des essences secondaires actuellement moins exploitées, ...

**Tableau 39 : Estimation de l'évolution des revenus fiscaux forestiers dans le Bassin du Congo sur base de la Vision à 2030**

Niveaux d'activités	Pression fiscale / m3	2017	2030	
Production		7.000.000	15.075.000	m3/an
Grume	40 €	2.500.000	-	m3/an
Débité (40%)	52 €	1.800.000	6.030.000	m3/an
<b>Revenus fiscaux :</b>		<b>194.000.000 €</b>	<b>314.000.000 €</b>	
<i>Avec incitants fiscaux (ZES, Sp. Promotion, ...):</i>			<b>251.200.000 €</b>	<b>20%</b>
<b>Augmentation des revenus fiscaux :</b>			<b>29%</b>	

Ainsi, en termes de revenus fiscaux forestiers et industriels du bois, un doublement de la production à l'Horizon 2030 ne peut pas se traduire par un doublement des rentrées financières des États par la conjonction des 3 éléments suivants :

- La pression fiscale sur les grumes est actuellement, relativement à leur valeur, plus lourde que sur les produits transformés afin d'en favoriser la transformation locale.
- le rendement de transformation (sciage, déroulage) des grumes en produits transformés, en moyenne de 40%, implique une réduction de l'assiette des taxes du même facteur. Cette diminution de l'assiette impact essentiellement les taxes d'exportation, calculés en volume multiplié par la valeur mercuriale au m<sup>3</sup>. Ainsi, les valeurs mercuriales, largement perfectibles, considèrent une valeur, bien entendu supérieur pour les produits transformés, mais pas toujours d'un facteur 2,5. Ainsi, certains pays (Cameroun) appliquent les valeurs des grumes aussi aux exports de sciages.
- Les incitants fiscaux qu'il est nécessaire de prévoir pour accompagner la croissance du secteur industriel du bois, l'interdiction d'export des grumes et les efforts pour promouvoir des nouvelles essences.

Bien entendu, fiscalement parlant, un doublement du niveau de production totalement transformée par l'industrie locale conduira à une augmentation massive d'autres rentrées fiscales : fiscalité des entreprises, fiscalité sociale, fiscalité sur le secteur des transports, ...

#### 4.5.2 Évolution de l'emploi

L'impact de la Vision 2030 sur l'emploi direct et associé peut être estimé avec les ratios standards déjà détaillés dans la 1<sup>ère</sup> partie du rapport. Les calculs sont faits sur la base de 1 million de m<sup>3</sup> de grumes produit en plus sur une année :

- Chantier d'exploitation (inclut le transport de la forêt aux usines) :
  - Environ 150 personnes pour un chantier de 50.000 m<sup>3</sup>/an de grume
  - Soit environ **3.000 personnes** pour 1 million m<sup>3</sup> grume produit dans l'année dans les concessions forestières aménagées.
- 1<sup>ère</sup> transformation industrielle : 80% en scierie (800.000 m<sup>3</sup> de grumes) et 20 dans des unités de déroulage (200.000 m<sup>3</sup> de grumes) :
  - Scierie : environ 100 personnes pour une scierie de 3.000 m<sup>3</sup> de grumes par mois (35.000 m<sup>3</sup> grumes/an), soit près de **2.300 personnes** pour scier 800.000 m<sup>3</sup>/an de Grume
  - Unité de Déroulage : environ 300 personnes pour 200 m<sup>3</sup> de grumes de déroulage par jour, soit environ 50.000 m<sup>3</sup> de déroulage par an, soit **1.200 personnes** pour 200.000 m<sup>3</sup>/an de Grume
  - Soit environ **3.500 personnes** pour le seul maillon de la 1<sup>ère</sup> transformation industrielle du bois pour 1 million m<sup>3</sup> de grumes par an.
- Soit un total Exploitation Forestière, Transport et Industries de la 1<sup>ère</sup> transformation du bois d'environ **6.500 personnes par million m<sup>3</sup> grumes produit en plus chaque année.**

Ainsi, une augmentation de l'ordre de 8 millions m<sup>3</sup> de grumes par an (passage de 7 à 15 millions m<sup>3</sup> de grumes par an) induira une augmentation de l'emploi direct d'environ **50.000 personnes**.

Globalement, ceux-ci se répartissent assez équitablement entre les zones forestières décentralisées et les sites industriels de transformation.

Enfin, avec une 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation se développant jusqu'à 50% de la production issue de la 1<sup>ère</sup> transformation dans le Bassin du Congo, il faut compter **au minimum 15.000 emplois supplémentaires** (voir le ratio de minimum 2.000 emplois par million m<sup>3</sup> équivalent Grume pour une 2<sup>ème</sup> transformation mécanisée, chapitre 3.4.3.).

#### 4.5.3 Investissement et Injection de capitaux dans l'industrie du bois du Bassin du Congo

Dans la 1<sup>ère</sup> partie du rapport, il est précisé les besoins en investissement requis pour 1 million de m<sup>3</sup> de grumes de production additionnelle avec 100% de transformation dans les pays. On arrive aux valeurs suivantes :

CAPEX Matériel Forestier :	50 millions d'€
CAPEX Usines :	50 millions d'€
CAPEX Transport routier :	25 millions d'€
CAPEX Transport fluvial :	55 millions d'€
Total CAPEX :	180 millions d'€
Financement du BFR :	120 millions d'€
<b>Total CAPEX + BFR :</b>	<b>300 millions d'€</b>

Avec un ordre de grandeur de **300 millions d'€ par million m<sup>3</sup> de production de Grumes additionnel entièrement transformé localement**, nous pouvons donc considérer que le CAPEX plus le BFR pour l'augmentation de production prévue de 8 millions de m<sup>3</sup> de grumes à l'Horizon 2030 devrait être voisin d'au moins **2,4 milliards d'€** d'ici à 2030, montant qui devra donc être injecté dans la filière industrielle forestière du Bassin du Congo pour atteindre un niveau d'activité de 15 millions m<sup>3</sup>/an.

En ajoutant les investissements à réaliser par les entreprises actuelles pour moderniser leurs équipements et outils, tant en exploitation forestière qu'en industrie. On atteindrait ainsi un besoin de financement total de l'ordre de 3,3 milliards d'€ d'ici à 2030.

Ces montants ne tiennent pas compte des très gros investissements requis dans les infrastructures logistiques dans tous les pays du Bassin du Congo, qui sont fondamentales pour le secteur forestier et industriel du bois.

Ainsi, en ordre de grandeur, ce sont environ **275 millions d'€ par an** en moyenne de capitaux privés, subventions, prêts, aides au développement, etc. ... qui vont devoir être injectés et qui participeront au déploiement d'une nouvelle filière industrielle selon la Vision 2030 présentée ici.

Enfin, en ordre de grandeur, le développement de la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation jusqu'à 50% de la production issue de la 1<sup>ère</sup> transformation, requerrait **plus de 500 millions d'€ d'investissement supplémentaire** (voir le ratio de 67 millions d'€ par millions de m<sup>3</sup> en équivalent Grume, voir chapitre 3.4.2.).

#### 4.5.4 Évolution de la contribution du secteur forestier et industriel du bois aux PIB nationaux

Le tableau ci-dessous présente les contributions actuelles du secteur forestier et industriel du bois aux PIB nationaux. L'effet d'un doublement de l'activité du secteur forestier du Bassin du Congo peut être déduit des valeurs actuelles. L'impact précis au niveau de chaque pays nécessite une modélisation relativement sophistiquée et l'établissement d'hypothèses concernant l'évolution des valeurs des produits transformés en fonction des essences transformées. De plus, les PIB des pays peuvent en parallèle évoluer fortement sous l'effet d'autres paramètres, comme le cours du pétrole ou encore les entrées ou sorties de crises exceptionnelles (cas de la RCA).

**Tableau 40 : Synthèse des contributions actuelles du secteur forestier aux PIB nationaux (source Banque Mondiale et statistiques forestières nationales)**

Chiffres 2016 *	Congo	RCA	Cameroun	RDC**	Gabon	Guinée Equatoriale
PIB en Milliards \$	14,30	1,8	32,2	31,9	14,2	10,7
Contribution du Secteur en % et en \$	5,30%	13,40%	4%	0,8%	3%	1,60%
	757.900.000	241.200.000	1.288.000.000	255.200.000	426.000.000	171.200.000
Production en Grume (m3/an)	1.600.000	420.000	2.900.000	236.000	1.500.000	800.000
soit par Grume \$ / m3	474	574	444	1.081	284	214

\* sources pour les données PIB : Banque Mondiale sauf \*\* RDC (Banque Centrale du Congo - Rapport annuel 2016) avec une méthode calcul différente expliquant l'incohérence sur la valeur Grume

Ainsi, en ordre de grandeur, nous pouvons considérer que le doublement de la production forestière et la valeur ajoutée additionnelle liée à 100% de transformation dans le Bassin du Congo vont amener les contributions du secteur forestier au PIB d'une fourchette actuelle comprise entre 1% et 13% selon les pays à une fourchette comprise entre 3% et 20%, ce qui est fortement impactant.

## 4.6 EN TERMES DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE TRANSITION VERS UNE CROISSANCE VERTE : ENGAGEMENTS ET EFFORTS DES PAYS DU BASSIN DU CONGO

Les pays du Bassin du Congo se sont engagés à limiter la hausse de la température planétaire à 2 C à travers l'élaboration de leurs « contributions prévues et déterminées au niveau national » (CPDN). Dans les CPDN, le rôle des forêts et des autres secteurs dans l'atténuation et l'adaptation aux effets des changements climatiques est crucial. Aussi, les CPDN/CDN prennent également en compte les autres domaines que sont l'agriculture, l'énergie, les déchets et les procédés industriels pour réduire les émissions de gaz à effets de serre (GES), la vulnérabilité et augmenter la résilience. A cet effet, l'étude prospective du développement intégré et durable de la filière bois dans le Bassin du Congo a le devoir de rappeler les multiples engagements pris par les pays du Bassin du Congo tant au niveau international que sous-régional et national afin de lutter contre le changement climatique et aborder la transition vers une économie verte<sup>42</sup> inclusive.

Outre les engagements pris par la signature et/ou la ratification des principales conventions sur l'environnement issues du sommet de Rio de 1992<sup>43</sup> sur le plan international, dont le plus récent est l'Accord de Paris sur le Climat, plusieurs autres accords et sommets de haut niveau engagent ces pays au niveau sous-régional<sup>44</sup>. Au niveau de chaque pays, des visions, des politiques et autres documents stratégiques ont également été élaborés.

Dès 1993, des cadres politique, législatif et réglementaire favorables à la protection de l'environnement ont vu le jour : (i) les lois relatives à la protection de l'environnement, dites Code de l'Environnement ou loi cadre ; (ii) les Codes forestiers et fauniques dont certains sont en cours de révision (iii) les lois portant orientation du développement durable , (iv) les lois d'orientation sur l'aménagement du territoire (v) et les autres codes, tels que ceux relatifs aux secteurs miniers, des hydrocarbures intégrant les principes de durabilité, la gestion du capital naturel, l'éducation environnementale, les changements climatiques et la promotion d'une économie verte inclusive.

Les CPDN/CDN sont alignées avec ces visions, politiques et plans nationaux existants, notamment les plans nationaux d'adaptation (NPA), les mesures d'atténuation appropriées à l'échelle nationale (MAAN), les stratégies nationales REDD+ sur lesquels sont adossés les plans d'investissement forestier, les Plans nationaux d'affectation des terres en cours d'élaboration ainsi que des stratégies plus larges du développement durable. Cet important arsenal politique, juridique, institutionnel et

---

<sup>42</sup> Le Fonds de l'économie verte en Afrique centrale a été créé et adopté à Kinshasa en octobre 2014, par les ministres de l'Economie et des Finances de la CEEAC. Il vise la promotion de la transformation structurelle du système de l'économie des ressources naturelles en général et celle du système de l'économie du bois en particulier. L'adoption par la CEEAC du Programme d'Appui pour le Développement de l'Économie verte en Afrique centrale et du Fonds vert incite les acteurs économiques à s'engager plus activement dans l'Économie verte. Malgré cette volonté politique affirmée, la visibilité de ces initiatives reste limitée : encore peu d'entrepreneurs mesurent le potentiel économique d'une économie décarbonnée.

<sup>43</sup> La Convention sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto, puis la Convention sur la diversité biologique et le Protocole de Carthagène.

<sup>44</sup> La Déclaration de Yaoundé Le plus récent est le premier Sommet des chefs d'Etat et de gouvernement de la Commission climat et du Fonds bleu pour le Bassin du Congo. Une dizaine de chefs d'Etat présents ainsi que la vingtaine de pays représentés se sont engagés à travers un protocole sur l'opérationnalisation de la Commission climat ainsi que du Fonds.

opérationnel existant, démontre à suffisance la volonté politique que ces pays du Bassin du Congo ont à mettre en place des modèles de développement bas carbone et la transition vers une économie verte inclusive.

Dans la même optique, en matière de gestion durable des forêts et la création de sa valeur ajoutée, s'inscrivent plusieurs outils et mesures. Les mesures relatives à l'interdiction de l'exportation des grumes au profit du développement d'une industrie locale de la filière bois ; la généralisation des plans d'aménagement; et la promotion de la certification forestière (APV/FLEGT, Gestion Durable des Forêts, Chaîne de Traçabilité...). En termes d'économie verte, on note : le Forum International sur le Green Business, le Réseau des Entreprises d'Afrique Centrale Impliquées dans l'Économie verte, le Programme d'Appui au Développement de l'Économie verte en Afrique Centrale (PADEVAC) de la CEEAC et le Fonds sur l'Économie Verte de l'Afrique Centrale (Fonds vert).

Ainsi, la vision à l'horizon 2030 de la filière industrielle du bois dans le bassin du Congo doit intégrer non seulement la dimension classique de l'aménagement forestier durable, à laquelle s'ajoutent (i) la création de valeur le long des différentes étapes de la chaîne industrielle (1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation) répondant aux attentes des marchés locaux, nationaux, sous-régionaux et internationaux, (ii) des effets sur les développements économiques nationaux et régionaux palpables sur les économies nationales et les populations présentes dans les zones forestières, mais aussi (iii) le grand défi qui consiste à concrétiser les engagements ambitieux pris par les pays dans leur CPDN/CDN pour répondre à l'Accord Climat de Paris, adopté en décembre 2015. Le Plan d'action de 2016-2030 de la COMIFAC pour la mise en œuvre de l'Accord Climat de Paris fixe les objectifs d'adaptation et d'atténuation au niveau national.

## PARTIE III

# LES 10 AXES STRATEGIQUES ET LEUR CADRE OPERATIONNEL DE MISE EN ŒUVRE

## 5 LES 10 AXES STRATEGIQUES ET LEURS OBJECTIFS POUR LA VISION A 2030

Sur base des éléments constitutifs de la situation actuelle et de la Vision à 2030 détaillés dans la section précédente, un ensemble d'axes et d'objectifs stratégiques sont déclinés afin de répondre aux enjeux découlant de cette vision.

La rationalité de chacun de ces axes stratégiques est développée avec un argumentaire tandis que des objectifs sont définis afin de poser les jalons de leur implémentation (voir feuilles de route en fin de section).

Les axes et objectifs stratégiques développés dans cette section sont répartis en deux volets, le « Volet Industriel » qui concerne directement la filière bois et la structuration industrielle des chaînes de valeur, de la grume à la 3<sup>ème</sup> transformation à destination des différents marchés, et le « Volet Accompagnement » qui concerne l'environnement dans lequel évolue le secteur économique, à savoir les normes de gestion et les dimensions institutionnelles, juridiques, fiscales, logistiques, énergétiques et financières :

### A. Volet Industriel :

1. L'interdiction d'export de Grumes pour le développement local des activités industrielles et artisanales légales de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations
2. L'augmentation des surfaces forestières exploitées et valorisées économiquement par un secteur entièrement formel
3. L'intensification des prélèvements répondant ainsi à une des grandes faiblesses du mode de fonctionnement actuel du secteur avec des inconvénients majeurs tant pour les opérateurs privés que pour les États.
4. L'évolution du Modèle Industriel devenue inévitable pour envisager une relance et un déploiement industriel ambitieux
5. Les Plantations hors Forêts pour répondre aux enjeux de la croissance de la demande internationale et africaine d'un ensemble de produits forestiers et l'avènement d'une économie verte

### B. Volet Accompagnement :

6. Le modèle Concession Forestière / Plan d'Aménagement comme instrument de déploiement de la gestion durable des forêts du Bassin du Congo
7. La Dimension Institutionnelle comme acteurs-clefs dans la construction d'un environnement réglementaire et administratif stable et sûr ainsi que pour exercer une fonction de contrôle fondamentale
8. La Fiscalité Forestière et à l'Export afin de permettre un développement mutuellement profitable de la filière Bois tant pour le secteur privé que pour les États

9. Les Infrastructures Logistiques et Énergétiques comme socle essentiel pour une chaîne de valeur construite sur une matière première et des produits transformés pondéreux
10. Le contexte bancaire et financier afin de favoriser les investissements lourds devenus nécessaires et accompagner les acteurs privés dans leur croissance

Chacun de ces 10 axes stratégiques sont développés et argumentés dans les sections suivantes notamment leur rationalité vis-à-vis de la Vision à 2030 et les objectifs stratégiques qui en dérivent.

## Industrie Forestière du Bassin du Congo : Vision 2030 et ses 10 Axes Stratégiques

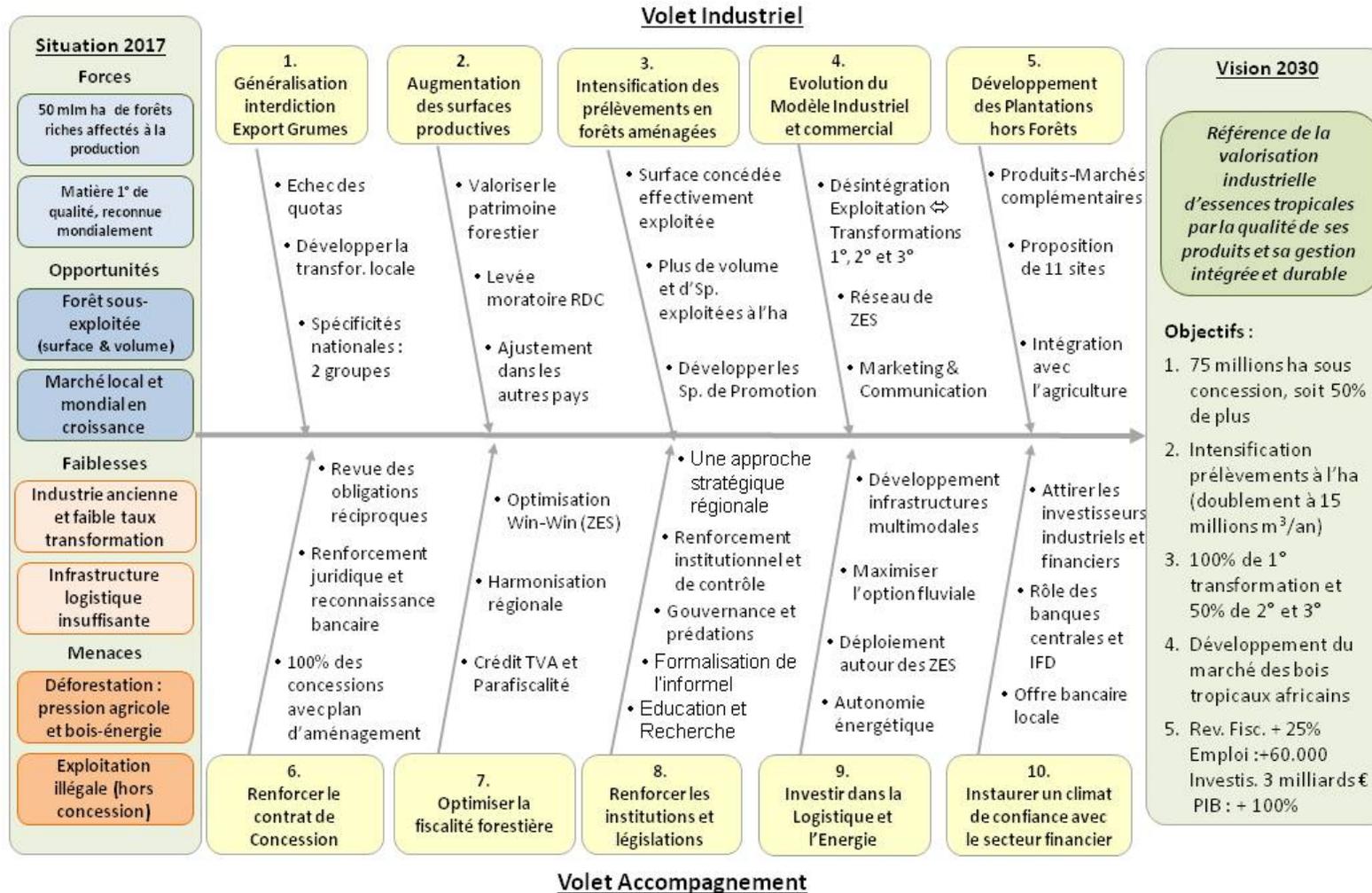


Figure 2 : Structuration de la stratégie d'évolution du secteur forestier à l'horizon 2030

## 5.1 AXE STRATEGIQUE 1 : INTERDIRE L'EXPORTATION DES GRUMES

Cette mesure forte répond à l'échec des systèmes de quota et d'industrialisation de la filière bois dans le Bassin du Congo étant donné les taux de transformation actuels et les tendances récentes de réduction de la transformation locale, excepté le Gabon et, dans une moindre mesure, le Congo.

Pour rappel, l'objet de cette mesure est le développement de l'industrie locale et la sécurisation de son approvisionnement.

En termes d'effets induits et considérant le niveau actuel des exportations en grume (2 millions m<sup>3</sup>/an pour tous les pays du Bassin du Congo), l'industrialisation consécutive à l'interdiction d'export de grumes va apporter un ordre de grandeur de 7.000 emplois (3.500 emplois par million de m<sup>3</sup>/an).

De plus, l'augmentation proposée du niveau d'activité globale de 7 à 15 millions m<sup>3</sup>/an de production avec une transformation à 100% locale va générer une augmentation d'emplois additionnels d'un total de 28.000 emplois (8 millions m<sup>3</sup> X 3.500 emplois / million m<sup>3</sup>/an) rien que dans la transformation industrielle du bois. Comme précisé dans la Vision à 2030, il faut y ajouter les 24.000 emplois créés dans l'exploitation forestière pour passer de 7 à 15 millions m<sup>3</sup>/an (8 millions m<sup>3</sup> X 3.000 emplois / million m<sup>3</sup>/an).

Ces 60.000 nouveaux emplois sont à comparer aux près de 40.000 emplois actuels.

### 5.1.1 Accompagner une mesure aussi fondamentale

La mesure radicale d'interdiction d'export de grumes prise au Gabon en 2010 permet d'observer la réaction et les adaptations du secteur mais aussi les risques et inconvénients de cette approche telle que mise en œuvre dans ce pays.

Ainsi, il apparaît qu'un ensemble de mesures d'accompagnements sont impératives pour que l'industrie du bois puisse absorber un tel changement de paradigme afin d'éviter un choc sur le secteur et ses conséquences négatives, comme la forte diminution de la production observée au Gabon en 2010 et sa récupération progressive mais lente : division par 2 avant récupération progressive, perte de marchés pour les opérateurs, chute des revenus fiscaux de l'État, ... , laquelle récupération n'a été possible que grâce au partenariat stratégique passé entre l'Etat et le Groupe Olam avec le développement d'une Zone Economique Spéciale orientée vers l'industrie du bois et l'injection dans le secteur de très importants moyens financiers.

Une profonde remise en question du modèle industriel et de la configuration de la chaîne de valeur jusqu'aux 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations locales en est la conséquence inévitable.

En effet, interdire l'export des grumes suppose que la filière industrielle se restructure par la mise à niveau des opérateurs existants (investissement dans de nouveaux outils de transformation ou leur réhabilitation) et l'inévitable entrée de nouveaux investisseurs et opérateurs industriels spécialisés dans les différents types de transformation.

L'exemple de la ZES de Nkok au Gabon a montré que les nouveaux investisseurs ont clairement un profil d'industriels de la transformation du bois, ils sont proches du marché (asiatique surtout ; par contre très peu connaissent le marché européen), et non de forestier (gestionnaire ou exploitant forestier).

Ceci implique que la filière doit montrer une capacité à (1) sécuriser l'approvisionnement en grumes et (2) à les mobiliser logistiquement jusqu'au site de transformation. Cette capacité doit ensuite se concrétiser par différentes formes de contrats et de garantie d'approvisionnement sur le long terme afin d'être capable de rassurer, d'attirer et de fournir l'outil industriel de 1<sup>ère</sup> transformation.

Le même raisonnement s'applique évidemment aux industriels de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation vis-à-vis de leur approvisionnement en produits de 1<sup>ère</sup> transformation.

Cela implique aussi une infrastructure logistique appropriée, un environnement réglementaire adapté (marché intérieur de grumes et de produits de transformation le long de la chaîne de valeur), des relations commerciales facilitées entre les opérateurs forestiers et industriels, etc. ...

Comme cela est développé par ailleurs dans la section sur le changement vers un nouveau modèle industriel (Axe stratégique 4), l'intégration industrielle cloisonnée largement sous-optimale de la filière actuelle doit évoluer vers une libéralisation des transactions commerciales le long de la chaîne de valeur, de la grume à la 3<sup>ème</sup> transformation, dans un environnement logistique et réglementaire où la communication et les échanges commerciaux entre opérateurs sont facilités et fluidifiés.

### 5.1.2 Une décision déjà prise par de nombreux pays forestiers tropicaux

Déjà, la plupart des pays forestiers tropicaux ont légiféré dans le sens d'une interdiction d'export de grume<sup>45</sup>, comme par exemple :

AFRIQUE	AMERIQUE DU SUD	ASIE PACIFIQUE
		Indonésie - 2001
		Laos - 2015
Côte d'Ivoire - 1999	Brésil - 1996	Malaisie - 1985
Ghana - Bois de Rose - 2014 (actuellement suspendu)	Bolivie - 1996	Papouasie - Nouvelle Guinée - 2010
Gabon - 2010	Pérou - 1972	Birmanie - 2014
Mozambique - 2007 <sup>46</sup>	Colombie - 1997	Thaïlande - 1989
Nigéria - 1976	Équateur - 2005	Sri-Lanka - 1990
		Cambodge - 2014
		Vietnam - 1992
		Nouvelle Zélande - 1993

<sup>45</sup> Voir la liste complète sur ce lien : <https://forestlegality.org/content/logging-and-export-bans>

<sup>46</sup> Au Mozambique, le log ban a été mis en place en 2007 mais l'exportation s'est poursuivie d'une manière totalement illégale jusqu'à conduire les autorités à suspendre provisoirement la production forestière en 2017, voir <https://forestsnews.cifor.org/22055/surge-in-chinese-demand-exposes-cracks-in-mozambique-forest-policy?fnl=en> et <http://www.poptel.org.uk/mozambique-news/newsletter/aim544.html#story4>

Il s'agit donc d'une mesure de protectionnisme industriel se généralisant au niveau mondial, basée sur le principe du 'Protectionnisme Éducateur' de l'économiste allemand Friedrich List<sup>47</sup>. D'après List, les entreprises nationales ne peuvent se développer si le marché et un secteur industriel sont déjà développés par des sociétés de pays étrangers économiquement plus avancés ou plus compétitives et puissantes industriellement (pour des raisons historiques ou de taille). L'objectif du « protectionnisme éducateur » pour une nation est donc de protéger, au moins temporairement, son industrie nationale afin de lui permettre d'atteindre une masse critique (économies d'échelle, performance, ...) pour se positionner dans un second temps sur du libre-échange une fois son industrie nationale compétitive.

### 5.1.3 Adapter la mesure aux spécificités des pays

Tout d'abord, les caractéristiques de chaque pays du Bassin du Congo doivent faire l'objet d'adaptations spécifiques dans la mise en œuvre d'une telle mesure. Ces adaptations doivent tenir compte des contextes nationaux observés dans le Bassin du Congo, suivant les politiques forestières actuelles, l'environnement des affaires, le statut de l'outil industriel existant, les conditions logistiques et, enfin, la maturité et les capacités d'adaptation du secteur.

Ainsi, sur ces différents éléments, deux groupes se distinguent parmi les 6 pays :

#### GRUPE 1 : PAYS OU LA MESURE D'INTERDICTION D'EXPORTATION DE GRUMES DOIT ETRE PRISE RAPIDEMENT

##### **Cameroun : production de 2,97 millions m<sup>3</sup> en 2016**

- Les essences commerciales principales sont fortement exploitées, on est proche de la possibilité offerte par les plans d'aménagement.
- L'industrie de transformation en place est en sous-utilisation à cause notamment des prix attractifs pour certaines essences des grumes en Asie.
- Actuellement le pays exporte 1 million m<sup>3</sup> de grumes, contre seulement 600.000 m<sup>3</sup> de sciages (2 millions m<sup>3</sup> EBR), on pourrait ainsi fortement augmenter la production industrielle si les grumes ne sont plus exportées.
- Les usines existantes fonctionnent à bas régime, la capacité installée permet d'absorber une bonne partie de ce volume de grumes exporté.
- Le marché intérieur des grumes entre opérateurs économiques de la filière est déjà effectif, ce qui facilite la fourniture des grumes auprès des industriels spécialisés dans la transformation industrielle.

Une liste de 20 essences sont déjà interdites à l'exportation sous forme de grumes, la mesure généraliserait alors cette interdiction.

##### **Congo : production de 1,58 millions m<sup>3</sup> en 2016**

- Le contexte logistique s'est fortement amélioré ces dernières années dans le nord du pays.
- Les opérateurs du Nord-Congo transforment déjà une grande partie, et sont proches du quota de 85% de transformation locale.

<sup>47</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_List](https://fr.wikipedia.org/wiki/Friedrich_List)

- Dans le sud, la situation logistique est largement plus favorable mais les opérateurs transforment très peu (de 5% à 20% suivant les années) et sans une mesure forte le changement ne pourra pas se faire.
- Les capacités de transformation des opérateurs du sud sont actuellement sous-utilisées, leurs productions industrielles historiques ayant été beaucoup plus élevées.
- La moyenne nationale est de 60% de transformation locale mais la capacité industrielle installée sur l'ensemble du pays est **proche voire supérieure à 75%**.
- Le marché intérieur des grumes entre opérateurs est prévu dans le nouveau code forestier.

GRUPE 2 : OU LA MESURE D'INTERDICTION D'EXPORTATION DE GRUMES DOIT ETRE MODULEE ET IMPLEMENTEE SUR PLUSIEURS ANNEES

**RCA : production de 0,54 millions m3 en 2017**

- Le contexte logistique est très défavorable et la situation sécuritaire très difficile depuis plusieurs décennies.
- Une forte hétérogénéité industrielle, certains opérateurs en grande difficulté, d'autres dynamiques avec des capacités d'investissement.
- Un taux actuel de transformation très faible de 28%, en baisse.
- Rien que les 2 leaders nationaux ont depuis 2018 une capacité cumulée de transformation de 300.000 m3/an sur 540.000 m3/an de production nationale avec SEFCA (près de 200.000 m3/an) et TIMBERLAND (120.000 m3/an). D'autres opérateurs (VICWOOD, IFB) ont une capacité additionnelle de 60.000 m3/an chacun (très peu utilisée actuellement).
- Ainsi, la capacité actuelle de transformation serait de **75% de la production nationale de grumes**.

**RDC : production de 0,24 millions m3 en 2017**

- Un contexte logistique complexe et un environnement des affaires difficile et coûteux.
- La plupart des opérateurs forestiers et industriels de la transformation du bois en très grande difficulté, avec une très faible capacité d'investissement.
- Un taux actuel de transformation très bas de 25%.
- Les capacités installées sont de l'ordre de 100.000 m3/an chez SIFORCO et de 120.000 m3/an chez COTREFOR, soit une capacité de transformation **de plus de 80% de la production nationale actuelle** de 250.000 m3/an. D'autres opérateurs (SODEFOR avec 4 unités industrielles de déroulage/sciage, CFT avec 1 ligne de sciage) ajoutent une capacité de 200.000 m3/an, bien qu'elles doivent être réhabilitées.
- Un marché intérieur des grumes entre opérateurs non prévu par la législation du pays.

**Guinée Équatoriale : production de 0,67 millions m3 en 2016**

- Un contexte logistique favorable.
- Un taux actuel de transformation de 36%.
- Une capacité de l'outil industriel en augmentation mais avec des équipements obsolètes.
- Des opérateurs disposant probablement de capacités d'investissement.

D'une façon générale, l'examen des capacités industrielles de transformation en 2018 montre que chacun des pays du Bassin du Congo a une capacité de transformation actuelle de l'ordre ou proche de 80% de sa production annuelle de grumes.

Ensuite, au-delà des spécificités nationales, les modalités de progressivité et d'adaptation d'une telle mesure doivent prendre en compte les caractéristiques économiques des différents produits forestiers, suivant les types d'essences, leur statut sur les marchés internationaux, les niveaux de rentabilité entre grumes et débités par essences, ....

Par exemple, la rentabilité des produits Grume Sapelli et Débité Sapelli (50% de la production en RCA par exemple) est considérée comme équivalente.

En RDC, le même constat s'applique à l'Afrormosia et au Sapelli ainsi qu'à quelques autres essences totalisant près de 50% de la production annuelle.

L'interdiction d'export de grumes pour ces essences peut donc consister en une première phase de transition vers l'interdiction totale d'exportation de grumes.

Le tableau suivant récapitule les dates-clés à viser en matière d'interdiction d'exportation des grumes pour chacun de ces pays, tenant compte des paramètres précédents :

PAYS	A JUILLET 2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gabon	Interdiction depuis janvier 2010	100% transformé dans le pays				
Cameroun	Certaines essences interdites. 25% des productions de grumes exportées en l'état	100% transformé dans le pays (toutes essences)				
Congo	15% max. d'export grume. Non respecté	100% transformé dans le pays (toutes essences)				
Guinée Équatoriale	40% max. d'export grume. Non respecté	Interdiction export grumes d'Okoumé	100% transformé dans le pays			
RCA	30% maximum exporté (essences principales). Non respecté.	Interdiction export grumes de Sapelli	100% transformé dans le pays			
RDC	30% maximum exporté. Non respecté	Export grumes plafonné à 200 000 m <sup>3</sup> /an	Interdiction export Afrormosia, Sapelli et Wenge	100% transformé dans le pays		

## 5.2 AXE STRATEGIQUE 2 : AUGMENTER LES SURFACES FORESTIERES VALORISEES DURABLEMENT

La faible contribution actuelle de la filière bois aux économies des pays d'Afrique Centrale et le potentiel énorme qu'offre cette filière pour diversifier les économies de rente de la région justifie un accroissement des surfaces valorisées durablement par la filière bois.

Il existe aujourd'hui un énorme gisement de forêts ni protégées, ni concédées, et donc non exploitées légalement, dont le devenir est incertain, voire à haut risque étant donné la forte pression agricole et d'exploitation illégale (essentiellement bois-énergie), comme l'a montré l'histoire récente des massifs forestiers en Afrique de l'Est et de l'Ouest.

En effet, les caractéristiques du patrimoine forestier du Bassin du Congo montrent que d'importantes surfaces forestières recèlent des essences forestières, des conditions de croissance et de régénération permettant leur valorisation durable.

La répartition des surfaces forestières actuellement non affectées est très hétérogène avec notamment un énorme gisement en RDC dont le patrimoine est très largement sous-valorisé.

Une ventilation et une analyse des surfaces existantes et disponibles par pays est donc nécessaire, certains d'entre eux ayant déjà affecté à la production ou la conservation l'essentiel des superficies forestières.

### 5.2.1 Une évolution modulée suivant les pays

Sur base d'une analyse cartographique des types forestiers, des concessions existantes et autres affectations (conservation, ...), le tableau ci-dessous présente les surfaces forestières actuellement attribuées et une proposition de ventilation par pays des surfaces productives à l'Horizon 2030.

**Tableau 41 : Superficie actuellement affectées et proposées visées à l'Horizon 2030**

PAYS	SUPERFICIE ATTRIBUEES	SUPERFICIES PROPOSEES A L'HORIZON 2030
Cameroun	6 524 232	6 700 000
Congo	14 177 700	15 000 000
Gabon	14 688 311	12 000 000
Guinée Equatoriale	1 064 900	1 006 145
RCA	3 690 066	3 690 066
RDC	10 706 293	35 000 000
<b>Total région (concessions)</b>	<b>50 851 502</b>	<b>73 396 211</b>

Certains chiffres sont arrondis étant données les modalités de changement d'affectation présentées ci-dessous. Ainsi, les différents cas de figure suivants sont rencontrés suivant les pays :

**Gabon** : diminution de près de 2,7 millions ha car le gouvernement gabonais souhaite soustraire des surfaces de concessions forestières pour les affecter à d'autres usages sur base de la politique gabonaise d'affectation des terres.

**RCA** : statu quo car l'ensemble des surfaces de production sont déjà sous concessions forestières. Le massif forestier de Bangassou dans l'Est de la Centrafrique, non exploité par le secteur formel, est trop distant et logistiquement non desservi. Il peut constituer une réserve forestière pour la production de bois au-delà de l'Horizon 2030.

**Cameroun** : légère augmentation par attribution de concessions actuellement non valorisées.

**Congo** : augmentation par attribution de concessions actuellement non valorisées.

**RDC** : c'est le pays qui représente le principal contributeur à l'augmentation des surfaces affectées aux concessions forestières étant donné l'énorme gisement de forêt actuellement non affecté et non valorisé.

**Guinée Équatoriale** : statu quo.

### 5.2.2 Le cas particulier de la RDC

La carte en page suivante vise à identifier des zones dans lesquelles les concessions forestières vont devoir être délimitées. Les critères de choix ont été les suivants : moins de 75 km d'une voie d'évacuation (voie navigable, route, piste), zones à forte pression humaine (défrichements) exclues et zones humides exclues.

La mise en production de ces surfaces additionnelles signifie la levée du moratoire en vigueur en RDC depuis 2002. En effet, il est considéré que la RDC a accompli ces dernières années des progrès importants en matière de gouvernance forestière avec, notamment les éléments suivants à considérer :

- une revue des titres forestiers a occasionné une forte réduction des superficies concédées, passées de 45 millions d'hectares en 2000 à 10,7 millions d'hectares ;
- les contrats de concession ont été signés pour les 57 concessions forestières actuellement en vigueur, des plans de gestion encadrent les modalités de gestion des forêts concédées durant les 4 premières années de contrat, dans l'attente de la validation des plans d'aménagement ;
- des accords ont été signés entre concessionnaires et populations locales résidentes dans ou autour des concessions et assurent une contribution du concessionnaire au développement local, le niveau d'engagement financier des concessionnaires (en moyenne 4\$/m<sup>3</sup>) est le plus élevé de la région (voir section 3.6. sur les contrats de concession forestière) ;

- la stratégie d'aménagement des concessions forestières par leurs attributaires est en cours de mise en œuvre et en 2017 environ 80% des productions de grumes ont été issues de concessions dotées de plans d'aménagement ;
- les textes réglementaires et normatifs encadrant la gestion et l'exploitation des concessions forestières ont été publiés.

Depuis 2002, les textes instaurant le moratoire ont conditionné l'attribution de nouvelles concessions industrielles à l'atteinte des résultats suivants :

- La publication de nouvelles règles d'adjudication pour l'octroi des allocations forestières. Condition dorénavant remplie avec la publication de textes réglementaires définissant les modalités d'attribution des concessions forestières. Cependant, la consultation des populations locales n'y est pas garantie.
- La publication des résultats définitifs du processus de conversion y compris la résiliation effective des titres non convertis.

Condition maintenant remplie.

- L'adoption, sur base d'un processus consultatif, d'une programmation géographique des futures allocations à l'horizon de trois ans.

Programmation restant à faire.

Le moratoire est donc toujours en vigueur aujourd'hui et, lorsque la 3<sup>ème</sup> condition sera remplie, la levée du moratoire devra être actée par un décret présidentiel.

La délimitation des concessions forestières dans les zones identifiées sera faite assez rapidement, faite d'ici 3 années par exemple, pour éviter que ces terres forestières soient utilisées à d'autres spéculations économiques. Leur mise en production sera faite une fois réalisées toutes les études préparatoires à la rédaction du plan d'aménagement et la fixation de la planification de la production forestière. Cela se fera progressivement sur les 5 à 10 années qui viennent en fonction de l'attractivité du pays vis-à-vis des investisseurs.

Une option serait de rechercher des financements auprès des institutions internationales d'aide au développement pour réaliser l'ensemble de études et travaux de terrain (travaux cartographiques, inventaires multi-ressources, études sur la biodiversité, études socio-économiques, ...) **pour la rédaction des documents d'aménagement et de gestion des 24 millions d'ha de nouvelles concessions. Sur base d'un coût moyen de 5€ à l'ha, c'est près de 125 millions d'€ qu'il faut mobiliser.**

Auxquels se rajoutent les coûts des études, travaux de relevés et enquêtes de terrain pour définir et affecter ces 24 millions d'ha de nouvelles concessions forestières. Plus les opérations de délimitation et d'enregistrement des titres forestiers que l'on peut chiffrer à environ 20 à 30 millions d'Euros, soit un financement global à mobiliser pour les 24 millions d'ha à délimiter, pour l'enregistrement des titres forestiers et l'élaboration des plans d'aménagement d'environ 150 millions d'Euros.

*Carte 4 : Zone potentielle pour le développement de nouvelles concessions forestières en RDC.*

# RDC : Zones d'intérêt pour de nouvelles Concessions Forestières

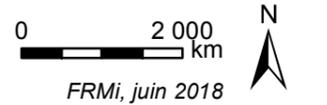
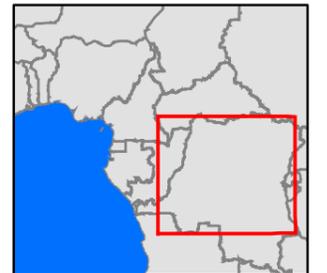
en millions d'hectares

Surface Forêt Dense	101
Surface Forêt Affectée	25
<i>dont Concessions Forestières</i>	15
<i>dont Aires Protégées</i>	10
Surface Forêt Non Affectée	76
<b>Zone d'intérêt pour Nouvelles Concessions Forestières</b>	
<i>Zone Potentielle Identifiée d'intérêt prioritaire</i>	24
<i>Surfaces disponibles non affectées</i>	52

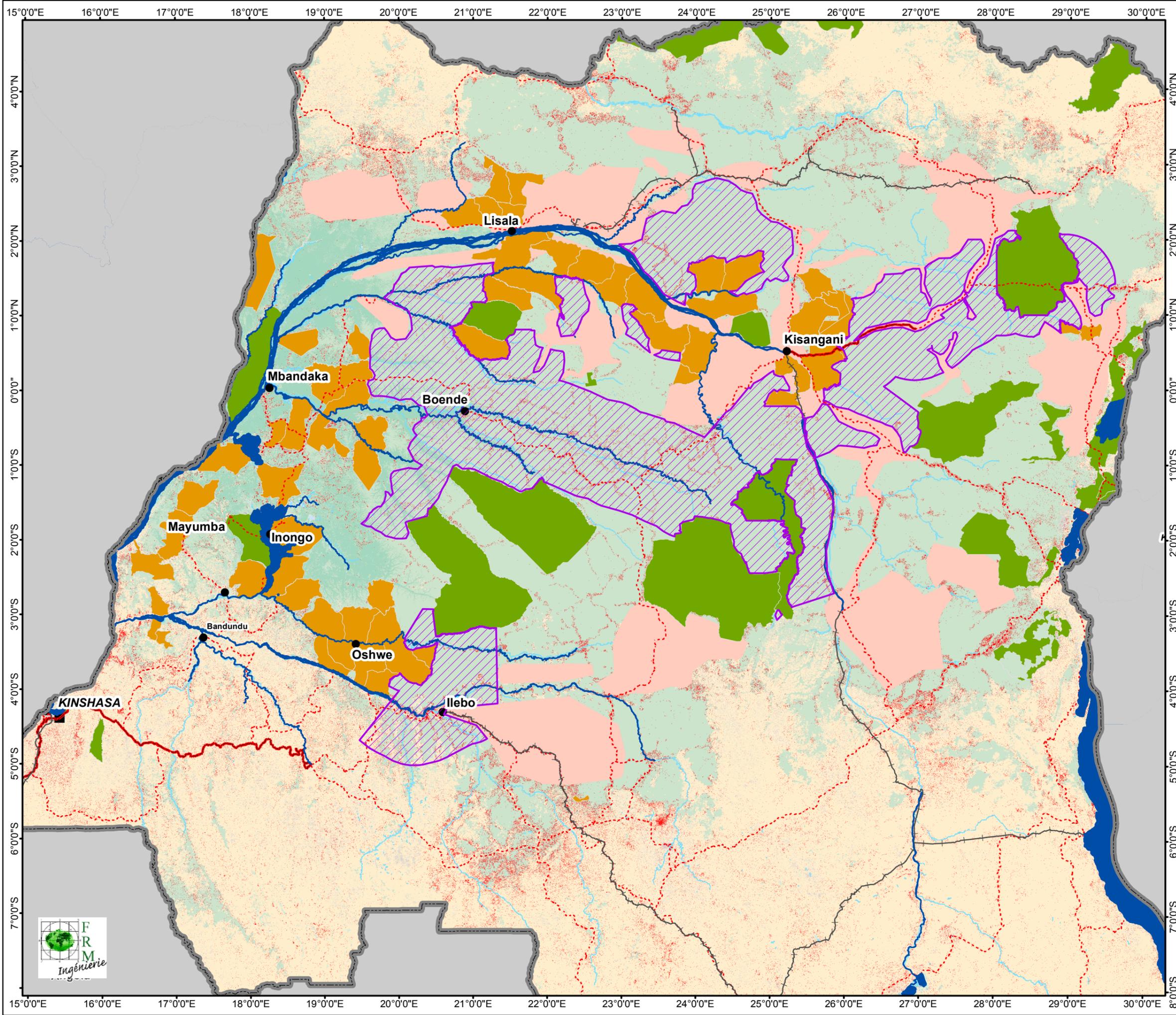
## Légende

-  Zone Potentielle Identifiée d'intérêt prioritaire
  -  Aire Protégée
  -  Concession Forestière
  -  Zone à forte pression humaine en Zone Forestière
- Axes de transport**
-  Route goudronnée
  -  Piste en mauvais état
  -  Chemin de fer
  -  Voies navigables

Source :  
Occupation du sol : MODIS Landcover 2013,  
Global Forest Change 2000-2014 : (Hansen et al., Science 2013)



FRMi, juin 2018



### 5.3 AXE STRATEGIQUE 3 : INTENSIFIER LES PRELEVEMENTS DANS LES CONCESSIONS FORESTIERES

Le volume de bois prélevé à l'hectare lors du passage en exploitation, est très largement en dessous de la possibilité fixée par les plans d'aménagement. Le niveau de mobilisation de cette possibilité varie surtout en fonction des conditions économiques actuelles de valorisation de telle ou telle autre essence, donc de prix, et du contexte logistique.

Une partie importante de la valeur économique du patrimoine forestier du Bassin du Congo n'est donc pas réalisée, situation résultant notamment dans un manque à gagner très important pour les États (revenus fiscaux, développement économique induit, ...) et des prix de revient unitaire élevés (absence d'économie d'échelle, frais fixe réparti sur un faible volume, ...).

L'objectif stratégique d'intensification des prélèvements peut être scindé en 2 volets : l'exploitation effective des surfaces concédées et l'intensité du prélèvement à l'hectare.

#### 5.3.1 Une intensification du prélèvement en forêt à 2 dimensions

Le schéma ci-dessous présente les différents cas de figure de sous-exploitation actuelle des concessions forestières suivant que les surfaces ouvertes soient parcourues ou pas et suivant l'intensité de prélèvement qui y est pratiqué en fonction de la possibilité du Plan d'Aménagement.

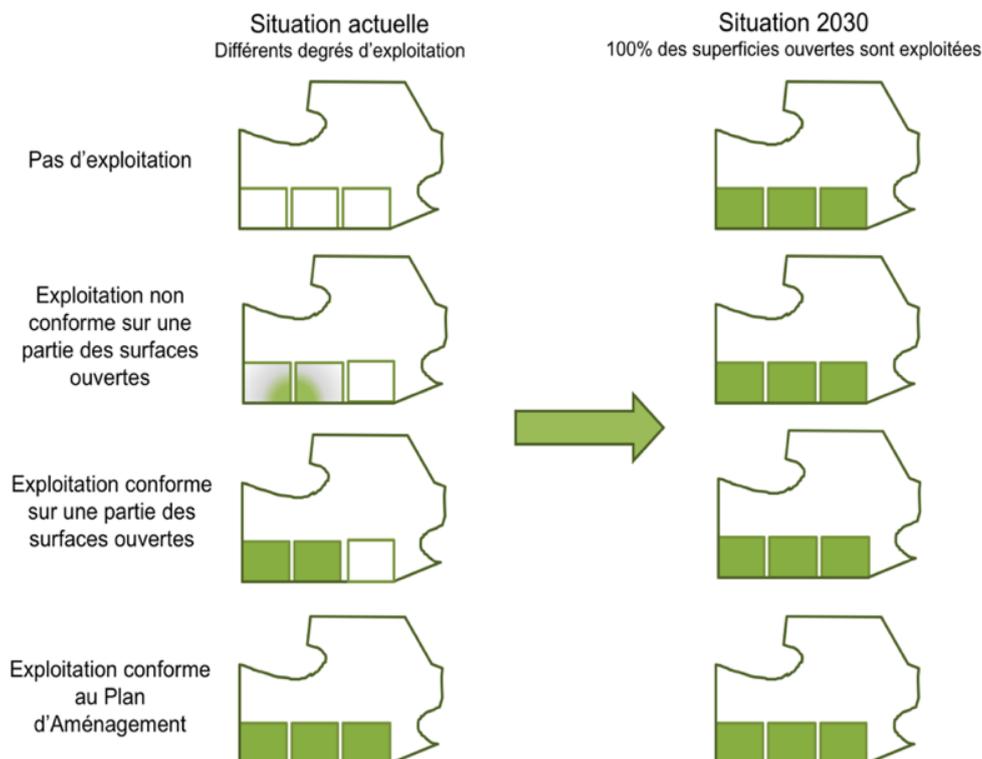


Figure 3 : Cas de figure rencontrés sans les concessions forestières du Bassin du Congo

## LES SURFACES ACTIVES DES CONCESSIONS FORESTIERES

En ce qui concerne la mise en production des surfaces concédées, le Tableau des surfaces en production ci-dessous présente, sur base de différentes hypothèses, un ordre de grandeur des surfaces ouvertes par les plans d'aménagement et effectivement parcourues en exploitation.

La colonne "**% Surfaces exploitées**" donne la proportion estimée des superficies exploitables chaque année en application des règles d'aménagement (durée de rotation).

**Tableau 42 : Évolution des surfaces effectivement exploitées en Concession Forestière par pays, actuel et à l'horizon 2030**

PAYS	ROTATION (ANS)	SITUATION ACTUELLE				HORIZON 2030			
		SURF. ATTRIBUEE (HA)	SURF. UTILE (HA)	% SURF. EXPLOITEES	SURF. EXPLOITEES ANNUELLEMENT (HA)	SURF. ATTRIBUEE (HA)	SURF. UTILE (HA)	% SURF. EXPLOITEES	SURF. EXPLOITEES ANNUELLEMENT (HA)
Cameroun	30	6 524 232	5 877 369	114%	223 245	6 700 000	6 035 710	90%	181 071
Congo	28	14 177 700	10 185 319		229 915	15 000 000	10 788 378	90%	348 012
Nord Congo	30	6 913 857	4 917 075	78%	128 652	7 000 000	4 978 339	90%	149 350
Cuvettes	30	2 457 372	1 720 160	16%	9 251	2 500 000	1 750 000	90%	52 500
Sud Congo	25	4 806 471	3 548 083	65%	92 012	5 500 000	4 060 039	90%	146 161
Gabon	25	14 688 311	13 513 246	62%	333 333	12 000 000	11 040 000	90%	397 440
Guinée Equatoriale	25	1 064 900	958 410	160%	61 483	1 006 145	905 531	90%	32 599
RCA	30	3 690 066	2 523 046	80%	67 089	3 690 066	2 523 046	90%	75 691
RDC	25	10 706 293	5 919 379	25%	59 030	35 000 000	19 351 073	90%	696 639
Total région (concessions)	26,72	50 851 502	38 976 770	67%	974 096	73 396 211	50 643 739		1 731 452

NB : seules les concessions forestières (UFA) ont été considérées au Cameroun.

Avec un ordre de grandeur de 67% des surfaces exploitables chaque année effectivement exploitées (à cause de concessions inactives et de surfaces partiellement parcourues pour les concessions actives), le levier de mise en production effective de ces surfaces est majeur dans la mise en production totale des concessions forestières.

Il revêt notamment une **dimension contractuelle et juridique** sur les obligations réciproques des parties (État et opérateur économique) dans les conventions de concession forestière long terme ; ce point sera traité dans la section sur l'évolution du Contrat de Concession forestière.

## L'INTENSITE DE PRELEVEMENT A L'HECTARE

En ce qui concerne l'intensité de prélèvement à l'hectare, le tableau ci-dessous présente les niveaux actuels sur les surfaces effectivement parcourues (en m<sup>3</sup> de grumes extraits à l'ha) et les évolutions potentielles projetées à l'Horizon 2030.

Remarque : L'augmentation très significative de la contribution de la RDC dans la production régionale explique qu'en moyenne pondérée, le prélèvement à l'ha diminue pour le Bassin du Congo (les forêts de RDC sont en effet moins riches en essences commerciales comparé aux autres pays de la sous-région), mais les prélèvements par pays sont bien en augmentation.

Le niveau de prélèvement en  $m^3/ha/an$  a été calculé sur l'ensemble des surfaces totales ou utiles concédées, en tenant compte des pourcentages de superficie effectivement exploitée présentés dans le tableau précédent.<sup>48</sup>

L'objectif d'un taux de prélèvement de  $0,30 m^3/ha/an$  (sur les surfaces utiles, soit  $0,21 m^3/ha/an$  sur les surfaces totales) est ainsi établi pour l'ensemble des surfaces concédées.

Il est important de noter qu'à ce stade, cette intensification n'est pas ventilée par essences ou par qualité des arbres sur pied pour une essence donnée, et qu'il s'agit là d'une hypothèse de travail.

Ce volume additionnel devra être réparti par essences et qualités des arbres prélevés en fonction du travail à réaliser sur la compétitivité, notamment la réduction des coûts, et le développement technologique dans les usines et des marchés (voir les sections suivantes).

**Tableau 43 : Évolution du niveau des prélèvements par pays à l'horizon 2030**

PAYS	ROTATION (ANS)	SITUATION 2018		SITUATION A L'HORIZON 2030	
		PRELEVEMENT (M3/HA)	PRELEVEMENT (M3/HA/AN)	PRELEVEMENT (M3/HA)	PRELEVEMENT (M3/HA/AN)
Cameroun	30	10	0,38	12	0,36
Congo	28		0,16		0,33
Nord Congo	30	7	0,18	11	0,33
Cuvettes	30	4	0,02	10	0,30
Sud Congo	25	7	0,18	10	0,36
Gabon	25	6	0,15	11	0,40
Guinée Equatoriale	25	13	0,83	11	0,40
RCA	30	8	0,21	14	0,42
RDC	25	4	0,03	5	0,18
<b>Total région (concessions)</b>	<b>27</b>	<b>7,6</b>	<b>0,19</b>	<b>8,0</b>	<b>0,30</b>

**Ainsi, à l'Horizon 2030, une intensité de  $0,30 m^3/ha/an$  appliquée à une surface utile de l'ordre de 51 millions ha (près de 70% des 75 millions ha de concessions forestières) aboutit à une production annuelle de 15,1 millions  $m^3$ .**

Le *Tableau 44* ci-dessous présente la ventilation des volumes produits en grumes à l'Horizon 2030 par pays et pour la sous-région.

<sup>48</sup> A titre d'exemple pour la RCA, on a dans la situation actuelle  $8 m^3/ha$  exploités sur une rotation de 30 ans et sur 80% des superficies, soit  $8 / 30 \times 80\% = 0,21 m^3/ha/an$

**Tableau 44 : Évolution des volumes exploités par pays à l'horizon 2030**

PAYS	PRODUCTION EN ACTUELLE (M3/AN)	PRODUCTION A L'HORIZON 2030 (M3/AN)
Cameroun	2 232 450	2 172 856
Congo	1 581 653	3 629 466
Nord Congo	900 566	1 642 852
Cuvettes	37 005	525 000
Sud Congo	644 082	1 461 614
Gabon	2 000 000	4 371 840
Guinée Equatoriale	799 285	358 590
RCA	536 713	1 059 679
RDC	206 606	3 483 193
<b>Total région (concessions)</b>	<b>7 356 706</b>	<b>15 075 624</b>

NB : une estimation de la production gabonaise à 2017 a été utilisée

### 5.3.2 Catégoriser le potentiel d'augmentation du prélèvement de grumes en forêt

Après avoir abordé les prélèvements toutes essences et toutes qualités confondues, il est important d'analyser comment ils pourraient se répartir en fonction des essences et groupes d'essences. En effet, les essences exploitées vont conditionner les produits fabriqués par l'industrie du bois, et finalement commercialisés sur les différents marchés.

L'intensité de prélèvement à l'hectare doit donc être abordée en fonction des différentes catégories d'essences suivantes :

1. **Catégorie 1 : Essences Commerciales** connues (technologiquement, utilisateurs), régulièrement exploitées et commercialisées dans le Bassin du Congo, avec des marchés internationaux en place, et à forte valeur ajoutée.
2. **Catégorie 2 : Essences de Promotion** d'essences connues, peu ou rarement exploitées dans les pays du Bassin du Congo, souvent à moindre valeur ajoutée (des prix plus bas), et lorsqu'elles existent en Afrique de l'Ouest, valorisées industriellement et destinés aux marchés locaux et à l'export. Ce sont des essences qui ont souvent besoin de technologies industrielles nouvelles pour être mises sur le marché.
3. **Catégorie 3 : Essences difficilement valorisables aujourd'hui**, pourtant le plus souvent connues, mais qui sont à faible valeur ajoutée, avec des prix bas, et dont les contraintes de transformation industrielles sont fortes. Ce sont des essences qui ont besoin d'un réel bon technologique dans les usines, et de trouver des marchés nouveaux bien spécifiques.

Les critères retenus de mobilisation de la catégorie N°2 'Essences de Promotion' sont les suivants : (i) volume disponible selon les plans d'aménagement, (ii) qualités technologiques : durabilité, caractéristiques physico-mécaniques, imprégnabilité, ..., et (iii) esthétique suivant les usages.

Le Tableau 45 suivant présente les volumes potentiellement exploitables (tels qui ressortent des Plans d'aménagement) et logistiquement mobilisables répartis par pays du Bassin du Congo (hors Guinée Équatoriale) sur base d'hypothèses de taux de prélèvement et de valorisation par catégories.

**Tableau 45 : Volumes exploitables par groupes d'essences (en m<sup>3</sup>) sur les concessions actuelles<sup>49</sup>**

	VOLUME MOBILISABLE (M3 GRUMES / AN) SCENARIO ACTUEL (LAISSER FAIRE)	VOLUME MOBILISABLE (M3 GRUMES / AN) SCENARIO HORIZON 10 ANS (MAITRISE)
<b>Catégorie 1 – Essences Commerciales (n = 54)</b>		
1a : Sciage	5 200 000	6 700 000
1b : Sciages durs	2 500 000	3 300 000
1c : Déroulage	4 000 000	5 400 000
1d : Déroulage et Sciages	2 000 000	2 900 000
<b>Total essences les plus couramment exploitées</b>	<b>13 700 000</b>	<b>18 300 000</b>
<b>Catégorie 2 : Essences de Promotion (n = 131)</b>		
2a : Sciage	5 200 000	6 900 000
2b: Sciages durs	2 400 000	3 200 000
2c: Déroulage	3 300 000	4 300 000
<b>Total essences à développer</b>	<b>10 900 000</b>	<b>14 400 000</b>
<b>Catégorie 3: Essences difficilement valorisables</b>		
<b>Total essences difficilement valorisables</b>	3 500 000	4 600 000
<b>Total</b>	<b>28 100 000</b>	<b>37 300 000</b>

Ainsi, il apparaît que sur les 46,4 Millions d'hectares sur lesquels a été réalisé une analyse des données d'inventaire d'aménagement, 13 à 18 millions m<sup>3</sup> d'Essences Commerciales (Catégorie 1) sont disponibles en forêt et ne sont que partiellement exploités (ce qui peut se comprendre, mais pour partie seulement) tandis que 11 à 14 millions m<sup>3</sup> d'Essences de Promotion (Catégorie 2) pourraient pour une part significative être développées commercialement avec un tissu industriel performant et des marchés nouveaux gagnés, ce qui est considérable.

<sup>49</sup> Sur les 46,4 Millions d'hectares sur lesquels ont été analysés des données d'inventaire d'aménagement (cf. partie 1)

Sur 75 millions d'hectares proposés à l'horizon 2030 (cf. axe 2), 30 à 50 millions de m<sup>3</sup> sont mobilisables dans catégories 1 et 2. Les hypothèses proposées pour le scénario prospectif à l'horizon 2030 amèneraient à valoriser 30 à 50 % de ce volume.

Le tableau suivant présente la synthèse des taux de mobilisation actuels par catégories d'essences (hors Guinée Équatoriale pour laquelle les données par essences n'existent pas). Ce taux correspond au rapport du volume exploité en forêt (dernières années de productions) sur le volume mobilisable (potentiel disponible).

**Tableau 46 : Mobilisation par catégories d'essences (hors Guinée Équatoriale)**

CATEGORIE D'ESSENCES	TAUX DE MOBILISATION
<b>1 : Essences les plus couramment exploitées</b>	
1a : Sciage	36%
1b : Sciages durs	55%
1c : Déroulage	23%
1d : Déroulage et Sciages	87%
<b>Total essences les plus couramment exploitées</b>	<b>43%</b>
<b>2 : Essences à développer</b>	
2a : Sciage	1%
2b : Sciages durs	0%
2c : Déroulage	0%
<b>Total essences à développer</b>	<b>0,4%</b>
<b>3: Essences difficilement valorisables</b>	
<b>Total essences difficilement valorisables</b>	<b>0,0%</b>
<b>Total</b>	<b>21%</b>

**Le taux actuel de prélèvement en forêt est de l'ordre de 43% pour la Catégorie 1 Essences Commerciales, insignifiant pour la Catégorie 2, Essences de Promotion, et de seulement 21% toutes essences confondus.**

On le voit, il devient possible à terme de **doubler la production actuelle uniquement avec les Essences Commerciales** de Catégorie 1 sur les concessions actuelles (potentiel de 13,7 millions m<sup>3</sup>/an) et de la **tripler en y ajoutant les Essences de Promotion** de la Catégorie 2 (potentiel de 10,9 millions m<sup>3</sup>), soit plus de 20 millions m<sup>3</sup>/an au total. Bien sûr cela ne sera possible que si l'industrie se développe fortement et si des nouveaux marchés sont gagnés et sécurisés dans la durée. Sans compter le besoin d'amélioration en général du climat des affaires.

En ce qui concerne les 54 Essences Commerciales de la Catégorie 1, le Tableau ci-dessous présente les volumes exploités moyens au cours des dernières années (hors Guinée Equatoriale) et le volume restant mobilisable classé par ordre décroissant afin de montrer les gisements les plus importants.

**Tableau 47 : Volumes exploités (hors Guinée) et mobilisables par essence de la Catégorie 1**

N°	ESSENCES CAT. 1	VOLUME BRUT ANNUEL	VOLUME MOBILISABLE SCENARIO ACTUEL	VOLUME EXPLOITE	TAUX DE MOBILISATION	VOLUME ADDITIONNEL MOBILISABLE	CUMUL
3	Frake	3 651 171	1 423 957	122 537	9%	1 301 420	1 301 420
5	Dabema	1 953 042	761 686	85 103	11%	676 583	1 978 003
4	Ayous	3 429 593	1 337 541	803 548	60%	533 993	2 511 996
8	Tchitola	1 100 130	487 507	5 684	1%	481 823	2 993 819
9	Niove	1 075 183	419 321	4 396	1%	414 925	3 408 744
7	Padouk S	1 424 490	555 551	168 767	30%	386 784	3 795 529
2	Sapelli	2 391 141	1 434 684	1 148 634	80%	286 050	4 081 579
6	Tali	1 864 410	727 120	454 153	62%	272 967	4 354 546
12	Aiele	700 100	273 039	5 441	2%	267 598	4 622 144
14	Bahia	659 225	257 098	245	0%	256 853	4 878 997
13	Beli	679 011	260 808	52 601	20%	208 207	5 087 203
18	Bete	449 307	175 230	516	0%	174 714	5 261 917
21	Movingui	408 390	159 272	2 178	1%	157 094	5 419 011
1	Okoumé	4 825 764	1 882 048	1 741 479	93%	140 569	140 569
22	Bosse clair	390 386	152 250	21 778	14%	130 472	271 041
20	Wenge	412 540	160 890	32 625	20%	128 266	399 307
23	Tola	361 291	140 903	13 575	10%	127 329	526 635
17	Mukulungu	449 444	204 497	81 161	40%	123 336	649 971
24	Bomanga	311 656	121 546	2 178	2%	119 367	769 338
16	Kosipo	597 001	232 830	118 756	51%	114 075	883 413
10	Azobe	995 915	388 407	286 084	74%	102 323	985 736
26	Dibetou	294 060	114 684	13 489	12%	101 195	1 086 930
25	Tiama	310 304	121 018	21 852	18%	99 167	1 186 097
27	Bilinga	292 582	114 107	18 633	16%	95 474	1 281 571
15	Iroko	446 333	249 946	160 026	64%	89 920	1 371 491
30	Longhi blanc	226 140	88 194	393	0%	87 801	1 459 293
32	Faro	220 739	86 088	628	1%	85 460	1 544 753
33	Gheombi	217 723	84 912	0	0%	84 912	1 629 665
31	Etimoe	222 214	86 663	3 088	4%	83 575	1 713 240
19	Sipo	278 903	167 342	83 948	50%	83 394	1 796 634
29	Moabi	149 565	89 739	9 887	11%	79 852	1 876 487

N°	ESSENCES CAT. 1	VOLUME BRUT ANNUEL	VOLUME MOBILISABLE SCENARIO ACTUEL	VOLUME EXPLOITE	TAUX DE MOBILISATION	VOLUME ADDITIONNEL MOBILISABLE	CUMUL
34	Osanga	201 152	78 449	0	0%	78 449	1 954 936
35	Iatandza	196 965	76 817	1 632	2%	75 185	2 030 121
28	Afroomsia	152 346	91 408	28 562	31%	62 846	2 092 967
36	Kotibe	164 647	62 530	45	0%	62 485	2 155 452
38	Mepepe adi	113 251	44 168	0	0%	44 168	2 199 619
39	Onzabili M	111 856	43 624	15	0%	43 609	2 243 228
37	Aniegre	119 830	46 734	3 364	7%	43 370	2 286 598
41	Aniegre R	80 459	31 379	0	0%	31 379	2 317 977
43	Douka	78 857	30 754	4 747	15%	26 007	2 343 984
11	Okan	734 731	286 545	261 929	91%	24 616	2 368 600
48	Doussie bella	47 457	18 508	586	3%	17 923	2 386 523
45	Pao Rosa	53 194	20 746	3 795	18%	16 951	2 403 474
46	Doussie blanc	50 106	19 541	3 435	18%	16 106	2 419 580
40	Acajou	96 793	37 749	21 646	57%	16 103	2 435 683
49	Acajou à grandes folioles	34 724	13 542	0	0%	13 542	2 449 225
50	Tali Yaounde	28 462	11 100	0	0%	11 100	2 460 326
51	Doussié Sanaga	20 472	7 984	0	0%	7 984	2 468 310
44	Doussie rouge	63 076	24 600	17 853	73%	6 747	2 475 056
52	Aniegre A	7 820	3 050	0	0%	3 050	2 478 106
53	Ebene noir	6 502	2 536	0	0%	2 536	2 480 642
47	Acajou blanc	49 549	19 324	16 815	87%	2 509	2 483 151
54	Makore	3 182	1 241	0	0%	1 241	2 484 392
42	Kevazingo	51 845	31 107	38 426	124%	-7 319	2 477 073
	<b>Total</b>	<b>33 255 026</b>	<b>13 762 316</b>	<b>5 866 231</b>		<b>7 896 084</b>	

### 5.3.3 Mobiliser davantage les Essences de Promotion de la Catégorie 2

La mobilisation des Essences de Promotion implique, comme pour tout nouveau couple **Produit / Marchés**, un ensemble d'étapes préalables afin de valider leur viabilité commerciale sur les différents marchés qu'ils soient internationaux ou africains, comme :

- Analyse des propriétés physico-mécaniques et esthétiques de ces bois : à réaliser ou à consolider à partir des nombreuses études existantes (notamment les tests réalisés par le CTFT puis le CIRAD, diverses publications dont « Atlas des Bois Tropicaux »<sup>50</sup>).
- Étude de marchés et de leurs segments sur lesquels ces essences pourraient être positionnées.
- Actions de promotion et de tests commerciaux auprès des industries de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation ainsi qu'auprès des distributeurs sur les différents marchés-cibles.
- Adaptations fiscales pour ces essences : annulation ou diminution significative des taxes d'abattage et d'export, pas de TVA sur le marché local, etc ...
- Etc....

Il est important de comprendre que les forêts denses humides du Bassin du Congo recèlent d'une multitude d'essences forestières (selon les classements faits ici, 54 Essences Commerciales de Catégorie 1, 131 Essences de Promotion de Catégorie 2, et encore des dizaines d'essences de la Catégorie 3) qui offrent une très grande diversité de qualités de bois et des débouchés très variés, au final plus important encore par exemple que les bois des forêts tempérées. Pour ces dernières, une dizaine d'essences représente l'essentiel des produits commerciaux tandis que le nombre total d'essences forestières n'excède pas quelques dizaines.

Aussi, en Afrique Centrale, l'exploitation forestière, l'industrie de transformation du bois et les marchés ont toujours fait des choix de concentration sur un nombre très limité d'essences (même si depuis 10 années les choses évoluent, mais pas suffisamment), des choix dont la rationalité et la pertinence doivent impérativement être remis en question étant donné les évolutions de la filière bois partout dans le monde, les technologies industrielles nouvelles disponibles, et de la demande des différents marchés.

De plus, une grande partie des forêts du Bassin du Congo entre en 2<sup>nde</sup> rotation d'exploitation (après 25 à 30 années de régénération de la forêt) et certaines essences-phares (traditionnellement toujours fortement exploitées) ne sont plus aussi présentes que lors du 1<sup>ier</sup> passage en exploitation (quelques fois, la forêt a pu être exploitée 3 ou 4 fois, avant que les Plan d'aménagement ne soient imposés).

Ainsi, la filière bois du Bassin du Congo doit engager une profonde réflexion sur la diversification des essences à valoriser, réflexion devant inclure avant tout les industriels et ceux qui sont sur les marchés (jusqu'aux clients finaux). Les inventaires d'aménagement réalisés à grands coûts sont en fin de compte très peu utilisés, et pourtant ils donnent toute l'information sur les ressources disponibles en bois et comment la planification de leur exploitation est possible durablement.

<sup>50</sup> Voir <https://www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2016/ca-vient-de-sortir/atlas-des-bois-tropicaux>

Après des décennies de concentration de l'exploitation sur quelques essences, le moment est venu d'ouvrir le champ des « possibles » en réévaluant les caractéristiques des dizaines d'essences historiquement délaissées à l'aune des besoins des marchés et, surtout, des capacités de la technologie (traitements dont certains novateurs<sup>51</sup>, bois massif recomposé, etc...) pour valoriser les très nombreuses caractéristiques favorables des Essences de Promotion de Catégorie 2, mais aussi les qualités basses des arbres en forêt de la Catégorie 1, les Essences Commerciales, qui sont laissés en forêt, alors qu'une industrie nouvelle performante pourrait les valoriser économiquement de façon efficace.

#### 5.3.4 La question du regroupement commercial d'essences

Étant donné le nombre d'essences exploitables, suivant leurs caractéristiques technologiques (physico-mécaniques, esthétiques, durabilité, ...) et les différents usages potentiels, la question du **regroupement d'essences en « Catégories commerciales »** est soulevée pour avoir plus de volumes à proposer pour une Catégorie Commerciale donnée, pour permettre d'exploiter des essences à faible volume disponible en forêt,....., et comme il est pratiqué quelquefois ailleurs dans le monde.

Ainsi, il est important de comprendre cet enjeu de regroupement commercial car ses implications sont majeures. En effet, les conséquences tant d'un regroupement inapproprié (une essence de valeur dans un groupe de moindre qualité) que d'une absence de regroupement (seuils minimaux et constance des volumes commercialisables non atteints) peuvent effectivement s'avérer dévastatrices pour la valorisation d'une essence donnée.

Il est intéressant d'examiner les pratiques à travers certains exemples existants dans le monde :

- **Amérique du Nord** : le 'SPF' nord-américain regroupe 3 essences résineuses majeures (Spruce / Épicéa, Pine / Pin et Fir / Sapin) dont les sciages sont utilisés de façon indifférenciée par les américains, en construction. Ces 3 essences sont commercialisées d'une façon totalement distincte en Europe.
- **Amérique du Nord** : plusieurs espèces de pins du sud des USA sont vendues regroupées sous l'appellation 'Southern Yellow Pine'.
- **Asie** : le nom commercial 'Meranti' regroupe un grand nombre d'essences du genre Shorea et regroupées en 4 sous-catégories : 'Dark Red Meranti', 'Light Red Meranti', 'White Meranti', 'Yellow Meranti'. Seul le distinguo entre Dark et Light porte sur la densité du bois.
- **Monde** : suivant les usages, les Eucalyptus et les pins peuvent parfois être regroupés.

Ces regroupements existent aux USA et en Asie depuis de nombreuses décennies, ils s'expliquent surtout à cause des marchés qui y sont beaucoup plus larges qu'en Europe et qui ont adopté très vite

---

<sup>51</sup> Exemple de technologie récente conférant des propriétés exceptionnelles à une essence de faible valeur : <https://presselib.com/woodoo-a-mis-point-procede-revolutionnaire-bois-arme-matériau-ideal-construction-y-compris-plus-hauts-immeubles/>

une logique de standardisation de leurs produits. Notamment aux USA, cette approche a été imposée au marché par les grandes sociétés industriellement intégrées (Weyerhaeuser, West Fraser, Georgia Pacific, etc ...) <sup>52</sup>. De plus, le bois étant le principal matériau de construction sur le continent nord-américain, une approche aval « Utilisation » (2<sup>nd</sup> transformation) des produits forestiers est en vigueur plutôt qu'une approche amont « Essences Forestières » (exploitation forestière) comme en Europe.

En Afrique, ces tentatives de regroupement ne sont jamais allées très loin et sont restées très marginales. Pourtant, et pour ne citer qu'un seul exemple, certaines essences africaines aux propriétés "voisines" pourraient être considérées comme des essences de menuiserie courante : Naga et Andoung (catégorie 2), Bomanga (catégorie 1).

Mais pour d'autres essences, la tendance semble aller vers l'éclatement avec par exemple les Afzelia souvent regroupés sous l'appellation Doussié (Catégorie 1), sans distinction entre les espèces dont les propriétés sont similaires, à l'exception du *bipidensis* (brun rouge) distingué du *pachyloba* (rose orange, nerveux et moins durable). Autre exemple avec le Kosipo et le Sipo (Catégorie 1) dont le séchage et l'application des finitions et la durabilité sont différentes et ne peuvent en aucun cas être regroupés.

Parmi les principales essences secondaires, plus de 20 des principales en volume disponible auraient des propriétés technologiques très distinctes permettant difficilement de les regrouper. <sup>53</sup>.

Cependant, les usages en panneau (particule, fibre, contreplaqué, ...) permettent plus facilement d'envisager des regroupements que les usages en bois massif.

En fin de compte, il reviendra aux industriels de faire des essais, de fabriquer des produits nouveaux, pouvant combiner plus essences, et de tester le marché. C'est de là que viendra le changement éventuel d'habitude dans le Bassin du Congo. Si ce n'est pas le cas, il faudra alors toujours valoriser davantage et mieux chacune des essences qui composent la richesse des forêts d'Afrique Centrale.

### 5.3.5 Quels sont les volumes disponibles pour les principales Essences de Promotion de la Catégorie 2

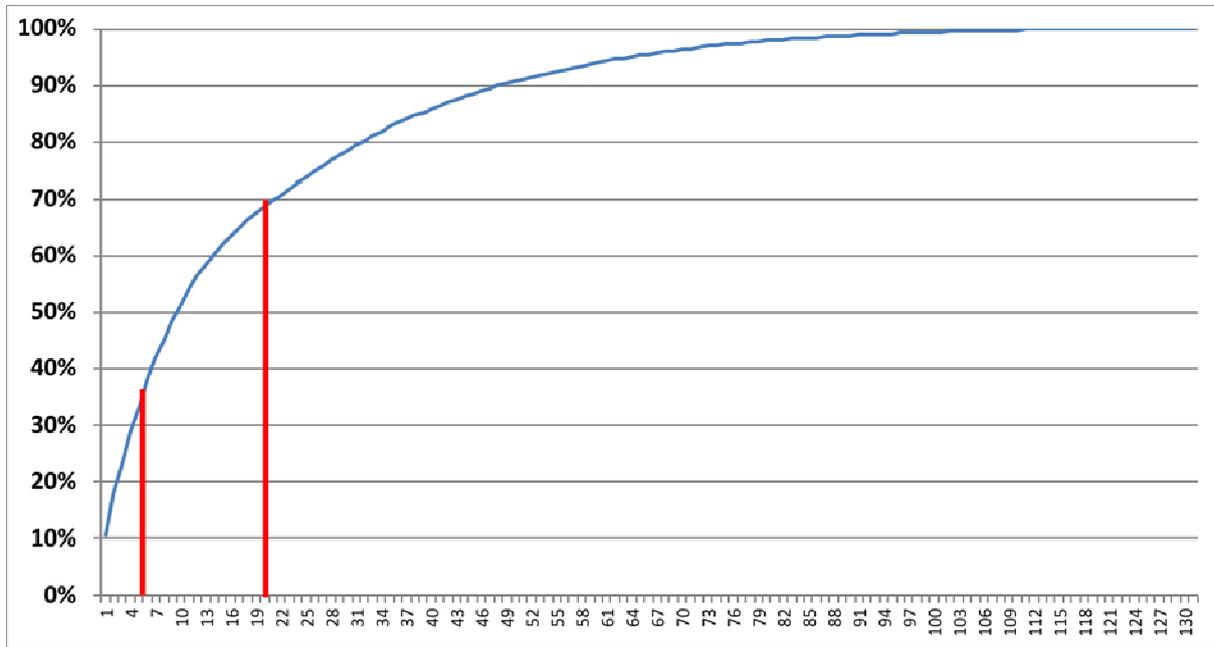
Nous donnons ci-après des données qui vont permettre de quantifier les principales Essences de Promotion car, en ordre de grandeur, les 5 premières représentent environ 34% du volume exploitable disponible en forêt, et les 20 principales en représentent 70%.

---

<sup>52</sup> Communication à l'équipe de Jean GERARD, CIRAD, Unité de Recherche Biomasse, Bois, Energie, Bioproduits, Montpellier - France

<sup>53</sup> Communication à l'équipe de Patrick Martin, Association Technique Internationale des Bois Tropicaux (ATIBT), Nogent s/Marne - France

Figure 4 : Concentration du volume disponible parmi les 131 Essences de Promotion (catégorie 2)



Le tableau ci-dessous présente les volumes mobilisables par Essence de Promotion de Catégorie 2 dont la disponibilité est supérieure à 100.000 m<sup>3</sup> de grumes par an (soit 28 essences sur les 131, classées par ordre décroissant).

Tableau 48 : Volumes mobilisables (hors Guinée) par essence de la catégorie 2 (Promotion) classés en ordre décroissant de volume

N°	ESSENCES CAT. 2	VOLUME BRUT ANNUEL	VOLUME MOBILISABLE SCENARIO ACTUEL	VOLUME EXPLOITE	TAUX DE MOBILISATION	VOLUME ADDITIONNEL MOBILISABLE	CUMUL
1	Limbali	2 931 459	1 143 269	8 415	1%	1 134 854	1 134 854
2	Ilomba	2 034 464	793 441	1 034	0%	792 407	1 927 262
3	Essia	1 647 840	642 658	2 995	0%	639 663	2 566 924
4	Eveuss	1 410 570	550 122	980	0%	549 142	3 116 066
5	Ohia / Diana	1 348 186	525 793	2 982	1%	522 811	3 638 877
6	Fromager	1 258 666	490 880	171	0%	490 709	4 129 586
7	Alep	1 001 135	398 209	0	0%	398 209	4 527 795
8	Essessang	938 269	365 925	437	0%	365 488	4 893 283
9	Manilkara	908 981	354 503	109	0%	354 394	5 247 676
10	Omvong	823 911	321 325	0	0%	321 325	5 569 002
11	Ozigo	760 961	292 289	0	0%	292 289	5 861 291

N°	ESSENCES CAT. 2	VOLUME BRUT ANNUEL	VOLUME MOBILISABLE SCENARIO ACTUEL	VOLUME EXPLOITE	TAUX DE MOBILISATION	VOLUME ADDITIONNEL MOBILISABLE	CUMUL
12	Angueuk	638 883	249 165	502	0%	248 663	6 109 954
13	Olene	576 242	224 734	0	0%	224 734	6 334 688
14	Mubala	596 040	206 804	0	0%	206 804	6 541 492
15	Eyong	477 576	186 255	516	0%	185 739	6 727 230
16	Ekoune	438 341	170 953	5	0%	170 948	6 898 178
17	Edipmbazoa	436 277	170 148	0	0%	170 148	7 068 326
18	Longhi rouge	327 059	127 553	916	1%	126 637	7 194 963
19	Angoung 66	324 593	126 591	0	0%	126 591	7 321 555
20	Eyoum	319 027	124 420	0	0%	124 420	7 445 975
21	Bodioa	314 818	122 779	346	0%	122 433	7 568 408
22	Nieuk	302 182	117 851	0	0%	117 851	7 686 259
23	Miama	301 517	117 592	0	0%	117 592	7 803 851
24	Naga	276 459	107 819	0	0%	107 819	7 911 670
25	Alumbi	273 143	106 526	0	0%	106 526	8 018 195
27	Mambode	269 774	105 212	0	0%	105 212	8 123 407
26	Lati S	272 758	106 376	2 737	3%	103 639	8 227 046
28	Olon	259 373	101 155	329	0%	100 826	8 327 873
	<b>Total</b>	<b>21 468 507</b>	<b>8 350 346</b>	<b>22 474</b>		<b>8 327 873</b>	

Au-delà d'un niveau de production minimum contractuel qui sera évoqué dans la section sur l'évolution du contrat de concession forestière, il faut exclure d'imposer des quotas de production par essences. Car cette approche reviendrait à « pousser » des produits forestiers (« Products Push ») basés sur les Essences de Promotion sur un marché évolutif qui pourraient ne pas correspondre aux caractéristiques de la demande. Il faut impérativement favoriser l'approche « Market Pull » et répondre à un marché avec les produits adéquats et susciter cette demande par des actions de communication, de marketing et de promotion après en avoir analysé l'adéquation des spécifications avec la demande.

La fiscalité et toutes mesures incitatives doivent permettre de favoriser l'émergence d'une offre compétitive en ajustant la pression fiscale, au moins temporairement, sur les Essences de Promotion afin d'en favoriser l'introduction et la pénétration sur leur marché.

## 5.4 AXE STRATEGIQUE 4 : EVOLUER VERS UN NOUVEAU MODELE INDUSTRIEL

Comme évoqué à plusieurs reprises dans les sections précédentes,

- une augmentation significative de la production forestière dans le Bassin du Congo en surface et en intensité de prélèvement à l'hectare,
- une 're-formalisation' des opérateurs informels,
- une transformation locale poussée (de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup>) et à court terme à 100%,

impliquent inévitablement un changement de paradigme dans le modèle industriel régional actuel.

### 5.4.1 Vers un changement de paradigme industriel

L'exemple de l'évolution récente (depuis 2010) de l'industrie du bois au Gabon à la suite de l'interdiction d'exportation de grumes montre que la « dés-intégration » de la filière bois apporte plusieurs avantages-clefs par : (1) la spécialisation des opérateurs forestiers, en amont sur l'exploitation des grumes et, (2) en aval, par un ensemble d'industries de transformation focalisées chacune sur une gamme plus ou moins large de produits transformés à base de bois.

Cette structuration de la filière forêt-industrie du bois, y compris la commercialisation, est en vigueur dans de nombreux pays du monde (notamment en Europe) par les différences fondamentales de métier entre l'exploitation forestière, l'industrie du bois de la 1<sup>ère</sup> transformation, celle de la fabrication de produits finis ou fortement transformés, mais aussi des spécialistes du marché.

Comme au Gabon, au Cameroun au cours de cette dernière décennie, la spécialisation dans les métiers de la forêt et de l'industrie du bois s'est affirmée chaque année davantage, et de moins en moins de professionnels sont à la fois forestiers gestionnaires de leur concession, industriels de la 1<sup>ère</sup> transformation, et transformateurs de produits finis.

Envisager à l'échelle régionale, une telle évolution représente un changement profond car, dans leur volonté d'augmenter la transformation locale, la plupart des pays du Bassin du Congo ont règlementé le secteur forestier obligeant chaque opérateur à exploiter en forêt ET à transformer leur production eux-mêmes, au moins en grande partie (c'est le cas de la RCA, du Congo et de la RDC).

L'exemple des deux pays Cameroun et, plus récemment du Gabon, a montré que libéraliser le commerce de la Grume dans la filière industrielle ouvre de fait l'approvisionnement de chacune des usines de transformation à de multiples sources d'approvisionnement, permettant à la fois la spécialisation de chacune sur certaines essences et/ou produits transformés ainsi que l'activation d'importantes économies d'échelle, et la possibilité offerte d'augmenter le prélèvement en forêt.

Ainsi, dans les autres pays du Bassin du Congo, le marché des grumes vers les autres industries (en dehors de celle rattachée à la concession forestière) est presque inexistant, les grumes produites dans les concessions étant transformées dans les usines du concessionnaire. Cela oblige d'avoir des

entreprises qui maîtrisent à la fois le métier d'exploitant gestionnaire forestier, et le métier d'industriel de la 1<sup>ère</sup> transformation du bois, et implique d'avoir une très importante capacité financière, ce qui est de plus en plus difficile (et c'est justement lorsque cette capacité fait défaut que l'entreprise n'arrive jamais à atteindre un niveau suffisant de production, et donc de rentabilité !). Cette situation représente de plus un gros facteur de blocage à la valorisation plus poussée de la matière première bois et conduit à réduire le prélèvement en forêt qui est devenu ainsi beaucoup trop sélectif.

Ainsi, « enfermer » l'exploitation et la transformation au sein de chaque opérateur n'a jamais permis d'atteindre les seuils minimaux de volume pour envisager la transformation et la commercialisation d'Essences de Promotion de Catégorie 2 et a favorisé la concentration sur quelques essences-phares de la Catégorie 1 (pour rappel 70% de la production forestière dans le Bassin du Congo est concentrée sur 4 essences !).

Cette situation a aussi contribué à un manque d'innovation et de développement technologique sur le volet transformation et a définitivement placé de nombreux opérateurs dans une situation d'immobilisme commercial.

A contrario, la « désintégration » de la filière forêt et industrie du bois telle qu'elle est observée au Gabon et au Cameroun permet de concentrer et spécialiser au sein d'industries, ou de grappes industrielles (voir ci-dessous), les capacités de transformation d'un éventail beaucoup plus large d'essences, laquelle transformation pouvant aussi être plus poussée.

Cette approche implique aussi pour ces industriels de sécuriser commercialement leur approvisionnement en grumes pour mobiliser des volumes adéquats de grumes pour chaque essence concernée, requérant donc aussi des infrastructures logistiques adaptées.

Enfin, cette évolution requiert une évolution des codes forestiers, voire probablement aussi des régimes fiscaux, comme préalable et accompagnement à la mise en place d'un marché intérieur de la Grume.

#### 5.4.2 Le concept de Zone Economique Spéciale particulièrement bien adapté à l'industrie du bois

Dans le cadre du déploiement de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations, le concept de grappes industrielles regroupées et organisées en Zone Economique Spéciale (ZES) est intéressant à analyser car il peut servir de modèle de base à adapter selon les pays et les situations spécifiques rencontrées dans la Sous-Région. Il est dès lors important de bien définir les deux concepts relativement proches de Grappe Industrielle et de ZES<sup>54</sup> :

Une **Grappe Industrielle** (ou cluster ou encore pôle de compétitivité) est une concentration d'entreprises et d'institutions liées par leurs activités sur une zone géographique donnée à des fins de compétitivité. Il y a ainsi concentration de savoir-faire et de technologies dans un domaine technico-

<sup>54</sup> *Compilation de diverses sources sur Internet*

commercial donné procurant un avantage compétitif international dès qu'une masse critique est atteinte. Les grappes intègrent les canaux de distribution, les fabricants de produits complémentaires, diverses organisations (R&D, formation, ...) liées par les compétences, la technologie ou des matières premières et intrant communs.

Une **Zone Économique Spéciale** est une région ou un site géographique dans lequel les lois économiques sont plus avantageuses pour les entreprises, que celles pratiquées dans le reste du pays. Ce dispositif offre une combinaison d'incitations fiscales, de droits de douanes favorables, des procédures administratives, douanières et réglementaires simplifiées et limitées.

Ces mesures permettent aux entreprises de diminuer les coûts d'investissement, de financement et d'exploitation par rapport à un environnement économique normal. Ces mesures incitatives sont souvent des réductions ou exonérations fiscales temporaires et peuvent comprendre des aides directes (subvention à l'installation, prime d'investissement, terrains et locaux à prix réduit, ...

Étant donné l'approche stratégique proposée combinant les avantages de ces deux concepts, dans la suite du rapport, les concepts de ZES et de Grappe Industrielle sont fusionnés dans le terme unique de ZES.

Ainsi, le regroupement de différentes industries complémentaires sur le même site permet d'accroître considérablement l'efficacité industrielle, la compétitivité et la force commerciale des sociétés qui s'y installent. Cette compétitivité accrue peut ensuite se propager sur l'ensemble de la chaîne de valeur, incluant le 1<sup>ier</sup> maillon des exploitants forestiers à travers les prix de transaction sur les grumes. Car un des effets induits positifs attendus de la désintégration de la filière industrielle est que le prix local de marché de la grume va refléter objectivement sa valeur intrinsèque, bien mieux que ne le fait le système actuel des prix de transfert à l'export entre sociétés liées. Ainsi, la forêt (et donc à la fois le concessionnaire comme exploitant et l'Etat via la fiscalité) sera rémunérée à sa juste valeur. Le bilan des sociétés d'exploitation forestière devrait être aussi bien meilleur, avec des retombées fiscales sur les entreprises attendues plus grande pour les Etats.

Une ZES, envisagée comme un regroupement d'industries de la transformation du bois, permet d'activer un ensemble de synergies industrielles et de mutualisations sur les dimensions suivantes :

- **Massification de l'approvisionnement** : dans un rayon à définir avec une possible mutualisation des contrats d'approvisionnement avec les exploitants forestiers (souvent concessionnaires mais pas toujours) pour fournir la ZES, et une gestion coordonnée du stock en grumes du parc à bois. Le concept de ZES suppose donc un rayon d'approvisionnement orienté ressources c'est à dire ni limité à une concession, ni même limité à un pays.
- **Circularité** : une valorisation totale de la matière 1<sup>ère</sup> entrante, peu de pertes car toute la matière première entrante est valorisée par différentes industries à la fois complémentaires et en série (de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup> transformation) jusqu'à la production d'énergie avec les résidus ultimes.

- **Économies d'échelle** : la concentration industrielle permet de massifier, et donc de réduire les coûts d'investissement et d'exploitation, sur un ensemble de postes importants : approvisionnement (voir ci-dessus), logistique, bâtiments, consommables, eau, énergie, services aux industries, ...
- **Accès aux financements** : la concentration industrielle permet de lever des financements internationaux pour construire, notamment l'infrastructure logistique et énergétique. De plus, une ZES avec un ensemble d'industries regroupées exerce un effet rassurant pour tout organisme financier.
- **Logistique** : la proximité, selon la localisation, de la ressource ou du marché, une mutualisation de l'infrastructure du site, de son accès multimodal, du parc à bois et des capacités de transport « In » (matières premières) et « Out » (produits finis ou intermédiaires).
- **Énergie** : autonomie à partir des résidus finaux (centrale cogénération pour la production de chaleur de séchage et d'électricité), éventuellement complétés par des plantations dédiées proches, avec possibilité de fournir les villes/villages voisins avec le surplus ou simplement le revendre sur le réseau haute tension à l'organisme national de distribution d'électricité.
- **Fiscales** : le principe déjà connu de « Zone Franche » comme les ZES avec un ensemble de facilités administratives et fiscales afin d'attirer les investisseurs et opérateurs industriels locaux et internationaux.
- **Marketing** : la possibilité de mettre en place une communication forte sur le principe du Terroir (label, AOC) avec la mise en valeur du bassin forestier, de sa gestion durable, et, surtout un investissement important dans la promotion des produits et des marques, ... Ce dernier aspect est crucial dans l'optique de valorisation des Essences de Promotion (de Catégorie 2) évoquées dans la section précédente.

Ainsi, cette approche nécessite une triple réflexion **Ressource / Infrastructure / Transformation** pour identifier les types et localisations propices à plusieurs ZES dans le Bassin du Congo, sur base notamment des critères suivants :

Les matières premières bois disponibles :

- Les essences ou groupe d'essences présentes sur base des typologies forestières.
- Leur volume exploitable suivant plusieurs rayons concentriques et la logistique.

La transformation principale :

- Les Produits / Marchés visés.
- Les technologies à mettre en œuvre pour les 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformations.

Les infrastructures existantes :

- La situation des infrastructures multimodales en amont et aval des sites potentiels.
- Les améliorations / investissements logistiques et énergétiques requis pour chaque ZES.
- Les opérateurs forestiers et industriels en place pouvant adhérer au projet et le profil idéal à attirer sur la ZES.

Le diagramme ci-dessous illustre les flux entre les différentes composantes d'une nouvelle filière industrielle s'articulant entre les concessions forestières, les ZES industrielles et les marchés finaux, avec l'interface logistique amont (Concessions => ZES) et aval (ZES => Marchés).

Bien entendu, une partie de la transformation (essentiellement la 1ère) devra continuer à se faire dans les usines existantes, voire de nouvelles, rattachées aux Concessions forestières (et donc à la même entreprise) pour fournir la ZES et d'autres clients locaux / internationaux. Ces usines pourront alors se spécialiser sur certains produits ou essences, et y être plus efficaces, tout en écoulant les grumes des autres essences vers la ZES sur base de contrats d'approvisionnement à long terme.

Les ZES à mettre en place ne feront pas disparaître les industries actuelles adossées à des concessions forestières. Au contraire, en leur offrant un nouveau débouché local diversifié elles pourront leur permettre d'augmenter les prélèvements en forêt et les rendements en industrie.

Comme évoqué, il est fondamental que les équilibres offre / demande se définissent librement entre les producteurs amont (exploitants forestiers) et les transformateurs aval (industries du bois) et que les transactions sur les volumes et les prix s'établissent commercialement entre les opérateurs sans monopole / oligopole.

Les ZES sont constituées d'autant d'usines indépendantes tandis que les exploitants forestiers ont déjà et doivent garder la possibilité de transformer tout ou partie de leurs productions suivant l'efficacité et les avantages comparatifs des différentes options industrielles.

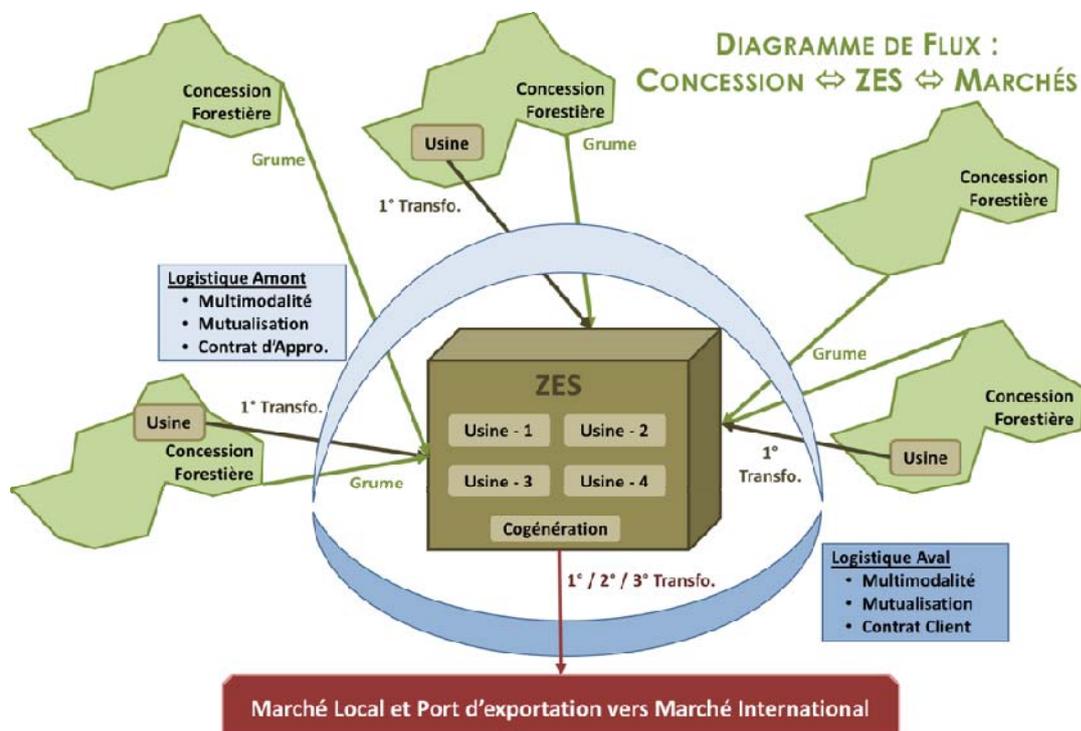


Figure 5 : Diagramme de flux entre les concessions forestières et les marchés finaux

### 5.4.3 Mise en œuvre du concept de ZES pour l'industrie du bois dans le Bassin du Congo

Comme évoqué dans le chapitre précédent, le concept de ZES est notamment basé sur la massification de l'approvisionnement, affranchi de concessions particulières et des frontières. Par conséquent, pour les ZES situées à proximité d'une ou plusieurs frontières (voir ci-dessous les propositions de ZES), il apparaît comme inévitable qu'un marché libéralisé de grumes impliquera aussi une libre circulation transfrontalière des matières premières par bassin d'approvisionnement. Là aussi, des réformes fiscales et administratives seront requises afin de permettre et d'organiser ces flux de grumes entre les États concernés.

Sur les ZES spécifiquement, les leviers d'attraction d'opérateurs industriels (existants ou nouveaux entrants dans le Bassin du Congo) peuvent être structurés de la façon suivante. Ils sont inspirés des ZES existantes (notamment celles de Nkok au Gabon) et des principes des zones franches en Europe et Afrique. En voici quelques exemples à titre illustratif :

#### Fiscal et douanier

- Pas de taxe sur bénéfices pendant 10 ans puis 10% pour les 10 ans suivants.
- Pas de droit de douane sur les investissements.
- Pas de TVA.
- Pas de taxe foncière.
- Investissements étrangers autorisés à 100%.
- Libre transfert des revenus et des bénéfices.
- Libre rapatriement des capitaux et des devises.
- Liberté d'importation des biens et services liés aux activités des opérateurs.
- Réduction sur taxe export pour un produit fabriqué dans la ZES.
- Admission temporaire simplifiée pour un produit utilisé dans la fabrication de produit export.
- Guichet unique à la zone économique pour faciliter les opérations fiscales, juridiques, les déclarations, etc....
- Droit et taxe à taux réduit pour vente sur la zone CEMAC.

#### Administratif et Gestion Sociale

- Guichet Unique pour toutes les formalités de constitution et de gestion administrative des sociétés.
- Visa et permis de travail facilités.
- Flexibilité sur l'embauche d'expatriés.
- Exonération des cotisations patronales de sécurité sociale.
- Assouplissement de la législation du travail.

#### Autres

- Droit de propriété et de protection contre la nationalisation des biens des entreprises des investisseurs étrangers.
- Garantie d'accession au foncier, à l'eau et à l'énergie.
- Liberté des relations commerciales entre les entreprises exportatrices.

- Prix réduit de l'énergie (électricité).

Schématiquement, et là encore à titre d'exemples (des études plus poussées sont à faire, dépendant aussi des projets des investisseurs prêts à se lancer dans ce type d'opération), fonction des caractéristiques de la ressource disponible et des industries qui pourraient y être rattachées, plusieurs types de ZES ont été identifiées dans le Bassin du Congo :

**ZES Industrie du Bois de Type 1** : développement de la 1<sup>ère</sup> transformation avec des forêts largement sous-exploitées

- Zones forestières à fort gisement d'essences de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> Catégorie.
- Zones décentralisées, proches de la ressource.
- Nécessite une infrastructure logistique amont (pour l'approvisionnement en Grumes de la ZES avec des prix attractifs) et aval (écoulement des produits transformés).
- Taille : 500 à 800.000 m<sup>3</sup>/an Grumes entrée ZES.
- 3 Sites identifiés :
  - Au Congo : Ouessou au Nord-Congo (Ayous, Fraké, bois durs, plus d'1 million m3 disponibles) ;
  - En RCA : Salo ou Nola au SW-RCA (Ayous, Fraké, bois durs, plus d'1 million m3 disponibles) ;
  - En RDC : Kisangani (Afromosia et autres essences).

**ZES Industrie du Bois de Type 2** : développement des industries de la 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> transformation et ameublement :

- Proximité du marché et des débouchés : zones urbaines et/ou portuaires.
- Industries de 1<sup>ère</sup> transformation existantes et bien développées en amont.
- Taille : 50 à 150.000 m<sup>3</sup>/an en volume Débités entrée ZES.
- 3 Sites identifiés :
  - Cameroun : Yaoundé et Douala ;
  - Congo : Pointe Noire.

**ZES Industrie du Bois de Type 3** : développement généraliste de la 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation (exemple de la ZES de Nkok au Gabon).

- Contexte favorable avec large gamme de volumes disponibles.
- Infrastructures logistiques amont et aval bien développées (même si des compléments seront à prévoir).
- Proximité des débouchés : urbain et port d'exportation.
- Taille : 500 à 800.000 m<sup>3</sup>/an Grume entrée ZES (voir plus).
- 1 Site identifié :
  - RDC : Maluku / Kinshasa.

**ZES Industrie du Bois de Type 4** : développement spécialisé sur une ressource spécifique à forte valeur ajoutée avec un marché là aussi spécifique.

- Matière première rare et à forte valeur ajoutée potentielle.
- Ressource en bois généralement très décentralisée et concentrée.
- Taille : 50 à 150.000 m<sup>3</sup>/an Grume entrée ZES.
- 1 Site identifié :
  - RDC : Nioki (Wengé).

Ainsi, sur base de ces 4 types de ZES Industrie du Bois identifiées dans le Bassin du Congo, un ordre de grandeur de 3 millions m<sup>3</sup> additionnels pourraient être transformés par ces 8 propositions de ZES dans 4 des 6 pays du Bassin du Congo, voire plus si le succès de ces ZES Industrie du Bois est au rendez-vous.

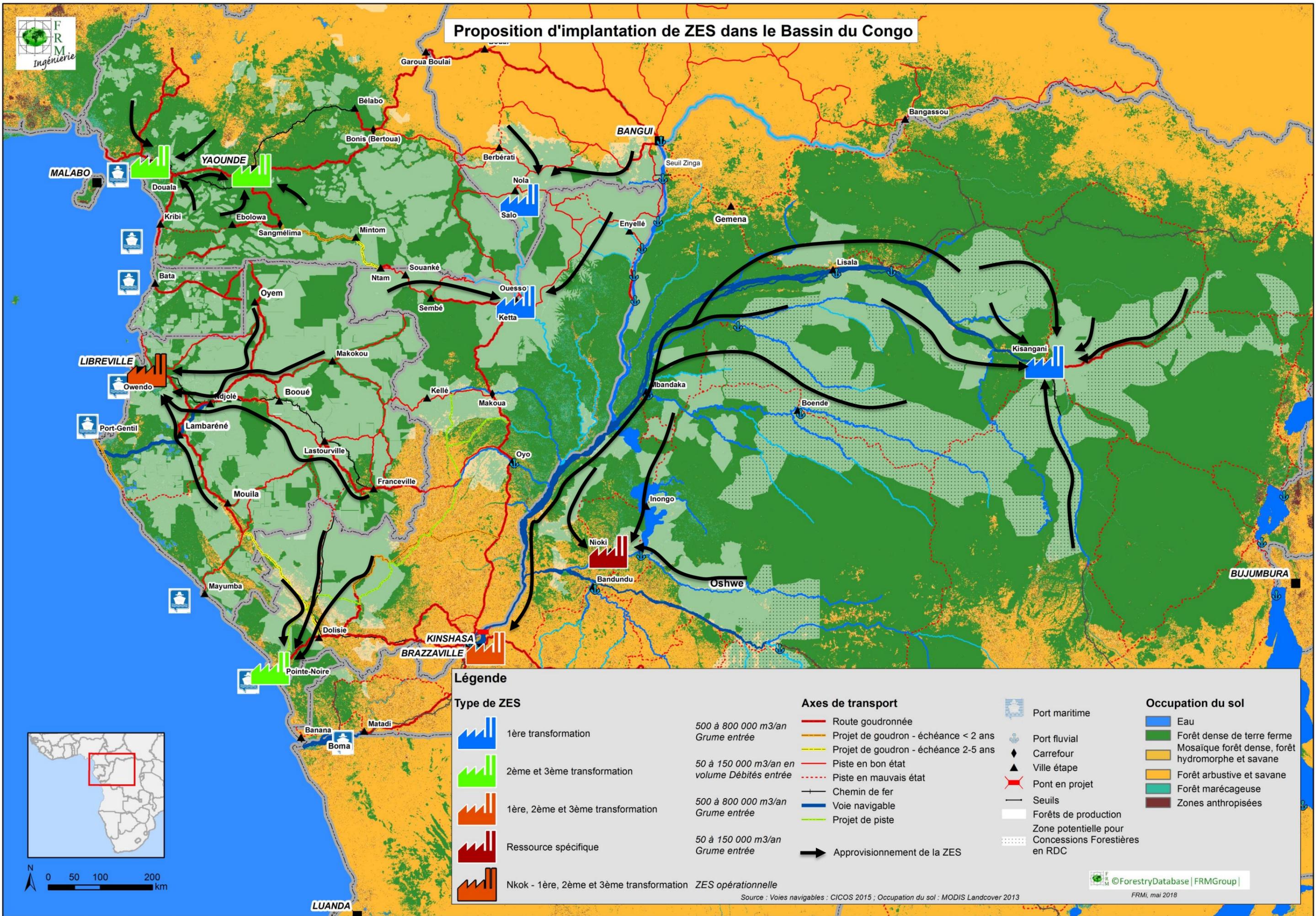
En y ajoutant la ZES de Nkok au Gabon, toujours en phase de développement, et pourquoi pas une autre en Guinée Équatoriale, ce serait une dizaine de ZES Industrie du Bois et plus de 4 millions m<sup>3</sup> à considérer, soit environ 50% de la croissance de la filière industrielle du Bassin du Congo recherchée à l'Horizon 2030 : de 7 million m<sup>3</sup> à 15 millions m<sup>3</sup>/an en Grumes en 2030.

La carte en page suivante présente la localisation des 8 ZES identifiées ainsi que leurs flux potentiels d'approvisionnement multimodal en grumes.

**Carte 5 : Localisation des 8 ZES proposées (et celle de Nkok existante) avec leurs flux d'approvisionnement**



# Proposition d'implantation de ZES dans le Bassin du Congo



## Légende

### Type de ZES

- 1ère transformation
- 2ème et 3ème transformation
- 1ère, 2ème et 3ème transformation
- Ressource spécifique
- Nkoki - 1ère, 2ème et 3ème transformation

- 500 à 800 000 m<sup>3</sup>/an Grume entrée
- 50 à 150 000 m<sup>3</sup>/an en volume Débités entrée
- 500 à 800 000 m<sup>3</sup>/an Grume entrée
- 50 à 150 000 m<sup>3</sup>/an Grume entrée

ZES opérationnelle

### Axes de transport

- Route goudronnée
- Projet de goudron - échéance < 2 ans
- Projet de goudron - échéance 2-5 ans
- Piste en bon état
- Piste en mauvais état
- Chemin de fer
- Voie navigable
- Projet de piste
- Approvisionnement de la ZES

### Ports maritimes

- Port maritime
- Port fluvial
- Carrefour
- Ville étape
- Pont en projet
- Seuils
- Forêts de production
- Zone potentielle pour Concessions Forestières en RDC

### Occupation du sol

- Eau
- Forêt dense de terre ferme
- Mosaïque forêt dense, forêt hydromorphe et savane
- Forêt arbustive et savane
- Forêt marécageuse
- Zones anthropisées



Source : Voies navigables : CICOS 2015 ; Occupation du sol : MODIS Landcover 2013

Il est important de noter que le concept de ZES hors concession n'est pas limité à un seul site industriel mais peut s'envisager comme un réseau de sites satellites ou d'opérateurs interconnectés faisant partie d'un même projet industriel global et bénéficiant donc des mêmes avantages logistiques, fiscaux et commerciaux tels que décrits ci-dessus.

L'objectif est bien d'accroître les volumes de bois œuvrés par la création de domaines industriels de transformation du bois (1<sup>ère</sup> transformation) proches de la ressource permettant alors de limiter le transport de Grumes et d'accroître la base d'approvisionnement de ZES centrales, spécialisées alors en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation (voir Type 2 ci-dessus).

Enfin, le montage d'une ZES, une fois les études préparatoires ayant confirmé sa pertinence sur un site donné, suppose la mobilisation d'un promoteur investisseur qui va concevoir, organiser et réaliser les différentes étapes de son montage, rechercher et mobiliser les moyens financiers, au côté des Etats qui doivent investir dans la ZES, comme pour tout projet industriel de type « Greenfield ».

Plus généralement, les principales parties prenantes suivantes sont à considérer dans le déploiement d'une industrie du bois structurée en ZES :

- **État** : en tant que propriétaire forestier concédant la gestion et la valorisation des espaces forestiers tout en régulant et contrôlant via ses administrations la filière Bois jusqu'aux clients finaux ou aux frontières (exportation), mais aussi en tant qu'investisseur dans la ZES.
- **Concessionnaires** : l'opérateur forestier (exploitant) gérant les activités forestières et commercialisant les grumes vers l'industrie du bois (ZES), avec possibilité de développement d'une activité de transformation sur une partie de sa production.
- **Communautés locales** : avec lesquelles les concessionnaires doivent intégrer leurs activités et collaborer pour organiser les retombées locales légitimes et précisément définies.
- **Transporteurs / opérateurs logistiques** : maillon-clef dans le Bassin du Congo et à considérer suivant les 4 modes routier, ferroviaire, fluvial et maritime, ainsi que les nœuds logistiques (ports fluviaux et maritimes, gares ferroviaires).
- **Développeurs et Gestionnaires ZES** : le promoteur qui va monter le projet industriel ZES, attirer les investisseurs / opérateurs industriels et, une fois en place, gérer le fonctionnement de la ZES avec les industriels du bois.
- **Industriels du bois** : spécialisés sur une gamme de produits de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> transformation, opérant sur la ZES, interagissant en amont avec les fournisseurs de matière première ou la gestion de parc à bois et, en aval gérant la commercialisation de leurs produits.
- **Intermédiaires commerciaux et distributeurs** : intégrant les produits issus du bois et permettant l'accès aux différents marchés et finalement, en B2B ou B2C, aux utilisateurs finaux.
- **Partenaires financiers** : investisseurs/prêteurs internationaux (fonds d'investissements privés ou issus des IFD<sup>55</sup> type BAD – « Industrial Department », Banque Mondiale - SFI, AFD - PROPARCO, ...), les IFD comme partenaires de développement (notamment sur les grands projets d'infrastructures logistiques) et, finalement, les banques commerciales locales.

<sup>55</sup> IFD : Institutions Financière de Développement

## 5.5 AXE STRATEGIQUE 5 : DEVELOPPER LES PLANTATIONS HORS FORETS

Comme il a été développé dans la section réservée aux plantations forestières, plusieurs éléments stratégiques sont à intégrer pour aborder d'une façon appropriée ce volet crucial pour l'avenir des pays du Bassin du Congo. L'Annexe 8 détaille les principaux éléments de nature à justifier l'importance demain des plantations forestières pour le Bassin du Congo.

Les plantations forestières avec seulement 7% des surfaces forestières totales (280 millions ha sur 4 milliard ha) produisent près de 50% du volume de bois rond (soit environ 800 millions m<sup>3</sup> sur 1,7 milliard m<sup>3</sup>).

Elles offrent une productivité à l'ha près de 7 fois supérieur à la moyenne forestière mondiale (les forêts non plantées sont très peu productives de bois !).

Les plantations tropicales sont beaucoup plus productives que les plantations tempérées et subtropicales.

L'ensemble de l'Afrique Sub-saharienne ne comptabilise que 3% des surfaces plantées mondiales, ce qui est négligeable alors que les conditions naturelles y sont favorables.

Dans une prospective à 2050, la FAO a montré que près de 450 millions ha de terres fertiles, inutilisées et inoccupées actuellement se situent en Afrique Sub-Saharienne et que seulement 50 millions ha devraient être convertis à l'agriculture (le principal gain de production venant de l'intensification et la professionnalisation du secteur agricole), laissant ainsi à d'autres utilisations (plantation forestière ou autres) près de 400 millions ha d'ici à 2050.

Ces quelques éléments montrent clairement le potentiel extraordinaire de déploiement de plantations forestières hors forêts dont l'Afrique en général et le Bassin du Congo en particulier recèlent à court et moyen termes.

Au même moment, les forêts naturelles du Bassin du Congo sont en situation de sous-exploitation. Il est donc clair qu'un ensemble de débouchés locaux et internationaux de bois d'œuvre sont déjà ou seront à terme occupés par les produits forestiers issus de ces forêts naturelles, une offre qui devrait selon la stratégie déployée d'ici à l'Horizon 2030 fortement se développer. Il faut donc bien distinguer les filières et marchés entre les forêts naturelles d'une part et les plantations hors forêts d'autre part.

### 5.5.1 L'exemple du Brésil

L'exemple du Brésil, à la fois un des leaders mondiaux des plantations (production de 130 millions m<sup>3</sup> de bois chaque année sur seulement 7,5 millions ha de plantations !) et principal pays amazonien (60% des 550 millions ha de la forêt tropicale amazonienne), est important à analyser. Car malgré cet extraordinaire gisement naturel en forêt tropicale naturelle, celui-ci reste très faiblement exploité et produit moins de 10 millions de m<sup>3</sup> de grumes chaque année, également par le même système des concessions forestières inspiré du Bassin du Congo, le pays ayant résolument préféré développer son

industrie du bois sur les plantations intensives. Ces plantations, essentiellement d'Eucalyptus (près de 5 millions ha), exploitées sur de très courtes rotations (5 à 6 ans en général) apportent une matière première totalement différente de celle issue de forêts naturelles.

Les plantations industrielles au Brésil sont caractérisées par une forte concentration géographique de la production (productivité à l'ha élevée et plantation à grande échelle dans une région donnée), ainsi que par une grande standardisation de ses produits. Cela permet l'émergence de filières industrielles spécialisées et de relativement grande échelle avec de gros acteurs industriels dont la plupart sont intégrés en amont (investissement dans les plantations pour sécuriser leur approvisionnement en matière première).

Ainsi, les plantations brésiliennes se sont développées pour fournir :

- Le secteur papetier : 5,5 % du PIB brésilien et 4,2 millions d'emplois directs, premier producteur mondial de cellulose de fibre courte, 9<sup>ème</sup> producteur de papier.
- La sidérurgie : premier producteur mondial de charbon de bois industriel produit à partir de plantations d'Eucalyptus dont les 2/3 sont utilisés comme agent réducteur dans les hauts-fourneaux pour la production de fonte et d'acier.
- Plus récemment, le secteur des granulés de bois (pellets) apporte de nouvelles perspectives étant donné la forte croissance de la demande mondiale tant que pour le chauffage résidentiel en Europe que pour les centrales électriques converties du charbon minéral vers les pellets industriels.

Ces 3 filières très spécifiques montrent à la fois la notion d'échelle, de standardisation et de débouchés industriels avec différentes formes d'intégration entre l'amont et l'aval.

Et on pourrait aussi rajouter le très net développement au Brésil ces 10 dernières années des plantations de bois d'œuvre tant les ressources en bois des forêts plantées sont préférées à celles des forêts naturelles plus difficiles à gérer et toujours sous contraintes environnementales et sociales fortes. C'est le cas de plantations de Teck à moyenne révolution (15 à 20 années), d'Eucalyptus de bois d'œuvre (exploitées entre 8 et 12 années), d'Acacia australiens (exploitées eux aussi entre 8 et 12 années), et même du Parica (*Schizolobium excelsum var. amazonicum*), naturel en Amazonie, et planté pour l'industrie du déroulage (exploité à une quinzaine d'années). Citons pour terminer les plantations de Pins très développées dans le Sud du pays.

### 5.5.2 Les développements envisageables pour les plantations en Afrique Centrale

Au-delà de l'exemple brésilien, l'examen des réussites et échecs des plantations en Afrique Centrale et de l'Ouest a montré très clairement qu'envisager des investissements lourds dans des plantations à courte rotation sans avoir de débouchés industriels pour le bois est presque toujours souvent voué à l'échec. En effet, une stratégie « Push » ('pousser' un produit vers un marché mal maîtrisé ou imparfaitement identifié) n'est en aucun cas approprié à un profil financier de projets de plantation qui est relativement risqué, avec un investissement initial lourd, sans revenus avant les premières récoltes ne débutant que 5 à 10 ans plus tard (suivant la longueur de la rotation). Une approche

« Pull », 'tiré' par une demande industrielle existante, est alors indispensable. Le projet de plantation devra se construire sur et avec une demande industrielle identifiée et engagée financièrement dans le Projet avec une intégration d'emblée avec l'industrie de transformation aval.

Plusieurs axes de développement pour les plantations en Afrique Centrale existent, fonction des débouchés potentiels existants, tirant expérience des réussites récentes dans quelques initiatives dans les plantations forestières en Afrique, ainsi que des tendances observées sur plusieurs demandes avérées.

#### **L'ENERGIE DOMESTIQUE :**

Bien que considérée par certains comme une énergie du « passé », le charbon de bois à usage domestique, par les artisans et les petits commerces de restauration, reste de très loin, la principale source d'énergie en Afrique, surtout dans les villes (le bois de feu lui est le plus souvent préféré en zones rurales).

Jusqu'à présent, le pouvoir d'achat limité des ménages n'a pas permis de substituer à un niveau acceptable le charbon de bois domestique par du gaz en bouteille, sans parler du caractère fossile et non durable de cette énergie.

Avec l'agriculture itinérante, la surexploitation illégale de bois-énergie domestique est une des principales causes de déforestation en Afrique Centrale et de l'Ouest. La situation est même très critique dans de nombreuses zones (cercles concentriques de déforestation autour des grands centres urbains), et appelle à la recherche de solutions structurelles plutôt que coercitives.

Étant donné les impacts positifs attendus (sociaux, économiques, environnementaux) d'une substitution du bois d'origine illégale pour produire le charbon de bois, source de déforestation, par du « bois vert » renouvelable de plantation, il est cohérent d'y mobiliser des subventions et/ou des financements internationaux de type Carbone d'autant que le lancement de telles filières ne serait pas compétitif au début vis-à-vis du bois illégal.

Les potentialités foncières, notamment à proximité des centres urbains, et l'association de plantations à l'agriculture (modèle agroforestier, plantations villageoises, ...), comme l'ont montré les plantations sur les plateaux Batéké proches de Kinshasa, de Mampu par exemple<sup>56</sup>, permettraient d'apporter des solutions cohérentes de substitution aux filières actuelles illégales et non durables

#### **L'ENERGIE ELECTRIQUE = LES CENTRALES ELECTRIQUES DE BIOMASSE :**

Avec plus de 600 millions d'Africains sans accès à l'électricité, la dynamique démographique, la croissance de la demande énergétique à 2 chiffres et la contrainte majeure de disponibilité énergétique pour l'industrie, la production d'électricité en Afrique est un des enjeux majeurs du XXI<sup>ème</sup> siècle auquel sont confrontés un très grand nombre de pays africains.

<sup>56</sup> Voir notamment <http://agritrop.cirad.fr/586803/>

Dans le Bassin du Congo, le contexte climatique moins favorable à l'éolien et au photovoltaïque, qui reste toutefois assez bien adapté en zone rurale (« Off Grid »), ne permet pas de répondre à la demande urbaine et industrielle. De plus, les énergies intermittentes et les décalages offre/demande sont très difficilement absorbables par les réseaux existants.

Plusieurs projets de production d'électricité à partir de biomasse sont à l'étude en Afrique, notamment en Côte d'Ivoire (citons par exemple le Projet Biokala<sup>57</sup> à partir de résidus de plantations de palmiers, appel d'offres en cours à partir de résidus de la filière Cacao, ...).

La grande quantité de résidus disponibles (ordures urbaines, résidus agricoles, agroindustriels et forestiers) ainsi que les potentialités foncières pour des plantations forestières intensives dédiées (Acacias australiens, Eucalyptus) permettent d'envisager une contribution significative de différentes formes de biomasse à la production d'électricité.

#### LE TECK<sup>58</sup> ET AUTRES BOIS D'ŒUVRE :

Les conditions de croissance en Afrique Centrale (sols fertiles et pluviométrie abondante) sont propices au lancement des filières bois d'œuvre à moyenne révolution –entre 12 et 20 ans selon les essences considérées), du Teck en particulier à partir de clones mis en point ces 20 dernières années pour pousser dans des zones humides.

Comme déjà indiqué, cette essence est de plus en plus plantée dans le monde tandis que sa demande connaît une très forte croissance. Il s'agit donc d'un marché très dynamique, de type marché de matière première ou encore des commodités, avec une hausse concomitante de l'offre et de la demande.

Les prix de vente du bois de Teck et la rentabilité des investissements dans les plantations, en conditions propices et avec des bonnes pratiques sylvicoles, sont très élevés.

C'est donc une essence prometteuse pour le Bassin du Congo, son marché mondial très dynamique est attractif et de nombreux investisseurs internationaux s'y positionnent.

Les plantations de Pins et Acacias australiens pour le bois d'œuvre sont aussi envisageables, mais n'étant pas des commodités à proprement parler, elles nécessitent de les lier à un projet industriel pour la transformation du bois, et l'émergence de nouveaux marchés locaux, voir à l'export également.

<sup>57</sup> Voir notamment <https://www.agenceecofin.com/production/3011-52504-l-etat-de-cote-d-ivoire-biokala-sa-sifca-et-edf-signent-un-accord-tarifaire-pour-le-projet-de-centrale-a-biomasse-biovea>

<sup>58</sup> Voir notamment 'The Global Teak Study' – ITTO-IUFRO - 2017

### 5.5.3 Des conditions à réunir pour développer les plantations forestières

La promotion d'un plan d'affectation des terres pourrait être grandement bénéfique aux agences gouvernementales qui ont la responsabilité de la gestion du secteur forestier et agricole ainsi qu'à des entreprises privées intéressées d'investir notamment dans des plantations hors forêts. En effet, l'insécurité foncière (voir section suivante) est un obstacle fréquent en Afrique, limitant les développements agricoles intensifs, et a fortiori l'implantation de projets de plantations forestières, par nature s'inscrivant dans le long terme.

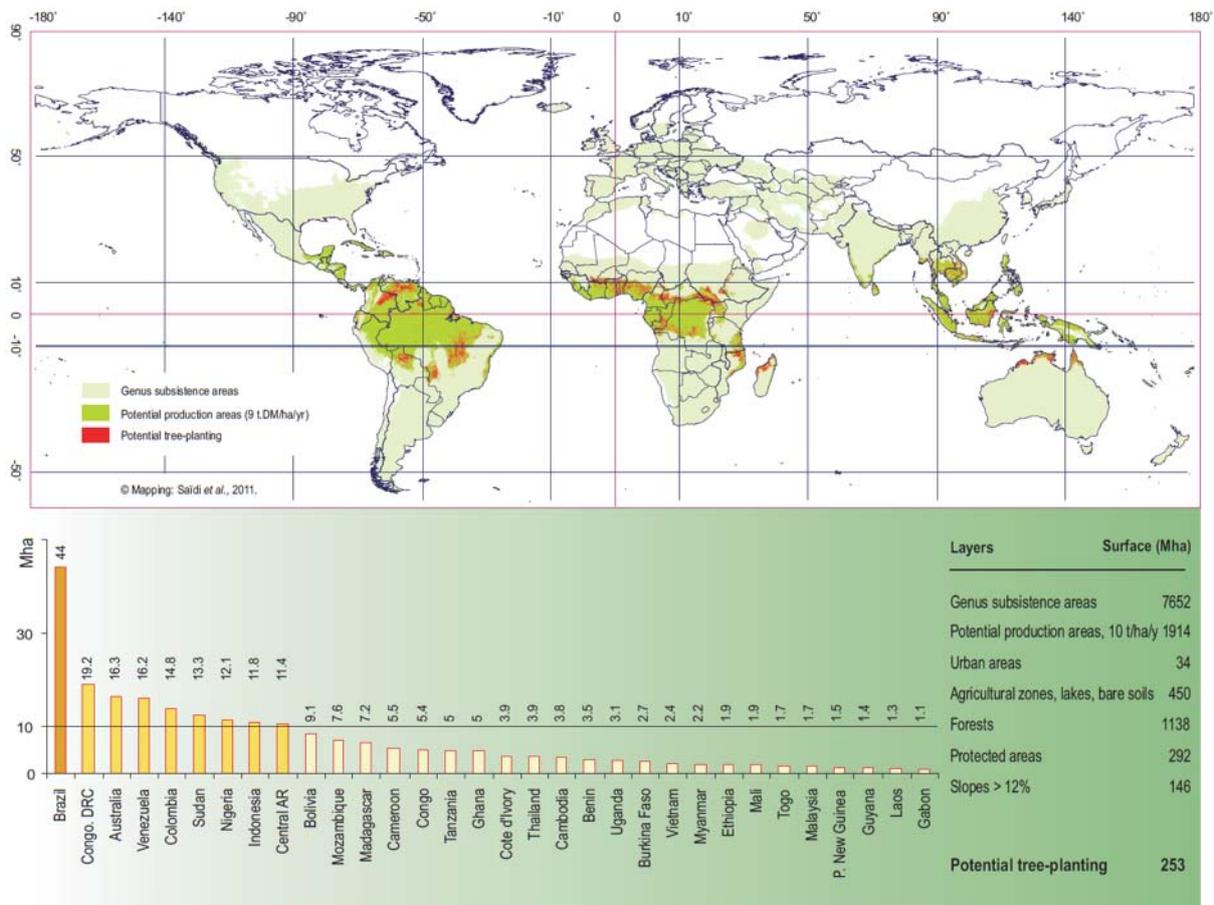
Ainsi, ces lacunes limitent le potentiel de développement multi-usages du foncier, notamment le déploiement de différentes formes de plantations. Suivant les Produits/Marchés visés, les sites de plantation doivent présenter les 4 caractéristiques principales suivantes :

- **Foncier disponible** (hors forêts, sans valeur biologique et peu utilisé) avec peu de compétition et sécurisation juridique possible sur le long terme : en propriété ou par bail à très long terme.
- **Pluviométrie** favorable (>1.000 mm/an) et **fertilité** des sols ou sols faciles à travailler.
- **Tissu d'agriculture paysanne** existant tant pour la réalisation des plantations elles-mêmes (idéalement avec des ressources et compétences en travaux agricoles manuels et/ou mécanisés) que pour le développement de programmes parallèles : plantations privées, villageoises, développement de schéma agroforestier, ...
- **Accès aux marchés et infrastructure logistique** minimale : axe routier goudronné, voir idéalement accès au transport ferroviaire ou fluvial.

La plantation dans les zones dégradées (mais fertiles) des **concessions forestières**, et opérées ou pas par les concessionnaires (il faut envisager les 2 options), est aussi une option intéressante à considérer au cas par cas (mais sans pour autant chercher à la généraliser, et encore moins à l'imposer à tous les concessionnaires).

Donnée à titre d'exemple, la Carte ci-dessous qualifie les zones favorables pour la plantation d'Acacia ainsi que les surfaces correspondantes au niveau mondial. Il apparaît clairement que l'Afrique Centrale est une zone à haut potentiel.

Carte 6 : Zones de plantation pour le genre *Acacia*<sup>59</sup>



### 5.5.4 La question de la sécurisation du foncier

Un foncier sécurisé et légalisé permet d'attirer les investissements et de développer des projets à long terme en limitant ce risque considéré comme majeur par tout investisseur. La sécurisation de ce foncier passe par une double condition :

- La régularisation par l'Etat des droits traditionnels/coutumiers auprès des propriétaires terriens, qui libère ces surfaces de risques sociaux.
- L'établissement de titres fonciers au bénéfice des investisseurs enregistrés au registre national.

La réserve foncière légale détenue par l'État peut alors soit être mise à disposition pour le développement de projets nationaux, soit concédée sous forme de baux à très long terme à des investisseurs privés pour le développement de projets industriels.

Un troisième schéma pourrait être envisagé, notamment dans le cadre du développement de grands projets industriels en partenariat public-privé, avec une réserve foncière mixte en partie détenue en pleine propriété par le privé et en partie concédée sous bail par l'État.

<sup>59</sup> 'Mapping land suitability at worldwide scale for fuelwood plantations' – Saïdi et Al. – Bois et Forêts des Tropiques - 2011

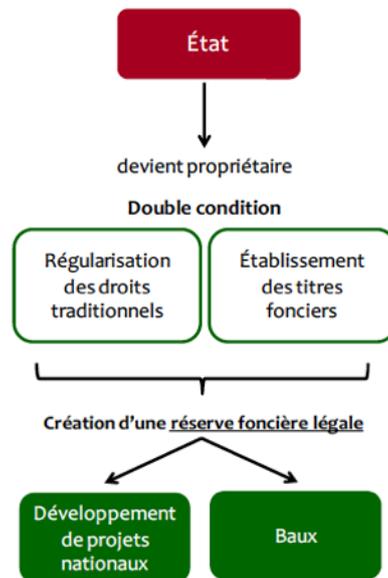


Figure 6 : Proposition schématique de constitution d'une réserve foncière de l'État<sup>60</sup>

Dès que les surfaces dévolues à la plantation sont cartographiées, l'État ou les investisseurs privés pourront alors agir pour constituer la réserve foncière nécessaire à la réalisation du Projet de plantations forestières et obtenir les titres de propriété. C'est une étape généralement longue nécessitant une simplification des procédures administratives et un allègement des droits de mutation. Les terrains acquis par l'État pourront aussi faire l'objet d'un bail emphytéotique sur une durée minimale de 40 à 60 ans suivant le cycle des plantations, voir plus, sous forme de bail emphytéotique, jusqu'à 99 ans.

La sécurisation du foncier par la délivrance de titres de propriétés à l'État suivi de baux à long terme (ou aux acteurs du reboisement) sera le pivot des systèmes de garantie qui pourront alors se mettre en place. C'est impératif pour l'investisseur qui engage des capitaux importants dans la durée. C'est aussi une garantie pour les établissements bancaires ou tout investisseur qui interviennent dans le projet et qui exigeront une couverture tangible, laquelle peut être apportée, en partie, par les terrains et les boisements qu'ils supportent.

### 5.5.5 Les mécanismes d'incitation fiscale à envisager pour les plantations

Étant donné le profil financier des projets de plantation forestière à grande échelle, il est impératif de mettre en place des mécanismes incitatifs permettant d'attirer ce type d'investisseurs<sup>61</sup>. Les mécanismes fondés sur l'impôt augmentent le taux de rendement des investissements forestiers. Ils permettent aux investisseurs de recevoir des crédits d'impôt pour compenser une partie du coût de l'investissement précoce, avant que la plantation ne soit exploitée.

<sup>60</sup> Source : Lignafrica Service/Oréade-Brèche. ProNAR Rapport Final Amendé. Septembre 2014. p 30.

<sup>61</sup> « Bilan des incitations pour favoriser l'investissement privé dans le secteur des plantations tropicales » - Lignafrica - 2010

4 familles de mécanismes d'incitations au développement des plantations suivants sont à envisager :

- Les crédits d'impôt sur les frais d'établissement :  
Ces régimes impliquent la déductibilité des impôts directs de certains ou de tous les coûts associés à l'établissement d'une plantation au moment de sa mise en place.  
Certains systèmes permettent une déduction immédiate de toutes les dépenses liées à l'établissement de la plantation dès la première année des opérations. Au niveau international, plusieurs pays, dont l'Australie, la Nouvelle-Zélande et l'Uruguay ont utilisé les incitatifs fiscaux sur les frais d'établissement avec un certain succès.
- Les crédits d'impôt fondés sur la durée de rotation ;  
Ce mécanisme diffère du régime de crédit d'impôt normal sur un point essentiel : les incitations fiscales sont mises en œuvre sur une échelle mobile.  
Un tel système permettrait une forme de compensation aux investisseurs qui sont prêts à investir dans des plantations forestières à longue rotation.
- Les régimes fiscaux ;  
Le montant de l'incitation est fonction du degré de risque des projets. Les investissements plus risqués reçoivent une proportion plus élevée d'incitation fiscale.  
Ainsi, ce régime permet d'accroître l'attractivité des investissements risqués par rapport à des alternatives moins risquées.
- Les impôts ;  
Ces systèmes imposent une taxe obligatoire sur les utilisateurs de la forêt, où les recettes générées par la taxe sont destinées aux efforts de reboisement. C'est notamment le cas dans plusieurs pays du Bassin du Congo (RDC, RCA), bien qu'il n'y ait pas d'activités de plantation financées par ce système.  
L'utilisation des prélèvements peut être un moyen efficace de générer des investissements pour le secteur des plantations en cas de lien effectif entre la taxe et les opérations de plantation.

#### 5.5.6 Où développer des plantations dans le Bassin du Congo ?

Les sites suivants sont propices au développement de différents types de plantation et devront faire l'objet d'études de préféabilité pour en confirmer l'intérêt (les numéros font référence à ceux de la carte qui suit) :

- Plantations forestières ou agroforestières d'Acacia à vocation bois énergie sur les Plateaux Batéké à proximité de Brazzaville (2) et Kinhasa (1; 11) pour les approvisionner en charbon de bois.
- Plantation de bois d'œuvre et bois d'industrie dans les savanes argileuses autour de Dolisie au Congo (3)
- Plantations Agroforestières dans le Bas-Congo en RDC (4)
- Plantation de bois d'œuvre (pins) pour le marché local dans le Katanga en RDC (5)
- Plantations agroforestières Café, Cacao et Teck dans le Nord Congo, Sangha et Likouala (6)
- Plantation de bois d'œuvre dans l'est Cameroun (7)
- Plantations Agroforestières et Industrielles dans la zone côtière de Guinée Equatoriale (8)
- Plantations de Teck dans l'Estuaire au Gabon (9)
- Plantations d'Acacia et Eucalyptus sur les terrasses de l'Ogooué (10)

---

**Carte 7 : Zones potentielles pour le développement de plantations dans le Bassin du Congo**

## Identification des zones d'intérêt pour les plantations : Exemples

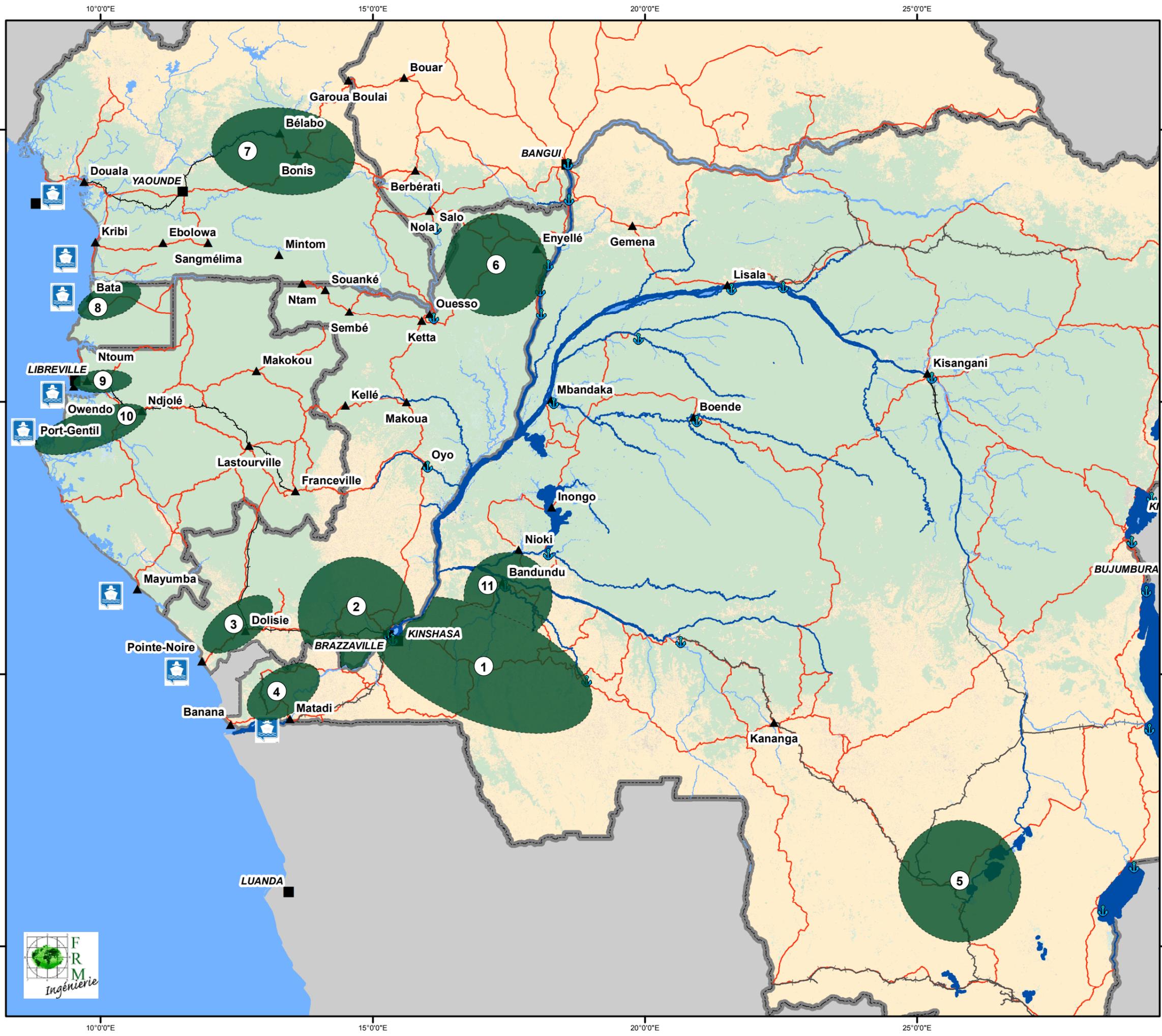
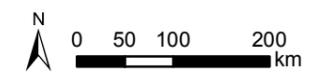
1	Plateau Batéké : Plantations Bois Energie. Charbon de bois Kinshasa
2	Brazzaville : Plantations Bois Energie. Charbon de bois Brazzaville
3	Dolisie : Plantations Bois Industrie et Bois d'Œuvre
4	Bas-Congo : Plantations Agroforestières
5	Katanga: Plantations Pin Bois d'Œuvre, marché local
6	Nord Congo : Plantations agroforestières Café, Cacao et filière Teck
7	Est-Cameroun : Plantations Bois d'Œuvre
8	Guinée Equatoriale zone côtière : Plantations Agroforestières et Industrielles
9	Estuaire : Filière Plantations de Teck
10	Estuaire Ogooué : Plantations d'Acacia et Eucalyptus sur les terrasses de l'Ogooué
11	Bandundu : Plantations Agroforestières puits de carbone

### Légende

 Exemples de zones d'intérêt pour les plantations

### Logistique

-  Port maritime
-  Port fluvial
-  Route
-  Chemin de fer
-  Voies navigables



## 5.6 AXE STRATEGIQUE 6 : RENFORCER LE STATUT JURIDIQUE ET LES REGLES DES CONCESSIONS FORESTIERES

Le modèle de gestion en concessions forestières, affectées par les Etats à la production durable de bois, dotées d'un plan d'aménagement et de documents annuels qui fixent la production forestière est exemplaire par son application transnationale dans l'ensemble des pays du Bassin du Congo et sur une très grande superficie de forêts denses : actuellement 50 millions ha en concession forestières dont 30 millions ha déjà dotés d'un plan d'aménagement, les surfaces restantes étant pour la plupart déjà engagées dans le processus d'aménagement.

Il constitue ainsi la colonne vertébrale du déploiement d'une gestion durable des forêts du Bassin du Congo vers la Vision 2030 décrite dans la section précédente.

### 5.6.1 Un instrument central dans la délégation de la gestion forestière au secteur privé

En effet, le rôle du contrat de concession forestière assorti du plan d'aménagement est central dans la mesure où l'Etat, propriétaire des forêts, en confie la valorisation à des acteurs privés. Ce système représente donc l'instrument de délégation du public vers le privé de gestion des espaces forestiers de production.

Ainsi, dans sa fonction régaliennne, l'État définit le cadre de cette délégation et ses règlements d'application pour ensuite en contrôler la bonne application avec son administration. Le concessionnaire forestier a l'obligation de gérer sa forêt, d'en valoriser les ressources et d'en préserver l'intégrité conformément à des normes et en accord avec un plan d'aménagement qui en précise les règles d'exploitation et de gestion forestière. L'élaboration du plan d'aménagement est du ressort du concessionnaire forestier qui le plus souvent, fait appel à une expertise spécialisée extérieure pour le concevoir tandis que son approbation reste de la responsabilité de l'administration forestière ainsi que le contrôle de sa bonne mise en œuvre.

A l'exception de la Guinée Equatoriale, les normes d'aménagement sont sensiblement les mêmes dans les différents pays du Bassin du Congo, les seules différences proviennent de la recherche d'une amélioration continue de la législation forestière dans les différents pays et de la prise en compte de certaines spécificités nationales.

Cependant, un ensemble de composantes doivent être améliorées, notamment sur la dimension juridique, et elles sont passées en revue dans les chapitres qui suivent.

### 5.6.2 Harmoniser les contributions des concessionnaires au développement local

Les concessionnaires forestiers opèrent en zones décentralisées et enclavées et sont soumis à une très forte pression sociale leur demandant de se substituer à l'Etat dans la fourniture des services de base à la population comme : éducation, eau, transport, énergie, divers supports financiers et logistiques, ...

Cette pression sociale induit une charge significative aux entreprises (souvent fixe et déconnectée du chiffre d'affaire réalisé) sur le compte d'exploitation des opérateurs privés et sur le prix de revient des

grumes. De plus, elle amène régulièrement le concessionnaire à faire face à des exigences indues voire à du chantage de la part des populations et autorités politiques locales, en infraction avec les réglementations en vigueur, pouvant aller jusqu'à des situations de blocage. Ainsi, à titre d'exemple, en RDC, en 2018, 8 ans après l'adoption d'un arrêté encadrant la contribution des entreprises au développement local à travers des accords signés localement avec des représentants de la population riveraine, certains Gouverneurs de Province exigent des concessionnaires qu'ils signent en plus un cahier des charges avec eux.

Il est légitimement acceptable qu'il y ait une contribution sociale (sous forme de financement d'actions locales à forte dimension sociale) mais le développement socio-économique et infrastructurel d'une région entière ne peut dépendre des seuls opérateurs économiques forestiers et industriels en situation de concurrence internationale avec des impératifs de compétitivité.

En effet, s'agissant de contribution sociale, l'activité économique en forêt de production ne peut en aucun cas faire face aux immenses défis locaux du développement, ou la plupart de besoins essentiels sont rarement satisfaits et représentent une prérogative fondamentale de l'État.

Malheureusement cette disposition du contrat de concession forestière est souvent mal interprétée par des opposants de la société civile (souvent basés en Europe et en Amérique du Nord) à l'exploitation de ces forêts d'Afrique Centrale et les concessionnaires souffrent d'une pression excessive localement, étant souvent les seuls financeurs et prestataires du développement local, endossant un rôle de « Chargé du développement ».

Les situations au sein des différents pays du Bassin du Congo sont à cet égard très hétérogènes avec des contributions financières apportées au développement local, fixées dans les législations nationales, très variables avec 200 FCFA/m<sup>3</sup> au Congo, 800 FCFA/m<sup>3</sup> au Gabon, 2.000 FCFA/m<sup>3</sup> en moyenne en RDC. Ces contributions alimentent des fonds de développement local gérés par des instances plus ou moins bien structurées, et des modalités de fonctionnement elles aussi très diverses.

Enfin, suivant les contextes locaux, les comités de gestion de ces fonds récoltés sur l'activité économique forestière devraient pouvoir avoir recours à des compétences externes spécialisées plutôt que de chercher à faire réaliser les travaux par les entreprises concessionnaires.

Différentes formes d'aide au développement socio-économique local doivent d'ailleurs mieux s'articuler sur ces zones bénéficiant d'une activité économique stable. Il s'agit là d'opportunités de mise en œuvre d'un appui massif, aux côtés des États, et en s'appuyant sur le relais du concessionnaire forestier, dans ces zones, pour déployer des infrastructures et équipements de base (comme transport, eau, éducation, électrification, ...).

### 5.6.3 Vers une mise à niveau et une consolidation juridique, voire une harmonisation du système de Concession Forestière dans le Bassin du Congo

Sur les aspects contractuels et juridiques, il est utile de considérer un ensemble d'évolutions et d'obligations réciproques entre les Etats et les Opérateurs privés afin de consolider une relation durable,

mutuellement profitable et équilibrée. Le principe même de confier à un opérateur privé la gestion et la valorisation du patrimoine forestier doit effectivement supposer des obligations réciproques mieux définies et mieux formalisés juridiquement. Il faut aujourd'hui tirer profit de ces 30 années d'expérience des concessions forestières dans les pays du Bassin du Congo pour renforcer plus encore ces concessions forestières à l'Horizon 2030.

### LA CONTRIBUTION SOCIALE

Concernant la contribution locale évoquée ci-dessus, les législations d'Afrique Centrale prévoient bien qu'il ne s'agisse là que d'une contribution financière d'un opérateur économique au développement de la région dans laquelle il exerce ses activités.

Il ne s'agit donc pas du paiement d'un droit d'accès à la ressource, celui-ci étant par ailleurs intégré dans les engagements contractuels pris avec l'Etat propriétaire légal via la fiscalité (loyer et taxe d'abattage).

Une harmonisation des contributions sociales et de leur coût au sein des pays du Bassin du Congo apporterait beaucoup de cohérence, une meilleure visibilité locale et internationale sur ce rôle ainsi qu'un meilleur encadrement des attentes légitimes de l'État, les populations locales et les opérateurs économiques.

### SITUATION DE SOUS-VALORISATION DE LA RICHESSE EN BOIS EXPLOITABLE DE CES FORETS AMENAGEES

Comme déjà développé dans le rapport, la situation actuelle permet aux concessionnaires de ne pas valoriser le patrimoine pour diverses raisons, certaines inhérentes à l'opérateur lui-même et d'autres aussi pouvant être considérées comme directement ou indirectement du ressort de l'Etat (contexte logistique, insécurité, ...).

Une des obligations les plus légitimes pour les Etats serait d'imposer un niveau minimum de prélèvement durable lors du passage en exploitation de la forêt (tous les 25 à 30 années en moyenne suivant les pays) tant en quantité (volume par ha et surface effectivement exploitée) qu'en qualité (les essences exploitables selon le plan d'aménagement et les qualités des arbres sur pied jugées exploitables).

Cette question est sensible car elle suppose une approche « Product Push » de produits forestiers quelque-soit les conditions de marché, générales ou spécifiques aux produits concernés, et est contraire aux principes d'économie de marché d'ajustement de l'offre à la demande. C'est pourquoi, une activité minimale définie en surface parcourue et volume, tous produits confondus, est de loin préférable plutôt que par essences. Éventuellement, des catégories d'essences pourraient être définies (notamment une classe Essences de Promotion de Catégorie 2) avec un taux de prélèvement minimum à y appliquer.

Cette obligation faite au concessionnaire de davantage prélever en forêt lors du passage en exploitation doit être soutenue par une étude précise du potentiel commercial et des campagnes de promotion le concernant. C'est ce genre de « grosse » étude qui pourrait être financée à très court terme par la BAD.

### **FLEXIBILITE OPERATIONNELLE DES OPERATIONS EN FORET**

Deux éléments sont régulièrement évoqués concernant l'amélioration de la flexibilité opérationnelle de l'exploitation forestière et de la décision du prélèvement de bois en forêt. Tout d'abord, il serait utile de laisser, dans les pays où ce n'est pas encore le cas, la possibilité d'ouverture pendant 3 ans des assiettes annuelles de coupe plutôt que deux années actuellement au Congo afin de permettre à l'opérateur une meilleure adaptation aux conditions d'exploitation et aux fluctuations de marché (demande et prix sur certains produits forestiers ou essences).

Ensuite, un autre élément de flexibilité commerciale et opérationnelle serait de laisser la possibilité de vendre une partie de la production en bord route ou livrée sur un parc industriel en complément des prélèvements du concessionnaire.

### **LE RENFORCEMENT JURIDIQUE DU TITRE DE CONCESSION FORESTIERE**

Les titres d'exploitation des forêts sont juridiquement insuffisants, il faut les renforcer. C'est en fait tout le processus de délimitation, de classement et d'enregistrement des concessions, et de contrat de concessions qu'il convient de renforcer. Voici quelques indications données sur le processus juridique proposé :

- Enregistrement de ce territoire au nom de l'État : Cet enregistrement renforce juridiquement la propriété de l'État, c'est-à-dire une propriété inattaquable et inaliénable,
- Un titre de propriété est établi, un bornage est effectué et entretenu par un service de l'administration, et non par le concessionnaire comme c'est encore parfois observé.
- Renforcement juridique du bail long terme établi entre l'État et le Concessionnaire avec l'énoncé clair des obligations et droits respectifs. Ces baux doivent être opposables aux banques pour servir de garantie et obtenir du financement long terme, être cessibles, comme les baux emphytéotiques long terme, ce qui n'est pas le cas dans tous les pays du Bassin du Congo, et quand c'est le cas, avec des procédures différentes (voir tableau ci-dessous).

### **DES CONDITIONS D'ATTRIBUTION DES CONCESSIONS FORESTIERES ET DES MODALITES DE CONTRACTUALISATION HETEROGENES ENTRE LES PAYS DU BASSIN DU CONGO**

Le tableau suivant présente une synthèse des conditions d'attribution et des principales caractéristiques des contrats de concession forestières pour 5 pays du Bassin du Congo. Des différences notables existent entre ces pays sur des dimensions-clefs comme notamment :

- Les plafonds de surfaces concédables, différents d'un pays à l'autre ;
- Les durées des contrats de concession ;
- Les formes de contractualisation ;
- La cessibilité du contrat ; par exemple la RCA ne permet pas de céder un contrat de concession forestière qui est rattaché à la société (il faut alors céder les titres de la société !).

---

## LA SITUATION DU CLASSEMENT DES CONCESSIONS FORESTIERES EST AUSSI TRES VARIABLE D'UN PAYS A L'AUTRE DU BASSIN DU CONGO

Au **Cameroun**, il devrait être réalisé avant même l'attribution des titres et concerner les forêts domaniales et les forêts communales, mais seules quelques concessions ont pu obtenir un décret de classement.

Dans les législations **gabonaise** et **congolaise**, le classement est évoqué pour les forêts domaniales et les forêts du domaine privé de l'État.

En **RDC**, les forêts de production ne font pas l'objet d'un acte de classement qui est réservé uniquement pour les forêts de protection et théoriquement institué par Arrêté du Ministre, après enquête publique.

Globalement, le classement peut être considéré comme peu ou pas appliqué dans les pays du Bassin du Congo, sauf pour les aires protégées, alors que les législations en place le prévoient. Dans tous les cas il n'apporte pas une sécurisation suffisante des droits du concessionnaire.

Ce classement doit permettre de prévenir la spoliation des droits du concessionnaire dans le cas d'une éventuelle affectation incompatible avec le titre de concession forestière, par exemple pour une exploitation minière ou agro-industrielle. Le déclassement devrait, le cas échéant, se faire selon une procédure respectant les droits acquis par le concessionnaire, avec une compensation du préjudice subi par le concessionnaire.

Pour cela, le classement doit être enregistré dans un cadastre multisectoriel géré par l'administration en charge de l'affectation des terres, afin d'être connu des autres acteurs sectoriels (mines, agriculture, urbanisme,...).

**Tableau 49 : Synthèse des principales caractéristiques des contrats de concession forestière**

Pays	Attribution	Durée d'attribution	Surface max. cumulée / attributaire	Contractualisation	Transfert d'attribution	Remarques
<b>Cameroun</b>	Adjudication par AO	15 ans (renouvelable)	200 000 ha	Convention d'Exploitation Provisoire (3 ans max non renouvelable) à l'attribution, puis Convention Définitive une fois le Plan d'Aménagement approuvé	Transfert d'une concession autorisée (après avis d'une commission interministérielle)	Pas d'information sur le renouvellement de la convention (convention à réévaluée tous les 3 ans) Aucune convention définitive n'aurait été signée (seul un courrier du Ministre approuvant le PA atteste le passage en convention définitive)
<b>Congo</b>	Adjudication par AO	<b>Pour les CTI*</b> : 15 ans (renouvelable en fonction des prescriptions du Plan d'Aménagement et de l'exécution des engagements par le titulaire) <b>pour les CAT**</b> : 25 ans (renouvelable indéfiniment, sauf faute du titulaire, constatation du dépérissement des peuplements ou de la raréfaction d'une essence ou motif d'intérêt public)	Pas de plafond	Contrat de Transformation Industrielle / Contrat d'Aménagement et de Transformation à l'attribution (Plan d'Aménagement élaboré dans les 3 ans après signature du contrat)	Cession possible après autorisation de l'administration forestière	*Contrat portant sur une Unité Forestière d'Exploitation (surface comprise entre 50 000 et 100 000 ha), Sud Congo et attribuées uniquement à des nationaux. Modalités d'aménagement pas clairement définies. 1,3 M d'ha sont attribués en CTI  **Contrat portant sur une Unité Forestière d'Aménagement (surface > 100 000 ha), modalités d'aménagement clairement définies. 13 M d'ha sont attribués en CAT
<b>Gabon</b>	Adjudication par AO	1 rotation, soit entre 20 et 30 ans (renouvelable)	600 000 ha	Convention Provisoire d'Aménagement d'Exploitation et de Transformation (3 ans max), puis Décret d'attribution une fois le Plan d'Aménagement approuvé	Transfert d'une concession autorisée (Ministre)	Pas d'information sur le renouvellement de la convention Aucun décret d'attribution n'aurait été signé (courrier signé du Ministre approuvant le Plan d'Aménagement atteste l'attribution de la CFAD au titulaire)
<b>RCA</b>	Adjudication par AO	Durée de vie de la société	Pas de plafond	Convention Provisoire d'Aménagement (3 ans max) à l'attribution, puis Convention Définitive d'Aménagement et d'Exploitation une fois le Plan d'Aménagement approuvé (sur la durée d'une rotation)	Transfert d'un PEA non autorisé (de même que cession et sous-traitance)	Pas d'information permettant de préciser la "durée de vie" évoquée dans les textes
<b>RDC</b>	Adjudication par AO	25 ans (renouvelable a priori indéfiniment sauf non-respect du Plan d'Aménagement et de son cahier des charges par le titulaire ou motif d'intérêt public)	500 000 ha	Contrat de Concession Forestière à l'attribution (Plan d'Aménagement élaboré dans les 4 ans après signature du contrat)	Transfert autorisé (Ministre ou Président de la République) si plan de gestion ou plan d'aménagement élaboré et approuvé	

### UNE SOLIDITE JURIDIQUE QUESTIONNABLE

Ainsi, force est de constater qu'au cours de ces 30 dernières années, les documents juridiques utilisés pour les concessions forestières dans le Bassin du Congo n'ont pratiquement pas évolué. De plus, il s'avère que la solidité juridique est questionable étant donné que plusieurs pays du Bassin du Congo n'appliquent pas les procédures (classement des surfaces, cadastre, décret ministériel d'attribution après signature du contrat, ...) qu'ils ont pourtant eux-mêmes établies.

D'aucuns considéreront que le contenu de ces contrats est beaucoup trop sommaire, pour ne pas dire « artisanal », comparé à d'autres secteurs économiques (par exemple le secteur minier et le secteur pétrolier).

Ainsi, il apparaît qu'une **revue juridique approfondie** du contenu de ces titres d'exploitation forestière par une équipe de juristes internationaux rompue aux contrats publics-privés touchant aux patrimoines nationaux et ressources naturelles est recommandé. Cette revue pourra être le point de départ d'une harmonisation régionale de ce type de contrat.

#### 5.6.4 La reconnaissance du titre de Concession Forestière et du Fonds de Commerce comme garantie bancaire

L'absence de reconnaissance du titre de concession forestière par le secteur bancaire est un réel frein à l'accès à des financements d'investissement pourtant fondamentaux pour cette activité à cycle relativement long. Il existe pourtant un marché et une valeur de transaction assez bien établie des titres de concession forestière, le plus souvent comprise entre 15 et 20€ par ha, là où la vente des concessions est autorisée, lors des fusions / acquisitions dans le secteur forestier du Bassin du Congo.

Au-delà du manque de compréhension du secteur forestier par le secteur bancaire, une des explications peut résider dans le manque de solidité juridique du contrat de concession forestière évoqué ci-dessus.

Plus généralement, tout comme le titre de concession forestière, le Fonds de Commerce n'est pas non plus reconnu comme garantie bancaire crédible par le secteur bancaire. Ce dernier comprend d'ailleurs le titre de concession forestière comme élément incorporel le composant. Cette valeur est évidemment fortement dépendante de la situation de chaque entreprise et de ses constituants, qu'ils soient incorporels (droit au bail / concession forestière, clientèle, nom commercial, réputation, ...) ou corporels (marchandises, matériel, ...).

En cas de nantissement du fonds de commerce pour l'obtention d'un financement, la banque acquiert un droit sur la vente de l'entreprise si celle-ci ne peut plus rembourser ses crédits, vente qu'elle peut éventuellement forcer.

Bien que considéré comme « garantie précaire » par le secteur bancaire (dépendant de la bonne santé de l'entreprise), cette approche permet néanmoins à la banque d'exercer un droit de regard sur l'activité de l'entreprise.

Malgré cette pratique répandue dans d'autres secteurs de l'économie et de l'industrie, et malgré sa valeur démontrable, cette reconnaissance du Fonds de Commerce ne peut actuellement pas être utilisée par les opérateurs lors de la levée de financements à long terme.

### 5.6.5 Rendre obligatoire les plans d'aménagement à toutes les concessions forestières et renforcer leur application

Actuellement, 60% des concessions forestières sont dotées d'un Plan d'Aménagement (environ 30 millions ha sur 50 millions ha). Il est impératif d'atteindre 100% de concessions déjà attribuées sous plan d'aménagement (les concessionnaires disposent en général de 3 années pour le faire ; avec des dérives régulières dans certains pays comme la RDC et le Sud Congo), sous peine d'affaiblir la crédibilité de cet outil de gestion forestière et son application. Les concessions nouvellement octroyées devront être mises sous aménagement dans un délai n'excédant pas 3 ans au-delà de la date de signature du contrat de concession.

En RDC qui va devoir affecter de très grandes superficies à la production forestière à l'Horizon 2030, les délimiter et établir les titres fonciers, il est proposé de l'aide internationale pour préparer ces documents d'aménagement et de gestion des concessions forestières. Un montant de 150 millions d'Euros a été estimé (Cf. Axe stratégique 2).

Dans les autres pays, en RDC aussi pour ceux déjà détenteurs de concessions forestières, l'effort financier demandé au secteur privé pour produire un plan d'aménagement est loin d'être négligeable : en moyenne compris entre 4€ et 6€ à l'ha. Trop peu de soutiens aux entreprises pour réaliser cet investissement sont disponibles ou ont été réalisés dans le passé (seuls quelques grands groupes ont pu en bénéficier). Il est important que des facilités d'investissement et des incitants fiscaux (par exemple un abattement temporaire sur le loyer à la suite de l'approbation d'un nouveau plan d'aménagement, ...) puissent se mettre en place afin d'accélérer ce processus avec le concours des États mais aussi des aides ou prêts issus d'Institutions Financières de Développement.

Comme vu plus avant, il est primordial d'organiser et formaliser les liens avec l'agriculture et l'aménagement du territoire dans le cadre des plans d'aménagement. L'inévitable « cohabitation » rurale entre les politiques et législations régulant l'affectation des terres et les gestions agricoles et forestières doit impérativement être coordonnée et intégrée dans les plans d'aménagement. En effet, certaines concessions cohabitent avec de nombreuses zones agricoles tandis que la pression des cultures vivrières est parfois délicate à gérer à proximité des zones forestières.

### 5.6.6 Les forêts communales et autres formes de titres forestiers : vers la vente sur pied ?

Un point spécifique est à aborder en ce qui concerne la gestion forestière des forêts communales et autres entités territoriales décentralisées. Le modèle actuel est basé sur un mandat de gestion des forêts à des opérateurs non économiques, souvent encore mal ou peu organisés. L'expérience montre que l'implémentation de ce modèle est largement dysfonctionnelle, avec des opérateurs qui n'ont ni les compétences, ni les moyens (CAPEX, ressources opérationnelles et commerciales, ...) ni la gouvernance pour assumer ce rôle.

Ce constat appelle à une réflexion sur le modèle industriel (voir section précédente) dans lequel des structures opérationnelles privées pourraient acheter le bois sur pied et, soit le transformer elles-mêmes, soit le vendre à d'autres opérateurs spécialisés dans la transformation aval. Il est à noter que c'est le modèle largement dominant en Europe.

## 5.7 AXE STRATEGIQUE 7 : DIMINUER LES DISTORSIONS FISCALES ENTRE LES PAYS

Dans le cadre d'une réflexion stratégique à un niveau régional, il est important de rappeler que le niveau de taxation absolue (pression fiscale) est une composante-clé de la compétitivité (un des éléments du Prix de Revient) pour des entreprises en situation de forte concurrence dans le Bassin du Congo (mais aussi vis-à-vis de concurrents internationaux), opérant à partir d'états voisins avec des produits/marchés relativement proches (nombreuses essences et produits forestiers communs à plusieurs pays du Bassin du Congo).

Ainsi, comme il a déjà été évoqué dans la section sur la fiscalité forestière de la première partie du rapport, la combinaison optimale des taxes et prélèvements représente un instrument puissant de compétitivité, d'orientation de la filière et d'application de la politique forestière. Il est fondamental aussi de maintenir ou consolider une fiscalité forestière significative assurant des revenus aux Etats mais aussi de combattre les excès et autres prélèvements illégaux dans un secteur forestier très exposé.

### 5.7.1 Une approche Win-Win ?

Dans une optique de croissance et de redéploiement de l'industrie du bois régionale, il est fondamental d'insister sur le fait que les revenus fiscaux d'un pays résultent de la multiplication de deux termes :

- Des Taux, des Assiettes et des Valeurs de référence (mercuriales) constituant le régime fiscal et aboutissant à une pression fiscale par m<sup>3</sup>.
- Des Surfaces, Volumes et Valeurs représentant le niveau d'activité formelle de la filière bois, déclenchant effectivement les prélèvements et donc les revenus fiscaux de l'État.

Par conséquent, cette multiplication de deux termes aboutit à un résultat (les revenus de l'État) pouvant :

- Diminuer si la pression fiscale augmente (trop) et l'activité économique diminue plus que proportionnellement.
- Augmenter si la pression fiscale diminue et l'activité économique augmente plus que proportionnellement.

Cette considération triviale est néanmoins essentielle à intégrer afin de mettre en place un ensemble de mesures incitatives pour accompagner les objectifs de production forestière, et plus encore de transformation industrielle locale, à l'Horizon 2030.

Ainsi, les ZES représentent un instrument important de mise en œuvre de ces incitations afin d'attirer les investisseurs et les opérateurs industriels et leur permettre de s'y développer. L'exemple de la ZES de Nkok au Gabon est éclairant à ce sujet avec un ensemble de mesures fiscales et administratives qui y sont proposées.

Toutefois, les mesures envisageables seront à développer, au cas par cas, par future ZES en fonction des pays, des essences à promouvoir, des types de produit forestier qui y seront fabriqués et du contexte logistique de chacune d'entre elles.

Enfin, afin de favoriser la satisfaction de la demande locale en sciage, contreplaqué,..., par l'activité industrielle du secteur formel (et non des filières informelles, voire illégales), la suppression de la TVA appliquée aux produits transformés (les sciages, les contreplaqué,...) destinés au marché local devra impérativement être envisagée.

### 5.7.2 Vers une harmonisation fiscale dans le Bassin du Congo ?

Au-delà de ces mesures spécifiques aux ZES, la question de l'harmonisation des systèmes fiscaux devrait être débattue. En effet, suivant les situations logistiques et de richesse naturelle, le niveau pays n'est certainement pas la plus objective des structurations fiscales pour les opérateurs économiques en compétition avec leurs homologues dans le Bassin du Congo. En effet, d'importantes différences existent entre les pays du Bassin du Congo pouvant mener à des distorsions de concurrence pour des opérateurs actifs dans des contextes logistiques et forestiers proches mais dans des pays différents. De plus, des situations de dumping fiscal pourraient apparaître entre les pays voisins lors des réformes fiscales et de l'établissement des lois de finance.

Une première approche pourrait consister à simplifier et à développer une mercuriale unique dans le Bassin du Congo à partir de valeurs objectives de marché et de coûts de transport (pour les mercuriales FOT / Ex-Work<sup>62</sup>). En effet, les mercuriales actuelles sont totalement incohérentes entre elles et ne reflètent pas les valeurs de marché des différents produits forestiers, même si pour différentes raisons objectives cela doit être le cas, mais alors de façon juste et égale entre les pays du Bassin du Congo.

Déjà active dans ces matières, l'ITTO-OIBT<sup>63</sup> pourrait être mandatée pour fournir mensuellement ou trimestriellement une base de valeurs et de tendances communes aux 6 pays comme elle le fait déjà pour un bouquet restreint de produits forestiers de différentes régions du monde.

Cependant, il faut considérer qu'en termes de pression fiscale au m<sup>3</sup> (intéressant directement les opérateurs) et de revenus fiscaux (intéressant directement les États), certains pays ont des valeurs mercuriales élevées avec des taux de taxation faibles, et inversement. Aussi, travailler sur une homogénéisation des mercuriales impliquera inmanquablement de travailler sur les taux de taxation et donc, in fine, sur le système fiscal global de chacun des pays. Ce point milite évidemment pour une harmonisation régionale.

Une réforme et simplification, et a fortiori une harmonisation, fiscale dans l'ensemble des pays du Bassin du Congo devrait faire l'objet d'une étude approfondie regroupant des compétences forestières, économiques et fiscales sur l'ensemble de la région.

### 5.7.3 Comment faire évoluer les systèmes fiscaux ?

Une simplification et une rationalisation des systèmes fiscaux pourraient être envisagées en travaillant sur les 5 éléments de base constitutifs d'un système fiscal forestier (et douanier), à savoir, pour les principaux

<sup>62</sup> Localisations logistiques (sur base des INCOTERM) de une chaîne de valeur, généralement FOB ('Free On Board', soit chargé à bord du navire) et FOT (Free on Truck) ou EXW (Ex-Work), soit au chantier chargé sur le camion ou en bord de route

<sup>63</sup> International Timber Trade Organization (<http://www.itto.int/>) ou Organisation Internationale des Bois Tropicaux

(ça peut varier d'un pays à l'autre) : le loyer, la taxe d'abatage, la taxe d'exportation (taxe douanière), les mercuriales et les systèmes de recouvrement.

De plus, cette évolution des systèmes fiscaux doit bien entendu être coordonnée avec les profonds changements évoqués en matière d'interdiction d'exportation des grumes et sur l'évolution du modèle industriel. Notamment, le concept de ZES et de ses rayons d'approvisionnement transfrontalier (pour certaines des propositions faites) implique de fluidifier les transactions entre pays avec une fiscalisation adaptée des grumes (voire aussi des produits de 1<sup>ière</sup> transformations) entre les pays du Bassin du Congo.

Les principes de base et leviers d'ajustement suivants pourraient être considérés :

### 1. Le loyer ou redevance superficie : en moyenne entre 0,5 à 1€ à l'Ha

Fondement : droit d'accès (montant fixe) à l'exploitation durable d'une ressource naturelle renouvelable, considérée comme un patrimoine national.

Éléments de modulation sur base de :

- Contexte logistique : infrastructure et distance, par la mise en place de la notion de bassin logistique.
- Richesse forestière : volumes, productivité et essences présentes, notion de sous-région naturelle.

Approche : définir des zones géographiques (de 5 à 10 ?) dans le Bassin du Congo basées sur les critères logistiques et de richesse ci-dessus.

Commentaire : le Congo Brazzaville applique déjà une modulation des loyers suivant la région géographique, entre le Sud et le Nord du pays.

### 2. La taxe d'abatage : comprise entre 2€ et 18€/m<sup>3</sup> grume (sauf Gabon où elle a été supprimée), taxe de reboisement et autres taxes assimilées incluses

Fondement : prix de vente (montant variable) lors du transfert de propriété (abatage) du bois sur pied de l'État au concessionnaire.

Éléments de modulation sur base de :

- Mercuriale : valeurs définies par Essence.
- Groupement d'essences : un élément de variabilité additionnel peut être inclus à travers la modulation du taux (2 niveaux par exemple) pour favoriser les Essences de Promotion de Catégorie 2.

Approche : revoir les mercuriales (voir ci-dessous) et définir un groupe d'essences de promotion avec taux préférentiel à l'échelle du Bassin du Congo ou par sous-région (les mêmes que pour le loyer, voir ci-dessus).

### 3. La taxe Export ou Droit de Sortie (de 3€ à 25€/m<sup>3</sup> grume, sauf Gabon)

Fondement : prélèvement générique lors de l'exportation de tout type de marchandise

Éléments de modulation (idem taxe abatage) sur base de :

- Mercuriale : valeurs définies par Essence.

- Groupement d'essences : un élément de variabilité additionnel peut être inclus à travers la modulation du taux (2 niveaux par exemple) pour favoriser les Essences de promotion de Catégorie 2.

Approche : revoir les mercuriales (voir ci-dessous) et définir un groupe d'essences de promotion avec taux préférentiel

#### 4. Les Mercuriales

Fondement : grille de valeur par produit servant de référence pour le calcul des différentes taxes dont l'assiette est le volume.

Éléments de modulation sur base de :

- FOB : modulation par les prix de marché par produits forestiers constituant théoriquement la base des valeurs Mercuriales. Mais le système des prix de transfert et l'asymétrie d'information entre opérateurs économiques et administrations impliquent de nombreuses distorsions.
- FOT / EXW : modulation des valeurs FOB par le calcul des frais de transport réels moyens qui sont déduits de la valeur FOB.

Approche : mandater des organismes tiers indépendants pour établir et mettre à jour régulièrement les mercuriales (ITTO pour les valeurs et entité indépendante pour les coûts de transport par bassin logistique

#### 5. Les systèmes de recouvrement

Fondement : modalités et procédures opérationnelles de paiement des différentes taxes par les opérateurs économiques, et de recouvrement par les États.

Éléments d'évolution et approches envisageables :

- Système de Quitus mensuel d'exportation tel qu'appliqué en RCA permettant de conditionner la procédure d'exportation au paiement mensuel effectif des taxes forestières.
- Mandat de contrôle et de traitement administratif confié temporairement à une structure privée (BIVAC en RCA et SCPFE au Congo), afin de pallier au manque de capacité des administrations forestières.
- En cas d'externalisation, mettre en place une structure de contrôle de terrain (chantier d'exploitation, frontières) par l'administration forestière.

#### 5.7.4 La problématique des crédits TVA des ventes à l'export

Les concessionnaires forestiers et les industriels de la transformation du bois exportant la très grande majorité de leurs productions (avec un TVA à taux Zéro) se trouvent presque toujours en situation de crédit structurel vis-à-vis de la TVA. Par conséquent, leur trésorerie est fortement impactée par le non-respect du délai du remboursement du crédit TVA. Il faut considérer qu'un ordre de grandeur de 30% du chiffre d'affaires correspond à des coûts soumis à TVA, elle-même en moyenne de 20%.

C'est donc environ 6% du chiffre d'affaires que les opérateurs doivent retoucher annuellement de la TVA tandis que de très longs délais de remboursement sont régulièrement observés, jusqu'à 3 ans dans le pire des cas, et donc jusqu'à l'équivalent de 18% du chiffre d'affaires. En moyenne il faut compter entre 9 mois et 12 mois pour se faire rembourser ses crédits de TVA (plus encore ces dernières années), alors que l'opération de remboursement est possible sous 3 mois !

Cette situation fragilise indubitablement le secteur et est un réel obstacle à son développement. C'est aussi un élément très négatif pour l'attraction de nouveaux entrants industriels investisseurs.

#### 5.7.5 La parafiscalité et les prélèvements divers abusifs

Ce point est développé dans la section sur la dimension institutionnelle.

## 5.8 AXE STRATEGIQUE 8 : RENFORCER LES INSTITUTIONS ET LES LEGISLATIONS

Le principe du système de la concession forestière assortie d'un plan d'aménagement est de transférer l'exécution opérationnelle et commerciale de la valorisation des ressources en bois au secteur privé. Par conséquent, les rôles du politique et de l'administration sont normatifs, régulateurs et d'encadrement et contrôle de la bonne application des lois et principes de gestion durable.

Diverses institutions et instruments de coopération internationale (régime commercial européen pour les bois tropicaux importés FLEGT, programme d'aide de l'AFD aux forêts tropicales, différents financements apportés par la Banque Mondiale, etc... ont financé les renforcements de capacité des organes publics directement ou indirectement impliqués dans le secteur forestier et la gestion des forêts.

Cependant, force est de constater que du chemin reste encore à parcourir car la situation actuelle est encore largement perfectible, pour ne pas dire préoccupante avec une mauvaise application des plans d'aménagement et avec le processus d'informalisation du secteur forestier en cours dans certains pays du Bassin du Congo.

Dans le cadre d'une Vision de doublement de la production à l'Horizon 2030, la dimension renforcement institutionnel est indubitablement un des facteurs-clefs du succès.

### 5.8.1 La nécessaire adaptation des politiques forestières et Codes Forestiers pour accompagner le développement industriel de la filière Bois à l'échelle régionale

Dans les sections précédentes, il a été évoqué les évolutions profondes du secteur forestier, notamment l'interdiction d'export de grumes à court terme, l'augmentation forte de la production de grumes en forêt, le modèle industriel proposé, les évolutions du contrat de concession forestière, les implications sur les systèmes fiscaux, etc... Tous ces éléments ont inévitablement des impacts forts sur les politiques forestières et les codes forestiers qui doivent initier et accompagner ces évolutions fortes de la filière industrielle du bois.

Le déploiement de la filière industrielle actuelle, et notamment des ZES, impliquent de réformer les obligations actuelles de transformation par les exploitants forestiers directement en concession et permettre l'avènement d'un marché des grumes libéralisé.

Étant donné les codes forestiers, et bien entendu, les politiques forestières toutes définies indépendamment par chacun des 6 pays du Bassin du Congo, ces adaptations seront donc à organiser pays par pays avec, idéalement, une communion de vision sur les caractéristiques souhaitées de l'industrie du bois à l'Horizon 2030 et une coordination régionale dans la mise en œuvre des axes stratégiques proposés.

Tout comme les ZES apportent un ensemble d'avantages majeurs liés à l'échelle et à la mutualisation et la complémentarité industrielle, le même principe s'applique aux 6 pays du Bassin du Congo vis-à-vis de l'évolution de son industrie du bois.

En effet, une communion de vue, une mutualisation et une coordination des efforts de déploiement d'une stratégie concertée et cohérente régionale apporterait une crédibilité ainsi qu'un ensemble de synergies qui pourraient s'avérer déterminantes et en faire un facteur-clé de succès.

L'animation d'un groupe de travail sur cette thématique pourrait être pris en charge par un comité de la BAD intégrant diverses expertises (économique, industrielle, financière, forestière, ...). Les synergies porteraient sur :

- **Les marchés** : l'effet de massification de l'offre et de réduction du prix de revient unitaire sur des marchés mondialement en croissance avec un ensemble d'essences et de produits bois industriels offrant les spécifications requises doit permettre de gagner des nouveaux marchés.
- **Les Institutions Financières de Développement (IFD)** : pour lesquelles une stratégie déployée à l'échelle régionale serait un facteur de confiance déterminant pour le financement de projets de création des ZES industrielles du bois, et d'infrastructures, notamment logistiques, de grande ampleur.
- **Les investisseurs et opérateurs industriels** : pour qui une stratégie industrielle cohérente régionale avec le soutien des États et des IFD aurait un effet d'attraction de premier ordre.
- **Le déploiement de ZES transfrontalières** serait ainsi largement facilité et conçu d'emblée avec un bassin d'approvisionnement optimal.
- Etc ...

### 5.8.2 Mise à niveau des capacités institutionnelles (moyens de contrôle et audit)

Au-delà des aspects normatifs, la capacité institutionnelle doit se concentrer sur le double contrôle, à la fois documentaire et sur le terrain, seul moyen de dissuader les fraudeurs et de s'assurer de la bonne application de règlements de production forestière et industrielle du bois.

Il est en effet malheureusement souvent observé une application différentielle des normes et règlements des obligations contractuelles et des exigences des plans d'aménagement par les instances de contrôle, mettant en évidence ainsi tant un problème de capacités des administrations que de gouvernance.

Comme évoqué dans la section précédente sur la fiscalité, au-delà du travail sur l'amélioration des capacités des administrations, des solutions existent notamment par une externalisation de certaines composantes de la gestion administrative et fiscale. En effet, le contrôle physique des exportations par BIVAC (Veritas) en RCA, par la SCPFE (SGS) au Congo ainsi que le projet SEGUCE en cours en RDC ont pu montrer qu'un renforcement des administrations peut aussi être externalisé. Ces expériences couronnées de succès démontrent aussi que la collaboration public-privé peut fonctionner sur des fonctions de type régalien. Récemment, la ZES de Nkok au Gabon s'est rapprochée d'un tiers privé pour contrôler la légalité et la traçabilité de 100% des grumes entrantes dans la ZES de Nkok.

Que ces fonctions soient gérées par des agents publics ou sous-traitées, cela doit néanmoins impérativement impliquer un contrôle de terrain avec des moyens de mobilité en forêt, sur usine et sur les nœuds logistiques, et certainement pas sur la multitude des barrages routiers qui ont montré partout leurs limites, avec une corruption généralisée au niveau de ces barrages de contrôle.

Autant de moyens qui actuellement font défaut dans la plupart des administrations forestières des pays du Bassin du Congo.

De plus, la réalisation d'audits indépendants sur base régulière (par exemple annuelle) est une pratique saine et largement répandue dans d'autres secteurs de l'économie dans le cas d'externalisation de processus aussi sensibles.

Enfin, l'outil de plus en plus performant (résolution, fréquence passage, coût des acquisitions et des traitements, ...) de la télédétection satellitaire devra être beaucoup plus mis à contribution au niveau pour assurer une surveillance nationale globale de l'évolution et de l'intégrité des surfaces forestières dans le Bassin du Congo : déforestation, dégradation forestière, respect des plans d'aménagement, ... Et ce ne sont pas les initiatives isolées, poussées par les uns et les autres, de type « Projet » qui conviennent. Il faut des décisions des Etats de recourir à ces technologies spatiales comme vient de le décider le Gabon en 2017 : « *Arrêté du 30 mai 2017 du 1<sup>er</sup> Ministre fixant les modalités de surveillance des activités susceptibles de porter atteinte à l'intégrité forestière* », suivi d'un Loi en 2018 déterminant les ressources à mobiliser auprès des titulaires de permis forestiers pour financer ce contrôle spatial.

### 5.8.3 Éliminer résolument les tracasseries et prédatons, vers une gouvernance exemplaire

La situation de prédation de différentes entités publiques et administratives sur le secteur formel qui domine parfois peut atteindre des proportions mettant en péril la survie même de l'activité forestière et industrielle du secteur formel tant la pression des prélèvements multiples et non justifiés, des prédatons et ponctions illégales, etc ... est devenue intenable. C'est d'ailleurs clairement un des facteurs moteurs contribuant du processus d'informalisation en cours.

Citons quelques exemples de situations connues : Au Cameroun, les ponctions illégales des barrages routiers représentent jusqu'à 400.000 FCFA sur un itinéraire traversant le pays jusqu'au port de Douala<sup>64</sup>, soit plus de 20€/m<sup>3</sup> ramené aux produits forestiers transportés. Au Congo, les chauffeurs faisant le trajet Ouessou – Douala doivent prévoir 250.000 FCFA (« Argent de route ») pour assumer cette parafiscalité d'environ 15€/m<sup>3</sup>. Plus encore, en RDC, le poids de la parafiscalité et des charges administratives excessives peut aller jusqu'à représenter le triple de la fiscalité forestière et à l'export proprement dite.

Ces montants sont du même ordre de grandeur que la fiscalité forestière et d'export sur les grumes et bien supérieurs au coût de la gestion forestière.

Les freins et lenteurs administratives, parfois volontaires, ralentissent considérablement la fluidité de la circulation et de la commercialisation des grumes et produits transformés avec des conséquences dévastatrices sur le respect des délais de livraison aux clients et, financièrement, sur le besoin en fonds de roulement. Ces situations pénalisent très fortement l'image d'une filière industrielle ayant l'ambition de devenir un acteur majeur au niveau international et qui souhaite attirer des investisseurs et acteurs

<sup>64</sup> 'Durabilité de la foresterie en Afrique Centrale, leçons tiés des IRR au Cameroun', Tala M. et Calaque R., 01-2014

industriels de 1<sup>er</sup> plan dans le Bassin du Congo. De nombreuses parties prenantes considèrent que ces faits, issus d'habitudes anciennes, paralysent et parasitent gravement le secteur forestier.

Il importe donc de mettre en place un programme régional visant à maîtriser et diminuer drastiquement les tracasseries, lenteurs et autres prédatons, les contrôles routiers et autres prélèvements illégaux, ...

Des études nationales existent sur cette problématique, loin d'être récentes, mais une revue régionale sur la quantification et les solutions à y apporter est fondamentale. Il est en effet grand temps de provoquer une prise de conscience des graves conséquences auprès des responsables politiques et administratifs afin de coordonner des solutions drastiques au plus haut niveau et permettre à la filière forestière et industrielle de la transformation du bois du secteur formel de pouvoir se déployer ambitieusement.

#### 5.8.4 Le cas du secteur informel : vers une professionnalisation progressive

L'inversion du processus d'informalisation en cours dans certains pays du Bassin du Congo nécessite inévitablement une double approche :

Un accompagnement de la conversion d'une partie des acteurs informels : programme de soutien au secteur informel pour l'accompagner dans sa « formalisation ».

Un travail de coercition sur le terrain, sur les sites d'exploitation, lors du transport et enfin, sur les sites de transactions commerciales.

La re-formalisation des acteurs informels représente une tâche de grande ampleur étant donné le poids considérable de l'informalité dans l'économie africaine (près de 86%), voire mondiale<sup>65</sup>. Cependant, les proportions et la dynamique actuelle observées dans le secteur forestier nécessitent une prise en main résolue du problème.

Les Institutions Financières de Développement pourraient s'impliquer directement dans un programme de re-formalisation qui devra nécessairement comprendre une dimension financière et de formation, dont l'accès serait conditionné à l'engagement des acteurs dans une démarche entrepreneuriale, notamment :

- Subventions et autres instruments financiers (accès aux crédits) pour l'investissement en moyens de production.
- Mise à niveau technique sur le métier d'exploitant forestier.
- Mise à niveau managériale sur les différentes dimensions de gestion d'une PME

Inévitablement, un inventaire des acteurs principaux du secteur informel dans chaque pays ainsi qu'un travail de communication sur la démarche proposée devra être mis sur pied. Ce travail doit aller de pair avec une capacité et une volonté des instances politiques et administratives d'appliquer les règles et les lois en mobilisant des capacités de contrôle et de lutte contre le secteur informel illégal.

---

<sup>65</sup> Voir "L'Afrique, terre de prédilection de l'économie informelle" - <https://www.agenceecofin.com/revue-de-presse/0305-56635-l-afrique-terre-de-predilection-de-l-economie-informelle>

De plus, comme déjà évoqué dans la section précédente, il apparaît inévitable de supprimer la TVA sur les ventes locales des produits transformés pour éliminer la situation de concurrence déloyale des opérateurs informels avec le secteur formel sur les marchés locaux.

#### 5.8.5 La Formation et la Recherche, une lacune généralisée

Afin d'accompagner un doublement de l'activité de l'industrie du bois, il ne fait aucun doute que la situation actuelle des institutions de Formation et Recherche dans le Bassin du Congo est préoccupante.

Les métiers de la forêt (inventaire, aménagement, sylviculture, exploitation, ...) sont enseignés du niveau secondaire, technicien jusqu'à universitaire dans la plupart des pays, mais avec des capacités et des moyens très insuffisants (cf. la description des systèmes éducatifs de chacun des pays du Bassin du Congo dans les 6 rapports-Pays).

La formation aux métiers de l'industrie de la transformation du bois est beaucoup moins développée que celle sur les métiers de la forêt.

Cependant, le Congo a pour projet ce type de formation au niveau Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) tandis que l'option 'Industrie du bois' vient de fermer à l'école Nationale supérieure d'agronomie et de foresterie (ENSAF).

Le Cameroun offrant une formation sur les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> transformations (menuiserie, construction) fait office d'exception.

Ainsi, le Gabon se contente d'une seule école se concentrant sur les métiers de la forêt tandis qu'un projet appuyé par la coopération suisse devrait mettre en place une école du Bois.

Le manque de moyens tant humains que matériels est chronique dans ces différentes écoles avec des financements sporadiques ponctuels s'attachant à remettre à niveau l'une ou l'autre composante mais sans réelle coordination ou cohérence d'ensemble.

D'une façon générale, les différentes formations proposées concernent essentiellement les futurs fonctionnaires des administrations forestière et cabinets des ministères des Eaux et Forêts.

Bien entendu le secteur privé y recrute aussi son personnel mais dès qu'un certain niveau de qualification est requis, surtout dans l'industrie de transformation, les sociétés privées ont recours systématiquement à du personnel expatrié.

Concernant la recherche, la plupart des universités possède des structures et sites de recherche (parfois dénommés 'Forêt-École'), notamment en RCA (où la BAD devrait intervenir mais sur le volet agricole) et au Congo, souvent hérités d'un passé plus ou moins lointain.

Ces structures sont encore opérationnelles mais avec des moyens souvent largement réduits. Quelques financements et collaborations internationales (CIRAD notamment) subsistent encore afin de continuer à maintenir des dispositifs, jadis d'une certaine ampleur et toujours de grande valeur scientifique.

Notamment, au Congo, un réseau de centres de recherche couvrant de nombreuses composantes de la foresterie tropicale existe toujours mais est beaucoup moins actif qu'au XX<sup>e</sup> siècle par faute de moyens financiers, de personnel hautement qualifié et de diminution voire d'arrêt des collaborations internationales.

Seul le Cameroun a pu entretenir des partenariats internationaux avec des institutions de premier plan comme le CIFOR, le CIRAD et l'IRD, tous trois basés à Yaoundé, et actifs sur différentes thématiques de recherche sur les écosystèmes forestiers tropicaux.

Ainsi, un audit approfondi des capacités de formation et recherche, tant sur les métiers amont (foresterie) qu'aval (transformation du bois) est nécessaire afin de mettre en place un programme de réhabilitation de ces structures pour accompagner les secteurs privé et public dans leurs missions respectives.

## 5.9 AXE STRATEGIQUE 9 : INVESTIR MASSIVEMENT DANS LES INFRASTRUCTURES LOGISTIQUES ET ÉNERGETIQUES

En préambule, étant donné la configuration naturelle de la région, il est assez évident de considérer que le transport fluvial devra constituer la colonne vertébrale des corridors logistiques de la région dans le Bassin du Congo. En effet, le réseau de rivières navigables (Sangha, Oubangui et Kasai) et le fleuve Congo sillonnent plus de 50% des forêts valorisables de la région et concernent directement 3 des 6 pays de la région : la RDC, le Congo et la RCA. De plus, ce mode de transport est de loin le plus écologique et revient, en moyenne, à 50% du coût du transport routier.

Ainsi, les objectifs logistiques pour l'industrie du bois dans le Bassin du Congo peuvent s'aborder selon différentes thématiques décrites dans la suite du rapport, chacune constituant des options d'évolution complémentaires, à déployer sur le terrain suivant des feuilles de routes bien distinctes.

### 5.9.1 Le réseau fluvial : fleuve Congo et rivières Sangha, Oubangui et Kasai

A travers les deux structures existantes, à savoir la CICOS<sup>66</sup> (Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha) et le SCEVN<sup>67</sup> (Service Commun d'Entretien des Voies Navigables – Congo et RDC), un ensemble d'actions et de travaux permettant une navigabilité optimale et sûre sont réalisées : dragage et dérochement, balisage et signalisation, études hydrographiques et remblaiements Hydrauliques.

Ainsi, la CICOS a identifié des axes d'intervention et, dans ce cadre, bénéficie de l'appui de différents bailleurs de fonds pour mettre en œuvre des projets visant à améliorer les conditions du transport fluvial, en appui à ses États membres :

- Entretien, balisage, dragage, cartographie : accord passé entre États pour le partage des responsabilités, soutenu par le projet PANAV<sup>68</sup> (60 millions € de l'Union Européenne).
- Travaux sur les infrastructures (quais, grues), enlèvement des épaves.
- Centre de formation du personnel navigant à Kinshasa (capitaine et navigant).
- Gouvernance : réduction des barrières, suppression de certaines taxes, observatoire des pratiques anormales, radiocommunication pour informer des « ennuis ».
- Règlementation des constructions des unités.
- Développement d'un système de prévision des tirants d'eau à 5, 10 et 16 jours.

Malgré ces efforts, les capacités d'interventions de ces structures sont actuellement insuffisantes pour améliorer la navigabilité des voies fluviales, en matière de dragage, d'infrastructures portuaires, de gouvernance du transport. Le transport fluvial reste long et les délais incertains du fait des tracasseries, des risques d'échouage (exemple : 12 à 16 jours pour le trajet Kisangani-Kinshasa).

<sup>66</sup> Voir <http://www.cicos.int/la-cicos/mandat/>

<sup>67</sup> Voir : <http://gie-scevn.com/missions.php?inc=1>

<sup>68</sup> [https://ec.europa.eu/europeaid/projet-dappui-la-navigabilite-des-voies-fluviales-et-lacustres-en-rdc-panav\\_en](https://ec.europa.eu/europeaid/projet-dappui-la-navigabilite-des-voies-fluviales-et-lacustres-en-rdc-panav_en)

Ainsi, il s'avère que ni la CICOS ni le SCEVN n'ont la capacité de traiter valablement l'ensemble des travaux nécessaires à assurer une navigabilité optimale sur le réseau fluvial (Congo, Sangha, Oubangui, Kasai).

De plus, au-delà de la navigabilité sur le réseau fluvial, les infrastructures portuaires sont largement insuffisantes. Un ensemble de ports secondaires sont nécessaires pour offrir une couverture adéquate des zones forestières ainsi que des besoins généraux des populations et acteurs économiques le long de ces cours d'eau. Etant donné les goulots d'étranglement en aval (essentiellement aux ports maritimes), des infrastructures d'emportage devront idéalement y être prévues. La réhabilitation de ces ports secondaires sera abordée dans la section suivante.

Enfin, une adaptation de la capacité de transport (pousseur, barge pour vrac et container) sera bien entendu à envisager afin de s'ajuster à une augmentation du trafic des grumes et des produits transformés sur les voies fluviales.

### 5.9.2 Évolutions logistiques envisageables par pays

Les projets en cours et besoins identifiés en infrastructures logistiques sont présentés pour chacun des pays.

#### En RDC :

**Pont Route-Rail de Maloukou-Tréchet** (amont de Brazzaville) reliant par voie ferrée Brazzaville à Kinshasa / Matadi et Kinshasa à Brazzaville / Pointe Noire

- Prolongation prévue vers Ilebo : jonction avec le chemin de fer Ilebo Lubumbashi.
- Investissement évalué à 400 millions €, la BAD assure une partie du financement.
- Démarrage des travaux en 2019.
- **Corridors logistiques Matadi et Pointe Noire fortement impactés par ce projet : évaluation des adaptations nécessaires requise**<sup>69</sup>..

#### **Le port de Matadi :**

- Goulot d'étranglement ne permettant pas d'augmenter les exportations de bois.
- Essentiellement des problèmes de gestion et de gouvernance plutôt que d'insuffisance de capacité de stockage ou d'infrastructures.
- Faible profondeur (embouchure Congo) et transbordements à Luanda ou Pointe-Noire.
- 2<sup>ème</sup> port, privé, Matadi Gateway Terminal, en service à Matadi en 2016. Semble plus fonctionnel que le port public mais davantage orienté importations.

---

<sup>69</sup> Quelques oppositions sont observées actuellement en RDC du fait d'une crainte de l'impact sur le port de Matadi.

- **Audit du port de Matadi et de ses dysfonctionnements, plan d'actions impératif pour lever cette contrainte majeure pour un pays de la taille de la RDC.**

#### **Le projet de port maritime en eau profonde à Banana :**

- Signé en mars 2018 avec 'Dubai Port World'
- Accès nécessitant la prolongation du chemin de fer et la réhabilitation route de Matadi
- **Évolution majeure pour le pays, à suivre de près par le secteur forestier.**

#### **Le transport ferroviaire :**

- Réseau ferroviaire de l'époque coloniale complétant les corridors sur les parties non praticables pour voie fluviale. Liaison Kinshasa à Lubumbashi via Ilebo ou Kisangani.
- Actuellement, chemin de fer Kinshasa-Matadi utilisé pour transporter les produits forestiers, très minoritaire avec 10 000 m<sup>3</sup>/an, moins de 10% des produits exportés.
- Infrastructure ferroviaire de qualité (transport de 2 millions tonnes en 1957), aujourd'hui : manque de wagons (132 fonctionnels sur un besoin de 4000) et de locomotives (besoin de 22), gouvernance de la compagnie national SCTP.
- Avec un coût actuel de 50 \$/T, pas d'avantage compétitif sur le transport routier
- **Infrastructure et gestion du transport ferroviaire totalement sous-dimensionnée par rapport à a taille et aux besoins du pays**

#### Au Cameroun :

- **Route goudronnée de l'est et du sud** jusqu'au port de Kribi, non opérationnelle / terminée :
- Port de Kribi, entré en fonctionnement. Accessible via Bertoua et Yaoundé.
- A terme, depuis Ouesso via Sembé, Ntam et Sangmelima (920 km). Corridor routier bientôt entièrement goudronné.
- Route Ebolowa / Kribi et contournement de Kribi encore à faire.
- **Ces accès sont impératifs pour assurer la fluidité d'accès au port de Kribi**

#### **Réseau Ferroviaire :**

- Gare unique à Bélabo : ouverture des gares pour le bois à Yaoundé, Balmayo, Ebolowa pour couvrir les zones forestières et accéder aux ports de Douala et Kribi.
- Investissements requis dans la maintenance des voies et en moyens de transport (locomotives et wagons) très importants.
- Coût du transport ferroviaire au Cameroun plus élevé qu'au Congo et justifiant à peine la rupture de charge avec le mode routier sur le trajet Forêt ⇔ Douala.
- **Réseau ferroviaire nécessitant une mise à niveau (capacité et compétitivité).**

## Les ports maritimes

- Le port de Douala a connu des problèmes récurrents d'engorgement dû à sa capacité opérationnelle insuffisante (stockage, manutention, administrations non coordonnées) vis-à-vis de la demande. De plus, il est régulièrement ensablé avec des périodes de blocage relativement longues.
- Le port de Kribi est entré récemment en service bien que ses accès routiers ne soient pas encore finalisés (au moment de réaliser l'étude).
- **La situation des ports maritimes au Cameroun va drastiquement évoluer** avec la mise en service du port de Kribi dédié aux containers, moderne et a priori efficace. Il va aussi permettre au port de Douala d'être moins sollicité et de retrouver ainsi plus de fluidité et, à eux deux, plus de trafic.

### En RCA :

Voir amélioration du **transport fluvial** ci-dessus

### **Réhabilitation du port de Salo :**

- Port de Salo sur la rivière Sangha : couverture de la moitié Ouest de la zone forestière avec une alternative fluviale vers le port de Pointe Noire.
- Opportunité identifiée par le Ministère des Transports.
- Réhabilitation (quai) du port et des capacités de manutentions nécessitent un investissement significatif. Cela apporterait une alternative fluvio-ferroviaire et fluvio-routière économique et écologique à 75% des forêts de production de RCA.

### **Port de Bangui :**

- Mise à niveau des capacités de manutention actuellement insuffisantes (seulement 2 grues de 30 tonnes et 3 de 3 tonnes).
- Capacités de l'opérateur fluvial (Bolloré) pour adapter sa flotte à la demande.
- La mise à niveau apporterait une alternative fluvio-ferroviaire (ou fluvio-routière) économique et écologique à 25% des surfaces forestières de production de RCA.

### **Capacité de transport routier :**

- La capacité actuelle et la flotte camion active en RCA est largement insuffisante.
- Distorsions fiscales entre RCA et Cameroun : peu de sociétés de transport en RCA
- Harmonisation fiscale entre les 2 pays et incitants pour les opérateurs routiers en RCA sont nécessaires pour répondre aux besoins de transports du pays.

### **Route :**

- A l'exception des tronçons bitumés Bangui – Mbaïki à l'Est de la zone forestière et Bangui – Garoua-Mboulaï au Nord de la zone forestière, réseau routier uniquement constitué de pistes forestières (saturation en saison des pluies).

- Goudronnage d'un axe principal (Mbaïki – Nola – Molaye) au sein du réseau forestier critique pour fluidifier la sortie des productions.

#### Au Congo :

Voir amélioration du **transport fluvial** ci-dessus

Voir accès au **port de Kribi** ci-dessus pour le Nord-Congo

#### **Port de Pointe Noire :**

- Manque d'espace de stockage pour la marchandise conventionnelle (grumes et débités), devenu un problème structurel.
- Zone conventionnelle (à exporter ou à conteneuriser) fortement réduite et maintenant totalement congestionnée du fait de l'extension de l'activité container.
- Coûts largement supérieurs à ceux de Douala et équivalents à ceux d'Owendo.
- Conditions de travail déplorables : dégradation possible des produits (eau stagnante, boue, circulation problématique affectant les produits).
- Filière container maintenant performante mais empotage réalisé dans les zones 'conventionnelles', à revoir impérativement.

**L'évolution du transport maritime vers le 'tout container' et la transformation locale à 100% ne justifie pas d'investir dans la filière conventionnelle. L'infrastructure d'empotage devrait être mise à niveau.**

#### **Le transport ferroviaire (CFCO) :**

- Accès à Pointe-Noire de Brazzaville économiquement idéal par le rail mais actuellement peu ou pas opérationnel. Nécessite des investissements importants.
- Plan de développement 2012-2016 chiffré à 902 milliards FCFA, intégré dans le Plan National de Développement pour l'infrastructure et l'équipement (200 milliards sur tronçon COMILOG). 122 Mds réalisés, divers financements acquis ou en négociation.
- La capacité opérationnelle serait ainsi de 5 millions tonnes / an.
- **CFCO a toujours été un axe majeur pour le Congo et pour le secteur forestier en particulier par la connexion au mode fluvial en amont de Brazzaville. Mise à niveau en cours doit être menée à son terme, voire complétée si nécessaire**

#### **La Route des « forestiers » :**

- Limitation de tonnage sur la RN2 (YIE et OWANDO), Ministères de l'Équipement / Route et de l'Économie Forestière ont demandé aux entreprises forestières du Nord du Pays de financer la construction de la "route des forestiers" (Owando à Pointe-Noire), réduisant la distance de transport.
- **Fortes implications de cette limitation pour le Nord-Congo. Sans support financier, risque de réorienter le flux vers Douala mais aussi vers le corridor fluvio-ferroviaire et fluvio-routier vers Pointe Noire.**

### **Le projet de nouvelle ligne ferroviaire Pointe Noire – Sangha :**

- Nouveau réseau rejoignant Sembé et Ouessou, 1 767 km de nouvelles lignes avec un écartement des rails de 1,435 m conforme aux normes européennes.
- Aucun financement acquis pour ce projet adopté par l'Assemblée nationale. Le coût de la construction est estimé entre 16 et 21 milliards de \$US.
- **Projet, à suivre de près, potentiellement à forts impact pour le Nord-Congo**

### Au Gabon :

#### **Le transport ferroviaire :**

- Ligne Franceville – Libreville : connaît de nombreux problèmes de vétusté des infrastructures (rails et matériels roulants). Investissements réalisés pour la réhabilitation des voies et OLAM vient d'investir dans 120 wagons et 4 locomotives.
- Projet d'une 2<sup>ième</sup> ligne ferroviaire (s'ajoutant aux 658 km reliant Libreville à Franceville) desservant le sud du pays avec accès au port de Mayumba.
- **Mise à niveau du réseau ferroviaire (ligne existante et nouvelle ligne) à fort impact pour le secteur forestier**

#### **Le transport routier :**

Réseau routier (9 170 km) insuffisamment développé avec moins de 11% des routes bitumées (1 055 km) et 8 115 km de route non revêtues. Souffre d'un niveau de dégradation élevé avec moins de 20% du réseau non revêtu en bon état. De nombreuses interdictions de circulation des camions pénalisent les évacuations : roulage autorisé de 6 h à 18 h, du lundi au vendredi pour les grumiers.

**Situation générale du transport routier (infrastructure et réglementation) défavorable au secteur forestier.**

#### **Les Ports maritimes :**

Nouveau port à Owendo desservant la ZES de Nkok par une route dédiée financé par le Gabon et la BDEAC : coût total de l'infrastructure à 88 Md FCFA.

**Impact direct sur le secteur forestier à l'origine de ce projet.**

### 5.9.3 Les infrastructures logistiques liées au nouvelles ZES

Sur base des 8 propositions de ZES à développer, des études approfondies sont à réaliser sur les infrastructures existantes et leur amélioration, et sur les nouveaux investissements à faire en lien avec ces nouveaux pôles industriels du bois. Le gros des besoins en infrastructure pour ces nouvelles ZES ont été identifiés et décrit par ailleurs dans le rapport.

Le tableau ci-dessous en reprend une synthèse réorganisée par ZES.

**Tableau 50 : Infrastructures logistiques par ZES**

ZES POTENTIELLE	ROUTIER	FERROVIAIRE	FLUVIAL	PORT	DIVERS
<b>Congo : Pointe Noire</b>		Mise à niveau CFCO Projet ligne Pointe Noire - Sangha	Navigabilité, capacité et infrastructure fluviales (ports secondaires)	Port Pointe Noire : mise à niveau empotage (filière 100% container) Port de Kribi pour Nola	
<b>Congo : Ouessou</b>	Problème de la route des 'Forestiers'				Pont Route-Rail Maloukou
<b>RCA : Salo ou Nola</b>	Mise à niveau route et capacités transport				
<b>RDC : Kisangani</b>		Mise à niveau ligne vers Ports		Mise à niveau du port de Matadi Projet de port maritime à Banana	Pont Route-Rail Maloukou
<b>RDC : Maluku / Kinshasa</b>					
<b>RDC : Nioki</b>					
<b>Cameroun : Yaoundé</b>	Goudronnage des routes Sud et Ouest Accès à Kribi	Mise à niveau ligne vers Douala		Port de Kribi et désengorgement du port de Douala	
<b>Cameroun : Douala</b>					

### 5.9.4 Les infrastructures énergétiques à base de résidus bois

Étant donné la décentralisation des sites industriels, et les très importants besoins électriques, la systématisation des centrales de cogénération (production d'électricité et de chaleur pour le séchage du bois par exemple) sera une priorité étant donné leurs avantages considérables (coût, bilan Carbone), et les disponibilités en déchets bois.

Malgré les quelques exemples récents (CIB-OLAM et le projet de Likouala Timber, tous deux au Congo), le principal frein au développement de cette approche a été jusqu'à présent la taille du site industriel, les capacités d'investissement de l'opérateur industriel et la capacité aussi à faire fonctionner ce type d'installation énergétique.

Ces freins devraient être levés par un modèle industriel structuré en ZES dont la taille deviendra alors largement suffisante d'une part, et avec une capacité d'investissement largement supérieure d'autre part (mutualisation des moyens, accès à des financements adaptés), avec aussi un opérateur énergéticien pour faire fonctionner ce type de centrale biomasse. La présence de ce type d'opérateur va faciliter l'option de

revendre un éventuel surplus de la production d'électricité sur le réseau national ou local, dans le cadre de schémas de partenariat public-privé.

Au besoin, si des compléments de ressources biomasse étaient nécessaires, il faudrait alors investir dans des plantations énergétiques forestières dédiées.

Cette approche permet ainsi de contribuer la lutte contre le changement climatique par la production d'énergie renouvelable, à usage industriel et domestique, à partir de résidus et de production durable de biomasse.

## 5.10 AXE STRATEGIQUE 10 : INSTAURER UN NOUVEAU CLIMAT DE CONFIANCE ENTRE LE SECTEUR BANCAIRE ET LES INVESTISSEURS FORESTIERS ET INDUSTRIELS DU BOIS

Dans le Bassin du Congo, le secteur bancaire est devenu peu actif dans le secteur forestier et industriel du bois malgré son importance dans les économies nationales, notamment comme une des rares activités génératrices de devises. Les contextes politiques, les risques-pays, tels que perçus par le secteur bancaire, mais aussi le peu d'entreprises structurées, susceptibles de monter de bons dossiers de financement, font que beaucoup de dossiers de financement ont conduit à des échecs cuisants, et expliquent grandement cette situation. Vient bien sûr aussi s'ajouter, dans certains pays, l'exposition des sociétés forestières et industrielles du bois aux troubles et risques en zones décentralisées (cas surtout de la RCA et de la RDC il y a quelques années encore). De plus, la longueur du cycle industriel et des investissements ainsi qu'une relative méconnaissance du secteur par le monde bancaire renforcent gravement cette situation défavorable.

### 5.10.1 Un besoin énorme d'investissement pour financer la croissance du secteur industriel

Comme il a été montré dans la section sur le modèle économique, les besoins en investissement (CAPEX et BFR) dans la filière industrielle forestière du Bassin du Congo sont de l'ordre de 300 millions d'€ par million m<sup>3</sup> de production de grume additionnelle. Avec une vision à l'Horizon 2030 envisageant une augmentation de la production industrielle de 8 millions m<sup>3</sup> additionnels, le besoin en investissement lié à cette augmentation de production sera de l'ordre de 2,4 Milliards d'euros.

A cela s'ajouteront les investissements à réaliser sur les équipements forestiers et les outils industriels des entreprises déjà en place.

Le besoin total en investissement du secteur privé s'élèvera à près de 3 milliards d'euros.

Il est clair que l'accès aux financements et l'injection dans le secteur d'importants fonds par des fonds d'investissement spécialisés et par les institutions internationales et locales sont un prérequis fondamental.

Inévitablement, les sociétés en place qui ne sont pas adossées à un groupe international devront avoir accès à des financements importants afin de déployer leurs activités.

Les sociétés industrielles multinationales et les nouveaux entrants industriels (notamment dans le cadre des ZES) auront aussi besoin de sécuriser leurs investissements par l'accès à un ensemble d'instruments financiers, complémentaires à leurs capacités propres, qui font actuellement gravement défaut en Afrique Centrale.

Enfin, le processus de re-formalisation du secteur informel sera lui demandeur d'instruments financiers adaptés à l'entrepreneuriat et aux PME dans le cadre de la conversion de nombreuses petites structures opérationnelles, notamment de leur besoin en matériel adapté.

Comme évoqué dans la section sur la gestion forestière par concession et plan d'aménagement, l'amélioration contractuelle, la sécurisation juridique et la reconnaissance du titre de concession forestière

comme garantie financière apporterait beaucoup de souplesse au secteur forestier pour mobiliser des financements à long terme. Pour rappel, la valeur de transaction des titres de concession est le plus souvent comprise entre 15 et 20 €/ha en Afrique Centrale, correspondant ainsi à une valeur d'environ 10 millions € pour une concession de 500.000 ha.

Pour l'ensemble du secteur forestier et de l'industrie du bois, il est intéressant de noter que 50 millions ha de concessions actuelles valorisées à 20€/ha correspondent à un levier de garantie de l'ordre de 1 milliard €, à rapprocher du besoin d'investissement de 2,5 milliard € pour financer une croissance de l'activité de 50 à 75 millions ha et de 7 millions m<sup>3</sup> à 15 millions m<sup>3</sup>.

### 5.10.2 Un contexte bancaire très frileux vis-à-vis du secteur forestier

L'offre de produits financiers par les banques commerciales se limite essentiellement à des crédits à court terme de type avance ou escompte sur facture sur quelques mois avec des taux d'intérêt très élevés de 12% à 15%. De plus, des garanties, souvent à titre personnel, sont toujours demandées sur des titres fonciers (maison, terrain) aux entrepreneurs et actionnaires.

Des financements d'investissement sont parfois octroyés, pour du matériel essentiellement, sur des durées de 5 ans avec des taux là aussi très élevés à plus de 12%.

Il est à noter que la régulation sur les taux d'intérêts exercée par la BEAC (Banque des États d'Afrique Centrale) dans la région tend heureusement à se durcir afin de limiter les taux dit d'usure. Cependant, ces derniers ne sont pas fixés et les limites sont revues mensuellement, ce qui ne favorise pas la transparence.

### 5.10.3 Le rôle clef des banques centrales et des Institutions Financières de Développement

Un système de refinancement de crédits d'investissement est possible via des fonds d'investissement et de garantie dédiés par les banques centrales. Cependant, ce système semble difficile à mettre en œuvre par les banques commerciales à cause de sa lourdeur administrative et sa lenteur. Ainsi les banques commerciales ne semblent pas y avoir recours fréquemment.

Parallèlement, la BDEAC (Banque de Développement des États d'Afrique Centrale), déjà active dans le secteur forestier, s'y intéresse de plus en plus et souhaite y augmenter son implication.

Elle a d'ailleurs reçu un financement dans le cadre du projet FINFORTROP financé par l'AFD afin d'encadrer et former le personnel des banques commerciales. Son mode d'intervention consiste à structurer et à cofinancer avec des banques commerciales des prêts d'investissement. Un exemple actuel intéressant est le cofinancement de la centrale de cogénération de l'opérateur congolais Likouala Timber (Nord-Est du Congo) financé (5 à 10 milliards FCFA) sur une durée de 7 ans.

Le montant minimal de ce type de financement est de 200 millions FCFA (300 000€) avec contribution de la BDEAC plafonnée à 50%, le solde devant être couvert par les banques commerciales et l'opérateur lui-même.

De nombreux dossiers sont à l'étude à l'échelle du Bassin du Congo dans divers secteurs, tant publics que privés. Ces dossiers sont étudiés en partenariat avec d'autres institutions financières internationales (AFD, BAD, BEI, Banque Mondiale, ...), mais malheureusement très peu dans le secteur forestier et industriel du bois.

Les départements de financement du secteur privé des institutions financières de développement tels que PROPARCO de l'AFD, IFC de la Banque Mondiale, ou le département « Industrial Programs » de la BAD, sont, sauf pour ce dernier, déjà présents, bien que faiblement, dans le secteur forestier.

Cependant, les caractéristiques du secteur forestier du Bassin du Congo (beaucoup de petites PME familiales, taille de l'activité, capacité à monter un dossier de financement, ...) entraînent une faible implication au regard des besoins. De plus, les planchers d'intervention sont souvent élevés (exemple 30 millions \$ pour le département « Industrial Programs » de la BAD) et totalement hors d'atteinte pour une majorité d'opérateurs.

L'évolution du modèle industriel, le concept de ZES avec ses effets d'échelle et de mutualisation va permettre de monter des dossiers industriels et logistiques d'une toute autre ampleur.

Le projet régional FINFORTROP en cours devrait permettre d'augmenter la disponibilité de crédits aux entreprises qui tentent de se remettre de la crise. Afin de maximiser l'efficacité de ce projet et d'encourager le flux de capitaux au profit du secteur forestier, il faudra renforcer les capacités des opérateurs économiques pour l'élaboration de dossier de financement, voire un accompagnement systématisé par une structure ad hoc.

Une sensibilisation et une formation des banques locales aux opportunités offertes par le secteur forestier devront aussi être développées par une meilleure compréhension du mode de fonctionnement et des cycles industriels du secteur.

Enfin, comme détaillé dans le rapport, le poids de la logistique et sa contribution au développement socio-économique multisectoriel, dont l'industrie du bois, appellent à un rôle central des IFD dans le montage et le financement de projets d'infrastructures logistiques majeures dans le Bassin du Congo.

La section sur les infrastructures logistiques et énergétiques a listé un ensemble de leviers sur lesquels les IFD devront agir pour avoir un impact fort sur le paysage économique de l'industrie du bois à travers les différents modes de transport et nœuds logistiques : routier, ferroviaire, fluvial et maritime, ainsi que les ports et gares.

#### 5.10.4 La finance Carbone et la rémunération des services écosystémiques

Il a été démontré que le système de concession forestière était le meilleur garant de l'intégrité des forêts naturelles du Bassin du Congo tandis qu'une étude récente<sup>70</sup> montre que l'existence des plans d'aménagement permet de mieux préserver le stock Carbone en forêt.

<sup>70</sup> Voir notamment « *The impact of forest management plans on trees and carbon: Modeling a decade of harvesting data in Cameroon* »; Cerrutti Et al. - 2018

Ensuite, la rémunération des services écosystémiques (biodiversité, protection de la flore et de la faune, ...) permis par la gestion durable du système Concession et Plan d'Aménagement est évoquée depuis des décennies sans avoir pu se matérialiser concrètement.

Ces différents éléments doivent être développés comme source complémentaire de financement auprès des différentes institutions internationales et fonds d'investissement dédiés à la conservation de la nature et à la lutte contre le changement climatique.

## 5.11 STRUCTURATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES 10 AXES STRATEGIQUES

Le diagramme ci-dessous structure la mise en œuvre des 10 axes stratégiques développés dans les sections précédentes.

La première étape est logiquement une consultation avec les gouvernements des 6 pays du Bassin du Congo afin de valider et adapter la stratégie globale de développement de l'industrie du bois. L'objectif est, au-delà des approches nationales, de tenter de construire une démarche régionale telle que proposée dans la section 5.8.1.

Ensuite, la mise en œuvre des 10 axes stratégiques est organisée en 3 'blocs' d'actions structuré en 'Ressources', 'Industries du Bois' et 'Institutionnel – Financier – Juridique'.

Ces 3 blocs listent les actions proposées afin de les mettre en œuvre dans une feuille de route pour les 3 prochaines années.

Étant donné l'ampleur du programme, il ne fait aucun doute qu'une coordination régionale serait idéale et pourrait avantageusement être envisagée par la BAD sur base d'une équipe pluridisciplinaire, de ses différents instruments financiers et de ses leviers politico-institutionnels.

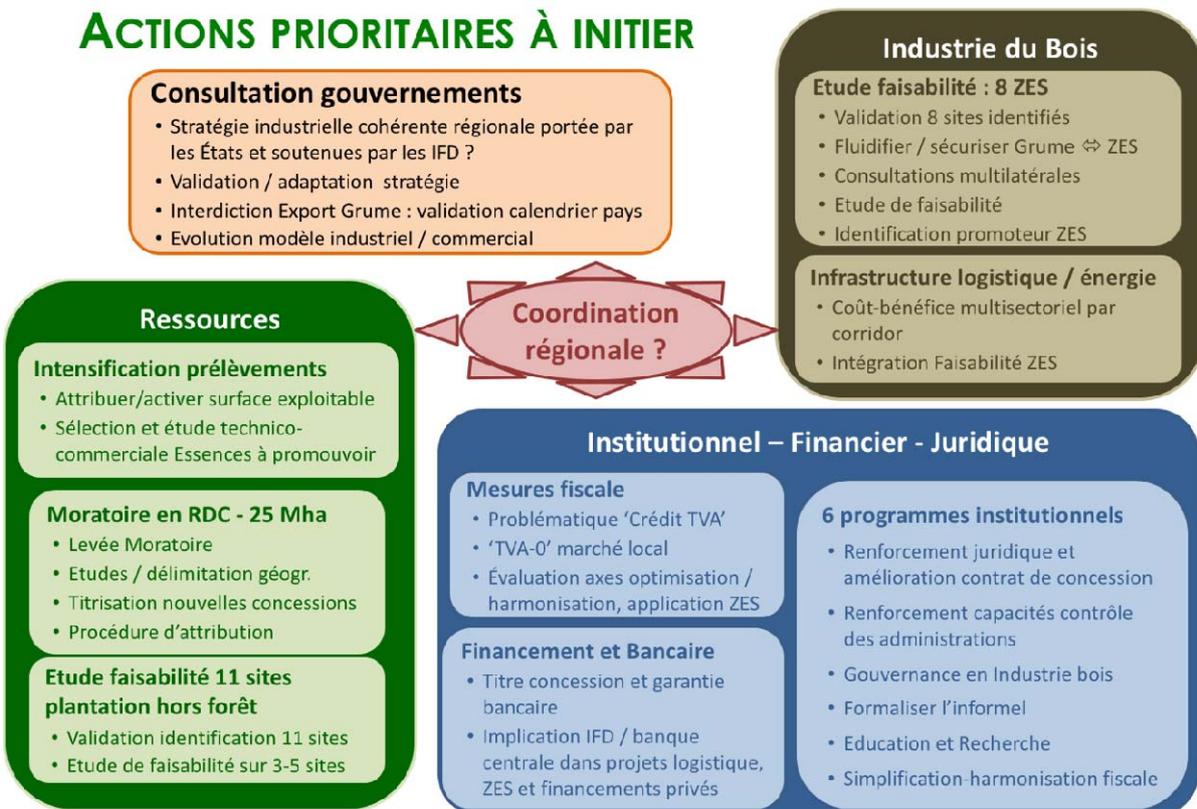


Figure 7 : Structuration de la mise en œuvre des 10 axes stratégiques

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Superficies des forêts des 3 bassins tropicaux .....	21
Tableau 2 : Superficies des forêts en Afrique Centrale (en milliers d'hectares) .....	22
Tableau 3 : Taux de perte annuelle de couvert forestier.....	22
Tableau 4 : Affectation des forêts denses humides en Afrique Centrale (en milliers d'hectares).....	24
Tableau 5 : Superficies affectées à la production en Afrique Centrale .....	25
Tableau 6 : Autres types de forêts de production au Cameroun.....	26
Tableau 7 : Couvert forestier et taux de déforestation des pays d'Afrique Centrale.....	28
Tableau 8 : Surfaces forestières dans le Bassin du Congo sous différents référentiels de certification de gestion forestière (sources pour l'ensemble des surfaces certifiées : Cameroun : WRI, 2018, Congo : données FRMi, Gabon : MINISTERE en charge des Forêts, 2017) .....	32
Tableau 9 : Avancement de la gestion durable des forêts du Bassin du Congo .....	33
Tableau 10 : Proportions selon les pays de superficie exploitable au sein des superficies concédées.....	35
Tableau 11 : Durée de rotation selon les pays (en années) .....	35
Tableau 12 : Contributions au développement local par pays .....	36
Tableau 13 : Productions de grumes et de produits transformés de bois tropicaux (issus de forêt naturelle et de plantation) dans le monde (en milliers de m <sup>3</sup> ) en 2016.....	42
Tableau 14 : Les principaux producteurs de grumes du Bassin du Congo (production supérieure à 100 000m <sup>3</sup> grumes / an) .....	43
Tableau 15 : Evolution des productions annuelles de grumes par essence (en m <sup>3</sup> grume / an) dans le Bassin du Congo (hors Guinée Equatoriale).....	46
Tableau 16 : Intensité des prélèvements de quelques entreprises ou concessions représentatives ...	48
Tableau 17 : Production industrielle de bois dans le Bassin du Congo (année 2015) .....	51
Tableau 18 : Productions formelles et informelles par pays (en milliers de m <sup>3</sup> grumes) selon le CIFOR60	
Tableau 19 : Volumes nets mobilisables pour les essences les plus abondantes dans le Bassin du Congo (hors Guinée Equatoriale et centre du Congo) .....	62
Tableau 20 : Caractérisation des essences les plus abondantes .....	67
Tableau 21 : Volumes mobilisables par groupes d'essences .....	69
Tableau 22 : Gain de volume possible entre les deux hypothèses de mobilisable.....	70
Tableau 23 : Volumes mobilisables pour les essences les plus abondantes (volumes nets minimum supérieur à 250 000 m <sup>3</sup> /an).....	71
Tableau 24 : Taux de mobilisation des principales essences par pays .....	74
Tableau 25 : Estimation de la part des superficies légalement exploitables qui sont effectivement exploitées .....	75
Tableau 26 : Exportations mondiales et place de l'Afrique Centrale en 2016 en milliers de m <sup>3</sup> (FAOstat et OIBT, 2018, données recueillies par l'étude pour les pays d'Afrique Centrale).....	80

Tableau 27 : Evolution des exportations de bois d'Afrique Centrale (tous produits confondus) en pourcentage par région de destination.....	88
Tableau 28 : Estimation de la consommation de sciages sur quelques villes du Bassin du Congo (m <sup>3</sup> sciages / an) .....	90
Tableau 29 : Quelques prix de vente de sciages bruts (séchés à l'air, « AD ») comparés sur le marché local et le marché export (en €/m <sup>3</sup> sciages).....	91
Tableau 30 : Volumes disponibles dans les essences de Classe 4 parmi les plus abondantes .....	98
Tableau 31 : Volumes disponibles dans les essences de classe 4 ou 5 parmi les plus abondantes ...	99
Tableau 32 : Comparaison des filières bois des pays de la région.....	102
Tableau 33 : Contribution de la filière forêt/bois aux PIB nationaux et emplois créés .....	103
Tableau 34 : Coût de revient FOB des grumes et débités selon les contextes opérationnels .....	104
Tableau 35 : Structures de coûts moyennes et besoin de financement du BFR selon les contextes opérationnels pour la production de débités .....	104
Tableau 36 : Liste type des investissements à réaliser pour un chantier forestier (pour 5 000 m <sup>3</sup> grumes/mois).....	106
Tableau 37 : Distances de transport des bois de la forêt aux ports d'exportation .....	111
Tableau 38 : Evolution des productions à l'Horizon 2030 .....	130
Tableau 39 : Estimation de l'évolution des revenus fiscaux forestiers dans le Bassin du Congo sur base de la Vision à 2030 .....	136
Tableau 40 : Synthèse des contributions actuelles du secteur forestier aux PIB nationaux (source Banque Mondiale et statistiques forestières nationales) .....	139
Tableau 41 : Superficie actuellement affectées et proposées visées à l'Horizon 2030 .....	151
Tableau 42 : Évolution des surfaces effectivement exploitées en Concession Forestière par pays, actuel et à l'horizon 2030 .....	156
Tableau 43 : Évolution du niveau des prélèvements par pays à l'horizon 2030 .....	157
Tableau 44 : Évolution des volumes exploités par pays à l'horizon 2030.....	158
Tableau 45 : Volumes exploitables par groupes d'essences (en m <sup>3</sup> ) sur les concessions actuelles. ....	159
Tableau 46 : Mobilisation par catégories d'essences (hors Guinée Équatoriale) .....	160
Tableau 47 : Volumes exploités (hors Guinée) et mobilisables par essence de la Catégorie 1 .....	161
Tableau 48 : Volumes mobilisables (hors Guinée) par essence de la catégorie 2 (Promotion) classés en ordre décroissant de volume .....	166
Tableau 49 : Synthèse des principales caractéristiques des contrats de concession forestière .....	192
Tableau 50 : Infrastructures logistiques par ZES .....	212

TABLE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Cadre stratégique 2013-2022 de la BAD .....	15
Graphique 2 : Les 5 domaines prioritaires d'intervention de la BAD .....	16
Graphique 3 : Répartition des superficies forestières en Afrique Centrale .....	24
Graphique 4 : Superficies (en millions d'ha) en concessions forestières en Afrique Centrale .....	25
Graphique 5 : Illustration du principe de l'affectation des terres dans une concession forestière .....	32
Graphique 6 : Evolution des productions mondiales de grumes de bois (données OIBT, toutes essences) .....	40
Graphique 7 : Evolution des productions mondiales de bois tropicaux (grumes, données OIBT).....	41
Graphique 8 : Evolution des prélèvements de grumes en forêt sur les 6 pays forestiers du Bassin du Congo .....	43
Graphique 9 : Répartition des productions par essence dans le Bassin du Congo.....	45
Graphique 10 : Intensité moyenne de prélèvement par pays .....	47
Graphique 11 : Productions et exportations annuels de grumes dans le Bassin du Congo.....	49
Graphique 12 : Taux de transformation des pays du Bassin du Congo mesuré à l'aide les données de l'étude .....	50
Graphique 13 : Productions industrielles réalisées dans le Bassin du Congo (en m <sup>3</sup> de produits) .....	50
Graphique 14 : Evolution de la production de grumes par pays (en m <sup>3</sup> de grumes) selon les données des administrations forestières nationales.....	52
Graphique 15 : Part de production de grumes assurée par chacun des pays de la région sur la période 2013-2016 selon les données des administrations forestières nationales .....	52
Graphique 16 : Evolution des productions de sciages par pays selon les données des administrations forestières nationales .....	54
Graphique 17 : Répartition des productions de sciages en 2015 selon les données des administrations forestières nationales .....	54
Graphique 18 : Evolution de la production de placages par pays selon les données des administrations forestières nationales .....	55
Graphique 19 : Répartition des productions de placages en 2015 selon les données des administrations forestières nationales .....	55
Graphique 20 : Evolution des productions de contreplaqués par pays selon les données des administrations forestières nationales.....	56
Graphique 21 : Répartition des productions de contreplaqués en 2015 selon les données des administrations forestières nationales.....	56
Graphique 22 : Répartition par essences des volumes nets mobilisables en Afrique Centrale (hors Guinée Equatoriale et centre du Congo) .....	63
Graphique 23 : Proportion du volume disponible dans la région en fonction du nombre d'essences ..	64

Graphique 24 : Volume annuel mobilisable en fonction du potentiel total par essence (selon hypothèse "2018" basse) .....	64
Graphique 25 : Taux de mobilisation actuel : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour l'ensemble des essences du groupe 1 (essences les plus exploitées).....	72
Graphique 26 : Taux de mobilisation actuel : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour l'ensemble des essences (groupes 1 à 3) .....	72
Graphique 27 : Taux de mobilisation actuel par essences : Comparaison des productions potentielles (hypothèse "2018" basse) et réalisées en grumes pour les 25 essences les plus abondantes (en m <sup>3</sup> /an).....	73
Graphique 28 : Echanges de grumes de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016). 81	
Graphique 29 : Principaux exportateurs de grumes de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016) .....	82
Graphique 30 : Evolution des importations de grumes tropicales africaines en Chine (Source : WWF China) .....	82
Graphique 31 : Echanges de sciages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016). 84	
Graphique 32 : Principaux exportateurs de sciages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016) .....	85
Graphique 33 : Evolution des importations de sciages de bois africains en Chine (Source : WWF China) 85	
Graphique 34 : Principaux exportateurs de placages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016) .....	86
Graphique 35 : Principaux exportateurs de contreplaqués de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016) .....	86
Graphique 36 : Echanges de placages de bois tropicaux (Source : OIBT, revue biennale 2015-2016)87	
Graphique 37 : Evolution des exportations de bois (tous produits confondus) par région de destination88	
Graphique 38 : Principaux produits issus de l'exploitation forestière dans le Bassin du Congo .....	94
Graphique 39 : Flux de bois dans la région (chiffres donnés en équivalent grumes).....	101
Graphique 40 : Distances minimales, médianes et maximales des concessions forestières de diverses régions d'Afrique Centrale aux ports d'exportation les plus proches .....	110
Graphique 41 : Impact de l'amélioration des conditions de transport sur le seuil de rentabilité de plusieurs essences dans le Nord-Congo. ....	112
Graphique 42 : Pression et structure fiscale forestière dans les pays du Bassin du Congo .....	117
Graphique 43 : Quantification des différents types de prélèvements fiscaux, parafiscaux et administratifs pesant le secteur forestier industriel en RDC.....	119
Graphique 44 : <b>Place des plantations dans le continuum forestier 'Forêts primaires ⇔ Arbres isolés</b> 121	
Graphique 45 : Niveau d'intensité de gestion des plantations .....	121

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Affectation des terres et occupation du sol .....	27
Carte 2 : Attribution, Aménagement et Certification des concessions forestières du Bassin du Congo	34
Carte 3 : Principaux corridors logistiques dans le Bassin du Congo .....	114
Carte 4 : Zone potentielle pour le développement de nouvelles concessions forestières en RDC. ...	154
Carte 5 : Localisation des 8 ZES proposées (et celle de Nkok existante) avec leurs flux d'approvisionnement .....	176
Carte 6 : Zones de plantation pour le genre Acacia .....	183
Carte 7 : Zones potentielles pour le développement de plantations dans le Bassin du Congo.....	186

# ANNEXES



---

ANNEXES

**Annexe 1 : Méthodologie d'évaluation du potentiel des forêts de production**

**Annexe 2 : Estimations des volumes mobilisables dans le Bassin du Congo**

**Annexe 3 : Cartes de localisation de quelques essences**

**Annexe 4 : Caractérisation des essences les plus abondantes**

**Annexe 5 : Tableau de bord de la filière pour chacun des pays du Bassin du Congo**

**Annexe 6 : Logistique**

**Annexe 7 : Fiscalité**

**Annexe 8 : Plantations**