

PPECF  
PROGRAMME DE PROMOTION DE  
L'EXPLOITATION CERTIFIEE DES FORETS



MEFDDE  
MINISTERE DE L'ECONOMIE  
FORESTIERE, DU DEVELOPPEMENT  
DURABLE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
REPUBLIQUE DU CONGO



ETUDE DES MODALITES D'AMELIORATION  
DES CONDITIONS DE TRANSPORT  
ET DE LA COMPETITIVITE  
DE LA FILIERE BOIS DU NORD CONGO

**Rapport final – Octobre 2016**



*Espace Fréjorgues Ouest 60, rue Henri Fabre  
34130 MAUGUIO - Gd Montpellier - FRANCE  
Tél.: +33(0)4 67 20 08 09  
Email : [frm@frm-france.com](mailto:frm@frm-france.com)  
[www.frm-france.com](http://www.frm-france.com)*

---



## SOMMAIRE

SIGLES ET ACRONYMES .....	6
PARTIE I – INTRODUCTION CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION INTRODUCTION AUX CORRIDORS LOGISTIQUES .....	8
1 CADRE ET OBJECTIFS DE LA MISSION D'ETUDE .....	9
<b>1.1 REALISATION DE L'ETUDE .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 STRUCTURE DU RAPPORT .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 CONTEXTE GENERAL .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 L'IMPORTANCE DES FORETS DU NORD-CONGO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 DIMENSION LOGISTIQUE DE LA VALORISATION DES FORETS DU NORD-CONGO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 LE 'HANDICAP' LOGISTIQUE DES CONCESSIONS DU NORD-CONGO</b>	<b>13</b>
2 CORRIDORS LOGISTIQUES ET PRODUITS FORESTIERS.....	15
<b>2.1 CORRIDORS : DES ENTREES VITALES .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 APPROCHE PORTERIEENNE.....</b>	<b>19</b>
PARTIE II LES FLUX PHYSIQUES DE PRODUITS FORESTIERS DU NORD- CONGO.....	21
3 NIVEAU D'ACTIVITÉS PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR DES CONCESSIONS DU NORD-CONGO .....	22
<b>3.1 COMPILATION ET ANALYSE DES DONNEES DISPONIBLES SUR LES PRODUCTIONS DU NORD CONGO DES CINQ DERNIERES ANNEES.....</b>	<b>22</b>
3.1.1 <i>Données disponibles sur les productions du Nord Congo pour la période 2010 - 2014</i> .....	27
3.1.2 <i>Analyse des volumes grumes produits au Nord Congo - 2010 – 2014.....</i>	27
3.1.3 <i>Analyse des exports de produits forestiers au Nord Congo - 2010 à 2014.....</i>	33
<b>3.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES PRODUCTIONS SOUS AMENAGEMENT DURABLE.....</b>	<b>36</b>
3.2.1 <i>Données disponibles.....</i>	36
3.2.2 <i>Hypothèses résultant de l'analyse des documents d'aménagement .....</i>	36
3.2.3 <i>Estimation des productions sur la période 2016 – 2020.....</i>	44
3.2.4 <i>Estimation des productions sur la période 2021 – 2025.....</i>	51
3.2.5 <i>Perspectives d'évolution à long terme .....</i>	56
PARTIE III LA LOGISTIQUE DES PRODUITS FORESTIERS PAR MODE ET LES CORRIDORS LOGISTIQUES .....	57
4 LE TRANSPORT FLUVIAL EN RÉPUBLIQUE DU CONGO.....	58
<b>4.1 LE RESEAU FLUVIAL CONGOLAIS.....</b>	<b>58</b>
4.1.1 <i>Le fleuve Congo.....</i>	58
4.1.2 <i>La Sangha.....</i>	59



4.1.3	<i>L'Oubangui.....</i>	<i>60</i>
4.1.4	<i>Le réseau Congo-Oubangui-Sangha et les concessions forestières du Nord-Congo</i>	<i>60</i>
<b>4.2</b>	<b>LES NIVEAUX D'ACTIVITES HISTORIQUES.....</b>	<b>63</b>
<b>4.3</b>	<b>LES ASPECTS TECHNIQUES ET LOGISTIQUES .....</b>	<b>64</b>
5	LES PORTS FLUVIAUX .....	67
<b>5.1</b>	<b>LE PORT DE BRAZZAVILLE.....</b>	<b>67</b>
<b>5.2</b>	<b>LES AUTRES PORTS FLUVIAUX.....</b>	<b>70</b>
6	LE PORT DE POINTE NOIRE .....	71
<b>6.1</b>	<b>UNE SITUATION TRES CONTRASTEE.....</b>	<b>71</b>
<b>6.2</b>	<b>L'EMPOTAGE EN AMONT DU PORT DE POINTE NOIRE .....</b>	<b>72</b>
<b>6.3</b>	<b>ADMINISTRATION AU PORT DE POINTE NOIRE .....</b>	<b>73</b>
<b>6.4</b>	<b>ROUTING DES ARMATEURS AU PORT DE POINTE NOIRE .....</b>	<b>73</b>
7	LE TRANSPORT ROUTIER EN RÉP. DU CONGO ET PAYS VOISINS.....	74
<b>7.1</b>	<b>LIAISON – CONGO – GABON.....</b>	<b>75</b>
<b>7.2</b>	<b>LIAISON – CONGO - RCA.....</b>	<b>77</b>
<b>7.3</b>	<b>LIAISON CONGO –CAMEROUN.....</b>	<b>78</b>
8	LE TRANSPORT FERROVIAIRE AU CONGO .....	79
<b>8.1</b>	<b>L'HISTOIRE DU CFCO.....</b>	<b>79</b>
<b>8.2</b>	<b>SITUATION ACTUELLE.....</b>	<b>79</b>
<b>8.3</b>	<b>LES RAISONS D'ESPERER .....</b>	<b>81</b>
<b>8.4</b>	<b>LE CONCEPT DE TRAIN-BLOC.....</b>	<b>82</b>
9	IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CORRIDORS LOGISTIQUES .....	86
<b>9.1</b>	<b>LES PRINCIPAUX CORRIDORS LOGISTIQUES .....</b>	<b>86</b>
<i>9.1.1</i>	<i>Liaison – Congo – Douala via Bonis (Bertoua).....</i>	<i>92</i>
<i>9.1.2</i>	<i>Liaison – Congo – Douala ou Kribi via Sangmélina .....</i>	<i>92</i>
<i>9.1.3</i>	<i>Liaison – Congo – Gabon .....</i>	<i>93</i>
<i>9.1.4</i>	<i>Accès à Pointe-Noire .....</i>	<i>93</i>
<i>9.1.5</i>	<i>Accès depuis les concessions.....</i>	<i>94</i>
10	ANALYSE STRATÉGIQUE DES PORTS ET CORRIDORS DE POINTE NOIRE ET DE DOUALA.....	96
<b>10.1</b>	<b>OPPORTUNITES – CHALLENGES - RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>96</b>
<b>10.2</b>	<b>CORRIDOR ET PORT DE DOUALA .....</b>	<b>98</b>
<b>10.3</b>	<b>PORT DE KRIBI .....</b>	<b>100</b>
<b>10.4</b>	<b>CORRIDOR ET PORT DE POINTE-NOIRE.....</b>	<b>102</b>
<b>10.5</b>	<b>PRISE EN COMPTE DES MARCHES .....</b>	<b>104</b>



<b>10.6</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE DE CETTE SECTION.....</b>	<b>111</b>
PARTIE IV LES COÛTS ET TAXES DE MOBILISATION DES PRODUITS FORESTIERS PAR CORRIDOR .....		
		112
11	LES COÛTS DE TRANSPORT PAR MODE.....	113
<b>11.1</b>	<b>LA CHARGE UTILE POUR LES DIFFERENTS MODES.....</b>	<b>113</b>
<b>11.2</b>	<b>LES COÛTS DE TRANSPORT ROUTIER.....</b>	<b>114</b>
11.2.1	<i>Les coûts spécifiques (€ / km et € / m<sup>3</sup>-km, FCFA / km et FCFA / m<sup>3</sup>-km).....</i>	115
11.2.2	<i>Les coûts par itinéraire.....</i>	116
<b>11.3</b>	<b>LES COÛTS DE TRANSPORT FERROVIAIRE .....</b>	<b>118</b>
<b>11.4</b>	<b>LES COÛTS DE TRANSPORT FLUVIAL.....</b>	<b>119</b>
<b>11.5</b>	<b>LES COÛTS DE MANUTENTION AU PORT DE BRAZZAVILLE.....</b>	<b>120</b>
<b>11.6</b>	<b>COÛTS PORTUAIRES A POINTE NOIRE, DOUALA ET OWENDO....</b>	<b>122</b>
12	CADRE REGLEMENTAIRE ET FISCAL : EXPLOITATION, TRANSPORT ET EXPORTATION DES PRODUITS FORESTIERS DU NORD-CONGO .....	124
<b>12.1</b>	<b>CONTEXTE .....</b>	<b>124</b>
<b>12.2</b>	<b>COÛTS FISCAUX ET PARAFISCAUX DU TRANSPORT DE BOIS.....</b>	<b>126</b>
12.2.1	<i>Impôts, taxes et redevances liés à la circulation du véhicule de transport.....</i>	126
<b>12.3</b>	<b>REGIME D'EXPORTATION .....</b>	<b>129</b>
12.3.1	<i>Régime d'exportation au Congo .....</i>	129
12.3.2	<i>Formalités d'exportation au Congo.....</i>	130
12.3.3	<i>Droits de douanes en vigueur au Congo .....</i>	130
12.3.4	<i>Procédures au niveau des postes frontières .....</i>	131
12.3.5	<i>Procédures douanières au niveau du port de Douala .....</i>	131
PARTIE V ANALYSE LOGISTICO-ECONOMIQUE ET RECOMMANDATIONS 134		
13	CARACTÉRISATION DES OPTIONS ET COÛTS LOGISTIQUES .....	135
<b>13.1</b>	<b>CATEGORISATION LOGISTIQUE DES CONCESSIONS NORD-CONGO</b>	<b>135</b>
<b>13.2</b>	<b>COMPARAISON DES COÛTS ET DELAIS SUR LE CORRIDOR OUESSO – POINTE NOIRE.....</b>	<b>138</b>
14	LES PRIX DES PRODUITS FORESTIERS ET ÉLÉMENTS DE COMPÉTITIVITÉ LOGISTIQUE.....	141
<b>14.1</b>	<b>NIVEAUX DE PRIX PAR ESSENCES ET SEUILS DE RENTABILITE .</b>	<b>142</b>
<b>14.2</b>	<b>SITUATION ESSENCE PAR ESSENCE .....</b>	<b>145</b>
<b>14.3</b>	<b>HYPOTHESE DE NIVEAU DE VALORISATION DES ESSENCES DITES SECONDAIRES.....</b>	<b>146</b>
15	SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS.....	149
<b>15.1</b>	<b>LES ENJEUX ECONOMIQUES .....</b>	<b>149</b>



<b>15.2 SYNTHÈSE DE LA SITUATION LOGISTIQUE DES CONCESSIONS FORESTIÈRES DU NORD-CONGO .....</b>	<b>151</b>
15.2.1 <i>La solution routière .....</i>	151
15.2.2 <i>L'alternative fluviale .....</i>	152
15.2.3 <i>Le problème et l'opportunité ferroviaire .....</i>	152
15.2.4 <i>Les ports d'exportation.....</i>	153
<b>15.4 ATTENUER LE 'HANDICAP' LOGISTIQUE ET AMELIORER LA COMPETITIVITE DES CONCESSIONS FORESTIÈRES DU NORD-CONGO ..</b>	<b>156</b>
LISTE DES TABLEAUX.....	158
LISTE DES FIGURES .....	159
LISTE DES CARTES .....	161
LISTE DES ANNEXES.....	162



## SIGLES ET ACRONYMES

<b>BPL</b>	Bois et Placages de Lopola
<b>C2A</b>	Conseils Associés en Afrique
<b>CAT</b>	Convention d'Aménagement et de Transformation
<b>COA</b>	Conventionnel ou Vrac
<b>CTI</b>	Convention de Transformation Industrielle
<b>CDWI</b>	Congo Deja Wood Industries
<b>CFCO</b>	Chemin de Fer Congo Océan
<b>CIB</b>	Congolaise Industrielle des Bois
<b>DDEF</b>	Direction Départementale de l'Économie Forestière
<b>ETBM</b>	Exploitation et Transformation du Bois de Mougouma
<b>FRMI</b>	FRM Ingénierie
<b>G</b>	Groupe d'essences
<b>IFO</b>	Industrie Forestière de Ouessou
<b>LDG</b>	Loundoungou-Toukoulaka
<b>MEFB</b>	Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget
<b>MEFDDE</b>	Ministère de l'Économie Forestière et du Développement Durable et de l'Environnement (anciennement MEFDD, MDDEFE, MEF,...)
<b>NC</b>	Non communiqué
<b>OCR</b>	Opportunités / Challenges / Recommandations
<b>OFAC</b>	Observatoire des Forêts d'Afrique centrale
<b>PA</b>	Plan d'Aménagement
<b>RCA</b>	République Centrafricaine
<b>RDC</b>	République Démocratique du Congo
<b>RN1</b>	Route Nationale 1
<b>RN2</b>	Route Nationale 2
<b>SCPFE</b>	Service du Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation
<b>SEFYD</b>	Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong
<b>SIFCO</b>	Société Industrielle et Forestière du Congo
<b>UFA</b>	Unité Forestière d'Aménagement



<b>UFE</b>	Unité Forestière d'Exploitation
<b>UFP</b>	Unité Forestière de Production
<b>VMA</b>	Volume Maximum Annuel
<b>WALE</b>	Wood And Logistics Expert
<b>WSRC</b>	Wuong Sam Ressources Compagnie



PARTIE I – INTRODUCTION  
CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA  
MISSION  
INTRODUCTION AUX CORRIDORS  
LOGISTIQUES





## 1 CADRE ET OBJECTIFS DE LA MISSION D'ÉTUDE

### 1.1 RÉALISATION DE L'ÉTUDE

La présente étude, financée par le Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts (PPECF) et supervisée par le Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable du Congo, a été conduite pour FRMi par :

- Paul BERTAUX, Economiste forestier ; Chef de mission ;
- Emmanuel GROUTEL, Expert en logistique et transport (cabinet WALE) ;
- Jean-Jacques BATAKI, Juriste-fiscaliste (Cabinet C2A) ;
- Catherine VIVIEN, Ingénieur Forestier et cartographe ;
- Nicolas BAYOL, Ingénieur Forestier, Directeur d'Etudes.

Un atelier de restitution s'est tenu le 4 octobre 2016 (cf. liste de présence en [Annexe 4](#) et article de presse en [Annexe 5](#)).

### 1.2 STRUCTURE DU RAPPORT

Le rapport va aborder les différentes thématiques de l'étude à travers les 5 parties suivantes :

1. **Contexte et objectifs de la mission et Introduction aux corridors logistiques** : permettra de contextualiser la mission et la situation particulière des concessions forestières du Nord-Congo tandis qu'une explication du concept de corridor logistique permettra de dresser le cadre général de l'étude
2. **Les Flux physiques de Produits Forestiers du Nord-Congo** : cette section va quantifier les niveaux d'activités et donc les flux physiques récents et des 10 prochaines années, essentiel pour comprendre les enjeux logistiques et économiques de l'étude
3. **La Logistique des produits forestiers par Mode et Les Corridors Logistiques** : exposera les éléments techniques et opérationnels fondamentaux à appréhender pour comprendre les sections suivantes
4. **Les coûts et taxes de mobilisation des produits forestiers par corridor** : cette section quantifiera la dimension économique de la chaîne logistique et permettra de comparer les différentes options logistiques actuellement mises en œuvre par les opérateurs forestiers et à développer
5. **Analyse logistico-économique et recommandations** : traduira les enjeux des choix et arbitrages à appréhender pour optimiser la dimension logistique du secteur forestier du Nord-Congo et les retombées économiques attendues de son amélioration



### 1.3 CONTEXTE GÉNÉRAL

La République du Congo Brazzaville ambitionne de consolider son statut de modèle dans le domaine de la gestion forestière en Afrique avec une filière bois certifiée durable et une transformation plus poussée et diversifiée, répondant ainsi aux exigences des marchés internationaux et aux besoins grandissants des marchés régionaux et interafricains.

Cela suppose notamment le développement d'un contexte logistique sûr et performant permettant d'assurer une plus grande compétitivité, la circulation fluide de l'ensemble des produits forestiers et le développement d'une industrie du bois concurrentielle.

Face à ces objectifs, les forêts situées dans la moitié nord du pays revêtent une importance cruciale par leur importante surface et volume exploitable durable, le déploiement en cours de la certification de leur gestion et leur potentiel économique global en tant que modèle de développement intégré et partagé.

### 1.4 L'IMPORTANCE DES FORÊTS DU NORD-CONGO

En effet, bien que les forêts du Sud du Congo soient exploitées depuis le début XX<sup>e</sup> siècle, celles du Nord Congo, représentant les 2/3 des forêts de production, ne le sont que depuis les années 1970 et véritablement valorisées depuis les années 2000.

Elles représentent actuellement plus de la moitié de la production nationale de grumes et ont un potentiel important d'essences nobles à forte valeur ajoutée pour le marché international.

Ainsi, sur une surface forestière nationale de plus de 22 millions d'hectares dont 13 millions ha concédées, les forêts du Nord-Congo (départements de la Likouala, de la Sangha, de la Cuvette Ouest et de la Cuvette) attribuées en concessions forestières représentent près de 7,7 millions ha. Elles ont été les premières à être aménagées au Congo (départements de la Likouala et de la Sangha).

Conformément à la politique forestière de développement de la valeur ajoutée locale, le taux de transformation est passé de 32 % en 2004 à 56% en 2014<sup>1</sup> (allant même jusqu'à 95% dans certaines concessions forestières) avec notamment des unités de moulurage, de récupération des bois, de séchage et de production de panneaux lamellés-collés mises en place.

L'objectif à court terme est de continuer à respecter le taux de transformation réglementaire de 85% avant une plus forte restriction d'exportation des grumes à moyen terme.

<sup>1</sup> Source : *Annuaire statistiques du Ministère en charge des forêts*



La mise en valeur de ce massif forestier a particulièrement contribué au développement du Nord-Congo, notamment avec la création d'un réseau routier qui dessert toutes les localités et relie cette zone non seulement, avec Brazzaville, mais aussi avec les pays frontaliers que sont le Cameroun et la République Centrafricaine (RCA).

Dans les années 1980, les productions forestières du Nord-Congo, encore limitées, étaient transportées à Brazzaville par voie fluviale (flottage ou sur barges) via les rivières Sangha et Oubangui puis par le fleuve Congo jusqu'au port de Brazzaville. Ensuite, les grumes étaient acheminées par train (CFCO) au port de Pointe-Noire.

Ainsi, le coût de transport fleuve-rail était très compétitif malgré la rupture de charges à Brazzaville et différentes lacunes comme des capacités réduites, un important délai d'acheminement, qui restait incertain, et des pertes d'une partie des bois flottés ou volés sur les rivières ou le fleuve.

### 1.5 DIMENSION LOGISTIQUE DE LA VALORISATION DES FORÊTS DU NORD-CONGO

Jusqu'à une période récente, la situation avait totalement changé puisque l'exportation des productions forestières et industrielles (grumes et produits transformés) du Nord-Congo se faisait uniquement par le port de Douala au Cameroun avec un transport routier via la République Centrafricaine (RCA) et/ou le Cameroun.

Cela a pu entraîner une dégradation conséquente de la compétitivité et de l'impact économique de cette activité au Congo par la conjugaison de plusieurs facteurs :

- Un coût d'évacuation par transport routier jusqu'au port de Douala très élevé,
- Une parafiscalité importante et totalement illégale,
- Une importante perte économique et fiscale pour le Congo,
- La pénalisation des opérateurs économiques du fait du transit par la RCA (conflits politiques et militaires),
- Des problèmes supplémentaires lors des périodes de blocage enregistrées au niveau du port de Douala (ensablement du Wouri).

Les conditions d'évacuation ont été modifiées avec l'ouverture de l'axe de sortie vers le sud jusqu'à Pointe-Noire, désormais utilisée pour évacuer une partie des bois.

Il est de toute évidence crucial d'évaluer la situation actuelle sous cet angle logistique afin de développer la compétitivité des produits forestiers de cette région, d'être en mesure d'en assurer la transformation industrielle dans le pays et d'en promouvoir la commercialisation vers les différents marchés, qu'ils soient locaux, interafricains, européens ou encore asiatiques.



Cela l'est d'autant plus qu'avec l'achèvement de la première rotation d'exploitation, la ressource mobilisée évoluera dans les prochaines années en qualité et en quantité.

Dans ce cadre il paraît pertinent d'observer la situation, de la comprendre et de la restituer à l'aune des corridors logistiques concernés.

Ces corridors de transport constituent, en effet, les axes primordiaux des stratégies de développement de l'infrastructure et de la facilitation des échanges commerciaux.

Nous observons ainsi que de nombreux projets de modernisation et d'extension des infrastructures routières, ferroviaires, fluviales et portuaires sont en cours ou encore au stade de réflexion.

Tout ce qui concourt, au Congo et dans le secteur forestier, en particulier, à modifier ces couloirs représente des clefs essentielles pour le développement du secteur forestier et de l'industrie du bois.

En effet, les améliorations des conditions de transport des bois devraient, en principe, conduire à une réduction drastique des coûts de mobilisation des produits forestiers et à une amélioration significative de la compétitivité de la filière bois du Nord-Congo.

De plus, d'importants effets positifs induits sont attendus de cette amélioration du contexte logistique comme :

- La mise en place de nombreux services connexes à l'activité et la création des nouveaux emplois nationaux au Congo ;
- Un important impact sur la poursuite du développement durable et la croissance économique de la zone Nord-Congo ;
- La dynamisation des productions sous aménagement durable au Nord-Congo ;
- Le dépassement des seuils de rentabilité pour de nouvelles essences (essences secondaires) ou des moindres qualités permettant leur exploitation durable ;
- Les investissements à long terme (infrastructures, développement local, ...) dans le développement de la filière dans le Nord-Congo
- De nouvelles opportunités économiques telles que :
  - le développement d'industries de transformation du bois (primaire, secondaire, tertiaire) le long des corridors logistiques dans le pays
  - l'accès aux marchés locaux en fort développement (ex. : Kinshasa, Brazzaville, Pointe Noire, ... et notamment pour les secteurs du BTP et de l'ameublement)
  - l'attraction de flux physiques forestiers et autres venant de pays voisins (Rép. Centrafricaine, Rép. Démocratique du Congo) par un corridor optimisé aboutissant au port de Pointe Noire
  - le développement au sein de ces corridors de concepts logistiques intégrés de type '4PL' (*Fourth party logistics*: formule d'externalisation logistique poussée; le prestataire n'a plus en charge la distribution d'un produit sur une région donnée,



mais l'optimisation d'une chaîne intégrant son client, les clients et les fournisseurs de son client, soit l'exploitation, l'entreposage, le transport, la planification, la gestion informatique, ...) voire de type '5PL'<sup>2</sup> (avec en plus l'agrégation des marchandises et le 'e-procurement')

Ainsi, les objectifs de cette étude sont d'alimenter en données et propositions cette évolution hautement souhaitable du contexte logistique, tant pour la compétitivité de la filière bois du Nord-Congo que par les effets induits sur le développement économique local et sur la fiscalité nationale.

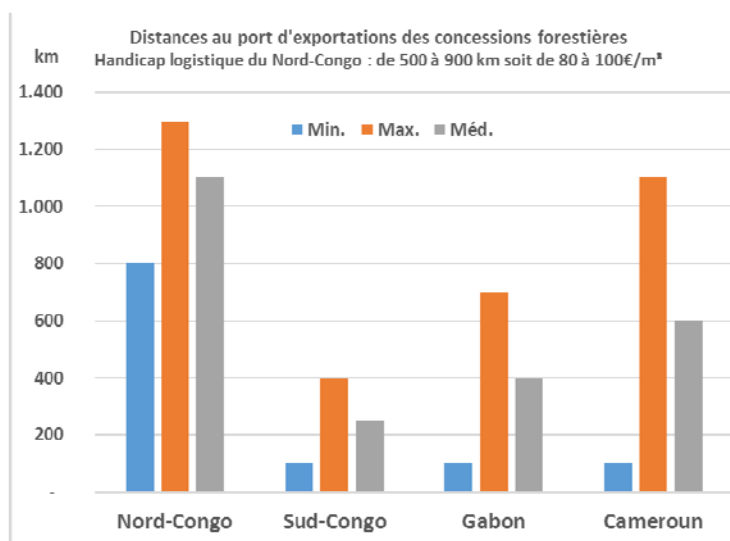
Elle comprend la production et la mise à jour des données socio-économiques comparatives d'appréciation sur les différents corridors logistiques d'évacuation des produits forestiers du Nord-Congo sur les marchés régionaux et à l'export.

L'objectif final est de mettre en œuvre les actions pertinentes afin d'assurer une meilleure compétitivité de la filière et la validation d'un axe de transport à moindre coût par le port de Pointe Noire ou dans le cadre de complémentarités de corridors.

#### 1.6 LE 'HANDICAP' LOGISTIQUE DES CONCESSIONS DU NORD-CONGO

Fondamentalement, les concessions forestières du Nord-Congo se sont toujours caractérisées, par rapport à leurs homologues de la façade maritime Atlantique, par leur enclavement et par leurs distances élevées aux ports d'exportation.

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



<sup>2</sup>Dr Emmanuel Groutel (consultant FAO - Rome, professeur associé ESB - Nantes) et Dr Yann Alix (délégué général de la Fondation Sefacif - Le Havre) - Le concept de 5PL dans le contexte d'une nouvelle supply chain forestière africaine – Journal de la Marine Marchande -30 mai 2014



Leur désenclavement est en cours de résolution, notamment par la RN2 goudronnée Ouessou - Brazzaville (puis la RN1 Brazzaville – Pointe Noire) et par différents tronçons en cours ou en projet de goudronnage (Sangmélina vers Kribi, Ouessou – Bangui, ...).

Cependant, tant que les débouchés seront orientés à l'export, cette région souffrira d'un handicap logistique dû à son éloignement des ports (Pointe Noire, Owendo, Douala, bientôt Kribi) dont le tableau ci-contre donne les ordres de grandeurs.

Ainsi, un surcoût logistique d'environ 80 à 100€/m<sup>3</sup> (50 000 à 65 000 FCFA/m<sup>3</sup>) pour des valeurs FOB de produits forestiers de 250€/m<sup>3</sup> 60 000 FCFA/m<sup>3</sup> (grumes) à 450€/m<sup>3</sup> / 300 000 FCFA/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.

Distance (km)

Concessions / Ports d'exportation

	Min.	Méd.	Max.
Nord-Congo	800	1100	1300
Sud-Congo	100	250	400
Gabon	100	400	700
Cameroun	100	600	1100
Coût moyen au km (aller)	3,50 €/km	2295 FCFA/km	
Chargement camion : 25 m			

Niveaux de coût en transport routier

	Min.		Méd.		Max.	
	€	FCFA	€	FCFA	€	FCFA
Nord-Congo	112	73 467	154	101 017	182	119 384
Sud-Congo	25	16 398	35	22 958	56	36 733
Gabon	25	16 398	56	36 733	98	64 283
Cameroun	25	16 398	84	55 100	154	101 017
<b>Handicap (Nord-Congo - moyenne des autres) :</b>	<b>87</b>	<b>57 068</b>	<b>96</b>	<b>62 971</b>	<b>79</b>	<b>51 820</b>

Par conséquent, les solutions pour pallier ou compenser au moins partiellement cette situation défavorable ne peuvent venir que d'une optimisation logistique, notamment en tirant parti de tout avantage naturel et infrastructurel comme le transport fluvial et ferroviaire théoriquement plus compétitif que le routier, ainsi qu'éventuellement par des adaptations fiscales.



## 2 CORRIDORS LOGISTIQUES ET PRODUITS FORESTIERS

En préambule à ce rapport il est nécessaire de rappeler que le bois est essentiellement un produit « logistique ».

En effet, suivant les pays et les éloignements, les coûts liés à la logistique dans la *supply chain* du bois peuvent représenter de 30 à 60%<sup>3</sup> du prix de revient du produit livré au port d'embarquement.

On comprend dès lors qu'une amélioration des frais inhérents à ce poste est un axe stratégique majeur dans la gestion de cette industrie.

Afin que les opérateurs soient compétitifs et qu'ils participent de la sorte à de la création de valeur partagée, il tombe sous le sens que tout doit être mis en œuvre afin que leur chaîne logistique soit compétitive, fluide et efficace.

A cela il faut ajouter une autre composante majeure : les frets maritimes dictent leur loi au marché.

Les éléments suivants concourent à une évolution de la cartographie logistique du COA (Conventionnel ou Vrac) :

- l'évolution du trafic du breakbulk (marchandises en vrac mais devant être chargées individuellement) vs container,
- la massification et personnalisation du service,
- la dématérialisation des documents,
- la recherche d'hyper-fluidité,
- la gestion des déséquilibres dans les flux de containers,
- la mise en place de hubs par les leaders mondiaux du maritime,
- la saisonnalité des flux,
- ou encore la modification de ceux-ci (Asie vs Europe).

Dans cette section, nous allons proposer une vision du concept de corridor, puis nous proposerons une approche Porterienne<sup>4</sup> de ceux de Pointe-Noire et de Douala.

Dans une section ultérieure, nous restituerons comment les personnes rencontrées nous ont fait part de leurs attentes à travers une des matrices OCR et nous conclurons en revenant sur les attentes des marchés afin que les décideurs puissent appréhender au mieux l'importance des pistes envisagées.

<sup>3</sup> Bandanina Dia-Ngoma J-J. et al., (2012).

<sup>4</sup> d'après Michaël Porter, professeur à Harvard Business School : cadre d'évaluation stratégique d'une entreprise par un processus d'analyse de la situation de cette entreprise ou d'un de ses domaines d'activité stratégique par rapport à son environnement, son marché, ses concurrents et leurs stratégies actuelles et potentielles dans le futur et ses capacités actuelles et futures.



## 2.1 CORRIDORS : DES ENTREES VITALES

Une réflexion portant sur le transport des produits forestiers provenant du nord Congo, mobilise différentes notions dont celle de corridor.

Ce sont en l'espèce « *de grandes pénétrantes qui organisent les flux entre portes d'entrées maritimes et l'intérieur du continent* ». Ce sont en somme des entrées vitales.

A titre d'illustration nous mettons en exergue comment l'instabilité politique (en RCA ou en RDC) a pu bouleverser les tracés de ces voies.

Ainsi le Ghana et le Togo pour le Burkina Faso lors du conflit ivoirien et Afrique de l'Est pour la RDC en sont des exemples majeurs (Alix, 2012).

De façon traditionnelle les corridors étaient généralement organisés en suivant les bassins versants. En effet, le mode de transport qui s'avérait généralement le plus économique était le transport fluvial (Comtois, 2012 in Alix).

Oubangui, Ngoko, Sangha ou le fleuve Congo furent des routes fluviales naturelles.

Les découpages historiques (les deux Congo) ou des contraintes géographiques (rapides sur le fleuve Congo) ont parfois raison de cette logique.

Ce couloir a pu être rétabli via le concours d'infrastructures ferroviaires (CFCO de Brazzaville à Pointe-Noire). Ici le corridor se fait axe de transport qui permet de désenclaver des régions qui n'auraient pas eu autrement accès à la mer.

Route, fleuve, chemin de fer d'une part ainsi que les ports fluviaux et maritimes, les zones de stockages, les magasins et entrepôts constituent le plan physique du corridor. Il est complété par les aspects non physiques que sont la main d'œuvre, les savoir-faire, les capitaux et autres ressources.

Nous le voyons, un corridor est notamment une sorte de dosage entre infrastructures et compétences.

A cela, il faut ajouter que de nouvelles contraintes se font jour. Alors que dans le passé un seul corridor pouvait exister (Owendo, Port-Gentil, Douala, Pointe-Noire, etc.), de nouvelles compétitions émergent dorénavant.

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



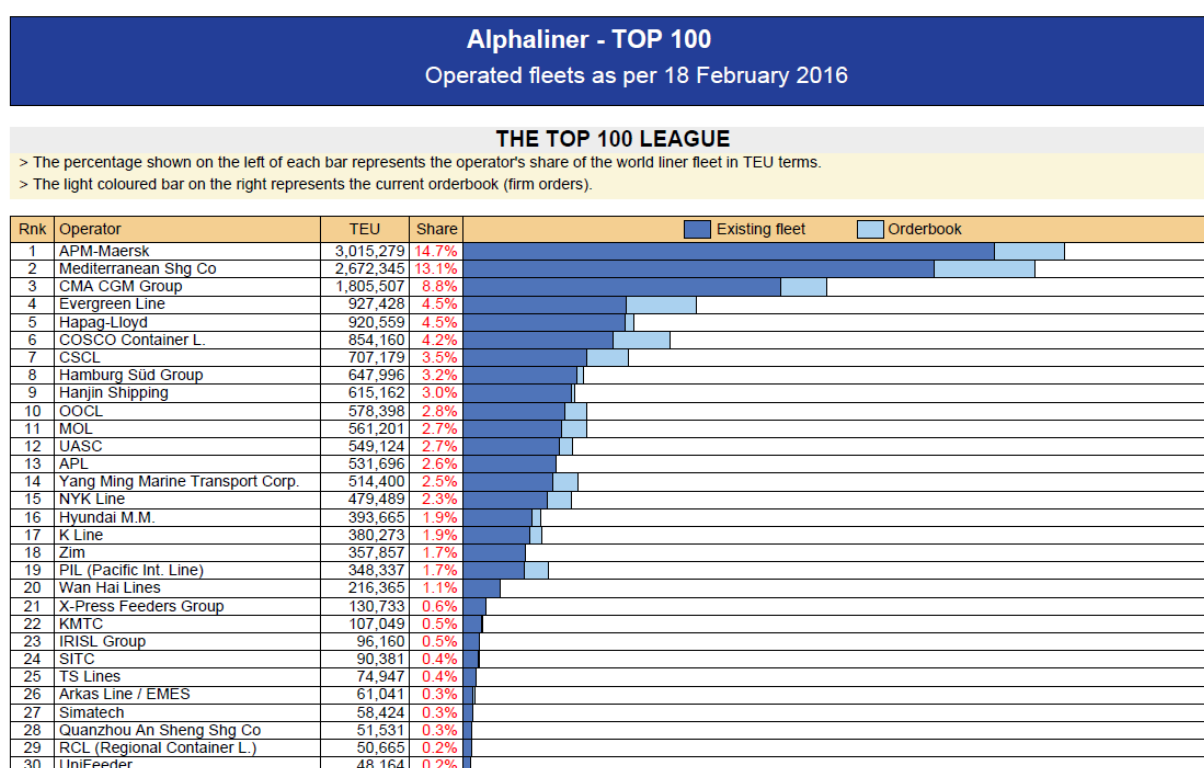


Les compagnies maritimes participent de cette nouvelle émulation en sélectionnant les ports en fonction de leurs qualités nautiques, de leur efficacité, de leur coût et de leur capacité à garantir de grands volumes (Hub).

Maersk, le N°1 mondial utilise sa puissance de frappe globale (en particulier au Nigéria), MSC, le N°2, vient d'installer son hub à Lomé au Togo, et le N°3 CMA-CGM a porté son choix sur le nouveau port de Kribi.

La taille de ces méga-entreprises donne une idée des masses en compétition (Figure 1).

A elles trois elles traitent plus de 36% du volume global.



All information above is given as guidance only and in good faith without guarantee

© Alphaliner 1999-2016

**Figure 1 : TOP 30 des compagnies maritimes - ALPHALINER FEV 2016**  
(en TEU / Twenty-foot Equivalent Unit, ou EVP / Equivalent Container 20 pieds)

Dans cette lutte entre géants du transport maritime et méga alliances, c'est le port de Kribi (Figure 2) qui recevra des PC (porte-conteneurs) de 8 ou 9.000 TEU<sup>5</sup> qui seront ré-éclatés de Dakar à Pointe-Noire.

<sup>5</sup> Twenty Feet equivalent Unit - EVP / Equivalent Vingt Pieds. Les dernières générations de navire avoisinent les 20.000 TEU.



**Figure 2 : Port de Kribi - Cameroun - LEMAITRE, 2016.**

Des conditions essentielles sont nécessaires à la bonne marche de ces hubs :

- les qualités nautiques des ports (tirant d'eau, balisage, pilotage);
- l'adaptation à la taille des navires;
- l'ouverture des shifts (24/24 - 7/7);
- la disponibilité des postes à quai;
- linéaire de quai;
- capacité des portiques et grues
- la productivité de la manutention;
- gestion des terminaux et des équipements;
- la place pour le stockage des containers et des vracs;
- la réduction du temps de rotation du navire au port;
- la desserte maritime des marchés cibles, etc.

En outre, il faut ajouter les services portuaires, l'accessibilité routière ou ferroviaire du port, l'évitement de tracasseries éventuelles et autres lourdeurs administratives liées ou non à la corruption et au racket, et de façon générale toutes les défaillances dans les infrastructures.

Cette offre modernisée participe activement à la compétition sur la stratégie maritime d'une part mais aussi et surtout à l'offre de fret.

Les clients-chargeurs (les 1PL - Party Logistic - Premières parties logistique), cherchent aussi à garantir des régularités, des possibilités de desserte, des coûts logistiques permettant de se placer dans un marché mondialisé de commodités<sup>6</sup>.

Il faut se souvenir que les bois tropicaux africains ne sont pas seuls dans le marché. Ils affrontent résineux et feuillus tempérés et aussi bois de plantation dans un affrontement globalisé.

<sup>6</sup> En *économie*, le terme *commodité*, *néologisme* par *francisation* de l'anglais « commodity », est parfois employé pour désigner un produit de base ou un produit de consommation courante, un *produit* standardisé, essentiel et courant, aux qualités parfaitement définies et connues des acheteurs (Wikipedia).



Ces chargeurs attendent des autres parties logistiques (2PL, 3PL, 4PL et 5PL- Groutel & Alix, 2014) que cette logistique fluidifiée satisfasse les besoins exprimés ou latents, aux meilleures conditions économiques pour l'entreprise et pour un niveau de service déterminé. (Norme NF X 50-600 : management logistique - Démarche logistique et gestion de la chaîne logistique).

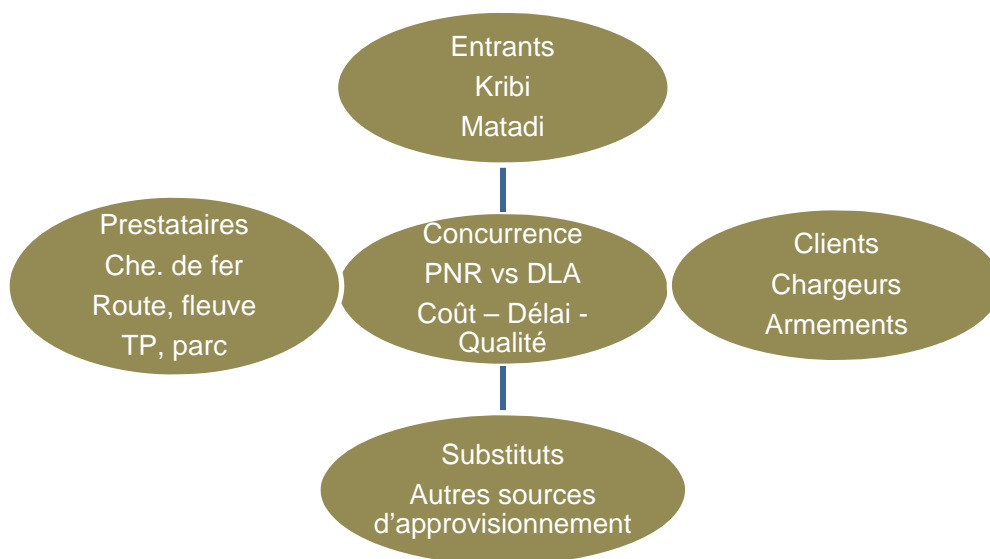
## 2.2 APPROCHE PORTERIENNE

Nous avons bien à faire à un environnement compétitif où se rencontrent différentes forces. Pour sommairement comprendre le contexte pour des ports tels que Douala et Pointe-Noire, il apparaît pertinent de mobiliser un schéma inspiré de Porter (1979) :

- La **concurrence intersectorielle** s'affronte à coup de desserte terrestre, de navigabilité (qualités nautiques), d'encombrement, de possibilités à recevoir des navires de toutes tailles, de coûts portuaires, de disponibilités de postes à quai, de terre-pleins, de hangars et autres ressources physiques. C'est ici aussi que les habitudes, les compétences et performances s'entrechoquent;
- Les **clients** sont à la fois des chargeurs qui de leur côté peuvent éventuellement trouver d'autres issues ou encore renoncer ou disparaître s'ils ne sont pas assez performants mais aussi les compagnies maritimes qui peuvent se renforcer (terminaux, concessions, succursales, escales, massification, offres élargies de destinations, etc.);
- Les **prestataires** ne sont pas en reste dans ces équilibres : aménagements des voies navigables, exploitants des chemins de fer, travaux publics, financeurs internationaux : suivant la qualité des projets (politique, financière), ils peuvent contribuer ou se retirer;
- De **nouveaux venus** offrent des installations portuaires récentes, plus fluides, mieux desservies, à de meilleurs coûts, deviennent des centres névralgiques de collecte et de redistribution. La carte est bouleversée car les installations industrielles, les entrepôts, les zones de stockage mais également des lieux de vie (villes, loisirs, qualité de vie, environnement, etc.) sont proposés aux parties prenantes;
- Des **solutions alternatives** sont envisageables : dans le cas du bois, les clients peuvent aisément se tourner vers d'autres sources d'approvisionnement. Le danger est de rompre les marchés.

A cela, il est nécessaire d'ajouter que la loi de l'offre et de la demande (hyper-crise post 2008), les capacités de réaction financière des acteurs, les contraintes réglementaires (quotas, obligations de transformation, fiscalité, règlements internationaux ou accords bipartites), les pressions sociales et environnementales, c'est-à-dire tout ce qui concourt à activer les parties-prenantes (stakeholders) vient encore complexifier les équilibres.

Les priorités en termes d'investissements (grands travaux, désenclavements) viennent compléter l'horizon.



**Figure 3 : Forces de porter (1979) appliqués à 2 corridors**



## PARTIE II

# LES FLUX PHYSIQUES DE PRODUITS FORESTIERS DU NORD-CONGO



### 3 NIVEAU D'ACTIVITÉS PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR DES CONCESSIONS DU NORD-CONGO

Cette section présente l'analyse des niveaux d'activités des concessions du Nord-Congo et de leurs perspectives d'évolution à court, moyen et long termes.

L'importance des forêts de production du Nord-Congo peut s'illustrer par ces quelques chiffres :

- 9 millions ha de forêts de production (concessions forestières), les 2/3 du total national
- Dont 7,5 millions ha actuellement attribués et 4,3 millions ha aménagés
- 750.000 m<sup>3</sup> fûts/an d'exploitation brute moyenne (2010-2013), soit 54% de la production nationale (1,4 millions m<sup>3</sup>)
- 575.000 m<sup>3</sup> grumes/an d'exploitation nette, pouvant potentiellement presque tripler d'ici 2020 avec 1,5 millions m<sup>3</sup> grumes/an, voir à plus de 2 millions m<sup>3</sup>/an pour la décennie suivante
- En 2014, près de 900.000 m<sup>3</sup> ont été exploités (volume brut) avec 200.000 m<sup>3</sup> de grumes et 200.000 m<sup>3</sup> de sciages (humides et séchés) exportés du Nord-Congo

#### 3.1 COMPILATION ET ANALYSE DES DONNÉES DISPONIBLES SUR LES PRODUCTIONS DU NORD CONGO DES CINQ DERNIÈRES ANNÉES

Le **Massif forestier du Nord Congo** (Cuvette, Cuvette Ouest, Likouala et Sangha) est de loin le plus vaste des trois grands massifs forestiers congolais avec environ 16 millions ha.

Il comprend près de 9 millions ha de forêts de production, soit les 2/3 des forêts de production congolaises. La valorisation de ces forêts reste, pour l'essentiel, récente ; le développement de leur exploitation datant des années 2000.

Le Tableau 1 présente la situation actuelle (décembre 2015) d'attribution et d'aménagement des concessions forestières en termes de surface totale des concessions (surface officielle apparaissant dans les Arrêtés de définition et/ou les Conventions d'attribution en vigueur).



**Tableau 1 : Synthèse par département des surfaces en concessions du Nord Congo**

Département	Concessions forestières		Concessions attribuées		Concessions aménagées <sup>7</sup>	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	Attribuées / Total (%)	Surface (ha)	Aménagées / Concédées (%)
Cuvette	1 406 072	15%	1 274 972	91%	0	0%
Cuvette Ouest	635 812	7%	635 812	100%	0	0%
Likouala	3 321 845	36%	2 545 784	77%	2 410 184	95%
Sangha	3 765 616	41%	3 168 519	84%	2 000 373	62%
<b>Total général</b>	<b>9 129 345</b>	<b>100%</b>	<b>7 625 087</b>	<b>83%</b>	<b>4 410 557</b>	<b>58%</b>

Comme le montre le Tableau 1, l'avancement de l'aménagement des concessions forestières est variable en fonction des départements.

La mise sous aménagement des concessions forestières de la Likouala et de la Sangha est bien avancée, ce qui permet, en raison de l'importance des surfaces concernées (88% de la surface totale des concessions du Nord Congo), d'avoir une bonne connaissance du massif forestier.

Le Tableau 2 présente les entreprises et les concessions forestières qui leur sont attribuées au Nord Congo et précise quelles concessions sont aménagées.

<sup>7</sup> Comme expliqué précédemment, l'UFA Pikounda Nord n'est pas prise en compte du fait du projet REDD+ qui la place en conservation.



**Tableau 2 : Détail des concessions forestières du Massif forestier du Nord Congo<sup>8</sup>**

Entreprise	Concession	Département	Surface totale (ha)	%	Surface utile taxable <sup>9</sup> (ha)	%
<b>Concessions attribuées</b>						
<b>Concessions aménagées</b>						
BPL	Lopola	Likouala	195 510	2%	184 196	94%
	Kabo	Sangha	296 000	3%	214 934	73%
	Loundoungou-Toukoulaka	Likouala	571 100	6%	434 909	76%
	Pokola	Sangha	452 200	5%	254 092	56%
	Pikounda Nord10	Sangha	92 530	1%	65 750	71%
IFO	Ngombé	Sangha	1 159 643	13%	849 852	73%
Likouala Timber	Bétou	Likouala	352 572	4%	172 480	49%
	Missa	Likouala	243 376	3%	211 100	87%
Mokabi	Mokabi-Dzanga	Likouala	586 330	6%	532 422	91%
Thanry Congo	Ipendja	Likouala	461 296	5%	228 000	49%
<b>Sous-total des concessions aménagées</b>			<b>4 410 557</b>	<b>48%</b>	<b>3 147 735</b>	<b>71%</b>
<b>Concessions non aménagées</b>						
Bois Kassa	Mobola-Mbondo	Likouala	105 000	1%	31 780	30%
Christelle	Tsama-Mbama	Cuvette Ouest	568 520	6%	326 893	57%
CDWI	Mbomo-Kellé	Cuvette Ouest	635 812	7%	422 000	66%
ETBM	Moungouma	Likouala	30 600	0%	16 136	53%
SEFYD	Jua-Ikié	Sangha	547 026	6%	477 461	87%
SIFCO	Tala-Tala	Sangha	621 120	7%	601 257	97%
WSRC	Makoua	Cuvette	706 452	8%	406 202	57%
<b>Sous-total concessions non aménagées</b>			<b>3 214 530</b>	<b>35%</b>	<b>2 281 729</b>	<b>71%</b>
<b>Sous-total concessions attribuées</b>			<b>7 625 087</b>	<b>84%</b>	<b>5 429 464</b>	<b>71%</b>
<b>Concessions non attribuées</b>						
-	Bonvouki	Likouala	106 472	1%	56 145	53%
-	Karagoua (attribué à SEFYD)	Sangha	597 097	7%	289 306	48%
-	Mambili	Cuvette	131 100	1%	64 569	49%
-	Mimbeli-Ibenga (attrib. à CIB en 2016)	Likouala	669 589	7%	447 153	67%
<b>Sous-total concessions non attribuées</b>			<b>1 504 258</b>	<b>16%</b>	<b>857 173</b>	<b>57%</b>
<b>Ensemble</b>			<b>9 129 345</b>	<b>100%</b>	<b>6 286 637</b>	<b>69%</b>

<sup>8</sup> Situation à fin 2015

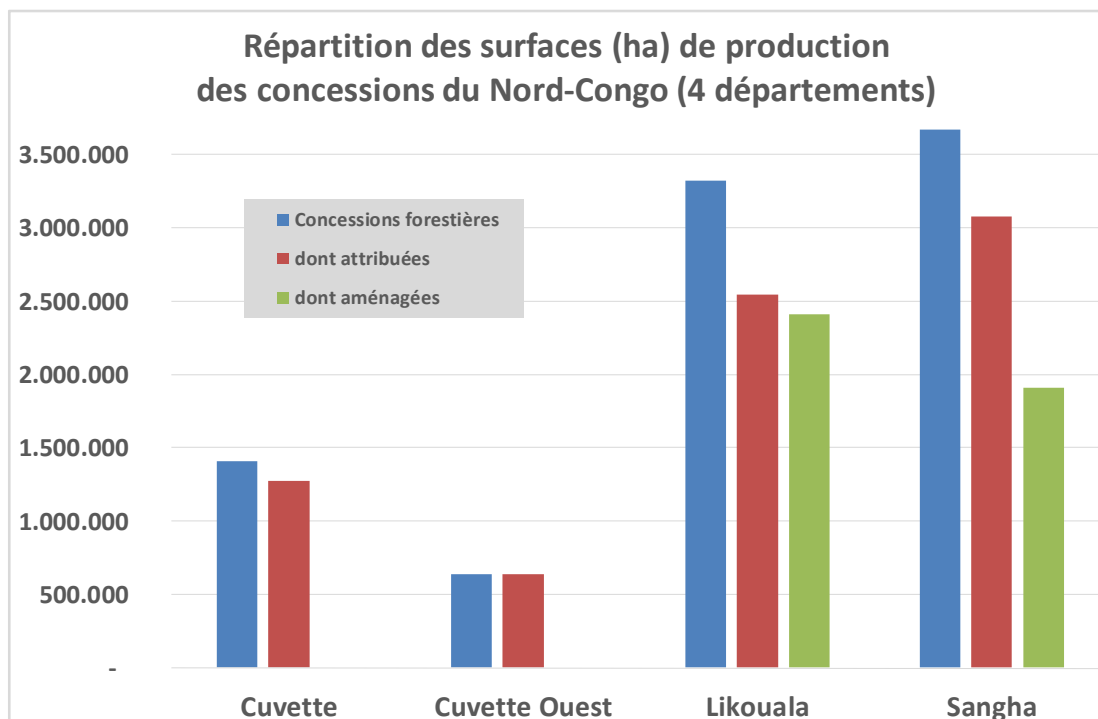
<sup>9</sup> Il s'agit ici de la surface utile taxable en vigueur, telle qu'elle apparait dans l'arrêté n°5408/MEF/MEFB du 21/08/2007 ou les Conventions, lorsque celles-ci sont plus récentes.

<sup>10</sup> La concession Pikounda fait l'objet d'un projet REDD+ validé et est mise en conservation, elle n'est pas considérée dans le calcul de la suite de ce rapport.





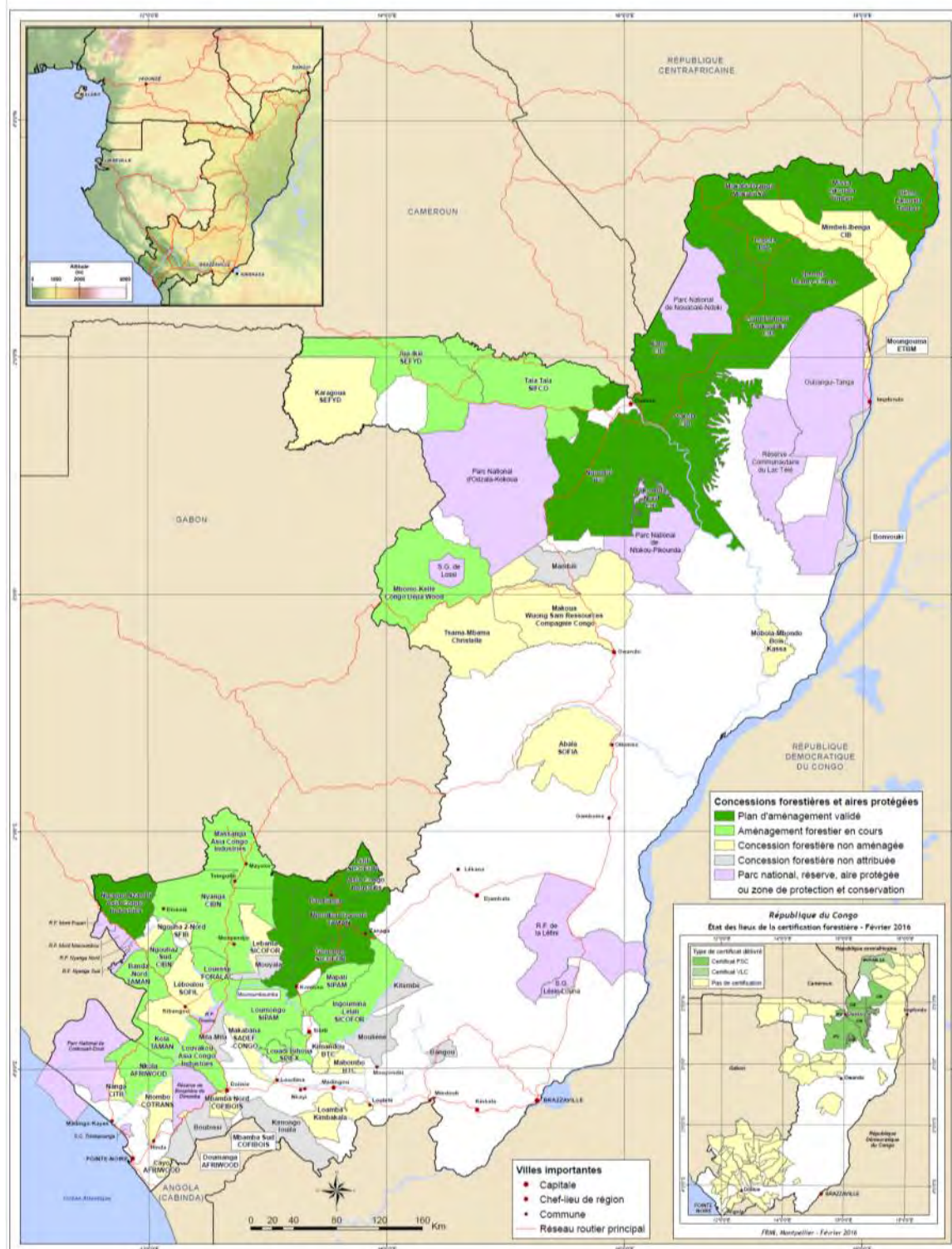
Le graphique ci-dessous et la carte (page suivante) illustrent la différence de statut des forêts de production des 4 départements du Nord-Congo.



**Figure 4 : Répartition des surfaces de production du Nord Congo par Départements**



**Carte 1 : Avancement des travaux d'aménagement des concessions à septembre 2014**





### **3.1.1 Données disponibles sur les productions du Nord Congo pour la période 2010 - 2014**

L'analyse des productions annuelles par essences principales et secondaires des forêts du Nord Congo a été réalisée en considérant les données de production disponibles pour les années 2010 à 2014. La liste des données utilisées est donnée ci-après.

En premier lieu, ce sont les données officielles qui ont été utilisées :

- L'**annuaire statistique du MEFDD** est une compilation des rapports annuels des Directions Départementales des Eaux et Forêts (DDEF). Nous disposons des annuaires statistiques des années 2010 à 2013 ; ils donnent notamment les volumes bruts abattus par essence et par entreprise. Il ne nous a pas été possible de disposer de l'annuaire statistique 2014 ;
- Données du **Service de Contrôle des Produits Forestiers à l'Exportation (SCPFE)** : nous disposons des données d'exportation de l'ensemble des exportateurs du Nord Congo, pour l'ensemble des produits (grumes, sciages humides, sciages séchés et produits finis), pour les années 2010 à 2014 ;
- Données du **site de l'Observatoire des Forêts d'Afrique centrale (OFAC)** : volumes bruts abattus 2014, toutes essences confondues, pour les différentes entreprises du Nord Congo. Ces données du site de l'OFAC sont issues de l'annuaire statistique 2014. A noter que le site ne présente pas la production de toutes les entreprises mais seulement des plus importantes.

### **3.1.2 Analyse des volumes grumes produits au Nord Congo - 2010 – 2014**

Deux niveaux d'analyse des productions de la période 2010 – 2014 sont présentés ci-dessous :

- Le 1<sup>o</sup> niveau d'analyse concerne la production globale par société, en volume brut abattu, toutes essences confondues.  
  
A noter qu'aucune production n'apparaît pour les sociétés Christelle (UFA Tsama-Mbama), ETBM (UFE Mougouma) et WSRC (UFA Makoua), les concessions concernées sont donc considérées, dans l'analyse, sur le même plan que les concessions non attribuées. Par ailleurs, la distinction est faite entre les entreprises exploitant des concessions aménagées et les entreprises exploitant des concessions non aménagées. Les chiffres de production sont présentés dans le Tableau 3 ;
- Le 2<sup>o</sup> niveau d'analyse concerne la production par essence et par année, en volume brut abattu. Le détail des productions par essence n'est pas disponible pour 2014 et reste partiel pour 2011 (données par essence indisponibles pour la Sangha). L'analyse des productions par essence porte donc sur les années 2010, 2012 et 2013.

Cette analyse permet de montrer une première liste d'essences principales et secondaires. Les résultats de ce deuxième niveau d'analyse sont présentés dans le Tableau 4.



**Tableau 3 : Volume annuel brut abattu (m<sup>3</sup>/an) par les entreprises du Nord Congo pour la période 2010 - 2014**

Entreprise	Concessions attribuées		Volume brut abattu (m <sup>3</sup> /an)						
	Surface (ha)	%	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>11</sup>	Moyenne 2010-2013 (4 ans)	%
<b>Entreprises exploitant des concessions aménagées</b>									
BPL	195 510	3%	29 791	28 926	37 551	50 222	33 813	36 623	4,9%
CIB	1 319 300	21%	175 186	189 458	200 711	197 150	230 413	190 626	25,3%
IFO	1 159 643	19%	200 598	186 028	187 904	239 167	199 275	203 424	26,9%
Likouala Timber	595 948	10%	52 463	65 513	75 205	91 905	59 375	71 272	9,4%
Mokabi	586 330	9%	100 301	105 285	111 023	107 480	94 954	106 022	14,0%
Thanry Congo	461 296	7%	235	27 955	31 205	58 830	66 576	29 556	3,9%
<b>Sous-total</b>	<b>4 318 027</b>	<b>69%</b>	<b>558 574</b>	<b>603 165</b>	<b>643 599</b>	<b>744 754</b>	<b>684 406</b>	<b>637 523</b>	<b>84,4%</b>
<b>Entreprises exploitant des concessions sans Plan d'Aménagement</b>									
Bois Kassa	105 000	2%	1 831	1 481	2 781	8 819	NC	3 728	0,5%
CDWI	635 812	10%	25 176	0	31 602	32 892	20 610	22 418	3,0%
SEFYD	547 026	9%	20 936	69 087	78 355	74 290	99 722	60 667	8,0%
SIFCO	621 120	10%	21 909	37 025	24 811	38 633	79 235	30 595	4,1%
<b>Sous-total</b>	<b>1 908 958</b>	<b>31%</b>	<b>69 852</b>	<b>107 593</b>	<b>137 549</b>	<b>154 634</b>	<b>199 567</b>	<b>117 407</b>	<b>15,6%</b>
<b>Ensemble Nord Congo</b>	<b>6 226 985</b>	<b>100%</b>	<b>628 426</b>	<b>710 758</b>	<b>781 148</b>	<b>899 388</b>	<b>883 973</b>	<b>754 930</b>	<b>100%</b>
<b>Total Congo<sup>12</sup></b>			<b>1 283 150</b>	<b>1 366 779</b>	<b>1 338 141</b>	<b>1 563 946</b>	<b>1 500 388</b>	<b>1 388 004</b>	
<b>Part du Nord Congo (%)</b>			<b>49%</b>	<b>52%</b>	<b>58%</b>	<b>58%</b>	<b>59%</b>	<b>54%</b>	

NC : Non communiqué

Les données de l'année 2014 n'étant pas complètes pour toutes les sociétés, la production moyenne par entreprise a été analysée sur la période 2010-2013.

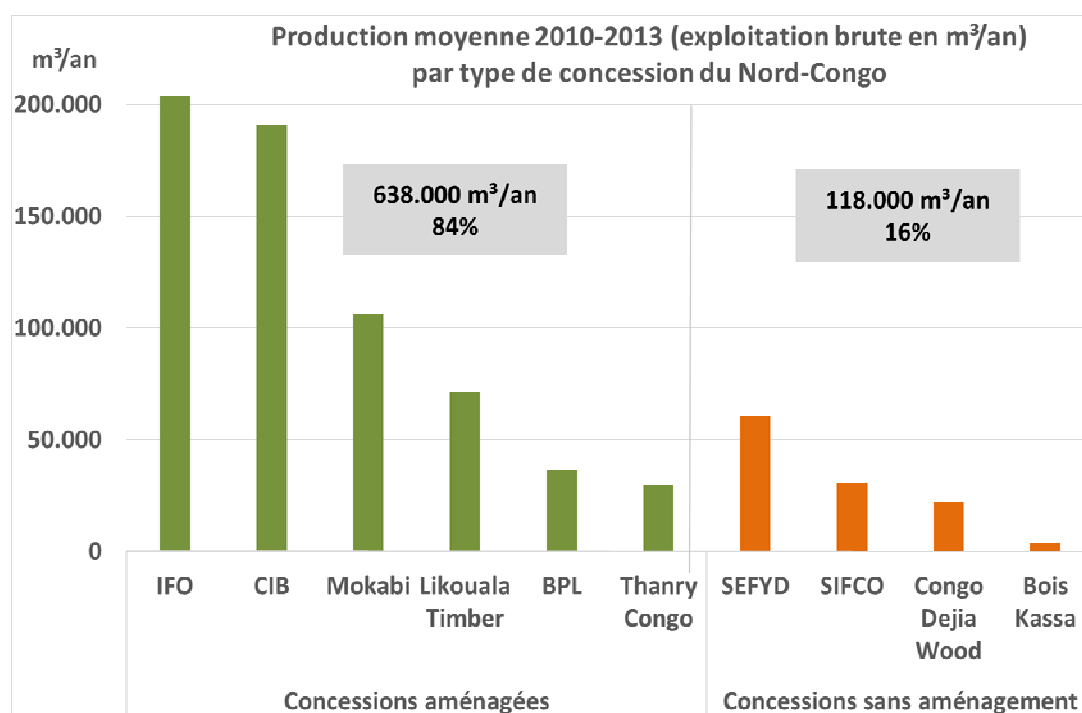
Le graphique ci-dessous montre l'importance respective des acteurs en présence dans le Nord-Congo.

Il ressort du Tableau 3 que les entreprises exploitant les concessions aménagées représentent, en moyenne, 84,4% du volume brut annuel abattu tout en représentant 69% des surfaces concédées.

Cela montre la prédominance de ces sociétés dans l'exploitation forestière en vigueur au Nord Congo.

<sup>11</sup> Les données de production de la société Bois Kassa ne sont pas présentées sur le site de l'OFAC ce qui ne signifie pas pour autant que la société n'a pas été active en 2014.

<sup>12</sup> La production totale de grumes présentée ici concerne uniquement les concessions forestières sous convention (CAT ou CTI)



**Figure 5 : Productions moyennes 2010-2013**

Par ailleurs, la production grumière du Nord Congo représente 54% de la production grumière issue des concessions forestières congolaise, elle est donc prédominante dans la production nationale.

En ce qui concerne les productions par essence, un premier tri des essences par ordre décroissant d'importance du volume annuel brut abattu moyen, combiné à notre connaissance d'expert des forêts du Nord Congo, a permis de distinguer les essences principales (19 espèces avec en premier lieu le Sapelli et le Sipo) des essences secondaires déjà partiellement valorisées (20 espèces).

Enfin, 22 espèces constituent un groupe de divers : elles ont été exploitées de manière anecdotique sur une ou deux années mais ne constituent pas, a priori, un important potentiel valorisable à court terme. Les résultats détaillés sont présentés en [Annexe 2](#).



**Tableau 4 : Volume annuel brut abattu (m<sup>3</sup>/an) au Nord Congo, par essence - 2010 à 2013**

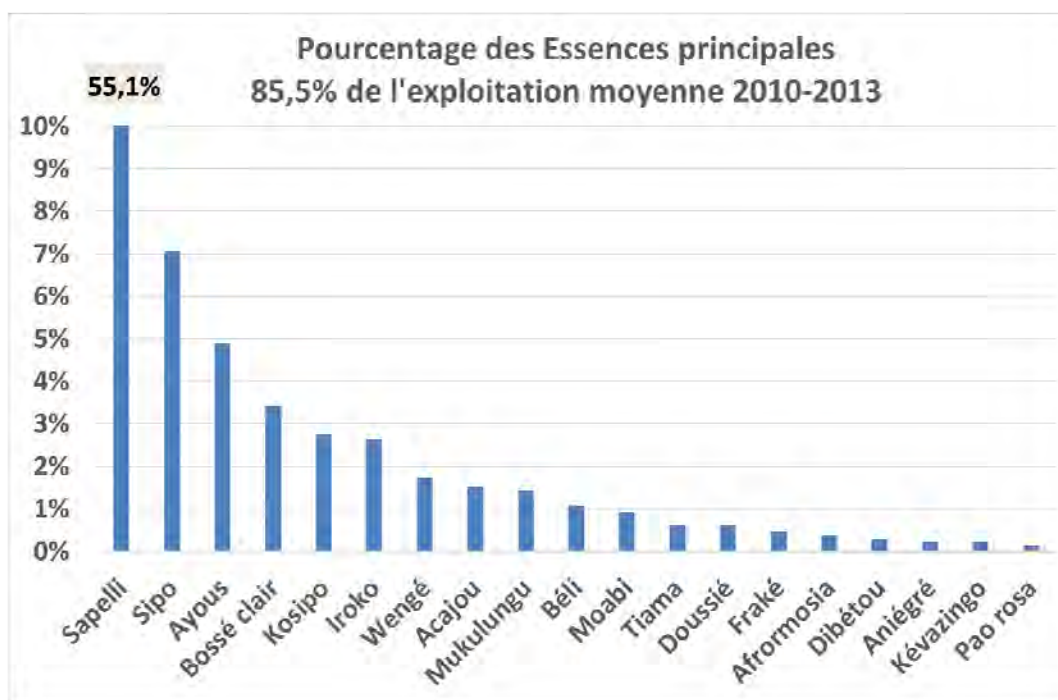
Essence	2010		2012		2013		Moyenne <sup>13</sup>	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
<b>Principales essences exploitées</b>								
Sapelli	395 783	63%	401 383	51%	474 384	53%	<b>423 850</b>	<b>55,1%</b>
Sipo	52 020	8%	51 040	7%	60 094	7%	<b>54 385</b>	<b>7,1%</b>
Ayous	4 976	1%	52 036	7%	56 031	6%	<b>37 681</b>	<b>4,9%</b>
Bossé clair	23 731	4%	20 462	3%	34 929	4%	<b>26 374</b>	<b>3,4%</b>
Kosipo	9 742	2%	27 423	4%	26 311	3%	<b>21 159</b>	<b>2,7%</b>
Iroko, Kambala	12 335	2%	12 798	2%	35 704	4%	<b>20 279</b>	<b>2,6%</b>
Wengé	16 337	3%	11 827	2%	11 737	1%	<b>13 300</b>	<b>1,7%</b>
Acajou	10 248	2%	12 045	2%	13 063	1%	<b>11 785</b>	<b>1,5%</b>
Mukulungu	5 235	1%	14 673	2%	13 217	1%	<b>11 042</b>	<b>1,4%</b>
Béli	0	0%	14 062	2%	10 832	1%	<b>8 298</b>	<b>1,1%</b>
Moabi	6 509	1%	7 836	1%	7 027	1%	<b>7 124</b>	<b>0,9%</b>
Tiama	2 355	0%	6 780	1%	5 216	1%	<b>4 784</b>	<b>0,6%</b>
Doussié bipindensis	2 869	0%	4 273	1%	7 067	1%	<b>4 736</b>	<b>0,6%</b>
Fraké, Limba	1 295	0%	5 666	1%	3 766	0%	<b>3 576</b>	<b>0,5%</b>
Afrormosia	661	0%	2 800	0%	5 161	1%	<b>2 874</b>	<b>0,4%</b>
Dibétou	1 010	0%	4 631	1%	1 312	0%	<b>2 318</b>	<b>0,3%</b>
Aniégré, Aningré	911	0%	2 178	0%	1 997	0%	<b>1 695</b>	<b>0,2%</b>
Kévazingo	303	0%	3 933	1%	624	0%	<b>1 620</b>	<b>0,2%</b>
Pao rosa	88	0%	1 607	0%	1 760	0%	<b>1 152</b>	<b>0,1%</b>
<b>Sous-total Essences principales</b>	<b>546 408</b>	<b>86,9%</b>	<b>657 453</b>	<b>84,2%</b>	<b>770 232</b>	<b>85,6%</b>	<b>658 031</b>	<b>85,5%</b>
<b>Essences secondaires à valorisation partielle actuelle</b>								
Tali	15 545	2%	48 336	6%	36 999	4%	<b>33 627</b>	<b>4,4%</b>
Azobé	27 249	4%	20 754	3%	39 889	4%	<b>29 297</b>	<b>3,8%</b>
Okan	7 118	1%	23 234	3%	24 479	3%	<b>18 277</b>	<b>2,4%</b>
Padouk	10 536	2%	14 688	2%	18 007	2%	<b>14 410</b>	<b>1,9%</b>
Bilinga	14 192	2%	11 903	2%	7 015	1%	<b>11 037</b>	<b>1,4%</b>
Manilkara, Monghinza	3 296	1%	0	0%	53	0%	<b>1 116</b>	<b>0,1%</b>
Douka, Makoré	778	0%	2 046	0%	400	0%	<b>1 075</b>	<b>0,1%</b>
Oboto	333	0%	273	0%	645	0%	<b>417</b>	<b>0,1%</b>
Etimoé, Anzem noir	41	0%	374	0%	648	0%	<b>354</b>	<b>0,0%</b>
Doussié pachyloba	182	0%	716	0%	19	0%	<b>306</b>	<b>0,0%</b>
Aiélé	724	0%	0	0%	9	0%	<b>244</b>	<b>0,0%</b>
Limballi	252	0%	27	0%	259	0%	<b>179</b>	<b>0,0%</b>
Niové	127	0%	236	0%	131	0%	<b>165</b>	<b>0,0%</b>
Ebène noir	50	0%	0	0%	439	0%	<b>163</b>	<b>0,0%</b>

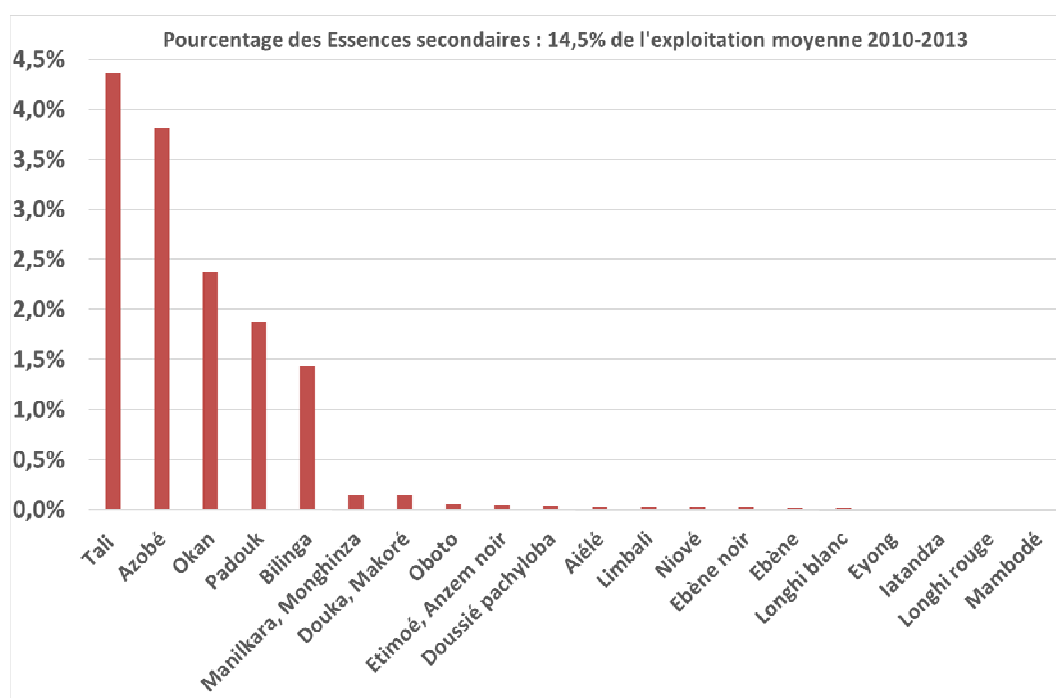
<sup>13</sup> Moyenne des 3 années 2010, 2012 et 2013



Essence	2010		2012		2013		Moyenne 13	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
Ebène	32	0%	365	0%	29	0%	<b>142</b>	<b>0,0%</b>
Longhi blanc	81	0%	254	0%	0	0%	<b>112</b>	<b>0,0%</b>
Eyong	221	0%	19	0%	0	0%	<b>80</b>	<b>0,0%</b>
latandza	57	0%	162	0%	0	0%	<b>73</b>	<b>0,0%</b>
Longhi rouge	0	0%	136	0%	14	0%	<b>50</b>	<b>0,0%</b>
Mambodé	37	0%	19	0%	66	0%	<b>41</b>	<b>0,0%</b>
<b>Sous-total Essences secondaires</b>	<b>80 851</b>	<b>12,9%</b>	<b>123 542</b>	<b>15,8%</b>	<b>129 101</b>	<b>14,4%</b>	<b>111 165</b>	<b>14,4%</b>
Divers (26 essences)	1 167	0,2%	153	0,0%	55	0,0%	458	0,1%
<b>Total général</b>	<b>628 426</b>		<b>781 148</b>		<b>899 388</b>		<b>769 654</b>	<b>100%</b>

Les graphiques ci-dessous illustrent la contribution des essences principales et secondaires à l'exploitation moyenne 2010-2013.





**Figure 6 : Productions par essences**

Le Tableau 4 et les graphiques ci-dessus montrent que la production forestière nord congolaise reste très majoritairement dominée par le Sapelli et le Sipo qui représentent à eux seuls 62% de la production moyenne brute annuelle actuelle.

Cependant, les essences exploitées varient en fonction de la composition floristique des forêts différente entre départements, notamment la Cuvette et la Cuvette ouest, où la production forestière n'est pas encore très développée.

Le Tableau 5 présente les principales essences exploitées de la Cuvette ouest, la Likouala et la Sangha et leur poids dans la production forestière de chaque département mais également leur poids global (seulement avec les essences représentant au moins 5% du volume brut abattu moyen annuel de 2010 à 2013 pour l'un des départements, en vert dans le tableau).

Le sous-total partiel correspond au volume cumulé dans le groupe (essences principales ou secondaires) des différentes essences présentées dans le tableau. La dernière ligne présente la part de la production de chaque département dans la production globale du Nord Congo.



**Tableau 5 : Principales essences exploitées par département en volume brut abattu moyen (m<sup>3</sup>) au Nord Congo, pour la période 2010 à 2013**

Essence	Moyenne 2010 à 2013 (3 ans) <sup>14</sup>							
	Cuvette ouest		Likouala		Sangha		Total Nord Congo	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
<b>Essences principales</b>								
Sapelli	278	1%	236 463	67%	187 109	48%	423 851	55%
Sipo	50	0%	28 896	8%	25 439	7%	54 385	7%
Ayous	0	0%	19 017	5%	18 664	5%	37 681	5%
Bossé clair	179	1%	5 617	2%	20 578	5%	26 374	3%
Béli	8 298	28%	0	0%	0	0%	8 298	1%
Moabi	5 839	20%	0	0%	1 285	0%	7 124	1%
Kévazingo	1 620	5%	0	0%	0	0%	1 620	0%
<b>Sous-total partiel</b>	<b>16 264</b>	<b>54%</b>	<b>289 992</b>	<b>82%</b>	<b>253 075</b>	<b>65%</b>	<b>559 333</b>	<b>73%</b>
<b>Toutes essences principales</b>	<b>17 078</b>	57%	<b>337 192</b>	96%	<b>303 761</b>	78%	<b>658 033</b>	85%
<b>Essences secondaires</b>								
Tali	1 625	5%	8 023	2%	23 979	6%	33 627	4%
Azobé	1 377	5%	661	0%	27 260	7%	29 297	4%
Okan	5 434	18%	0	0%	12 843	3%	18 277	2%
Padouk	3 295	11%	1 337	0%	9 778	3%	14 410	2%
<b>Sous-total partiel</b>	<b>11 731</b>	<b>39%</b>	<b>10 021</b>	<b>3%</b>	<b>73 859</b>	<b>19%</b>	<b>95 612</b>	<b>12%</b>
<b>Toutes essences secondaires</b>	<b>12 709</b>	43%	<b>14 394</b>	4%	<b>84 061</b>	22%	<b>111 165</b>	14%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>29 890</b>	100%	<b>351 680</b>	100%	<b>388 084</b>	100%	<b>769 656</b>	100%
<b>Ratio département / ensemble (%)</b>	3,9%		45,7%		50,4%		100%	

Le Tableau 5 montre la spécificité de la Cuvette ouest dans laquelle les principales essences exploitées sont très différentes de la production réalisée dans la Likouala et la Sangha.

### 3.1.3 Analyse des exports de produits forestiers au Nord Congo - 2010 à 2014

Les données statistiques du SCPFE concernent les exportations de grumes, sciages humides, sciages séchés, placages déroulés et contreplaqués, ainsi que de produits finis.

Le Tableau 6 ci-dessous présente les statistiques d'exportations par produit et par entreprise du Nord-Congo pour la période 2010 à 2014.

Les placages déroulés et les contreplaqués ne sont pas présentés ici étant donné qu'ils sont exclusivement produits dans le Sud du Congo. Le tableau présente également les valeurs totales nationales des exportations par type de produit.

<sup>14</sup> Moyenne des 3 années 2010, 2012 et 2013

Le Tableau 6 montre que les exports de grumes du Nord Congo ne représentent que 27% des exportations nationales de grumes alors que la production du Nord Congo est prédominante dans la production forestière congolaise (54% de la production 2010 – 2013).

Ceci s'explique par le fait que la plupart des entreprises du Nord Congo, en particulier les entreprises dont les concessions sont aménagées, voire dont la production est certifiée, respectent les quotas d'exportations de grumes (85/15 qui limite l'exportation des grumes à 15% de la production réalisée). Certaines entreprises ont toutefois obtenu des dérogations et ont été autorisées à exporter plus de 15% de leur production sous forme de grumes, en phase d'investissement sur des projets nouveaux.

L'essentiel du volume commercialisable des grumes produites est destiné à être transformé localement en sciages. Ainsi, les sciages humides et séchés du Nord Congo sont largement prépondérants dans les exports nationaux (respectivement 92% et 86%), les entreprises forestières du Nord Congo destinant leur production à l'export.

Enfin, l'ensemble de placages et contreplaqués sont exportés depuis le sud du pays, l'essence dominante dans cette région, l'Okoumé, étant bien adaptée à cette valorisation.

En ce qui concerne la production de produits finis, seules les sociétés CIB, IFO et Likouala Timber ont actuellement des productions destinées à l'export dans ce domaine.

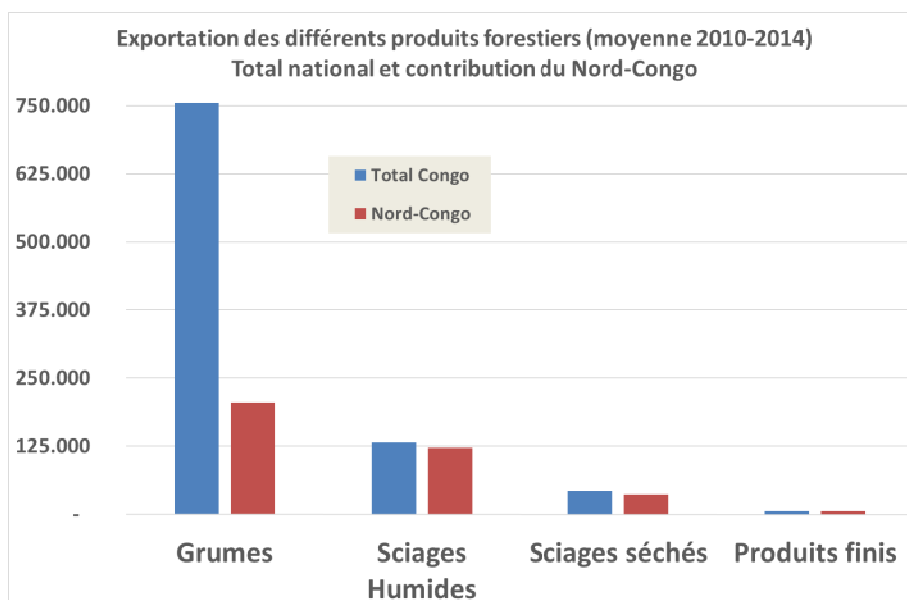


Figure 7 : Exportations sur la période 2010-2014



**Tableau 6 : Volume des exportations de produits forestiers - 2010 à 2014 (m<sup>3</sup>/an)**

Produit / Exportateur	2010	2011	2012	2013	2014	Moyenne <sup>15</sup>	
						Volume	%
<b>Grumes</b>							
BPL	7 572	7 729	5 781	8 276	5 425	6 957	0,9%
CDWI	43 736	24 437	35 581	40 201	33 009	35 393	4,7%
CIB	37 177	27 937	20 435	22 725	27 146	27 084	3,6%
IFO	71 981	55 709	46 918	54 819	39 847	53 855	7,1%
LIKOUALA TIMBER	5 047	6 418	6 180	4 753	4 250	5 330	0,7%
MOKABI	27 588	28 891	27 403	16 070	12 917	22 574	3,0%
SEFYD	9 609	50 758	43 896	47 441	53 492	41 039	5,4%
SIFCO	5 619	12 913	1 757	6 257	15 365	8 382	1,1%
THANRY CONGO		5 028	3 140	7 733	9 275	6 294	0,8%
<b>TOTAL Grumes</b>	<b>789 820</b>	<b>846 630</b>	<b>724 491</b>	<b>645 892</b>	<b>769 950</b>	<b>755 357</b>	
<b>Sous-Total Nord Congo</b>	<b>208 329</b>	<b>219 822</b>	<b>191 090</b>	<b>208 275</b>	<b>200 726</b>	<b>205 648</b>	
<b>Part du Nord Congo (%)</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>32%</b>	<b>26%</b>	<b>27%</b>	
<b>Sciages humides</b>							
BPL	5 087	6 284	10 025	10 251	6 358	7 601	5,8%
CDWI			251	971	3 883	1 702	1,3%
CIB	43 332	41 936	38 028	39 358	46 601	41 851	31,7%
IFO	30 755	29 949	27 067	34 224	35 181	31 435	23,8%
LIKOUALA TIMBER	6 472	7 992	7 889	9 685	10 585	8 525	6,5%
MOKABI	12 221	15 645	16 390	21 180	25 695	18 226	13,8%
SEFYD		1 560	5 114	6 048	10 925	5 912	4,5%
SIFCO	1 437	1 777	898	2 807	826	1 549	1,2%
THANRY CONGO	464	3 758	7 105	11 768	9 562	6 531	4,9%
<b>TOTAL</b>	<b>105 009</b>	<b>117 547</b>	<b>120 703</b>	<b>151 933</b>	<b>164 798</b>	<b>131 998</b>	
<b>Sous-Total Nord Congo</b>	<b>99 768</b>	<b>108 902</b>	<b>112 767</b>	<b>136 293</b>	<b>149 616</b>	<b>121 469</b>	
<b>Part du Nord Congo (%)</b>	<b>95%</b>	<b>93%</b>	<b>93%</b>	<b>90%</b>	<b>91%</b>	<b>92%</b>	
<b>Sciages séchés</b>							
CIB	5 373	5 348	8 589	18 178	18 704	11 238	26,4%
IFO	14 124	10 563	10 267	9 621	10 048	10 925	25,7%
LIKOUALA TIMBER	2 197	5 174	9 507	6 817	5 946	5 928	13,9%
MOKABI	4 742	7 340	7 333	9 961	10 958	8 067	18,9%
SIFCO		109		152		131	0,3%
THANRY CONGO					2 324	2 324	5,5%
<b>TOTAL</b>	<b>27 178</b>	<b>29 931</b>	<b>41 082</b>	<b>54 885</b>	<b>59 853</b>	<b>42 586</b>	
<b>Sous-Total Nord Congo</b>	<b>26 437</b>	<b>28 533</b>	<b>35 696</b>	<b>44 729</b>	<b>47 980</b>	<b>36 675</b>	
<b>Part du Nord Congo (%)</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>87%</b>	<b>81%</b>	<b>80%</b>	<b>86%</b>	
<b>Produits finis</b>							
CIB	4 609	3 975	3 615	726	1 385	2 862	49,0%
IFO		194	3 020	3 365	5 248	2 956	50,6%
LIKOUALA TIMBER	92	313	1 152	1 140	364	612	10,5%
<b>TOTAL</b>	<b>4 701</b>	<b>4 481</b>	<b>7 787</b>	<b>5 231</b>	<b>6 996</b>	<b>5 839</b>	
<b>Sous-Total Nord Congo</b>	<b>4 701</b>	<b>4 481</b>	<b>7 787</b>	<b>5 231</b>	<b>6 996</b>	<b>5 839</b>	
<b>Part du Nord Congo (%)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

<sup>15</sup> Moyenne sur 5 années



## 3.2 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES PRODUCTIONS SOUS AMÉNAGEMENT DURABLE

### 3.2.1 *Données disponibles*

Comme indiqué dans le Tableau 2, les concessions forestières aménagées représentent 48% de la surface de concessions du Nord Congo. Pour l'ensemble des concessions forestières aménagées nous disposons soit du Plan d'Aménagement soit du Résumé officiel du Plan d'Aménagement. Ces documents nous donnent au minimum les éléments suivants :

- La liste des essences objectif, c'est-à-dire des essences principales considérées comme assurant la rentabilité de la gestion forestière dans la concession et sur lesquelles se fait le découpage équivolument d'aménagement forestier,
- La liste des essences secondaires ou à promouvoir pour la concession considérée,
- Le volume net annuel estimé pour le groupe des essences objectif et le groupe des essences secondaires.

Lorsque les plans d'aménagement sont disponibles, nous disposons de surcroît des volumes nets annuels estimés par essences.

Pour les autres concessions forestières, nous disposons de :

- Données de l'exploitation 2010 – 2014 pour les concessions en cours d'exploitation,
- Arrêté d'appel d'offre : cet arrêté présente notamment le Volume Maximum Annuel (VMA) qui est exploitable en attendant la mise en œuvre du Plan d'Aménagement. Le VMA en question a été déterminé par l'Administration forestière sur base d'un inventaire de planification et présente la possibilité des essences commerciales considérées comme intéressantes pour la concession concernée. Il donne donc une indication intéressante sur la liste des essences potentiellement exploitables par concession, même si ces données restent relativement imprécises en raison notamment des faibles taux de sondage d'inventaire.

### 3.2.2 *Hypothèses résultant de l'analyse des documents d'aménagement*

#### a) Groupes d'essences

La compilation des listes d'essences objectif et secondaires extraites des différents documents d'aménagement à notre disposition pour les concessions du Nord Congo et leur comparaison avec la liste d'essences principales et secondaires résultant de l'analyse des productions réalisées sur la période 2010 – 2013 (cf. Tableau 4).

Le Tableau 4 a permis d'établir une nouvelle liste d'essences par groupes. Les groupes d'essences ainsi distingués sont au nombre de quatre :

- Groupe 1 (G1) : Essences principales, dominantes au Nord Congo (11 espèces) ;



- Groupe 2 (G2) : Autres essences principales exploitées au Nord Congo (8 espèces) ;
- Groupe 3 (G3) : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme (20 espèces), certaines déjà valorisées mais pas à la hauteur du potentiel mobilisable ;
- Groupe 4 (G4) : Essences 2<sup>nd</sup> à potentiel commercial à moyen terme (9 espèces).

**Tableau 7 : Groupes d'essences**

Essences	Nom scientifique
<b>Groupe 1 : Essences principales, dominantes dans la production au Nord Congo</b>	
Acajou	<i>Khaya ivorensis</i>
Afrormosia	<i>Pericopsis elata</i>
Aniégré, Aningré	<i>Pouteria altissima</i>
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i>
Bossé clair	<i>Guarea cedrata</i>
Doussié bipindensis	<i>Azelia bipindensis</i>
Iroko, Kambala	<i>Milicia excelsa</i>
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i>
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i>
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i>
Wengé	<i>Millettia laurentii</i>
<b>Groupe 2 : Autres essences principales exploitées au Nord Congo</b>	
Béli	<i>Julbernardia pelegriana</i>
Kévazingo	<i>Guibourtia tessmannii</i>
Dibétou	<i>Lovoa trichilioides</i>
Kosipo	<i>Entandrophragma candollei</i>
Fraké, Limba	<i>Terminalia superba</i>
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i>
Pao rosa	<i>Swartzia fistuloides</i>
Tiama	<i>Entandrophragma angolense</i>
<b>Groupe 3 : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme</b>	
Aiélé	<i>Canarium schweinfurthii</i>
Azobé	<i>Lophira alata</i>
Bilinga	<i>Nauclea diderrichii</i>
Douka, Makoré	<i>Tieghemella africana</i>
Doussié pachyloba	<i>Azelia pachyloba</i>
Ebène	<i>Diospyros spp.</i>
Ebène noir	<i>Diospyros crassiflora</i>
Etimoé, Anzem noir	<i>Copaifera mildbraedii</i>
Eyong	<i>Eribroma oblongum</i>
Iatandza	<i>Albizia ferruginea</i>
Limbali	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i>
Longhi blanc	<i>Chrysophyllum africanum</i>
Longhi rouge	<i>Chrysophyllum lacourtianum</i>



Essences	Nom scientifique
Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i>
Manilkara, Monghinza	<i>Manilkara letouzeyi</i> ; <i>Manilkara fouilloyana</i>
Niové	<i>Staudtia kamerunensis</i>
Oboto	<i>Mammea africana</i>
Okan	<i>Cylicodiscus gabunensis</i>
Padouk	<i>Pterocarpus soyauxii</i>
Tali	<i>Erythrophleum ivorense</i>
<b>Groupe 4 : Essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme</b>	
Bahia, Abura	<i>Hallea ledermannii</i>
Bubinga, Paka	<i>Guibourtia demeusii</i>
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i>
Kotibé	<i>Nesogordonia kabingaensis</i>
Koto	<i>Pterygota bequaertii</i>
Lati	<i>Amphimas ferrugineus</i>
Mubala	<i>Pentaclethra macrophylla</i>
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i> , <i>C. zenkeri</i>
Acuminata	<i>Entandrophragma angolense var acuminata</i>

#### b) Volume net exploitable par hectare à court et moyen terme, par groupe d'essences

L'analyse des perspectives d'évolution des productions sous aménagement durable a été réalisée en considérant que :

- le court terme correspond à la période 2016-2020 (dans les 5 ans à venir) et le moyen terme correspond à la période 2021-2026 (après 5 ans) ;
- l'exploitation des concessions aménagées se fait, à l'horizon 2020, conformément aux prescriptions du Plan d'Aménagement, notamment en ce qui concerne le calendrier de passage en exploitation des Unités Forestières de Productions (UFP). Pour chaque concession, c'est l'UFP qui couvre la plus grande part de la période concernée (court terme ou moyen terme) qui a été choisie ;
- les UFA Jua-Ikié (SEFYD), Mbomo-Kellé (CDWI) et Tala-Tala (SIFCO) disposeront d'un Plan d'Aménagement dès 2016 ;
- les concessions restantes, qui ne sont pas encore attribuées ou pas encore valorisées, seront exploitées dès 2017 à 50% de leur capacité annuelle et dès 2018 à 100% de leur capacité annuelle.

Les données sur les ressources disponibles utilisées ici sont :

- celles des volumes nets abattus estimés par essence et par UFP tels qu'ils apparaissent dans les plans d'aménagement, lorsque le Plan d'Aménagement est à notre disposition ;



- une estimation basée sur les données de ces Plans d'Aménagement pour les concessions non aménagées ou dont le Plan d'Aménagement n'est pas à notre disposition. Dans ce cas, nous avons utilisé notre connaissance des forêts du Nord Congo pour choisir les données à utiliser. Il s'agit des données suivantes :
  - Potentiel net par hectare moyen sur la série de production de l'UFA Ngombé, noté Ngombé/ Moyenne UFA dans le Tableau 8 ;
  - Moyenne des potentiels nets par hectare moyens des UFA Lopola et Loundoungou-Toukoulaka, noté Lopola-LDG/ moyenne UFA dans le Tableau 8 ;
  - Données de l'estimation FRMi du potentiel de l'UFA Mimbéli-Ibenga, basé sur les données d'aménagement des concessions voisines (Bétou, Lopola, Missa et Mokabi-Dzanga) et noté Mimbéli-Ibenga / Estimation FRMi dans le Tableau 8.

L'utilisation de ces données nous a permis d'estimer un volume net par hectare et par concession pour chacun des groupes d'essences tels que définis dans le Tableau 7.

Étant donné le caractère confidentiel des données utilisées dans cette étude, les estimations faites par concession ne sont pas présentées dans le document. De plus, les productions estimées sont données en ne distinguant que trois catégories de concessions :

- 1) les concessions aménagées ;
- 2) les concessions non aménagées exploitées avant 2015 ;
- 3) les concessions non attribuées ou pas encore exploitées.

Le Tableau 8 présente la liste des concessions par catégorie.



**Tableau 8 : Regroupement des concessions par catégorie**

Catégorie de concessions	Concessionnaire	Concession
Concessions aménagées	BPL	Lopola
	CIB	Kabo
		Loundoungou-Toukoulaka
		Pokola
	IFO	Ngombé
	Likouala Timber	Bétou
		Missa
	Mokabi	Mokabi-Dzanga
Thanry Congo	Ipendja	
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	Bois Kassa	Mobola-Mbondo
	CDWI	Mbomo-Kellé
	SEFYD	Jua-Ikié
	SIFCO	Tala-Tala
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées <sup>16</sup>	Christelle	Tsama-Mbama
	ETBM	Moungouma
	Non Attribuées	Bonvouki
		Karagoua
		Mambili
		Mimbeli-Ibenga
WSRC	Makoua	

### c) Niveau de valorisation des essences

Pour chacun des groupes d'essences identifiés précédemment, le niveau de valorisation actuel et les perspectives d'évolution de la valorisation ont été estimés.

Cette estimation est basée sur notre connaissance de l'exploitation en cours dans les différentes concessions et sur les données d'aménagement et le résultat des entretiens menés au cours de la mission de terrain.

#### *Cas des concessions aménagées*

Comme indiqué dans le Tableau 9, il a ainsi été considéré que, pour les concessions aménagées, le niveau de valorisation est :

- actuellement quasiment optimal pour les essences du groupe 1 : essences principales dominantes dans la production du Nord Congo - **100%**,

<sup>16</sup> Le rapport a été établi sur la base des données de fin 2015, les UFA Mimbeli-Ibenga et Karagoua n'étaient alors pas attribuées. Elles ont été attribuées en 2016 respectivement aux sociétés CIB et SEFYD.





- actuellement élevé mais encore améliorable à moyen terme pour les essences du groupe 2 : autres essences principales exploitées - **80%**,
- encore faible pour les essences du groupe 3 : essences 2<sup>nd</sup> déjà exploitées, améliorable à court terme, estimé à **40%** pour la simulation des productions à court terme,
- nul pour les essences du groupe 4 : essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme **0%**.

A moyen terme, l'évolution attendue dans la diversification des productions nous amène à considérer un niveau de valorisation optimal pour toutes les essences principales (groupe 1 et groupe 2 à 100%), en nette amélioration pour les essences secondaires déjà exploitées (groupe 3 à 60%) et une valorisation notable pour les essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme (groupe 4 à 20%).

#### *Cas des concessions non aménagées*

Comme indiqué dans le Tableau 9, il a été considéré que, pour les concessions exploitées mais non aménagées, le niveau de valorisation actuel est :

- élevé pour les essences du groupe 1 : essences principales dominantes dans la production du Nord Congo - 60%,
- notable pour les essences du groupe 2 : autres essences principales exploitées - 20%,
- nul pour les essences secondaires des groupes 3 et 4 : 0%.

Ce niveau de valorisation reste applicable à court terme et sera applicable aux concessions qui vont entrer en production en 2017.

A moyen terme, l'évolution attendue dans la diversification des productions nous amène à considérer un niveau de valorisation optimal pour les essences principales du groupe 1 (**100%**) et élevé pour celles du groupe 2 (**80%**), notable pour les essences secondaires du groupe 3 (**20%**) et toujours nul pour les essences du groupe 4 (**0%**). Cette évolution est considérée comme étant applicable à l'ensemble des concessions non encore aménagées.



**Tableau 9 : Hypothèses de valorisation par groupe d'essences**

Groupe d'essences	Valorisation à court terme	Valorisation à moyen terme
<b>Concessions aménagées</b>		
Groupe 1 : Essences principales, dominantes dans la production au Nord Congo	100%	100%
Groupe 2 : Autres essences principales exploitées au Nord Congo	80%	100%
Groupe 3 : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme	40%	60%
Groupe 4 : Essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme	0%	20%
<b>Concessions non aménagées</b>		
Groupe 1	60%	100%
Groupe 2	20%	80%
Groupe 3	0%	20%
Groupe 4	0%	0%

#### d) Surfaces exploitables annuellement par concession

Les données sur les surfaces exploitables annuellement par concession utilisées ici sont :

- les surfaces annuelles indicatives des UFP concernées pour les concessions aménagées ;
- issues d'une estimation de la surface de la série de production et de la durée de rotation du Plan d'Aménagement pour les concessions non aménagées.

Le Tableau 10 présente les informations disponibles pour les concessions aménagées ainsi que l'estimation de la surface de la série de production et des surfaces exploitables annuellement pour les concessions non aménagées. Cette estimation est basée sur :

1. **les surfaces officielles des concessions** telles qu'elles apparaissent dans les arrêtés de délimitation ou les conventions d'aménagement et de transformation et notées surface totale,
2. **les surfaces utiles taxables** telles qu'elles apparaissent dans l'arrêté n°5408 / MEF / MEFB du 21/08/2007 (cf. Annexe 1) ou les Conventions d'attribution, lorsqu'elles sont plus récentes.

A noter que les surfaces utiles taxables de l'UFE Bonvouki et de l'UFA Mimbéli-Ibenga n'apparaissent pas dans les textes législatifs et a également été estimée. En ce qui concerne l'UFE Bonvouki, il a été considéré comme vraisemblable que le ratio entre surface utile taxable et surface de la concession soit le même que pour l'UFE Mougouma (à savoir 53%), et la surface utile taxable a été calculée sur cette base. En ce qui concerne l'UFA Mimbéli-Ibenga, la valeur de surface utile utilisée provient



d'une étude réalisée par FRMI et qui a comporté une pré-stratification de la végétation.

3. **le ratio moyen entre la surface de la série de production et la surface utile taxable** obtenu en considérant l'ensemble des concessions aménagées (cf. Tableau 10). Ce ratio, égal à 102%, a été appliqué à la surface utile taxable pour obtenir une estimation de la surface de la série de production des concessions non aménagées.
4. **la durée de rotation d'aménagement** a été considérée comme étant de 30 ans pour toutes les UFA non aménagées à l'instar de ce qui a été choisi pour l'essentiel des Plans d'Aménagement. En ce qui concerne les UFE Bonvouki et Mougouma, la durée d'aménagement a été choisie comme étant, respectivement, égale à 8 ans et 20 ans, conformément aux prescriptions de l'Arrêté n°8693/ MDDEF/CAB du 29 octobre 2010 portant création et définition de l'Unité Forestière d'Aménagement Oubangui-Tanga.

La surface exploitable annuellement (notée surface annuelle - ha/an) inscrite dans le Tableau 10 est la valeur moyenne obtenue par ratio entre la surface de la série de production et la durée de rotation de l'aménagement.

**Tableau 10 : Surface de la série de production (ha) et surface exploitable annuellement (ha/an) pour les concessions du Nord Congo**

Concessionnaire	Concession	Surface totale (ha)	Surface utile taxable (ha)	Ratio surface utile / surface totale (%)	Série de production (ha)	Ratio Série de production / surface utile taxable (%)	Ratio Série de production / surface totale (%)	Durée rotation PA (ans)	Surface annuelle (ha/an)
<b>Concessions aménagées</b>									
BPL	Lopola	195 510	184 196	94%	169 287	92%	87%	30	5 643
CIB	Kabo	296 000	214 934	73%	214 000	100%	72%	30	7 133
	Loundoungou-Toukoulaka	571 100	434 909	76%	444 100	102%	78%	35	12 689
	Pokola	452 200	254 092	56%	279 190	110%	62%	30	9 306
IFO	Ngombé	1 159 643	849 852	73%	801 716	94%	69%	30	26 724
Likouala Timber	Bétou	352 572	172 480	49%	206 915	120%	59%	30	6 897
	Missa	243 376	211 100	87%	204 673	97%	84%	30	6 822
Mokabi	Mokabi-Dzanga	586 330	532 422	91%	546 643	103%	93%	30	18 221
Thanry Congo	Ipendja	461 296	228 000	49%	292 426	128%	63%	30	9 748
<b>Total concessions aménagées</b>		<b>4 318 027</b>	<b>3 081 985</b>	<b>71%</b>	<b>3 158 950</b>	<b>102%</b>	<b>73%</b>		



Concessionnaire	Concession	Surface totale (ha)	Surface utile taxable (ha)	Ratio surface utile / surface totale (%)	Série de production (ha)	Ratio Série de production / surface utile taxable (%)	Ratio Série de production / surface totale (%)	Durée rotation PA (ans)	Surface annuelle (ha/an)
<b>Concessions non aménagées</b>									
<b>Concessions non aménagées exploitées avant 2015</b>									
Bois Kassa	Mobola-Mbondo	105 000	31 780	30%	32 574	102%	31%	30	1 086
CDWI	Mbomo-Kellé	635 812	422 000	66%	432 538	102%	68%	30	14 418
SEFYD	Jua-Ikié	547 026	477 461	87%	489 384	102%	89%	30	16 313
SIFCO	Tala-Tala	621 120	601 257	97%	616 272	102%	99%	30	20 542
<b>Concessions non attribuées ou pas encore exploitées</b>									
Christelle	Tsama-Mbama	568 520	326 893	57%	335 056	102%	59%	30	11 169
ETBM	Moungouma	30 600	16 136	53%	16 539	102%	54%	<b>20</b>	827
WSRC	Makoua	706 452	406 202	57%	416 346	102%	59%	30	13 878
Non attribuée	Bonvouki	106 472	56 145	53%	57 547	102%	54%	<b>8</b>	7 193
	Karagoua (attribuée SFYD en 2016)	597 097	289 306	48%	296 531	102%	50%	30	9 884
	Mambili	131 100	64 569	49%	66 181	102%	50%	30	2 206
	Mimbeli-Ibenga	669 589	447 153	67%	458 320	102%	68%	30	15 277
<b>Total concessions non aménagées</b>		<b>4 718 788</b>	<b>3 138 902</b>	<b>67%</b>	<b>3 217 289</b>	<b>102%</b>	<b>68%</b>		
<b>Ensemble</b>		<b>9 036 815</b>	<b>6 220 887</b>	<b>69%</b>	<b>6 376 239</b>	<b>102%</b>	<b>71%</b>		

Les cellules grisées contiennent des valeurs estimées.

### 3.2.3 Estimation des productions sur la période 2016 – 2020

#### a) Productions de grumes prévues à court terme

L'estimation des productions attendues en volumes grumes nets annuels par concession et par année (m<sup>3</sup>/an) a été obtenue par combinaison des différents éléments présentés au § 3.2.2. Le Tableau 11 présente la synthèse des résultats obtenus, par catégorie de concessions.

Les données de la colonne Volume net valorisé (m<sup>3</sup>/ha) du Tableau 11 sont obtenues en appliquant les niveaux de valorisation aux volumes potentiels nets des différents groupes d'essences. La valeur présentée ici est une moyenne par catégorie de concession.

Le volume annuel net (m<sup>3</sup>/an) est ensuite obtenu en considérant la surface exploitée annuellement (colonne surface annuelle) et le niveau de production.



**Tableau 11 : Volume net annuel (m<sup>3</sup>/an) estimé pour la période 2016 - 2020**

Catégorie de concessions	Surface / an (ha)	Niveau de production			Niveau de valorisation des groupes d'essences				Vol. net valorisé / ha (m <sup>3</sup> /ha)	Volume annuel net (m <sup>3</sup> /an)		
		2016	2017	2018 - 2020	G1	G2	G3	G4		2016	2017	2018 - 2020
Concessions aménagées	90 704	100%			100%	80%	40%	0%	12,56	1 139 434	1 139 434	1 139 434
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	52 359	100%			60%	20%	0%	0%	2,95	154 643	154 643	154 643
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées	60 435	0%	50%	100%					4,06	0	122 805	245 610
<b>Ensemble</b>	<b>203 497</b>								<b>7,57</b>	<b>1 294 078</b>	<b>1 416 883</b>	<b>1 539 688</b>

Pour comparer les résultats obtenus ici avec le niveau de production actuel (période 2010 – 2013) présenté au § 3.1.2, il est nécessaire de regarder les volumes nets annuels par groupes d'essences.

Pour ce faire, il convient d'abord de transformer les volumes bruts abattus (données à notre disposition) en volumes nets, c'est-à-dire qu'il faut appliquer un coefficient de commercialisation aux données disponibles. Ce coefficient de commercialisation varie en fonction des essences.

Par cohérence avec les estimations des plans d'aménagement dont sont issus les volumes nets utilisés dans la simulation de l'évolution des productions (§ 3.2), nous avons choisi d'utiliser les coefficients suivants :

- 80% pour le Sapelli, le Sipo et l'Afrormosia,
- 70% pour les autres essences principales,
- 60% pour les essences secondaires.

En appliquant ces coefficients aux données détaillées par essence (cf. [Tableau 4](#) et [Annexe 2](#)Annexe ), et en considérant les groupes d'essences tels que présentés dans le [Tableau 7](#), nous avons obtenus les résultats ci-dessous (cf. [Tableau 12](#)).



**Tableau 12 : Volumes brut et net annuels (m<sup>3</sup>/an) par groupe d'essences pour la période 2010 - 2013**

Groupe d'essences	Coefficient commercialisation	2010		2012		2013		Moyenne <sup>17</sup> (2010 - 2013 - 3 ans)			
		Volume brut	Volume net	Volume brut	Volume net	Volume brut	Volume net	Volume brut	%	Volume net	%
Groupe 1		526 380	413 312	578 678	450 597	707 194	549 000	604 084	79%	470 970	82%
<i>Dont :</i>											
<i>Sapelli, Sipo et Afrormosia</i>	80%	448 464	358 771	455 223	364 178	539 639	431 711	481 109	63%	384 887	67%
<i>Autres essences</i>	70%	77 916	54 541	123 455	86 419	167 555	117 289	122 975	16%	86 083	15%
Groupe 2	70%	20 028	14 020	78 775	55 143	63 038	44 127	53 947	7%	37 763	7%
Groupe 3	60%	80 851	48 511	123 542	74 125	129 101	77 461	111 165	14%	66 699	12%
Groupe 4	60%	178	107	7	4	0	0	62	0%	37	0%
<b>Total</b>		<b>627 437</b>	<b>475 949</b>	<b>781 002</b>	<b>579 869</b>	<b>899 333</b>	<b>670 587</b>	<b>769 257</b>	<b>100%</b>	<b>575 468</b>	<b>100%</b>

En moyenne, comme le montre le Tableau 12, le Groupe 1 représente environ 82% du volume net annuel moyen valorisé actuellement.

Dans le cadre de l'évolution à court terme des productions, la diversification de l'exploitation fait légèrement baisser ce poids du Groupe 1. Il représente environ 75% du volume annuel moyen de la production attendue à court terme, comme indiqué dans le Tableau 13.

**Tableau 13 : Comparaison entre volumes net annuels moyens 2010 - 2013 et les perspectives de production à court terme 2021 - 2026 (m<sup>3</sup>/an), par groupe d'essences**

Groupe d'essences	Moyenne (2010 - 2013)		2016		2017		2018 - 2020		Moyenne (2016 - 2020)	
	Volume net	%	Volume net	%	Volume net	%	Volume net	%	Volume net	%
Groupe 1	470 970	82%	936 959	72%	1 048 353	74%	1 159 748	75%	1 092 911	75%
Groupe 2	37 763	7%	147 860	11%	159 270	11%	170 681	11%	163 834	11%
Groupe 3	66 699	12%	209 259	16%	209 259	15%	209 259	14%	209 259	14%
Groupe 4	37	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>575 468</b>	<b>100%</b>	<b>1 294 078</b>	<b>100%</b>	<b>1 416 883</b>	<b>100%</b>	<b>1 539 688</b>	<b>100%</b>	<b>1 466 005</b>	<b>100%</b>

Le niveau de production attendu, ici, pour 2016 est nettement plus élevé que le niveau moyen de production nette constaté pour la période 2010 à 2013.

Cela s'explique par le fait que, en réalité, certaines des concessions aménagées sont actuellement exploitées à un niveau nettement plus faible que ne l'autorise le Plan d'Aménagement, en raison de difficultés de différents ordres : manque de moyens, difficultés d'évacuation...

<sup>17</sup> Moyenne des 3 années 2010, 2012 et 2013



Il en résulte qu'il sera difficile d'atteindre dès 2016 les niveaux de production attendus tels que présentés dans le Tableau 11.

Pour mieux analyser cette situation, il est nécessaire d'analyser la production annuelle nette par catégorie de concessions.

Le Tableau 12 montre que le volume net annuel moyen représente environ 75% du volume brut annuel moyen : nous avons estimé rapidement la production annuelle nette de chaque société en appliquant ce taux de 75% aux données du Tableau 3.

Le résultat obtenu est présenté dans le Tableau 14 ci-dessous.

**Tableau 14 : Volume annuel net abattu (m<sup>3</sup>/an) par les entreprises du Nord Congo pour la période 2010 - 2014**

Catégorie de concessions	Volume net abattu (m <sup>3</sup> /an)							
	2010	2011	2012	2013	2014	Moy. 2013 - 2014	Moy. 2010 - 2014	%
Concessions aménagées	418 931	452 374	482 699	558 566	513 305	535 935	485 175	82,9%
Concessions non aménagées	52 389	80 695	103 162	115 976	149 675	132 825	100 379	17,1%
<b>Ensemble</b>	<b>471 320</b>	<b>533 069</b>	<b>585 861</b>	<b>674 541</b>	<b>662 980</b>	<b>668 760</b>	<b>585 554</b>	<b>100%</b>

Pour tenir compte du niveau réel de la production actuelle, et en considérant qu'à l'horizon 2020 les concessions aménagées seront pleinement valorisées, nous avons ajusté les résultats comme montré par le Tableau 15.

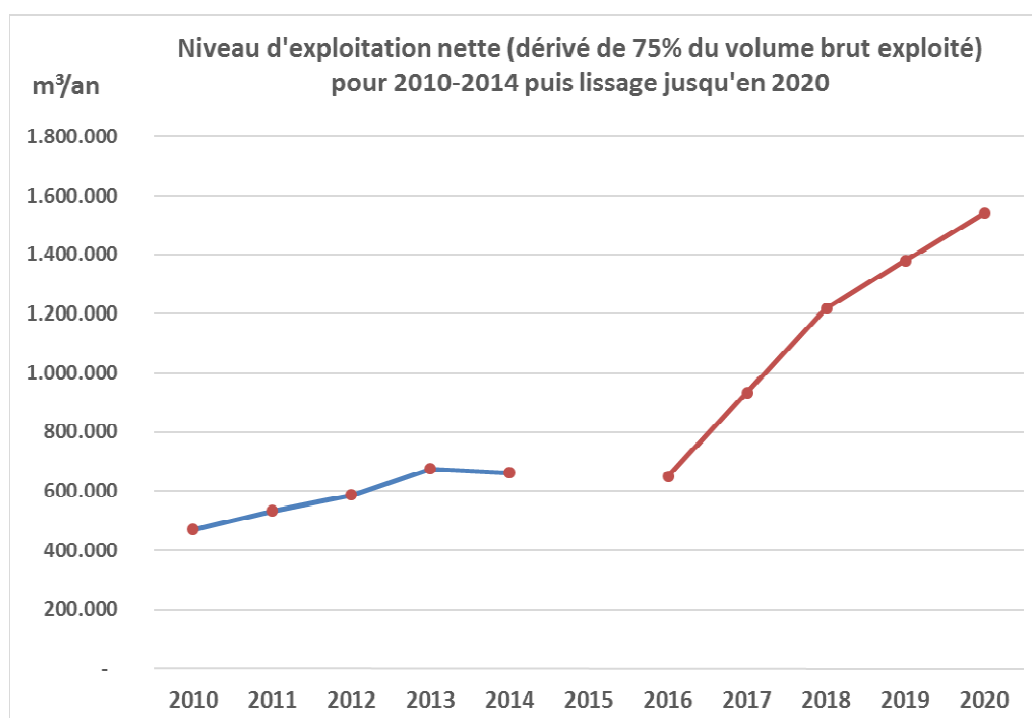
A noter que nous avons également lissé les productions attendues pour les autres concessions déjà exploitées (Jua-Ikié, Mbomo-Kellé, Mobola-Mbondou et Tala-Tala) afin de s'approcher au mieux des réalités de l'exploitation actuellement en vigueur dans le Nord Congo.

Avec cet ajustement, le niveau de production attendu en 2016, qui peut être considéré comme le niveau initial, représente un volume net équivalent à ce qui a été constaté en moyenne entre 2013 et 2014 (cf. Tableau 14).

**Tableau 15 – Volume net annuel (m<sup>3</sup>/an) ajusté, par concession - période 2016 à 2020**

Catégorie de concessions	Volume net annuel ajusté (m <sup>3</sup> /an)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Concessions aménagées	536 286	687 073	837 860	988 647	1 139 434
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	114 721	124 702	134 682	144 663	154 643
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées	0	122 805	245 610	245 610	245 610
<b>Ensemble</b>	<b>651 008</b>	<b>934 580</b>	<b>1 218 153</b>	<b>1 378 921</b>	<b>1 539 688</b>

Le graphique ci-dessous présente cette importante croissance potentielle du volume exploité.



**Figure 8 : Evolution potentielle des volumes bruts exploités sur la période 2010-2020**

Ce niveau d'exploitation est à considérer comme une hypothèse haute étant donnée la mise en exploitation de l'ensemble des concessions (notamment Makoua, Tsama Mbama, Karagoua et Mimbéli-Ibenga) et le niveau de prélèvement appliquées par catégories d'essences.

#### **b) Estimation des volumes transformés et exportés à court terme**

Concernant l'utilisation attendue des grumes produites, les obligations légales (article 180 de la loi 16-2000 du 20/11/2000 du Code forestier) autorisent un quota d'exportation de grumes dans la limite de 15% de la production annuelle, communément désigné quota 85/15 (85% de grumes transformées localement pour 15% de grumes exportées).





En pratique, des dérogations sont accordées à certaines sociétés, notamment au démarrage de la mise en valeur d'une concession ou en phase d'investissement sur de nouveaux projets.

L'analyse des données d'exportation de la période 2010 - 2014 montre que le niveau actuel d'exportation des grumes est d'environ 35%. C'est pourquoi nous avons considéré ici que le respect du quota 85/15 va être progressif sur la période 2016 – 2020, comme indiqué dans le Tableau 16.

Par ailleurs, sur base des données moyennes d'exportation de la période 2010 – 2014 présentées dans le Tableau 6 (données SCPFE), et d'une estimation du rendement moyen du sciage, nous avons procédé à une estimation des volumes transformés et exportés par type de produits. Cette estimation est présentée dans le Tableau 16.

**Tableau 16 : Estimation des volumes transformés et exportés sur la période 2010 -2014**

Volumes par produit (m <sup>3</sup> )	Moyenne 2010-2014	%
Volume net abattu (1) <sup>18</sup>	585 554	100%
Grumes export (2) <sup>19</sup>	205 648	35%
Grumes entrée usine (3 = 1 - 2)	379 906	65%
Volume total sciages (4 - Estimation) <sup>20</sup>	167 158	
Export sciages humides (5)	121 469	73%
Reste sciages humides (6)	45 689	27%
Export sciages séchés (7)	36 675	80%
Export produits finis (8)	5 839	13%

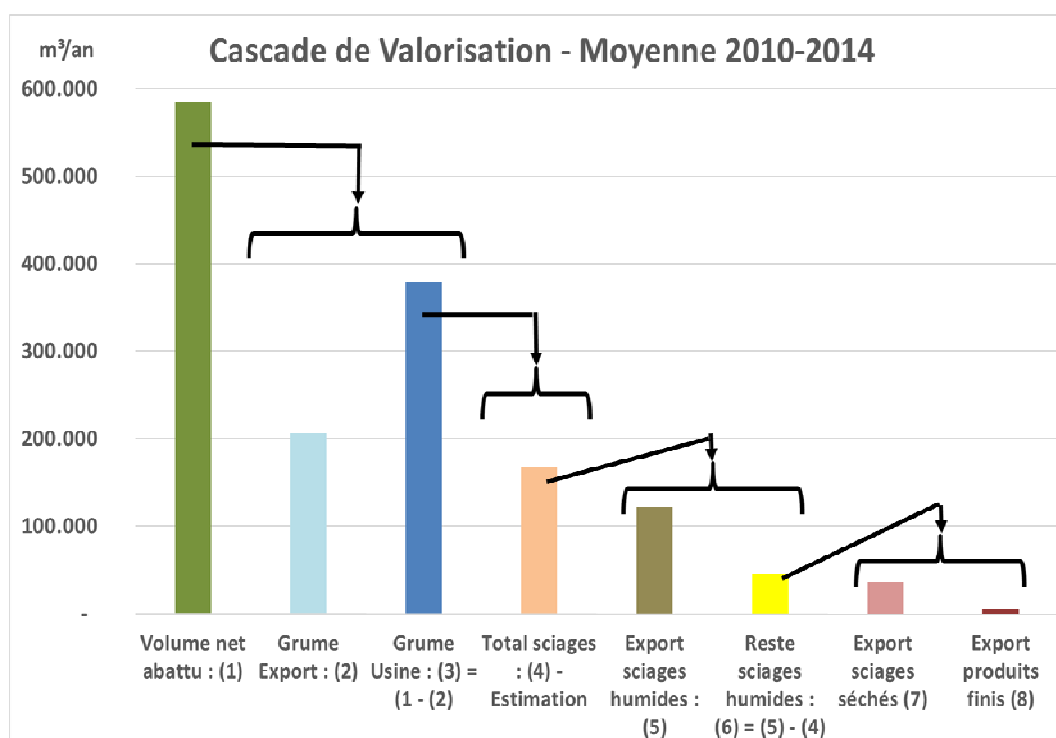
Les hypothèses de calcul résultant de l'analyse des données 2010 – 2014 sont les suivantes :

- Un rendement moyen du sciage de 35% : selon les données des industriels ;
- 73% du volume des sciages est destiné à l'export sous forme de sciages humides (121 469 m<sup>3</sup>/ 167 158 m<sup>3</sup>) ;
- 80% du volume restant des sciages (36 675 m<sup>3</sup>/ 45 689 m<sup>3</sup>) constitue le volume de sciages séchés exporté ;
- 13% du volume restant des sciages (5 839 m<sup>3</sup>/ 45 689 m<sup>3</sup>) constitue le volume des exports de produits finis.

<sup>18</sup> Estimation établie à partir des données officielles de production en volume brut

<sup>19</sup> Moyenne 2010 – 2014 des données du SCPFE

<sup>20</sup> Extrapolation au volume total des données disponibles dans les annuaires statistiques pour la période 2010 -2013, pour le Nord Congo.



**Figure 9 : Schématisation de la valorisation des bois produits**

Nous avons ensuite appliqué ces hypothèses aux estimations de production 2016 – 2020 pour obtenir une estimation des productions ventilée par type de produits, le résultat est présenté dans le Tableau 17.

**Tableau 17 : Estimation des volumes transformés et exportés à court terme**

Volumes par produit (m <sup>3</sup> )	2016	2017	2018	2019	2020
Volume net abattu (1)	651 008	934 580	1 218 153	1 378 921	1 539 688
Pourcentage de grumes exportées (2)	35%	30%	25%	20%	15%
Grumes export (3 = 1 x 2)	227 853	280 374	304 538	275 784	230 953
Grumes entrée usine (4 = 1 - 3)	423 155	654 206	913 615	1 103 137	1 308 735
Volume total sciages (5 = 35% x 4)	148 104	228 972	319 765	386 098	458 057
Export sciages humides (6 = 73% x 5)	107 623	166 387	232 364	280 566	332 857
Reste sciages humides (7 = 5 - 6)	40 481	62 585	87 401	105 532	125 201
Export sciages séchés (8 = 80% x 7)	32 494	50 237	70 157	84 710	100 498
Export produits finis (9 = 13% x 7)	5 174	7 999	11 170	13 487	16 001

Le graphique ci-dessous illustre les niveaux d'exportation par produit sur base du Tableau 17.

A noter que le flux physique logistique correspondant à cette progression (tous produits confondus) passe de 400.000 m<sup>3</sup> en 2016 à 650.000 m<sup>3</sup>/an à partir de 2020.



**Figure 10 : Projection 2016-2020 des exportations par produit**

### 3.2.4 Estimation des productions sur la période 2021 – 2025

#### a) Productions de grumes prévues à moyen terme

Les calculs réalisés ici sont conformes à ceux réalisés pour produire le Tableau 11 en intégrant les hypothèses pour le moyen terme. Les résultats obtenus sont présentés dans le Tableau 18.



**Tableau 18 : Volume net annuel (m<sup>3</sup>/an) estimé par catégorie de concessions pour la période 2021 – 2025**

Catégorie de concessions	Surface annuelle (ha)	Niveau de production	Niveau de valorisation des groupes d'essences				Vol. net valorisé / ha (m <sup>3</sup> /ha)	Volume total (m <sup>3</sup> /an)
			G1	G2	G3	G4		
Concessions aménagées	98 006	100%	100%	100%	60%	20%	13,18	1 291 574
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	52 359		100%	80%	20%	0%	6,24	326 792
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées	60 435		8,40	507 583				
<b>Ensemble</b>	<b>210 800</b>					<b>10,09</b>	<b>2 125 949</b>	

Pour faciliter les comparaisons, une synthèse des résultats moyens par catégorie de concessions est présentée dans le Tableau 19. Une synthèse des résultats par groupe d'essences et par pas de temps est présentée dans le Tableau 20.

**Tableau 19 : Volume net annuel (m<sup>3</sup>/an) par type de concessions, court et moyen terme**

Catégorie de concessions	Volume net annuel (m <sup>3</sup> /an)			
	2016	2018	2020	2021-2026
Concessions aménagées	536 286	837 860	1 139 434	1 291 574
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	114 721	134 682	154 643	326 792
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées	0	245 610	245 610	507 583
<b>Ensemble</b>	<b>651 008</b>	<b>1 218 153</b>	<b>1 539 688</b>	<b>2 125 949</b>
<b>Progression par rapport à 2016 (%)</b>	-	87%	137%	227%

Le Tableau 19 montre que si la progression globale des productions de grumes est estimée à 227% entre 2016 et 2021, les évolutions par catégories de concessions sont plus variables.

Il est à noter que, dans le détail, les estimations montrent parfois une légère baisse des productions entre 2020 et 2021 pour les concessions sous aménagement. Cela s'explique par le fait que le découpage équivalente en UFP proposé dans le Plan d'Aménagement est uniquement basé sur la répartition spatiale de la richesse de la concession en essences objectif (qui correspondent au Groupe 1 des essences étudiées ici).

Or l'analyse réalisée ici intègre des essences dont la répartition spatiale n'est pas homogène avec celle des essences objectif : il n'est donc pas possible d'obtenir des productions équivalente sur ces bases.

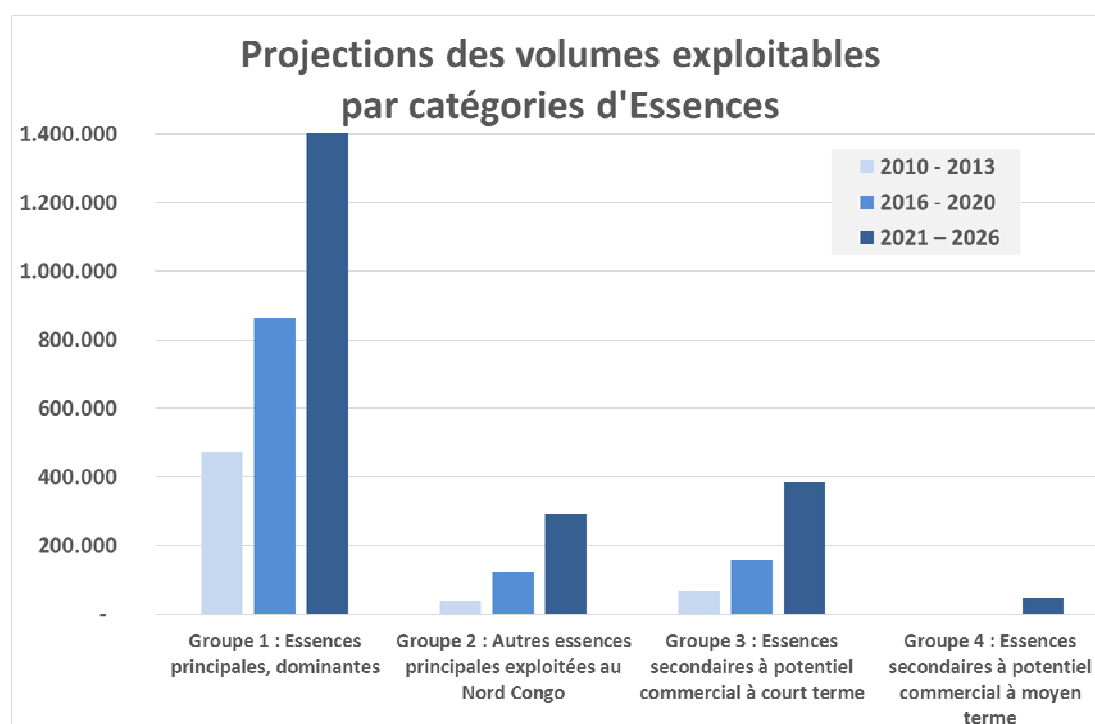
Ceci montre les limites des estimations réalisées ici puisque, pour les concessions non aménagées, nous ne disposons que d'estimations globales de leur richesse.

Une analyse de l'évolution à long terme des productions nécessiterait de disposer d'informations plus précises sur le potentiel des concessions non aménagées.

**Tableau 20 : Volume net annuel estimé (m<sup>3</sup>/an) par groupe d'essences et par période**

Groupe d'essences	Production actuelle moyenne 2010 - 2013		Production à court terme moyenne 2016 - 2020		Production à moyen terme moyenne 2021 - 2026	
	Volume net	%	Volume net	%	Volume net	%
<b>Groupe 1</b> : Essences principales, dominantes dans la production au Nord Congo	470 970	82%	861 360	75%	1 403 770	66%
<b>Groupe 2</b> : Autres essences principales exploitées au Nord Congo	37 763	7%	123 397	11%	291 838	14%
<b>Groupe 3</b> : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme	66 699	12%	159 713	14%	382 731	18%
<b>Groupe 4</b> : Essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme	37	0%	0	0%	47 610	2%
<b>Total</b>	<b>575 468</b>	<b>100%</b>	<b>1 144 470</b>	<b>100%</b>	<b>2 125 949</b>	<b>100%</b>

Le graphique ci-dessous illustre ces projections par période.



**Figure 11 : Projection des volumes exploitables par catégorie d'essences**



### **b) Destination des productions de grumes prévues à moyen terme**

Pour l'analyse de la destination (export ou local) des volumes de grumes nets produits à moyen terme (période 2021 – 2026), nous avons considéré que toutes les concessions seront aménagées et que les entreprises respecteront le quota 85/15.

Il en découle, comme le montre le Tableau 21, que le volume de grumes destinées à la transformation locale devrait passer d'environ 0,6 millions de m<sup>3</sup> en 2016 à 1,8 millions de m<sup>3</sup> en 2021.



**Tableau 21 : Volumes de grumes exports et des grumes destinées à la transformation locale (m<sup>3</sup>), par catégorie de concessions, à court et moyen terme**

Catégorie	Analyse court - terme (2016 - 2020)									Analyse moyen - terme (2021 - 2026)				
	Quota export	2016			2018			2020			Quota export	Moyenne 2021 - 2026		
		Export	Local	Total	Export	Local	Total	Export	Local	Total		Export	Local	Total
Concessions aménagées	15%	80 443	455 843	536 286	125 679	712 181	837 860	170 915	968 519	1 139 434	15%	193 736	1 097 838	1 291 574
Concessions non aménagées exploitées avant 2015	15%	34 416	80 305	114 721	20 202	114 480	134 682	23 196	131 447	154 643	15%	49 019	277 773	326 792
Concessions non attribuées ou pas encore exploitées	30%	0	0	0	73 683	171 927	245 610	73 683	171 927	245 610	15%	76 137	431 445	507 583
<b>TOTAL</b>		<b>114 859</b>	<b>536 148</b>	<b>651 008</b>	<b>219 565</b>	<b>998 589</b>	<b>1 218 153</b>	<b>267 795</b>	<b>1 271 893</b>	<b>1 539 688</b>		<b>318 892</b>	<b>1 807 057</b>	<b>2 125 949</b>



### c) Estimation des volumes transformés et exportés à moyen terme

De la même manière que pour les productions à court terme, et sur base des mêmes hypothèses de calcul en ce qui concerne la transformation locale et les types de production, nous avons estimé les volumes transformés et exportés à moyen terme. Le résultat est présenté dans le Tableau 22.

**Tableau 22 : Estimation des volumes transformés et exportés à court et moyen terme**

Volumes par produit (m <sup>3</sup> )	2016	2017	2018	2019	2020	2021 - 2026
Volume net abattu (1)	651 008	934 580	1 218 153	1 378 921	1 539 688	2 125 949
Grumes export (2)	97 651	158 608	219 565	243 680	267 795	318 892
Grumes entrée usine (3 = 1 - 2)	553 356	775 973	998 589	1 135 241	1 271 893	1 807 057
Volume total sciages (4 = 35% x (3))	148 104	228 972	319 765	386 098	458 057	632 470
Export sciages humides (5 = 73% x 4)	107 623	166 387	232 364	280 566	332 857	459 597
Reste sciages humides (6 = 4 - 5)	40 481	62 585	87 401	105 532	125 201	172 873
Export sciages séchés (7 = 80% x 6)	32 494	50 237	70 157	84 710	100 498	138 765
Export produits finis (8 = 13% x 6)	5 174	7 999	11 170	13 487	16 001	22 094

### 3.2.5 Perspectives d'évolution à long terme

Comme montré précédemment, les évolutions, à court et moyen terme, de la filière forêt-bois du Nord Congo sont essentiellement constituées par une augmentation, attendue et quantifiable, de la production grumière.

Cette augmentation est liée à la fois à la mise en exploitation de nouvelles concessions, telles que Karagoua ou Mimbéli-Ibenga, et à la diversification de l'exploitation, avec la valorisation d'essences secondaires encore peu exploitées.

Les perspectives d'évolution à long terme concernent pour leur part l'évolution des capacités de transformation des produits forestiers, avec la mise en place de nouveaux outils de seconde transformation.





PARTIE III  
LA LOGISTIQUE DES PRODUITS  
FORESTIERS PAR MODE ET LES  
CORRIDORS LOGISTIQUES

## 4 LE TRANSPORT FLUVIAL EN RÉPUBLIQUE DU CONGO

### 4.1 LE RÉSEAU FLUVIAL CONGOLAIS

Le bassin Congo-Oubangui-Sangha dessert une partie importante des concessions du Nord-Congo.

La carte ci-dessous illustre l'importance de ces 3 cours d'eau. Ceux-ci sont présentés dans les sections suivantes à partir notamment du document « *ETUDE POUR L'ELABORATION DE LA POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DE TRANSPORT A L'HORIZON 2025 ET DU SCHEMA DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET FERROVIAIRES AUX HORIZONS 2020 ET 2025 EN ZONE CEMAC* » (CEMAC - Septembre 2015).

**Carte 2 : Carte du réseau fluvial**



#### 4.1.1 Le fleuve Congo

Avec une longueur totale d'environ 4 700 km, le fleuve Congo est le huitième plus long fleuve du monde mais, avec un débit qui peut atteindre 80 000 m<sup>3</sup>/s, le second en terme de débit maximum après l'Amazone.



Jusqu'au confluent avec l'Oubangui à 600 km en amont du Pool Malebo (Brazzaville / Kinshasa), le Congo fait fonction de frontière entre la RDC et la République du Congo. En amont de ce confluent, le Congo pénètre définitivement en RDC.

La navigation le long du Congo est interrompue par plusieurs séries de chutes d'eau, dont les principales sont, de l'aval vers l'amont :

- Les chutes dites de Livingstone juste en aval de Pool Malebo (ou « Stanley Pool ») sur les rives duquel se trouvent des deux capitales Kinshasa et Brazzaville
- Les chutes de Boyoma (Stanley falls) en amont de Kisangani, à 1.780 km en amont de Brazzaville / Kinshasa. En amont de Kisangani le fleuve devient la Lualaba.

Ces chutes découpent le fleuve en trois biefs navigables :

- **Le bief maritime**, du débouché du fleuve dans l'océan jusqu'au port de Matadi à environ 150 km en amont. En amont de Matadi et jusqu'aux chutes de Livingstone juste en aval de Kinshasa / Brazzaville (350 km), le fleuve compte une trentaine de chutes qui rendent la navigation impossible.
- **Le bief moyen** entre le Pool Malebo (Brazzaville / Kinshasa) et la ville de Kisangani en RDC. La longueur du bief moyen est de 1 780 km mais avec ses affluents, la longueur totale des voies navigables en communication avec ce bief est de l'ordre de 13 500 km. C'est ce bief qui nous intéresse dans cette étude.
- **Le bief supérieur** 130 km en amont de Kisangani, en dehors de la zone d'étude

La navigation dans le bief maritime et dans le bief moyen est possible toute l'année sans restriction particulière. D'après la CICOS, la navigation est possible en permanence sur le bief moyen du Congo pour des navires / convois de 400 à 1.200 t avec un tirant d'eau de 1,30 m en période de basses eaux et de 2 m en période de hautes eaux.

#### **4.1.2 La Sangha**

La Sangha est un affluent du Congo sur sa rive droite. Le confluent Congo – Sangha est situé à 465 km en amont du Pool Malebo (Brazzaville / Kinshasa) :

- **La basse Sangha** entre son confluent avec le Congo et la ville d'Ouessou, à 495 km en amont. Toute la basse Sangha se trouve à l'intérieur de la République du Congo.
- **La haute Sangha** en amont d'Ouessou et jusqu'à l'ancien port de Salo en RCA à 245 km en amont d'Ouessou. Ce bief est à priori hors de la zone d'étude d'autant que la navigation sur la haute Sangha n'est actuellement possible que pour des petites unités de moins de 100 t. Le port de Salo en RCA qui était dans le temps le port à grumes de la RCA est en pratique fermé depuis 25 ans.



La navigation sur la basse Sangha jusqu'à Ouesso, est saisonnière :

- Aucune restriction à la navigation pendant 6 mois par an (Juillet à Décembre) pour des convois de barges ayant un tirant d'eau de 1,20 m : en général des convois 4 barges de 250 à 600 tonnes chaque, soit 1 000 à 2 400 tonnes au total.
- 3 mois par an, ces convois peuvent circuler avec des limitations de charges
- La Sangha est fermée à la navigation commerciale de l'ordre de 3 mois par an.

Il faut noter que les conditions de navigation peuvent varier de façon significative d'une année sur l'autre en fonction, entre autres, de la pluviométrie.

#### **4.1.3 L'Oubangui**

L'Oubangui est la voie d'accès naturelle à la RCA et notamment à sa capitale Bangui, depuis Brazzaville et Kinshasa, et plus loin depuis l'océan.

L'Oubangui est navigable jusqu'à Bangui en RCA à 600 km en amont de son confluent avec le Congo soit à 1.200 km en amont du Pool Malebo (Brazzaville / Kinshasa) :

- La navigation est possible toute l'année pour des navires / convois de 400 à 1 200 t jusqu'à Boyélé à 360 km en amont du confluent Oubangui / Congo. Le tirant d'eau maximum peut toutefois être limité à 80 cm à certaines périodes.
- Sur la section allant de Boyélé jusqu'au seuil rocheux de Zinga à 525 km en amont du confluent Oubangui / Congo (75 km en aval de Bangui) la navigation est saisonnière et n'est possible qu'environ 9 mois sur 12 même pour des unités d'un tirant d'eau limité à 80 cm.
- Du seuil de Zinga jusqu'à Bangui (bief supérieur), la navigation est permanente mais le tirant d'eau maximum peut être limité à 85 cm quelques mois par an.

#### **4.1.4 Le réseau Congo-Oubangui-Sangha et les concessions forestières du Nord-Congo**

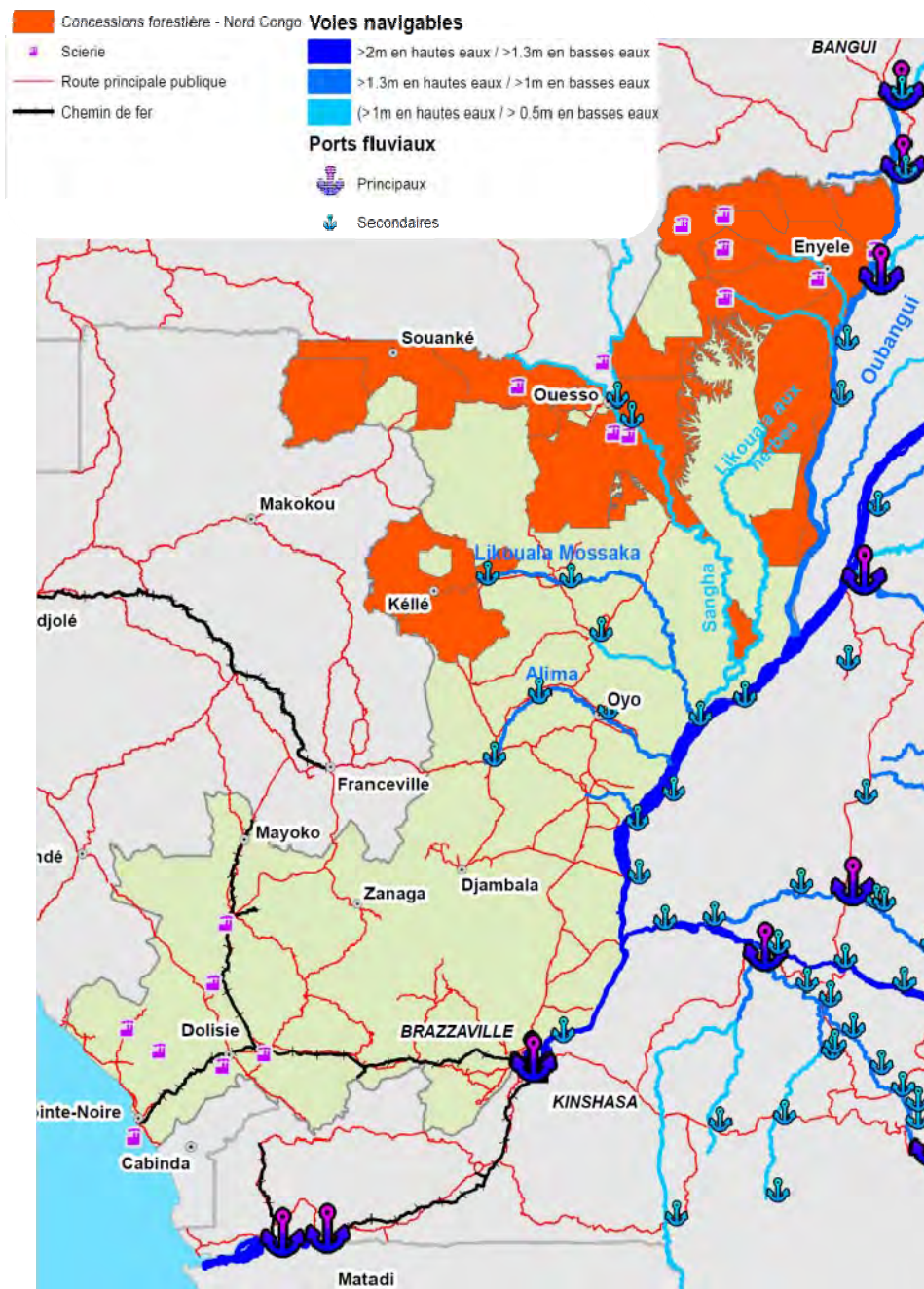
Comme décrit dans la section précédente, les 3 principales voies de navigation fluviale pertinentes pour cette étude sont :

- L'Oubangui
- La Sangha
- Le Congo

D'autres rivières sont utilisées sporadiquement comme la Likouala-Mossaka. Les périodes d'étiage sont les suivantes :

- Sangha : Janvier-Avril
- Oubangui : Janvier-Mai
- Congo : pas de limitation d'étiage

**Carte 3 : Réseau fluvial et concessions forestières**





D'un point de vue navigabilité, les périodes d'étiage correspondent à des tirants d'eau sous 1 mètre.

Lors de ces périodes, le transport fluvial est techniquement encore possible mais pour des chargements très limités. Ainsi, la Sangha n'est effectivement fermée à la navigation que pendant un mois par an.

À partir de 1,3 m, le cours d'eau est considéré comme navigable moyennant ajustement du chargement des barges (ex : 300 tonnes par barge) tandis qu'à partir de 1,7 m les barges sont chargées à pleine capacité (jusqu'à 600 tonnes).

Ainsi, on peut considérer que la période de transport est de 6 mois minimum (pleine capacité) et jusqu'à 8 voire 9 mois en diminuant le tonnage transporté.

Cependant, ces chiffres représentent des moyennes. Par exemple, l'Oubangui n'a été navigable que durant 5 mois en 2015 tandis qu'elle l'a été 8 mois en 2014.

La navigabilité de ces cours d'eau est assurée par le Groupement d'Intérêt Economique pour le Service Commun d'Entretien des voies Navigables GIE-SCEVN.

Cet organisme assure par le balisage et, si nécessaire, par dragage les bonnes conditions de navigation sur une période la plus étendue possible des 3 cours d'eau officiellement navigables l'Oubangui, la Sangha et le Congo.

La Likouala-Mossaka bien qu'utilisée, n'est pas considérée comme navigable.

Le dragage de l'Oubangui semblerait difficile voire impossible techniquement (enrochement) sur son bief moyen.

Cependant, certains biefs particulièrement problématiques et améliorables ont été mentionnés lors de nos discussions avec différentes parties prenantes sur l'Oubangui et la Sangha (barrages en épi inopérant, zones d'ensablement, notamment sur la zone dite 'Sandy Beach').

La navigabilité est un élément déterminant de choix de ce mode de transport étant donné, suivant les périodes de l'année, son indisponibilité totale, son surcoût (charges partielles) et finalement sa pleine capacité.

Les améliorations ponctuelles de balisage et dragage pourraient relativement aisément apporter 4 à 6 semaines de navigabilité annuelle supplémentaire.

Ainsi, durant certaines années plus sèches, il est ainsi possible que l'extension de périodes de navigabilité puisse être déterminante pour ce mode.



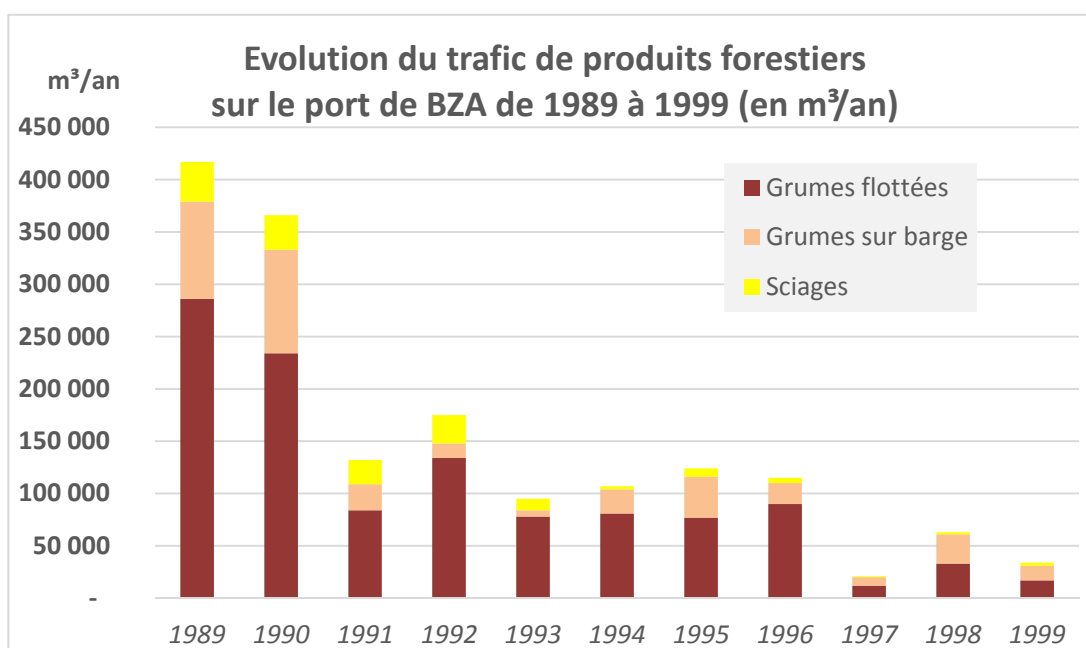
Il apparaît donc qu'un retour du transport fluvial à l'avant-plan des solutions logistiques nécessiterait la mobilisation de moyens de dragage ainsi qu'un balisage plus rigoureux qu'actuellement (celui-ci aurait récemment été suspendu).

Le fleuve Congo n'aurait pas besoin de dragage et fait l'objet d'accord de maintenance avec la République Démocratique du Congo. Là aussi, certaines zones problématiques ont été mentionnées, notamment l'absence de balisage.

#### 4.2 LES NIVEAUX D'ACTIVITÉS HISTORIQUES

Comme évoqué en introduction, le corridor logistique Fleuve – Rail reliant le nord du pays à Pointe Noire via le port fluvial de Brazzaville a été prépondérant dans les années 1980.

Les statistiques de la décennie 1989 à 1999 présentées ci-dessous (source : *GIE-SCEVN Groupement d'Intérêt Economique pour le Service Commun d'Entretien des voies Navigables*) montrent le niveau d'activité de ce corridor sur les produits forestiers et, surtout, son effondrement à partir de 1991.



**Figure 12 : Evolution du trafic des produits forestiers sur le port de Brazzaville**

Actuellement, environ 20.000 m<sup>3</sup> à 30.000 m<sup>3</sup> de grumes et débités empruntent ce corridor tandis que le flottage a quasiment disparu. Ce volume représente donc 20% des 130.000 m<sup>3</sup>/an transportés par barge en 1989 et 1990.



Les raisons invoquées de cet effondrement font souvent référence à l'engorgement, puis au blocage, au port de Brazzaville due à une sous-capacité structurelle du réseau ferroviaire du CFCO.

De plus, les périodes de troubles socio-politiques des années 1990 ont définitivement condamné ce corridor au profit des corridors routiers et ferro-routiers vers le port de Douala au Cameroun.

Enfin, les infrastructures du port de Brazzaville sont progressivement devenues obsolètes sur cette période. Celles-ci ont été et sont encore en voie de réhabilitation.

Actuellement, le transport fluvial concerne essentiellement les hydrocarbures et diverses marchandises.

#### 4.3 LES ASPECTS TECHNIQUES ET LOGISTIQUES

Les deux modes de transport fluvial consistent soit au flottage par radeau (limité à certaines espèces ou mélange d'espèces en fonction de leur densité) soit au transport par barge.

Dans les deux cas, des 'pousseurs' sont utilisés pour véhiculer le convoi (un ou plusieurs radeaux ou barges).

Le transport par radeau n'étant plus utilisé pour des raisons commerciales (dégradation des grues) ou permis (bien qu'encore toléré sporadiquement), nous nous limiterons dorénavant au système 'Barges-Pousseur' dans la suite de ce document.

Les barges, d'une capacité de 300 à 600 tonnes, sont organisées en convoi de 4 à 5 et mobilisées par un pousseur de 400 CV.

Comme évoqué ci-dessus, le chargement des barges est ajusté en fonction des tirants d'eau des fleuves Sangha et Oubangui.

Les caractéristiques d'un convoi type sont les suivantes :

- 1 pousseur
- 4 à 5 barges de capacité de 250 à 600 tonnes avec un chargement total effectif en fonction des tirants d'eau) de 1.000 à 2.500 tonnes
- Une rotation-type (Brazzaville-Ouesso) en grumes dure environ 20 jours, soit :
  - 4 jours : chargement
  - 6 jours : voyage
  - 3 jours : déchargement
  - 7 jours : remontée



Cependant, avec l'engorgement du port et les capacités de déchargement encore insuffisantes, la rotation complète est plutôt de 25 jours.



En considérant une rotation mensuelle (les barges peuvent éventuellement être chargées pour remonter), 8 rotations annuelles (dont une partie seulement à pleine charge) et un chargement moyen de l'ordre de 1.500 tonnes.

Sur cette base, un tel convoi affecté exclusivement au transport de produits forestiers (à la descente vers Brazzaville) doit pouvoir transporter 10 à 12.000 tonnes par an

Actuellement, les principaux acteurs du transport fluvial sont :

- SOCOTRAF ('Société Congolaise de Transport Fluvial') : 10 pousseurs et 40 à 50 barges. Cette flotte aurait besoin d'une remise à niveau des barges (seulement 15 opérationnelles) et de nouvelles motorisations pour leurs pousseurs (seulement 3 opérationnels)
- CAF ('Congolaise d'Affrètement Fluvial') : 5 pousseurs et 15 barges. À noter que ces barges ont été adaptées pour le transport des containers
- SOCATRAF (Rép. Centrafricaine) : 15 pousseurs (dont 8 opérationnels) et 30 barges (dont 12 utilisables pour les produits forestiers)
- ONATRA (RDC) disposant d'un grand nombre de pousseurs et barges, éventuellement mobilisable directement ou par location)

Ainsi, une quinzaine de pousseurs et une cinquantaine de barges seraient opérationnels.

Cependant, il a été mentionné un facteur limitant au niveau des pilotes tant en nombre qu'en qualité étant donné les dysfonctionnements dans le balisage des différents cours d'eau.

Sur base d'un ordre de grandeur de 10 à 12.000 tonnes par an et par convoi (un pousseur et 5 barges, voir ci-dessus), un niveau d'activité de 200.000 tonnes nécessiterait donc environ 20 convois uniquement affectés à cette activité.

Ainsi, une mise à niveau de la capacité opérationnelle sera nécessaire pour assumer de tels niveaux d'activité.



**Figure 13 : Barge venant de Bétou en attente de déchargement au port de Brazzaville :**

## 5 LES PORTS FLUVIAUX

### 5.1 LE PORT DE BRAZZAVILLE

Au port de Brazzaville, la société TBC-NECOTRANS ('Terminaux du Bassin du Congo') a obtenu en 2014 la concession sur 15 ans du site et offre des services de manutention et d'acconage.

Elle a apporté du matériel de manutention performant.

De plus afin de compléter ses activités, elle a ajouté des services dits de 'Port Sec', c'est-à-dire de manutention et d'emportage non lié au fret fluvial (camion => camion et camion => train).



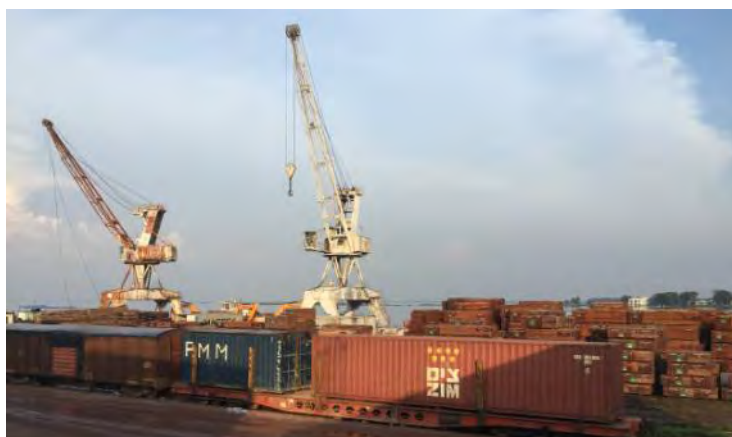
**Figure 14 : Stock de produits forestiers en attente de départ vers Pointe-Noire (Port fluvial de Brazzaville)**

Enfin, le transport de containers (débités et autres produits transformés) par barges est envisagé par les opérateurs forestiers et l'opérateur fluvial CAF le permet maintenant.

Bien que, ce mode implique une adaptation des barges et la constitution d'important stocks, de l'ordre de 30 à 50 containers par convoi (12 container 40" par barge de 600 tonnes), au niveau des usines, il permettrait d'économiser les coûts d'emportage au port de Brazzaville ou Pointe Noire (environ 18€ à 27€/m<sup>3</sup> / 12 000 à 18 000 FCFA/m<sup>3</sup>) par l'emportage effectué directement par les opérateurs forestiers.

Les infrastructures et capacités du port de Brazzaville sont en cours de remise à niveau, sur financement de l'Union Européenne et financement national (Ministère des Grands Travaux).

Les travaux concernent la réfection et l'extension des quais, le désensablement des pieds de quai, la remise à niveau des grues et l'achat de nouvelles grues de plus grande capacité.



**Figure 15 : Port de Brazzaville : quai, stockage et chargement des containers ferroviaires**

Il apparaît que les nombreux chantiers, les retards sur leur finalisation et sur l'achat de matériel lourd comme des grues de 100 à 200 tonnes (procédure d'achat actuellement suspendu, délai minimum de 1,5 à 2 ans pour le réaliser) représentent clairement un facteur limitant pour une éventuelle montée en puissance du port de Brazzaville.



**Figure 16 : Camion-grue à l'avant-plan compensant les grues de fort tonnage en second plan prévues d'être remplacées ou réhabilitées**

Ainsi, les espaces de stockage sont actuellement très limités dû à la multiplication des chantiers.

Cependant, lorsque ces travaux seront terminés (prévu pour fin 2016), les capacités de stockage seraient alors suffisantes pour les niveaux d'activités considérés.



De plus, la société TBC-NEOCTRANS aurait la capacité de réaliser les investissements en matériel en cas de croissance des flux physiques sur le port, même sans les grues de 100-200 tonnes initialement prévues.

De plus, les services de 'Port Sec' développés par cette société (empotage et manutention) permettraient de continuer d'absorber la production du Nord-Congo lorsqu'en période d'étiage la marchandise est acheminée par route.

Bien qu'à échelle modeste, cette configuration est déjà opérationnelle avec les sociétés Likouala Timber et IFO, toutes deux utilisant les barges en périodes de navigabilité et la route en période d'étiage.

Les containers sont alors acheminés à Pointe Noire soit par voie ferroviaire soit par voie routière.

À noter que cette activité d'empotage à Brazzaville a aussi l'avantage d'éviter la saturation du port de Pointe Noire (stockage, empotage) et de pouvoir amener directement au 'Congo Terminal' pour le chargement des bateaux porte-containers.

Le délai incompressible d'empotage serait de l'ordre de 2 semaines alors qu'actuellement il est de l'ordre de 2 mois. Les facteurs explicatifs sont les suivants :

- Administration SCPFE et douane
  - retards et blocages dus aux différents délais administratifs et douaniers,
  - formalités administratives pouvaient être sensiblement allégées voire redondantes avec celles du Port de Pointe Noire.
  - incompatibilité d'horaires des fonctionnaires de la Douane et du SCPFE
- CFCO : voir section sur le transport ferroviaire
- Problème d'espace de stockage

Il apparaît donc que ce maillon essentiel des corridors (fluvio-ferroviaire, routier, ...) vers Pointe Noire ne sera plus limitant à brève échéance grâce à une meilleure organisation et aux travaux de réhabilitation pouvant se terminer en 2016 et à la présence de la société TBC-NECOTRANS.



## 5.2 LES AUTRES PORTS FLUVIAUX

Plusieurs ports secondaires pourraient potentiellement apporter une contribution déterminante pour certaines concessions forestières du Nord-Congo. Ces ports sont actuellement ou sont en projet de remise à niveau :

- Oyo : un nouveau port sur l'Alima est en cours de construction.
  - Concession Abala
- Impfondo (projet de réhabilitation du port) : cependant l'accès à ce port nécessiterait la construction de ponts sur les deux affluents de l'Oubangui, la Mataba et l'Ibenga
  - Concessions Ipendja (Thanry), Lopola (BPL), Mimbéli-Ibenga (CIB), Mokabi-Dzanga (Mokabi)
- Bétou et Dongou : mêmes concessions que le port de Impfondo

## 6 LE PORT DE POINTE NOIRE

### 6.1 UNE SITUATION TRÈS CONTRASTÉE

Trois filières sont à distinguer dans le port de Pointe Noire : Conventionnelle (grume et débité), Conventionnel à conteneuriser et Container.

Les deux premières filières transitent par le même parc à bois soit en stockage avant le chargement des navires, soit pour les opérations d'emportage.

La troisième filière arrive directement au terminal à container 'Congo Terminal' géré par la société Bolloré.

Le manque d'espace de stockage pour la marchandise conventionnelle (grumes et débités) est un grief fréquemment relevé par les opérateurs forestiers.

En effet, cette activité est très exigeante en espace dont le port de Pointe Noire, vu ses autres activités, manque cruellement.

La zone conventionnelle (à exporter ou à conteneuriser) a été fortement réduite et est maintenant totalement congestionnée du fait de l'extension de l'activité container.

Outre les coûts largement supérieurs à ceux de Douala, mais équivalent à ceux d'Owendo (voir section sur les coûts portuaires), les conditions de travail sont déplorables allant jusqu'à une dégradation possible des produits (eau stagnante, boue, circulation problématique pouvant affecter les produits, ...).



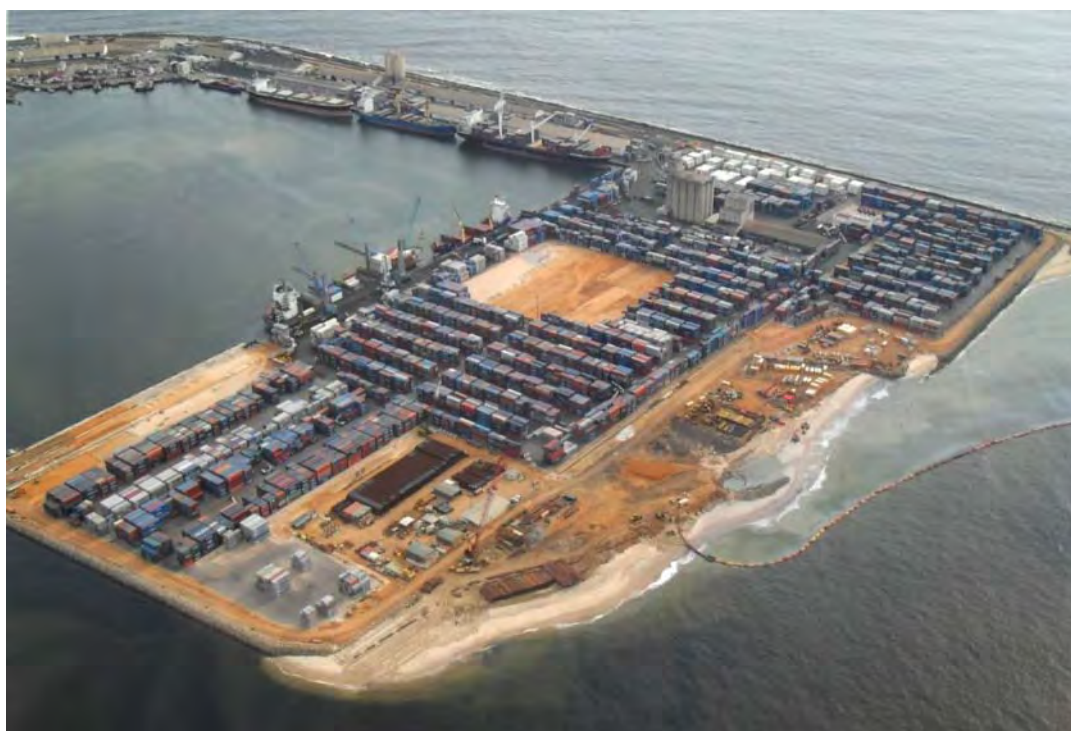
**Figure 17 : les conditions de travail au parc à bois du port de Pointe Noire : (de haut en bas) parc à grumes, déchargement d'un wagon-tombereau et emportage**

Un parc à bois extérieur au port est une solution fréquemment rapportée mais poserait probablement d'autres problèmes liés à l'ouverture du nouveau site décentralisé pour les activités d'empotage et les formalités douanières et fiscales qui y sont liés.

À noter que les navires transportant des marchandises en mode conventionnel sont en forte décroissance, reflet des évolutions logistiques aux différents ports de débarquement.

La logistique container au port de Pointe Noire semble être efficace et, bien que considérée comme plus lente que dans d'autres ports (actuellement environ 20 à 25 jours, mais en progrès) ne constitue actuellement pas un facteur limitant majeur.

Une étude est en cours (financement AFD) par fluidifier cette activité par une meilleure organisation et des procédures administratives et opérationnelles optimisées.



**Figure 18 : Terminal container du Port de Pointe Noire**

## 6.2 L'EMPOTAGE EN AMONT DU PORT DE POINTE NOIRE

Ainsi, toute solution d'empotage en amont du port de Pointe Noire permet d'éviter ce problème.

Au-delà de l'empotage à Brazzaville (lorsque le port sera libéré des nombreux chantiers en cours), l'empotage directement à l'usine apporte une solution intéressante et est en développement chez plusieurs opérateurs forestiers.



Par exemple, IFO pratique déjà cette formule en faisant monter certains camions avec des containers vides pour les recharger immédiatement avec des containers déjà prêts afin de ne pas les immobiliser.

De plus, la possibilité de charger des containers sur les barges (société CAF) renforce cette nouvelle option.



**Figure 19 : Illustration d'une des solutions envisageables : empotage à l'usine plutôt qu'au port et chargement des camions à destination du port de Pointe Noire :**

Une autre solution de désengorgement pour les marchandises conventionnelles (grumes, débités) aussi évoquée consisterait à ouvrir un 'Port Sec' à Dolisie pour y effectuer les activités d'empotage et formalités associées pour les concessions forestières du sud du pays.

### 6.3 ADMINISTRATION AU PORT DE POINTE NOIRE

Globalement, les mêmes critiques (incompatibilité et insuffisance des horaires des administrations portuaires : SCPFE, douane) qu'à Brazzaville ont été évoquées pour le port de Pointe Noire.

### 6.4 ROUTING DES ARMATEURS AU PORT DE POINTE NOIRE

Le routing (destination) offert par les armateurs actifs à Pointe Noire semble moins intéressant ou varié sur l'Europe et l'Amérique du Nord que celui de Douala.

Par contre, les deux ports seraient équivalents vis-à-vis de l'Asie.



## 7 LE TRANSPORT ROUTIER EN RÉP. DU CONGO ET PAYS VOISINS

Cette section présente l'état des lieux du réseau routier et de son évolution récente à partir d'extraits mis à jour du document : « *ETUDE POUR L'ELABORATION DE LA POLITIQUE COMMUNAUTAIRE DE TRANSPORT A L'HORIZON 2025 ET DU SCHEMA DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET FERROVIAIRES AUX HORIZONS 2020 ET 2025 EN ZONE CEMAC* » – CEMAC - Septembre 2015.

La République du Congo est un pays à vocation de transit traditionnel dans la sous-région, notamment avec le fonctionnement de la transéquatoriale Pointe/Noire-Brazzaville par rail et Brazzaville - Bangui par voie fluviale, bien que les trafics passant par ces corridors soient actuellement limités (voir section précédente). Ce transport multimodal subit plusieurs ruptures de charge et présente des dysfonctionnements constituant un frein à l'expansion de l'économie nationale et sous-régionale.

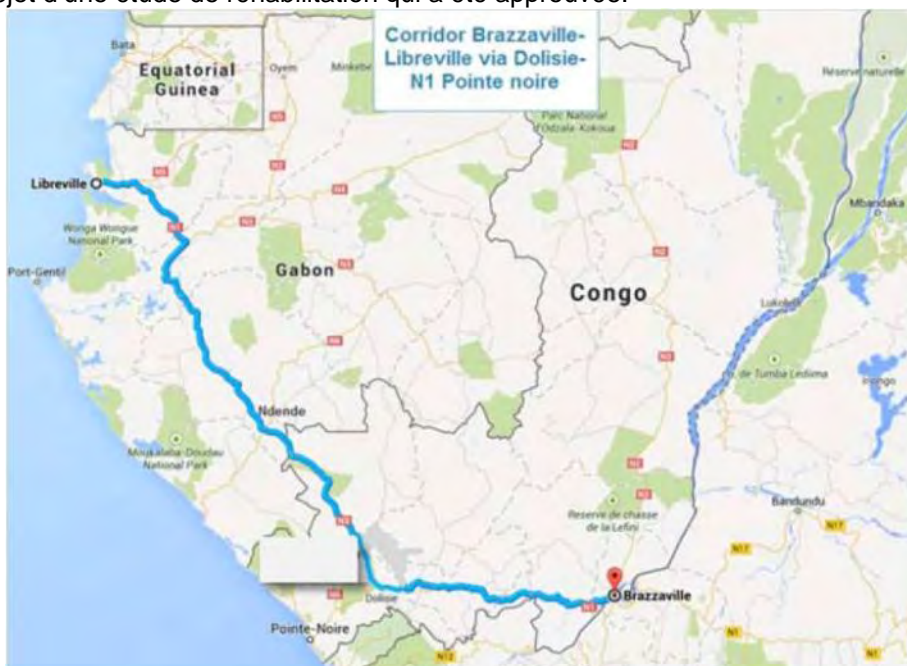
Suite au plan quinquennal 2008-2012 de développement du réseau congolais, la politique de développement de son réseau prioritaire a été poursuivie dans le plan National de Développement (PND) 2012-2016.

Le Réseau routier Intégrateur CEMAC traversant le Congo est long de 2.911 kms avec 802 kms de routes bitumées et 2.109 km de pistes en terre insuffisamment entretenues.

## 7.1 LIAISON – CONGO – GABON

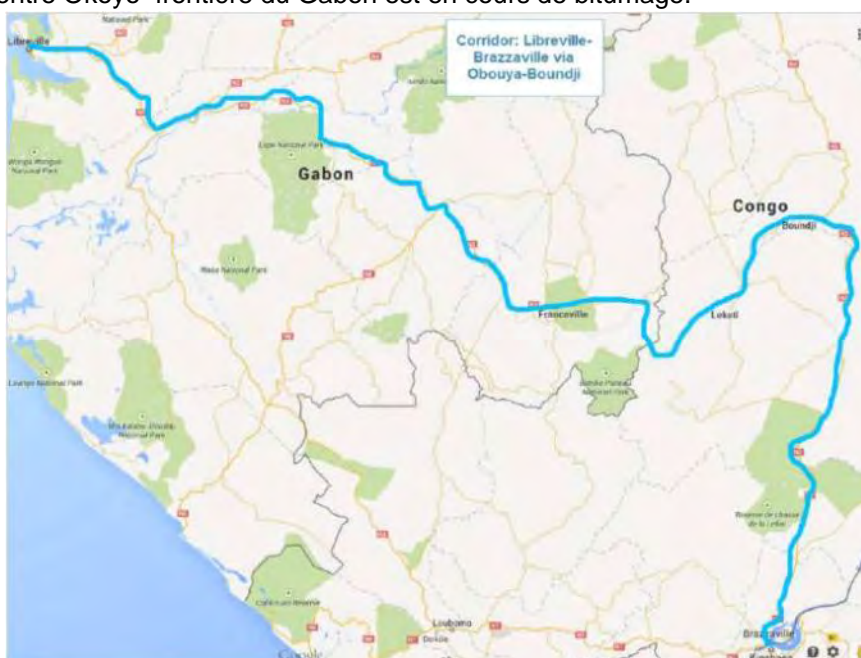
- **BZA– Kinkala-Mindouli – Madingou - Dolisie - Kibangou–Ndendé - LBV**

Cet axe est long de 592 Km au Congo. La RN1 reliant Brazzaville à Pointe Noire est actuellement en cours de travaux de revêtement, devant se terminer en 2017. Le tronçon de Dolisie à la frontière Gabonaise, (Dolisie – Kibangou – Nyanga – Ngongo - Ndendé) a fait l'objet d'une étude de réhabilitation qui a été approuvée.

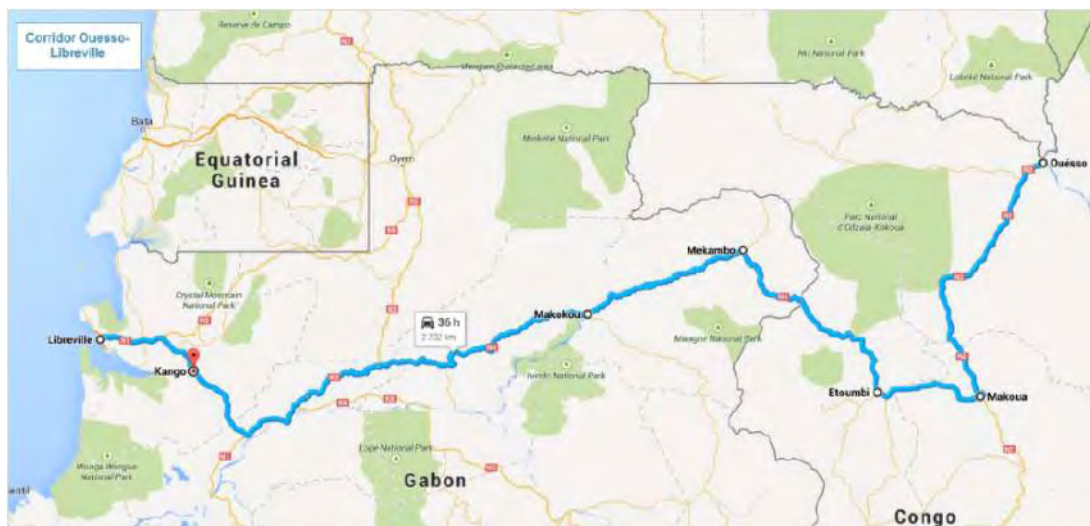


- **BZA – Obouya – Boundji – Okoyo-Leketi – Frontière-Franceville-LBV**

Cet axe long de 667 Km (au Congo) se prolonge au Gabon par l'itinéraire Leconi-Franceville-Libreville. Le tronçon Obouya-Boundji-Okoyo est actuellement bitumé. Le tronçon entre Okoyo–frontière du Gabon est en cours de bitumage.



- **Ouesso–Makoua–Etoumbi–Mbomo–Frontière–Mekambo–Makokou–Kango–LBV**  
Cet axe long de 478 km (au Congo) est en cours de bitumage sur une bonne partie de sa longueur. Le tronçon entre Ouesso et Makoua est revêtu. De même pour le tronçon Makoua-Etoumbi. Le tronçon Etoumbi - Mbomo est en cours de bitumage sur 63 kms.



## 7.2 LIAISON – CONGO - RCA

- **Liranga – Ndjoundou – Impfondo – Dongou – Enyellé – Frontière RCA**

Cet axe routier pallie à l'étiage du fleuve Oubangui (Janvier-Juin). Un transfert fleuve-route permet alors de continuer les activités de transport. Il est prévu de prolonger cet axe à Liranga pour en permettre la desserte.

Le tronçon Impfondo–Dongou bitumé nécessite un entretien périodique. Des travaux d'ouverture de route et d'aménagement en latérite sont effectués périodiquement entre Dongou et Boyélé. Entre Boyélé–Enyellé et la frontière R.C.A le tronçon est entretenu par les Sociétés Forestières installées dans la région.

- **Corridor N°3 : PNR- Bangui via Ouesso par route.**

Ce corridor n'est pas totalement bitumé et présente une section manquante : M'Baïki - Enyelle - Ouesso. Le tronçon Pointe-Noire – Brazzaville est maintenant terminé.



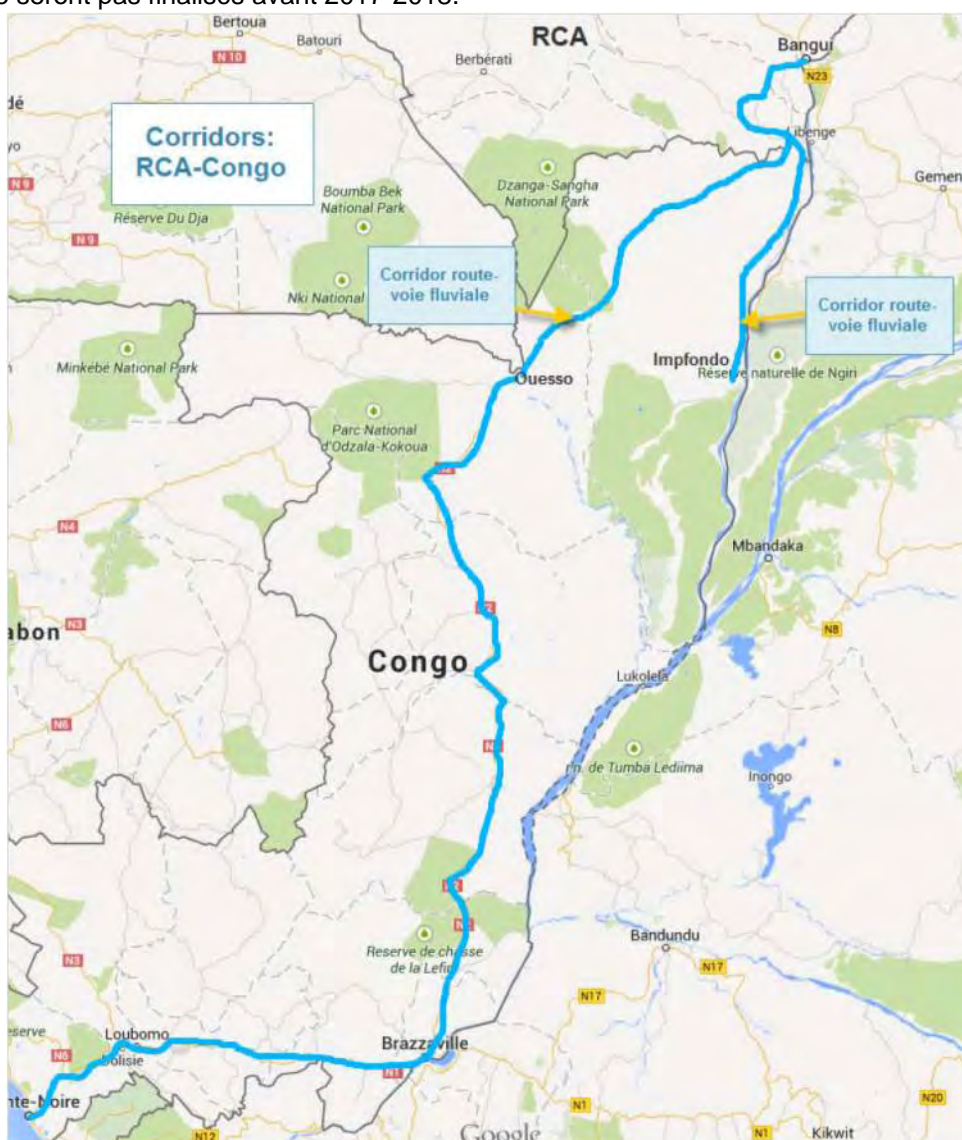
### 7.3 LIAISON CONGO –CAMEROUN

- **BZA-Ouesso – Souanké – Ntam- Frontière-Djoum-Yaoundé**

Cet axe long de 381 Km prolongé au Cameroun par l'itinéraire Sangmélina – Mbalmayo. Actuellement les travaux de bitumage sont en cours entre Ketta et Djoum.

Le corridor de liaison Yaoundé-Brazzaville, prend origine à Yaoundé, et passe par les villes ou villages suivants : Mbalmayo – Sangmélina – Djoum – Mintom – Lele - Mbalam (Cameroun) – Souanke – Sembe – Blessi – Ketta – Brazzaville

Ce corridor est pratiquement bitumé, reste quelques tronçons de part et d'autres en cours de travaux. Il sera entièrement bitumé en 2015-2016 du côté congolais. Du côté camerounais, les travaux sont en cours de lancement sur le tronçon Sangmelina – Djoum et ne seront pas finalisés avant 2017-2018.



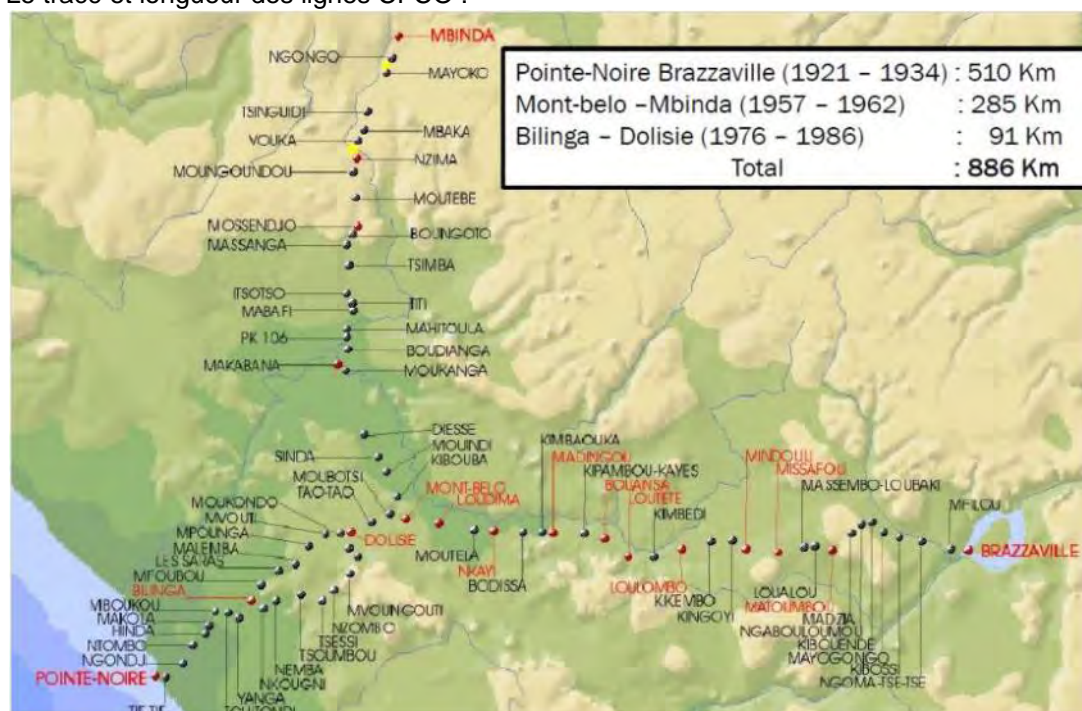
## 8 LE TRANSPORT FERROVIAIRE AU CONGO

### 8.1 L'HISTOIRE DU CFCO

Un résumé de l'histoire du CFCO peut être trouvé sur ces liens :

- Wikipédia : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Chemin\\_de\\_fer\\_Congo-Oc%C3%A9an](https://fr.wikipedia.org/wiki/Chemin_de_fer_Congo-Oc%C3%A9an)
- Site du CFCO : <http://www.cfco.cg/index.php/ct-menu-item-2>

Le tracé et longueur des lignes CFCO :



### 8.2 SITUATION ACTUELLE

Historiquement, le CFCO a été pointée comme l'un des principaux facteurs explicatifs du quasi-arrêt du corridor fluvio-ferroviaire vers Pointe Noire.

Le trafic, essentiellement grumier, dans les années 1980 était de l'ordre de 400.000 m<sup>3</sup>/an



La capacité opérationnelle largement insuffisante ne répond pas à la demande des différents secteurs d'activités tandis que la fiabilité est considérée comme réellement problématique.

La tarification appliquée reste le seul point positif comme nous le verrons dans les sections ultérieures.



**Figure 20 : Matériel et infrastructure du CFCO**

Les principaux problèmes dont souffrent actuellement le CFCO sont :

- L'état de la voie, notamment sur le tronçon Mont-Bello – Brazzaville (2/3 du trajet Pointe Noire - Brazzaville) dont l'infrastructure (rail, traverses, ballast) a été insuffisamment entretenue. De plus un ensemble d'ouvrages d'art (ponts, tunnels) dans le massif du Mayombé nécessite une rénovation lourde :
  - limitant la vitesse moyenne à 14 km/hr.
- Une flotte pour le transport de marchandises (800 wagons et 43 locomotives dont seulement 20 opérationnelles) globalement en très mauvais état, malgré les acquisitions récentes, avec des wagons non entretenus de plus de 30 ans d'âge
  - limitant la longueur des rames
- Un système de communication aléatoire (GSM) pourtant crucial étant donnée les croisements de rame imposés par la voie unique
  - entraînant des retards considérables
- Une organisation et une planification opérationnelle souvent qualifiées de déficientes
  - impliquant un manque de fiabilité et des délais longs et imprévisibles

Pour les opérateurs du Nord-Congo, cette situation s'illustre dramatiquement par la proportion de leur production ayant emprunté le CFCO en 2014 :

- 25.773 m<sup>3</sup> de produits forestiers (une partie sous forme de container est probablement à ajouter à ce chiffre) venant du Nord-Congo (voir statistique CFCO : <http://www.cfco.cg/index.php/ct-menu-item-16>)
- Sur les 400.000 m<sup>3</sup> de produits forestiers exportés du Nord-Congo (200.700 m<sup>3</sup> de grumes et 197.600 m<sup>3</sup> de sciages, voir sections précédentes)
- Soit à peine 6% pour ce mode de transport pourtant situé idéalement dans les différents corridors logistiques du Nord-Congo vers Pointe Noire



De même, il est considéré qu'actuellement 80% du fret marchandise entre Brazzaville et Pointe-Noire se fait par la route.

### 8.3 LES RAISONS D'ESPÉRER

Le constat actuel n'est pas nouveau et est bien connu par l'ensemble du monde économique, à commencer par les responsables du CFCO.

La volonté de trouver des solutions et les moyens financiers appropriés est bien réelle mais peine à se concrétiser malgré des actions ponctuelles régulières bien qu'insuffisantes.

Ainsi, au cours des deux dernières années, le CFCO a augmenté sa capacité de traction avec une quinzaine de motrices.

*Arrivée au port de Pointe Noire de nouvelles motrices en 2015 :*



De plus, 96 nouveaux wagons sont actuellement en attente de transfert (et de financement) de la compagnie minière Exxaro (gel de leur projet minier au Congo) vers le CFCO.

Le concept de train-bloc qui sera développé dans la section suivante apporte une des 'briques à l'édifice' des solutions nécessaires, mais non suffisantes, à mettre en œuvre.



Plus généralement, différents pourparlers sont en cours avec des institutions financières et partenaires industriels potentiels pour mettre à niveau le CFCO par la levée de financements et la mise en place de coopération technico-industrielle.



Les ordres de grandeur évoqués pour une réhabilitation complète de l'infrastructure ferroviaire, de la flotte et de l'organisation se chiffrent en centaines de milliard de FCFA (centaines de millions €).

#### 8.4 LE CONCEPT DE TRAIN-BLOC

Techniquement, le transport de produits forestiers par voie ferroviaire se fait par :

- Wagon-grumier (21m, plateau + ranchers) de 55 tonnes
- Wagon-container : un container 40'' de 25 m<sup>3</sup> ou 3 container 20'' (54 m<sup>3</sup>) ou 1 container 40'' et un container 20'' (43 m<sup>3</sup>)
- Wagon-Tombereau (type minier) : un container 40'' de 25 m<sup>3</sup>

Le concept de train-bloc est utilisé partout dans le monde lorsqu'un certain nombre de conditions sont remplies (permanence de fret standardisé ou container dans les 2 sens, infrastructures adaptée, ...).

Il est intéressant de consulter des extraits de la définition de ce concept telle que présentée par l'encyclopédie Wikipédia, voir [Annexe 3](#).

Ce système logistique est basé sur une approche de type convoi fixe (ou 'rame indéformable') composé d'un nombre déterminé de wagons-containers restant en place dans le convoi (pas de mobilité des wagons entre rames) et effectuant une navette permanente entre 2 gares.

Il a notamment été beaucoup utilisé sous forme de train-grumier entre Brazzaville et Pointe Noire dans les années 1980.



**Figure 21 : 2013 : essai d'un train de 32 wagons-container tracté par 2 locomotives de 3.000cv (2.200 t)**

Ce concept est actuellement remis en œuvre par le CFCO mais cette fois basé sur du container.

Il est initié par un ensemble d'acteurs logistiques du pays (Congo Terminal, CFCO, TBC-NECOTRANS, Conseil des Chargeurs) via une organisation de type Groupement d'Intérêt Economique (GIE).

Dans le contexte de la ligne Brazzaville – Pointe Noire, ce système de type navette pourrait être constitué de plusieurs trains-blocs effectuant quotidiennement le trajet Pointe Noire – Brazzaville :

- À la 'montée' (Pointe Noire => Brazzaville), le chargement est essentiellement constitué de ciment et marchandises diverses conteneurisées.
- À la 'descente', le fret disponible est relativement limité (10%-20%) représentant ainsi une opportunité majeure pour des produits forestiers (grumes et sciages) empotés en amont (port de Brazzaville ou directement sur site industriel).

Ainsi, ce système permettrait de fluidifier (ex : 'Bill of Lading Direct' émis du port de départ jusqu'à la destination finale comme du Havre jusqu'à Brazzaville et idem dans l'autre sens) et d'optimiser tant la logistique (chargement / déchargement, stockage) que les formalités aux deux destinations.

Par exemple, les 96 wagons-tombereaux d'Exxaro pourraient être affectés à ce train-bloc. Cependant, des travaux d'infrastructure aux gares de Pointe-Noire et, surtout, de Brazzaville seraient nécessaires pour accueillir efficacement ces trains-blocs.



Afin d'estimer la contribution potentielle des trains-blocs pour les produits forestiers du Nord-Congo, les 3 tableaux ci-dessous chiffrent le volume annuel envisageable selon différents scénarios :

1. Un train bloc en rotation de 4 jours (1 à 2 par semaine), 75 rotations par an. Charge utile se basant sur la capacité motrice (1.200 tonnes) des locomotives existantes et 70% en charge utile :
  - 56.000 m<sup>3</sup>/an
2. Quatre trains-blocs par semaine, 12 wagons chargés en container 20" (maximisant la charge utile) :
  - 116.000 m<sup>3</sup>/an
3. Quatre trains-blocs par semaine, 12 wagons chargés en container 40" (optimum pour la logistique portuaire/maritime) :
  - 54.000 m<sup>3</sup>/an

<b>Base de calcul : 1 Train-Bloc-Container, charge utile fonction de la motrice</b>		
Nb Trains-Blocs-Container :	1	
Durée du cycle (jours) :	4	(Charg. / Trajet / Décharg. / Trajet)
Capacité motrice :	1.200	tonnes
% de charge utile :	70%	
soit :	840	tonnes utile
Charge en container :	30	containers
Volume par rotation :	750	m <sup>3</sup> / rotation
Nb rotations par an :	75	rotations / an
<b>Volume annuel :</b>	<b>56.250</b>	<b>m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Base de calcul : 4 Train-Bloc-Container 20" ; 3 container / wagon</b>		
Nb Trains-Blocs-Container :	4	/semaine
Nb wagons :	12	wagons
Type container :	20"	
Nb container par wagon :	3	
Volume par container :	18	m <sup>3</sup>
Nb semaine par an :	45	
<b>Volume annuel :</b>	<b>116.640</b>	<b>m<sup>3</sup>/an</b>
<b>Base de calcul : 4 Train-Bloc-Container 40" ; 1 container par wagon</b>		
Nb Trains-Blocs-Container :	4	/semaine
Nb wagons :	12	wagons
Type container :	40"	
Nb container par wagon :	1	
Volume par container :	25	m <sup>3</sup>
Nb semaine par an :	45	
<b>Volume annuel :</b>	<b>54.000</b>	<b>m<sup>3</sup>/an</b>

Ces ordres de grandeur de capacité théorique sont à mettre en perspective avec les 400.000 m<sup>3</sup> (grumes et sciages) que les opérateurs forestiers du Nord-Congo ont exporté en 2014.



L'objectif du CFCO a été établi à 7-8 trains-blocs par mois tandis que depuis novembre 2015, cet objectif a été déclaré à 4 trains-blocs de 10 wagons par semaine.

Cependant, les faits ont démontré qu'aucun de ces objectifs n'a été atteint jusqu'à présent.

À titre de comparaison, le trafic actuel est de 3 trains-voyageurs par semaine et un train de marchandises tous les jours ou deux jours, soit environ une quarantaine de trains par mois.



## 9 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CORRIDORS LOGISTIQUES

Cette section présente l'état des lieux des corridors logistiques et de son évolution à court et moyen terme, dans la perspective de l'évacuation des productions forestières (grumes et produits transformés) des sociétés implantées au Nord Congo.

### 9.1 LES PRINCIPAUX CORRIDORS LOGISTIQUES

L'analyse présentée ici est basée à la fois sur les entretiens menés avec les entreprises forestières, une analyse cartographique des différents corridors et sur des extraits du document : « Étude pour l'élaboration de la politique communautaire de transport à l'horizon 2025 et du schéma directeur des infrastructures routières et ferroviaires aux horizons 2020 et 2025 en zone CEMAC » – CEMAC - Septembre 2015.

Les principaux corridors logistiques utilisés par les entreprises forestières du Nord Congo se distinguent, en premier lieu, par leur destination finale d'exportation (port maritime) :

- au Cameroun : ports de Douala ou Kribi,
- au Gabon : port d'Owendo,
- au Congo : port de Pointe-Noire.

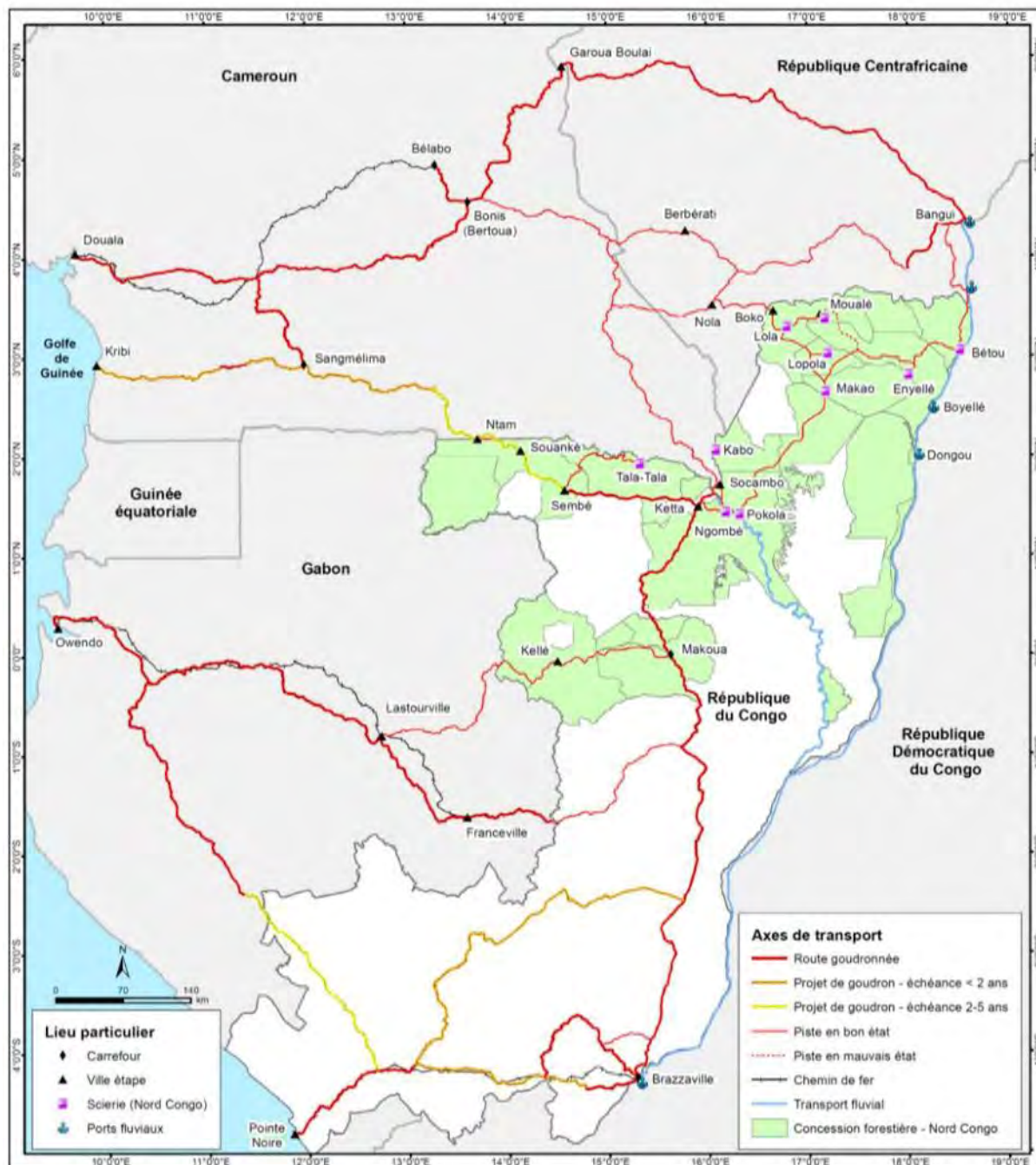
En second lieu, chaque corridor est identifié à la fois par le mode de transport (route, rail ou fleuve) et par les points de passage du corridor (noté carrefour ou ville étape sur les cartes).

Les 3 cartes suivantes présentent une vue générale des principaux corridors logistiques utilisés à partir des concessions du Nord-Congo :

- Carte 4 : Vue d'ensemble des corridors logistiques
- Carte 5 : Corridors logistiques à destination du Cameroun
- Carte 6 : Corridors logistiques à destination du Sud Congo et du Gabon

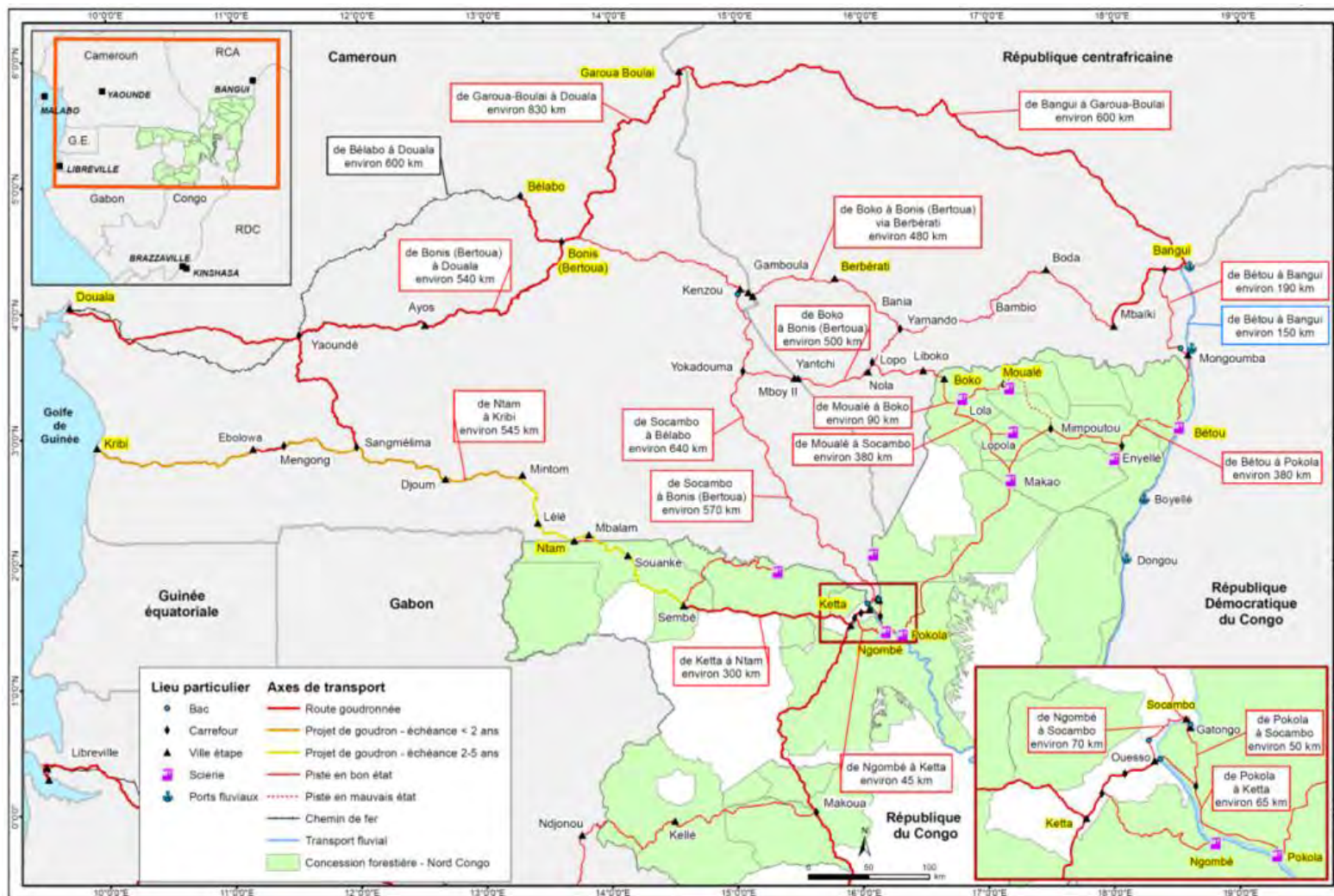


**Carte 4 : Vue d'ensemble des corridors logistiques**



Site	Destination	Type	Villes étape	Distance (km)	Site	Destination	Type	Villes étape	Distance (km)
Bétou	Douala	Route	Bangui - Garoua Boulai	1 620	Ngombé	Pointe-Noire	Route	Brazzaville	1 360
Bétou	Douala	Flueve et route	Bangui - Garoua Boulai	1 580	Ngombé	Pointe-Noire	Route et rail	Brazzaville	1 325
Bétou	Pointe-Noire	Route	Pokola - Brazzaville	1 760	Ouessou	Pointe-Noire	Flueve et route	Brazzaville	1 335
Bétou	Pointe-Noire	Route et rail	Pokola - Brazzaville	1 725	Ouessou	Pointe-Noire	Flueve et rail	Brazzaville	1 300
Kellé	Owendo	Route	Lastourville	875	Pokola	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 160
Moualé	Douala	Route	Nola - Bonis (Bertoua)	1 130	Pokola	Douala	Route et rail	Socambo - Bélabo	1 290
Moualé	Douala	Route	Berberati - Bonis (Bertoua)	1 110	Pokola	Kribi	Route	Ketta - Ntam	910
Moualé	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 490	Pokola	Pointe-Noire	Route	Brazzaville	1 380
Ngombé	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 180	Pokola	Pointe-Noire	Route et rail	Brazzaville	1 345
Ngombé	Douala	Route et rail	Socambo - Bélabo	1 310	Sembé	Kribi	Route	Ntam	690
Ngombé	Kribi	Route	Ketta - Ntam	890	Tala-Tala	Kribi	Route	Sembé - Ntam	820

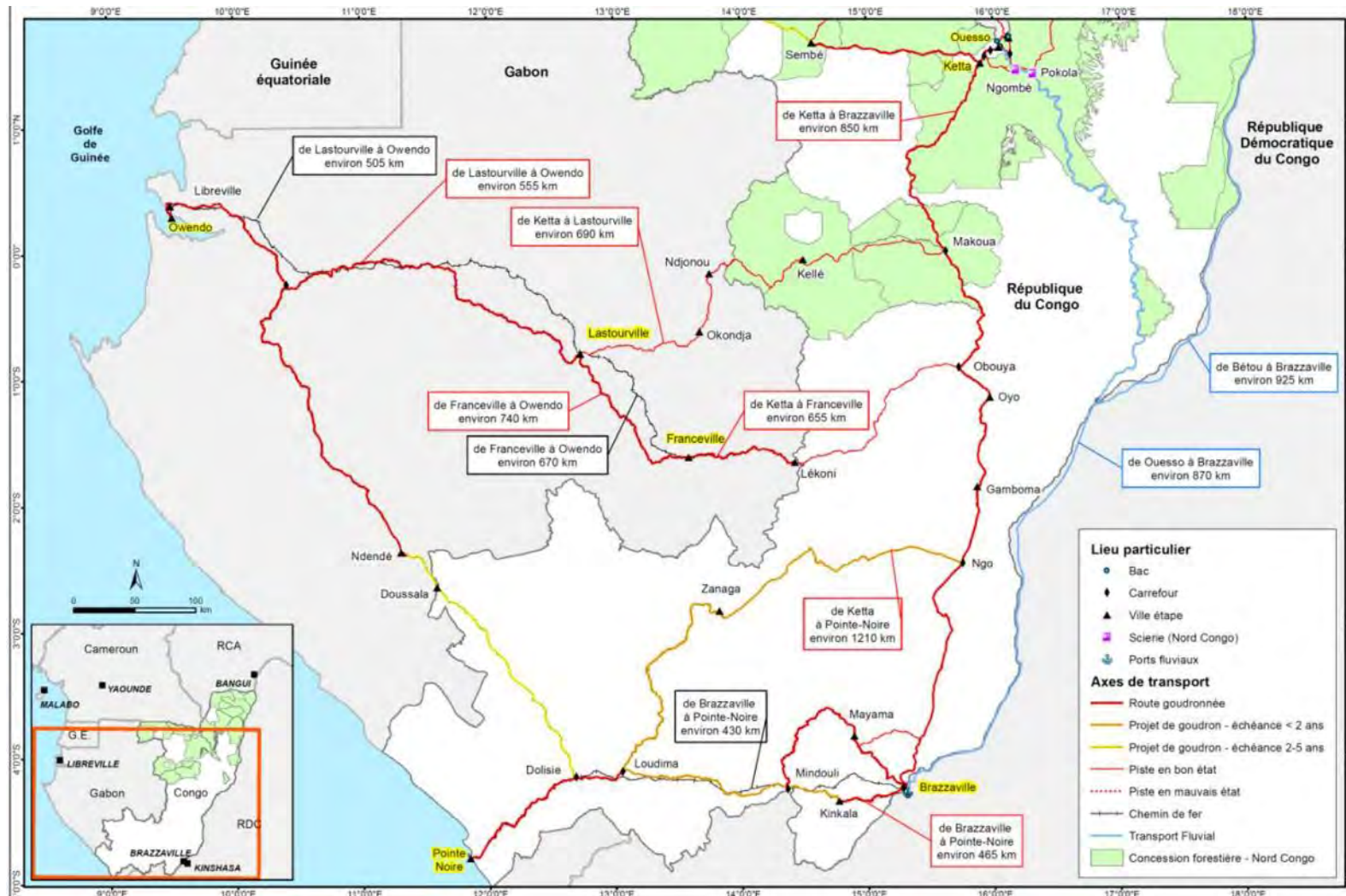
Carte 5 : Corridors logistiques à destination du Cameroun







**Carte 6 : Corridors logistiques à destination du Sud Congo et du Gabon**





Le tableau ci-dessous synthétise les principales destinations actuelles et potentielles d'exportation des produits forestiers du Nord-Congo ainsi que les modes de transport mis en œuvre sur ces différents corridors.

**Tableau 23 : Principaux corridors logistiques**

Destination		Mode(s) de transport
Cameroun	Douala	- Route - Route et rail
	Kribi	- Route
Gabon	Owendo	- Route - Route et rail
Congo	Pointe-Noire	- Route - Route et rail - Fleuve et route - Fleuve et rail

Les 3 cartes présentées ci-avant illustrent cette section :

- La Carte 4 présente une vue d'ensemble des différents corridors logistiques, avec une information sur la nature des axes de transport, les points de passage importants pour l'identification des corridors ainsi qu'un tableau synthétique des distances principales entre concessions forestières et ports d'exportation ;
- La Carte 5 présente le détail des corridors logistiques à destination du Cameroun ;
- La Carte 6 présente le détail des corridors logistiques à destination du Sud Congo et du Gabon.

Chacune de ces cartes localise les usines de transformation, départ des différents corridors.

Le Tableau 24 présente les distances totales entre concessions et ports d'exportation, considérés depuis le Nord, jusqu'au Sud.

En fonction de la localisation géographique des concessions forestières, il peut exister plusieurs variantes pour l'accès à chacun des principaux corridors logistiques.

Les cellules grisées représentent les variantes les moins probables, voire impossibles, pour une concession donnée.

Les cellules orangées identifient les itinéraires les plus courts par concession, sans préjuger de leur coût.



**Tableau 24 : Distances entre concessions et port d'exportation, par moyen de transport, en km**

Société	Concession	Point de départ	Cameroun				Gabon			Congo				
			Douala			Kribi	Owendo		Pointe-Noire					
			Route	Via	Route et rail		Fleuve et route	Route	Via	Route et rail	Route	Route et rail	Fleuve et route	Fleuve et rail
BPL	Lopola	Lopola	1 140	<i>Nola</i>	1 270						1 630	1 595		
			1 120	<i>Berbérati</i>	1 250									
			1 410	<i>Socambo</i>	1 540									
CIB	Kabo, LDG, Pokola	Pokola	1 160	<i>Socambo</i>	1 290		910	1 460 1 310	Franceville Lastourville	1 390 1 260	1 380	1 345	1 335	1 300
IFO	Ngombé	Ngombé	1 180	<i>Socambo</i>	1 310		890	1 440 1 290	Franceville Lastourville	1 370 1 240	1 360	1 325	1 335	1 300
Likouala T.	Bétou, Missa	Bétou	1 620	<i>Garoua boulai</i>	1 750	1 580					1 760	1 725	1 390	1 355
Mokabi	Mokabi-Dzanga	Moualé	1 130	<i>Nola</i>	1 260						1 710	1 675		
			1 110	<i>Berbérati</i>	1 240									
			1 490	<i>Socambo</i>	1 620									
Thanry Congo	Ipendja	Makao	1 165	<i>Nola</i>	1 295						1 565	1 530		
			1 145	<i>Berbérati</i>	1 275									
			1 345	<i>Socambo</i>	1 475									
Bois Kassa	Mobola-Mbondo												985	950
Christelle	Tsama-Mbama	Kellé						875	Lastourville	825	1 160	1 125		
CDWI	Mbomo-Kellé													
ETBM	Moungouma	Boyellé											1 325	1 290
SEFYD	Jua-Ikié	Sembé	820	<i>Sangmélina</i>			690							
SIFCO	Tala-Tala	Tala-Tala	950	<i>Sangmélina</i>			820							
WSRC	Makoua	Makoua	1 195	<i>Sangmélina</i>			1 065	1 025	Lastourville	975	1 010	975		
Non attribuée	Bonvouki	Boyellé											1 325	1 290
	Karagoua	Souanké	740	<i>Sangmélina</i>			610							
	Mambili	Makoua	1 195	<i>Sangmélina</i>			1 065	1 025	Lastourville	975	1 010	975		
	Mimbeli-Ibenga	Enyellé	1 700	<i>Garoua Boulai</i>	1 830		1 660	1 210	1 760	Franceville	1 690	1 680	1 645	1 470
1 460			<i>Socambo</i>	1 590				1 610	Lastourville	1 560				

Chacun des corridors listés dans le Tableau 24, est présenté plus en détail ci-dessous.

### 9.1.1 Liaison – Congo – Douala via Bonis (Bertoua)

Pour la plupart des sociétés forestières du Nord Congo, le principal corridor logistique actuellement utilisé a pour destination Douala, en passant par Bonis – carrefour situé à environ 8 km du centre ville de Bertoua.

Pour rejoindre ce corridor, deux grandes options sont disponibles : un passage par Socambo près de Ouessou, ou un passage par la RCA, via Garoua Boulai, Nola ou Berbérati.

**Tableau 25 : Axes reliant le Congo à Douala via Bonis (Bertoua)**

Axe	Mode de transport	Caractéristiques		
		Longueur totale	Longueur par type	Informations complémentaires
Axe Socambo – Bonis (Bertoua) – Douala	Route	1 110 km	- Route goudronnée : 550 km, - Piste : 560 km	- 2 passages de bac (à Socambo et Kenzou), - 1 frontière
	Route et rail	1 240 km	- Route goudronnée : 80 km, - Piste : 560 km, - Rail : 600 km	
Axe Bétou – Bangui - Garoua Boulai - Bonis (Bertoua) – Douala	Route	1 620 km	- Route goudronnée : 1 430 km, - Piste : 190 km	- 1 passage de bac (Mongoumba) - 2 frontières - l'état de la route Bangui – Garoua Boulai n'est pas bien connu
	Route et rail	1 750 km	- Route goudronnée : 960 km, - Piste : 190 km - Rail : 600 km	
	Fleuve et route	1 580 km	- Route goudronnée : 1 430 km, - Fleuve : 150 km	
Axe Boko – Nola - Bonis (Bertoua) – Douala	Route	1 040 km	- Route goudronnée : 550 km, - Piste : 490 km,	- 2 passages de bac (à Nola et Kenzou), - 2 frontières
	Route et rail	1 170 km	- Route goudronnée : 80 km, - Piste : 490 km, - Rail : 600 km	
Axe Boko – Berbérati - Bonis (Bertoua) – Douala	Route	1 020 km	- Route goudronnée : 550 km, - Piste : 470 km,	- 2 frontières
	Route et rail	1 150 Km	- Route goudronnée : 80 km, - Piste : 470 km, - Rail : 600 km	

A noter que les tronçons de piste sont difficilement franchissables en saison des pluies. Par ailleurs, le transport fluvial n'est possible que pendant une partie de l'année.

### 9.1.2 Liaison – Congo – Douala ou Kribi via Sangmélina

Le deuxième grand corridor logistique relie le Cameroun au Congo en passant par Souanké et Sangmélina. Depuis Sangmélina, les deux ports de Douala et Kribi sont accessibles.

Ce corridor est surtout intéressant pour les sociétés forestières proches de Ouessou et/ou Sembé. Deux points de départ sont intéressants pour analyser ce corridor : Ketta et Souanké.



**Tableau 26 : Axes reliant le Congo à Douala ou Kribi via Sangmélina**

Axe	Mode de transport	Caractéristiques		
		Longueur totale	Longueur par type	Informations complémentaires
Axe Ketta – Sangmélina – Douala	Route	975 km	- Route goudronnée : 555 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 180 km - Goudron prévu d'ici 5 ans : 240 km	- 1 frontière - À terme (d'ici moins de 5 ans), la route sera entièrement goudronnée : pour le moment elle est en travaux et certains tronçons sont difficiles à franchir.
Axe Souanké – Sangmélina – Douala		740 km	- Route goudronnée : 400 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 180 km - Goudron prévu d'ici 5 ans : 160 km	
Axe Ketta – Sangmélina – Kribi		845 km	- Route goudronnée : 185 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 420 km - Goudron d'ici 5 ans : 240 km	
Axe Souanké – Sangmélina – Kribi		610 km	- Route goudronnée : 30 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 420 km - Goudron d'ici 5 ans : 160 km	

### 9.1.3 Liaison – Congo – Gabon

L'accès au port d'Owendo est à envisager via Franceville et Lastourville, avec la possibilité d'un transport uniquement routier ou mixte route et rail.

Ce corridor est envisagé pour les sociétés situées près ou au sud de Ouesso. Deux points de départ sont intéressants pour analyser ce corridor : Ketta et Kellé.

**Tableau 27 : Axes reliant le Congo à Owendo**

Axe	Mode de transport	Caractéristiques		
		Longueur totale	Longueur par type	Informations complémentaires
Axe Ketta – Lastourville - Owendo	Route	1 245 km	- Route goudronnée : 775 km, - Piste : 470 km	- 1 frontière
	Route et rail	1 195 km	- Route goudronnée : 220 km, - Piste : 470 km - Rail : 505 km	
Axe Kellé – Lastourville - Owendo	Route	875 km	- Route goudronnée : 555 km, - Piste : 320 km	
	Route et rail	825 km	- Piste : 320 km, - Rail : 505 km	
Axe Ketta – Franceville - Owendo	Route	1 395 km	- Route goudronnée : 1 200 km, - Piste : 195 km	
	Route et rail	1 325 km	- Route goudronnée : 460 km, - Piste : 195 km - Rail : 670 km	

### 9.1.4 Accès à Pointe-Noire

L'accès au port de Pointe-Noire se fait essentiellement via Brazzaville – dans le cadre du transport route et rail ou via Zanaga pour le transport uniquement routier. Une option par le fleuve, pour l'accès à Brazzaville, est également disponible pour certaines sociétés, en particulier depuis Ouesso.



**Tableau 28 : Axes reliant le port de Pointe-Noire**

Axe	Mode de transport	Caractéristiques		
		Longueur totale	Longueur par type	Informations complémentaires
Axe Ketta – Ngo - Zanaga – Pointe-Noire	Route	1 210 km	- Route goudronnée : 725 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 485 km	
Axe Ketta – Brazzaville – Pointe-Noire	Route	1 315 km	- Route goudronnée : 1 100 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 215 km	- D'ici quelques mois, la route devrait être entièrement goudronnée entre Brazzaville et Pointe-Noire - La voie fluviale n'est utilisable qu'une partie de l'année
	Route et rail	1 280 km	- Route goudronnée : 850 km, - Rail : 430 km	
Axe Ouesso – Brazzaville – Pointe-Noire	Fleuve et route	1 335 km	- Fleuve : 870 km, - Route goudronnée : 250 km, - Goudron prévu d'ici 2 ans : 215 km	
	Fleuve et rail	1 300 km	- Fleuve : 870 km, - Rail : 430 km	

### 9.1.5 Accès depuis les concessions

Pour compléter les éléments présentés pour chacun des corridors logistiques, il convient de considérer l'accès entre les concessions forestières et les points de départ des corridors qui les concernent.

Ces distances d'accès, qui concernent essentiellement des pistes entretenues par les sociétés elles-mêmes, sont présentées dans le Tableau 29.

**Tableau 29 : Distances entre concessions et corridors logistiques**

Société	Concession	Point de départ	Point d'accès au Corridor	Distance (km)
BPL	Lopola	Lopola	Boko	100 km
			Socambo	300 km
CIB	Kabo, Loundougou-Toukoulaka, Pokola	Pokola	Socambo	50 km
			Ketta	65 km
IFO	Ngombé	Ngombé	Socambo	70 km
			Ketta	45 km
LT	Bétou, Missa	Bétou	Bétou	
Mokabi	Mokabi-Dzanga	Moualé	Boko	90 km
			Socambo	380 km
Thanry Congo	Ipendja	Makao	Boko	125 km
			Socambo	235 km
Bois Kassa	Mobola-Mbondo			
Christelle	Tsama-Mbama	Kellé	Kellé	
CDWI	Mbomo-Kellé			
ETBM	Moungouma	Boyellé	Boyellé	
SEFYD	Jua-Ikié	Sembé	Souanké	80 km
SIFCO	Tala-Tala	Tala-Tala	Souanké	210 km



Société	Concession	Point de départ	Point d'accès au Corridor	Distance (km)
WSRC	Makoua	Makoua	Kellé	150 km
			Ketta	220 km
Non attribuée	Bonvouki	Boyellé	Boyellé	
	Karagoua	Souanké	Souanké	
	Mambili	Makoua	Kellé	150 km
			Ketta	220 km
	Mimbéli-Ibenga	Enyellé	Bétou	80 km
			Socambo	350 km

Il est aussi important de noter que les forestiers opérant sur la rive gauche de la Sangha doivent emprunter et payer deux bacs de la CIB sur la Sangha à proximité de Ouesso (voir points bleus sur l'encart de la Carte 3) :

- Un bac CIB traversant la Sangha du Nord au Sud au niveau de Ouesso : c'est celui emprunté et payé par les sociétés forestières qui utilisent la route pour aller à Brazzaville (prix du passage de 280.000 FCFA ou 427€),
- Un bac CIB traversant la Sangha vers l'ouest pour rejoindre le Cameroun à Socambo : le bac permet la traversée entre Gatongo et Socambo. Il est emprunté par les sociétés situées au nord de Pokola, pour rejoindre Douala sans passer par la RCA (prix du passage de 150.000 FCFA ou 229€),
- Un bac IFO traversant un affluent de la Sangha : situé à la limite Nord-Ouest de Ouesso, utilisé seulement par IFO.



## 10 ANALYSE STRATÉGIQUE DES PORTS ET CORRIDORS DE POINTE NOIRE ET DE DOUALA

### 10.1 OPPORTUNITES – CHALLENGES - RECOMMANDATIONS

Le caractère évolutif des corridors et leurs choix par les opérateurs forestiers s'inscrivent donc dans une approche stratégique. Quels que ce soient les systèmes retenus, ils présentent des opportunités mais font face à des challenges à relever.

Pour faire preuve de pragmatisme et afin d'intégrer la complexité, il peut être utile de chercher à faire émerger des recommandations pour chacun des cas.

La méthode a consisté à comprendre ce que les acteurs (forestiers, transporteurs, logisticiens, clients, compagnies maritimes, etc.) attendaient et souhaitaient (Figure 22 - Matrice OCR, Groutel, 2014).

#### Matrice OCR

Opportunités	•
Challenges	•
Recommandations	•

**Figure 22 : Matrice OCR - Groutel 2014**

Les interlocuteurs interrogés sont repris dans le tableau ci-dessous.

L'approche a consisté à laisser les personnes s'exprimer librement, en indiquant simplement :

- *A votre avis, pour les corridors actuels ou en devenir, en fonction des intérêts économiques et organisationnels qui sont les vôtres et en fonction de vos niveaux de connaissances, quels sont les opportunités, les challenges et les recommandations que vous feriez pour ceux-ci : Pointe-Noire, Douala et Kribi<sup>21</sup> ?*

<sup>21</sup> Il est à noter que les corridors de Libreville et de Matadi ont été évoqués, mais de façon non significative.





**Tableau 30 : Personnes rencontrées pour établir les matrices OCR**

Entreprise et contact		Fonctions
Wijma	Maarten Wijma	Forestier Cameroun
BOCS	Claudine Semasaka	Compagnie maritime
Socopao	Gilbert Nana Nkwegnia	Transitaire
BPL	François Foti Bahoken	Forestier Congo
SAT - OLAM	Elisabeth Evans	Transit et Forestier Congo
Khoury	Jean Khoury	Forestier Cameroun et Transporteur
CCT	Tony Al Chayeb	Forestier Cameroun
Timber Land	Aurélien Lemoigne	Négociant - RCA
Trabois	Luca Jacquin	Négociant
Pallisco	Loïc Douaud	Forestier Cameroun
Alpi	Guglielmo Forgione	Forestier Cameroun et négoce RCA
Rougier	Quentin Loontjens	Forestier Congo/RCA/Cameroun
Sefac	Giorgio Coates	Forestier Cameroun
Vicwood	Michèle Roucher - Laurent Cerbonney	Forestier Congo/RCA/Cameroun
Seef	Tony Abu-Jawdeh	Scierie Cameroun
Necotrans	Henri-Pierre Mourrain	Transit/Manut Cameroun/Tchad/RCA/Congo
Cuf	Antoine Darazi	Forestier Cameroun
Bda	Eddy Lovadina	Négociant international
Sefeccam	Wael Omaïs	Transporteur - Forestier et scieur
Necotrans	Jacques Lemaitre	Opérateur portuaire du port de Kribi
Necotras	Arnaud Janin	Terminaux Bassin du Congo
Necotras	Nathalie Thystère Tchicaya	Transit Manutention Brazzaville
Ministère	M. Kountoundou	Conseiller du Ministre des transports
Acatf	Dieudonné Kisangi	Armateur fluvial et Président d'association
Ministère	Michel Elenga	Directeur de Cabinet
Caf	Antoine Bonnard	Armateur fluvial
Afd	Sophie Derruder	Coopération française

Les sections suivantes présentent les résultats pour les ports de Douala, de Kribi et de Pointe Noire.



## 10.2 CORRIDOR ET PORT DE DOUALA

Opportunités	Challenges
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les problèmes de congestion sont passés : "ça va mieux" après 2 ans difficiles (port de Douala).</li> <li>- Du fait de la chute de l'Asie : plus de place.</li> <li>- Fonctionne mieux car moins de travail.</li> <li>- Les clients sont là (minoteries, brasseries, population de Douala), il faut intégrer les autres frets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le pilotage est dangereux.</li> <li>- 30 km de chenal non dragué - coût trop élevé.</li> <li>- Pas de balisage.</li> <li>- Le tirant d'eau est trop faible : 6,00 m.</li> <li>- De nombreux problèmes d'échouage ont été relevés.</li> <li>- Les navires partent au 1/3 vide.</li> <li>- Limité à des 2500/ 3000 TEU.</li> <li>- Enclavement dans la ville : la traversée de Douala est dangereuse et longue.</li> <li>- Le parc à conteneurs est submergé et soumis à de nombreux problèmes.</li> <li>- Dans le cadre de la lutte anti Boko-Haram, une frégate de la marine nationale camerounaise prend une place à quai.</li> <li>- De façon générale de nombreuses "tracasseries", trop de règles, trop d'étapes.</li> <li>- Manque de dessertes/destinations.</li> <li>- Manque de fluidité (containers approchés au compte-goutte).</li> <li>- Monopole de l'emportage des bois CEMAC par SEPBC.</li> <li>- La route est parsemée de contrôles divers et variés.</li> <li>- La parafiscalité routière est fréquemment de l'ordre de 200.000 à 250.000 Fcfa par camion.</li> </ul>
RECOMMANDATIONS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les bois venant du nord Congo, il pourrait être envisagé de créer des parcs de rupture : des sortes de ports à sec.</li> <li>- Pour éviter les problèmes de poids : pesée chez les forestiers</li> <li>- Pourquoi pas une barge ou un feeder entre Douala et Kribi ?</li> <li>- Tous les cas sont différents et chacun doit faire suivant son choix, sa localisation</li> <li>- Harmonisation CEMAC : pesée, prix du carburant, augmentation de 7/8 m3 des chargements des grumiers</li> <li>- Comparer les taxes entre les pays</li> <li>- "Douala, c'est le passé"</li> </ul>	

**Figure 23 : MATRICE OCR Douala - GROUPEL (2014)**

Nous observons que le corridor de Douala s'est amélioré car son principal frein qui était l'encombrement portuaire est pour le moment desserré.



Cela ne serait pas dû à des améliorations logistiques mais à la baisse considérable des exportations de grumes vers l'Asie.

En ce qui concerne plus spécifiquement les containers la situation reste difficile. Les tracasseries sont quotidiennes et rien n'est fait pour améliorer les choses.

Pour ce qui concerne les fondamentaux nautiques du port, ils sont très dégradés : pilotage, balisage, dragage, postes à quai, etc.

La partie terrestre du corridor n'est que très peu évoquée par les interlocuteurs car sur le territoire camerounais, les routes et le chemin de fer fonctionnent.

Le problème se situe ici au niveau des "frais de route " : la parafiscalité.

Pour les forestiers du nord Congo, les coûts restent cependant très élevés (voir sections sur les coûts logistiques).

Pour de nombreuses essences, il est bien difficile de dépasser le seuil de rentabilité.

Certains réfléchissent à créer des ports à sec (plateformes) afin d'optimiser, en collaboration avec les transporteurs routiers des hubs qui viendront optimiser les flux et donc les coûts.

D'autres font à l'heure actuelle des tests afin de voir si le(s) corridor(s) congolais, à savoir le tout routier, le fluvio-ferroviaire ou encore le fluvio-routier sont pertinents.

Il est clairement recherché à diversifier les possibilités dans le cadre d'une optimisation légitime des coûts logistiques.



### 10.3 PORT DE KRIBI

Opportunités	Challenges
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CMA CGM, Grimaldi et Maersk vont venir : "C'est un hub" qui s'inscrit dans la compétition entre plateformes de transbordement.</li> <li>- Alternatives aux hubs de Lomé, Walvis Bay et du Nigeria.</li> <li>- Qualités nautiques : 16 mètres de tirant d'eau à quai et 15 mètres dans le chenal.</li> <li>- Très peu d'attente : 30 mn pour accoster.</li> <li>- Chargement en rade possible par barge avec un sleepway de 25 mètres de large.</li> <li>- Accueil de Porte-conteneurs de 9000 TEU.</li> <li>- L'avenir du bois est aux petits contrats mis en container.</li> <li>- Réacheminement par feeders de 2500 TEU sur une zone géographique large.</li> <li>- 1 poste PC et 1 breakbulk / Dans une deuxième phase (4/5 ans) 2 autres postes pour PC et 2 pour les vracs.</li> <li>- 1 sleepway pour RoRo<sup>22</sup>.</li> <li>- Terminal moderne et polyvalent.</li> <li>- 24 ha de terre-plein, 300 ha de zone de stockage.</li> <li>- Possibilité d'accueillir des infrastructures industrielles à proximité portuaire.</li> <li>- Techniquement opérationnel.</li> <li>- Les transitaires sont prêts.</li> <li>- Proximité de nombreux massifs forestiers.</li> <li>- Porte d'accès du Tchad et de la RCA : qui évite Douala.</li> <li>- Les Chinois prévoient d'importer du ciment (par 30.000 T) ce qui offre des possibilités de retour.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ... retard : 1<sup>er</sup> navire test en Mai et lancement théoriquement prévu en juin : temps de la mise en place "Rien ne bouge".</li> <li>- Autoroute encore en construction.</li> <li>- Manque de routes / liaisons.</li> <li>- Connexions éclectiques encore défailtantes (utilisation envisagée des systèmes de secours).</li> <li>- Pas encore de tarif.</li> <li>- Zone de stockage reste à développer.</li> <li>- Pas encore de parc à bois : pas de place réservée pour le bois.</li> <li>- "Le bois n'est pas dans le viseur".</li> <li>- Pas d'embranchement ferroviaire à court terme;</li> <li>- A quand des postes pour la douane et les eaux &amp; forêts ?</li> <li>- Pas de logements, de bureaux, pas assez de magasins</li> <li>- Blocage politique dans les négociations ?</li> <li>- Quelle sera la situation pour le bois si le port s'oriente vers une activité de port minéralier ?</li> </ul>
RECOMMANDATIONS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserver des terrains pour le bois (parc et industrie).</li> <li>- Organiser des visites pour les autorités forestières des pays voisins (RCA, Congo, ...) ainsi que pour les forestiers.</li> <li>- Complémentarité des corridors : mettre en place une barge entre Douala et Kribi</li> <li>- "La bascule logistique de Douala vers Kribi se fera par le fret : c'est le fret (maritime) qui dicte les choses"</li> <li>- "C'est l'avenir" - "C'est une question de temps"</li> </ul>	

**Figure 24 : Matrice OCR Kribi - Groutel (2014)**

<sup>22</sup> Roll on Roll off : navire roulier.



Pour la plupart des opérateurs forestiers du Congo, de RCA et même du Cameroun, Kribi est encore un lointain projet... pourtant très peu d'entre eux se sont rendus sur place afin de comprendre de quoi il retourne.

Les critiques, peu argumentées, portent sur les retards successifs, l'absence des structures administratives sur place, le manque de tarif, etc.

A l'exception d'un industriel, la perception de la création de ce hub reste bien mince.

Pour les entreprises localisées à Douala (scieries, usines de placages ou de contreplaqués, bases logistiques) elles n'envisagent pas de déménagement au sud du pays.

Quant aux entreprises du nord Congo, le désenclavement routier sera la clef.

A cela il faut ajouter que les taux de fret maritime des hubs sont toujours plus attractifs que ceux des ports "secondaires"



## 10.4 CORRIDOR ET PORT DE POINTE-NOIRE

Opportunités	Challenges
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traditionnellement le Congo est un pays de transit et les performances passées en attestent.</li> <li>- Le corridor 13 PNR/BZV/Bangui/ N'Djaména s'inscrit dans un schéma interrégional.</li> <li>- Volonté politique de l'Etat congolais.</li> <li>- Nouvelles locomotives (10 + - Exsaro).</li> <li>- Développement des routes.</li> <li>- La remise en route du port de Brazzaville.</li> <li>- Possibilité du "tout route" entre Ouessou et Pointe-Noire.</li> <li>- Conteneurisation possible à Brazzaville.</li> <li>- Optimisation du retour des conteneurs de BZV/PNR par rapport à des montées à plein ce qui offre un rééquilibrage des flux.</li> <li>- Bilan carbone intéressant du fluvio-ferroviaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distance aux concessions : en particulier pour l'hyper nord.</li> <li>- Coût du bac sur la Sangha trop cher.</li> <li>- Trop de ruptures de charge.</li> <li>- La navigabilité du fleuve est un handicap : saison limitée de 6 mois à 9 mois.</li> <li>- Pas de vrai port sur l'Oubangui.</li> <li>- Ensablement du port de BZV.</li> <li>- "Le CFCO est le maillon faible " : pas de wagons, les train-blocs ne sont pas mis en place, détournements des wagons pour d'autres usages, manque de gas-oil pour les moteurs des motrices.</li> <li>- 300 km de voies ferrées sont obsolètes (datant de 1934) ce qui entraine déraillements et retards.</li> <li>- Les douanes sont tatillonnes et bloquent la fluidité : tracasseries, dépotages intempestifs (y compris pour les bois en transit de RCA).</li> <li>- Les documents douaniers ne sont pas utilisés correctement EX1 au lieu de IM8.</li> <li>- Coût élevé pour les armateurs : 30% plus cher que Douala et encore en augmentation.</li> <li>- Pour un armateur, PNR serait 2 à 3 fois plus cher que le futur port de Kribi !</li> <li>- Quatre jours minimum de transit time pour un navire.</li> <li>- C'est un port qui demande des volumes importants pour justifier l'escale.</li> <li>- Certains matériels sont trop usagés et cela entraine des cadences faibles.</li> <li>- Parc à bois (grumes) de la Socomab est défaillant.</li> <li>- Certaines compagnies asiatiques sont prioritaires au détriment des autres acteurs du marché.</li> <li>- Les destinations offertes ne sont pas suffisantes</li> </ul>



RECOMMANDATIONS

- Attractivité toujours envisageable si prise en considération de la compétitivité globale du corridor (navigabilité du fleuve, Socomab).
- Envisager un port soit à Bétou soit encore à Impfondo en investissant en moyen de levage (grue) et dans le cas d'Impfondo en bâtissant deux ponts sur les rivières Motaba et Ibenga.
- Le port d'Oyo sur la rivière Alima est une voie intéressante pour les forestiers de la cuvette ainsi que du sud de l'N'Goko.
- Bâtir un pont sur la Sangha ou encore déplacer plus au sud de la rivière les mises à l'eau des concessionnaires.
- La collaboration avec le port de Rouen, ou un autre partenaire, pour le dragage et le balisage est fondamentale.
- Adapter les matériels flottants sur le fleuve (barges avec moins de tirant d'eau)<sup>23</sup>.
- Eviter ruptures de charge en empotant à Brazzaville (pour éviter Socomab)
- Le tout route : Ouesso/PNR est une vraie solution même si la route n'est peut-être pas prévue pour les pondéreux (chargements lourds).
- Viser un délai d'une semaine entre le nord Congo et Pointe-Noire.
- Permettre des facilités douanières dès BZV en créant un statut de port à sec et en formant les douaniers à la fluidification.
- Adopter un cadre juridique de type IATA.
- Avoir la possibilité d'émettre à Brazzaville des BLD<sup>24</sup>.
- Encourager une meilleure mise à disposition de wagons et de locomotives (mise en concession du CFCO). Assurer la traçabilité des wagons.
- Agrandissement du parc à bois et amélioration de la gestion.

**Figure 25 : Matrice OCR Pointe-Noire - Groutel (2014)**

Le glorieux passé du corridor de Pointe-Noire, considéré comme le couloir de transit ou la voie naturelle des produits forestiers de l'est Cameroun, du sud Gabon, de la RCA, du Cabinda, du sud Congo et bien entendu du nord Congo est bien loin.

Les freins évoqués sont nombreux : la navigabilité du fleuve, le CFCO, la douane et le parc à bois de Pointe-Noire sont mentionnés le plus souvent.

Nous observons plusieurs goulots d'étranglements qui viennent ici se compléter et se complexifier.

C'est toutefois le CFCO qui est au cœur des critiques. La non mise à disposition des trains-blocs est une illustration : 4 de promis par semaine, alors que certaines semaines aucun ne se présente !

Comment satisfaire dans de telles conditions des marchés qui ont besoin d'être servis, en temps et en heure, à des prix compétitifs et en respectant l'intégrité du produit ?

<sup>23</sup> A étudier avec Voies Navigables de France des barges à tirant d'eau réduit.

<sup>24</sup> BLD (BL DIRECT en anglais TBL - THROUGH BILL OF LADING) Connaissance émis pour une ville de l'intérieur, pour lequel le transitaire doit assurer la livraison au point final, à sa charge. Très employé par les clients, pour expédier des conteneurs dans les pays enclavés d'Afrique: Tchad, Centre Afrique, Mali, Burkina Faso, etc. (Glossaire du transport maritime - CMA CGM / Delmas).



Le fluvial et le routier présentent encore des intérêts majeurs, à condition que certains ouvrages d'art soient construits (Grands Travaux).

Il ressort des échanges avec les opérateurs que les frais de transport doivent baisser de façon drastique si la pérennité des entreprises veut être envisagée, il a notamment été mentionné :

- Les coûts logistiques doivent baisser de 20/25% au moins : 50 à 70 euros/m<sup>3</sup> soit 33 000 à 46 000 FCFA/m<sup>3</sup>.
- Les tracasseries administratives doivent être levées.
- Le délai chargement / livraison, puis l'embarquement doit être réduit de 30%.
- Des travaux de premier rang (bien identifiés) sont à valider par les autorités étatiques.

Ces points seront développés dans la section sur les recommandations.

C'est un effort collectif, mais il ne pourra pas se mener si les autorités de tutelle ne poussent pas à une conscientisation des différentes parties prenantes : CFCO, Douane, voies navigables, autorités portuaires et si les investissements indispensables ne sont pas faits.

De ces trois corridors, nous percevons que deux sont soit vieillissants soit peu efficaces pour les produits forestiers du nord Congo.

Cela a profondément nuit à leurs performances commerciales en ne permettant pas aux essences nord-congolaises de trouver la place qui devraient être la leur sur les marchés internationaux ou interrégionaux : "Les forestiers font ce qu'ils peuvent avec ce qu'ils ont".

Nous sommes pour Douala (encombrements de 2014) et Pointe-Noire (dégradation régulière des voies navigables et du réseau ferré) plus proche de l'adaptation et de la débrouillardise que de vrais et forts schémas logistiques modernes dignes de la fluidification voire de l'hyperfluidification qui caractérisent les grands schémas logistiques de ce début de XXI<sup>ème</sup> siècle.

A ce stade, seul Kribi semble correspondre aux attentes des clients (chargeurs et réceptionnaires), les futures études économiques viendront rapidement mettre en perspective les positions des professionnels rencontrés.

## 10.5 PRISE EN COMPTE DES MARCHES

Pour poursuivre cette réflexion, il est impérieux de revenir au marché et de rappeler que les produits bois répondent à des demandes de clients.

Clients qu'il faut satisfaire en les livrant avec des produits :

- de bonne qualité;
- à un prix concurrentiel;
- avec un bon service (délais, packaging et présentation).



Comme évoqué précédemment, le bois est un produit logistique et toute démarche liée à la commercialisation de ces produits doit s'articuler autour du coût, du délai et la fiabilité.

Les clients importateurs cherchent à effacer des zones d'incertitudes telles que reprises ici (Figure 26) :



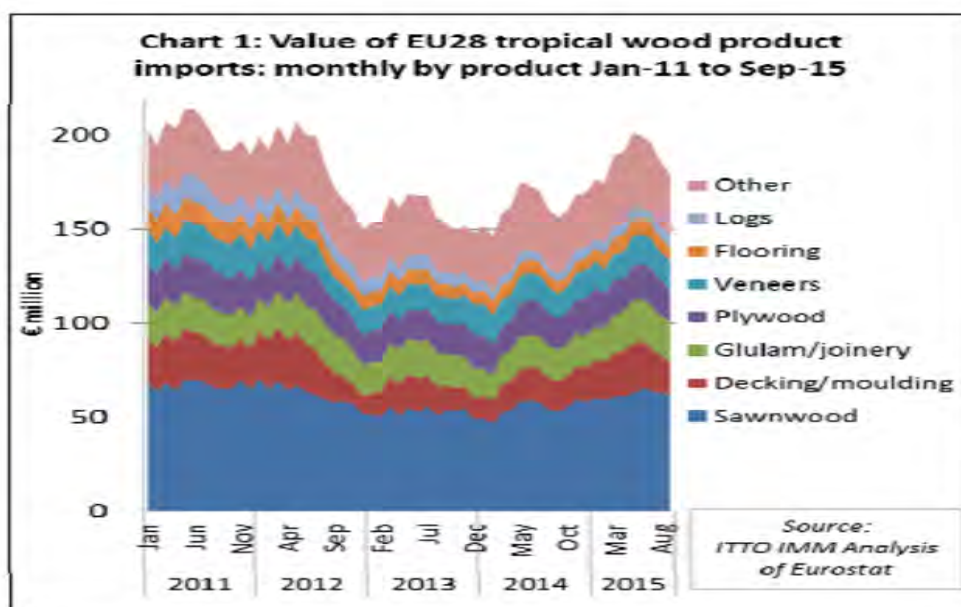
- Légalité
- Qualité
- Coût
- Délai
- Technique
- Renouvelabilité
- Recyclabilité
- Régularité

**Figure 26 : Incertitudes du marché des bois - GROUPEL 2013**

Dans le cas du marché européen des bois tropicaux, il s'avère que celui-ci se renforce lorsque certaines conditions sont réunies :

- La consommation due au bâtiment est tenue (NL, D, UK);
- Les besoins en réassort des stocks sont nécessaires;
- Les livraisons sont assurées;
- Les produits sont disponibles;
- Les prix plus attractifs;
- Les frets moins chers.

D'ailleurs une tendance se dessine ces derniers mois qui tend à confirmer que les marchés européens peuvent à nouveau être preneurs de bois tropicaux (Figure 27).



**Figure 27 : Importations européennes de bois tropicaux - ITTO & IMM analysis of Eurostat**

Pour pouvoir offrir un produit satisfaisant au client, il y a lieu de massifier les transports.

C'est-à-dire de rassembler autour d'une même unité de transport des marchandises destinées à être livrées à des endroits différents.

Encore faut-il que les installations destinées à recevoir les "gros" navires soient en place car dans cette recherche d'économie d'échelle, les armements s'assurent les services de porte-conteneurs de plus en plus grands.

Nous percevons bien que les qualités nautiques (accessibilités, tirant d'eau, quais, etc.) sont des éléments essentiels (Figure 28). Un tirant d'eau de 16 mètres est, a minima, requis.

	1984	1994	2004	2007 (Emma Maersk)	2013 (Triple E class)	Ratio 2013/1984
Capacité (en EPV)	3 000	4 500	8 700	14 000	18 000	6,0
Tonnes de port en lourd	50 000	55 000	100 000	150 000	165 000	3,3
Lo.H.T.	290	275	350	395	400	1,38
La.H.T.	32,26	39,00	42,80	56,00	59,00	1,83
Tirant d'eau	13,0	13,0	14,5	16,0	14,5	1,11
Profondeur	14,5	14,5	16,0	17,5	16,0	1,10

**Figure 28 Ratios des capacités, tonnes de port en lourd, longueur et largeur totale, tirant d'eau et profondeur nécessaire pour les plus grands porte-containers – De Monie in Alix & al., 2012.**



**Figure 29 : Containers sur le port du HAVRE**

Cette massification recompose les hiérarchies concurrentielles des corridors.

La baisse des coûts logistiques, la possibilité d'accéder à plus de rotations, avec de meilleures dessertes et des départs plus fréquents, des services plus denses, tout cela permet aux bois tropicaux d'arriver sur les marchés matures dans des conditions satisfaisantes pour les clients.

Il s'agit bien d'une question de renforcement global de la compétitivité des produits forestiers africains. Cet accès aux marchés est facilité par des frets maritimes plus attractifs, vers l'Europe et l'Asie mais aussi vers l'Afrique.

La consommation de bois d'industrie sur le continent va être, selon le GEF (2013)<sup>25</sup>, multipliée par 5 d'ici 15 ans.

Comment répondre à de tels besoins ?

En proposant des taux de fret attractifs entre Pointe Noire, Libreville, Douala et Kribi et les marchés consommateurs africains : Nigéria, Afrique du Sud, Egypte, etc.

Il est aujourd'hui 3 fois moins cher de délivrer des marchandises de l'Afrique centrale vers la Chine que vers le grand voisin du Nigéria !

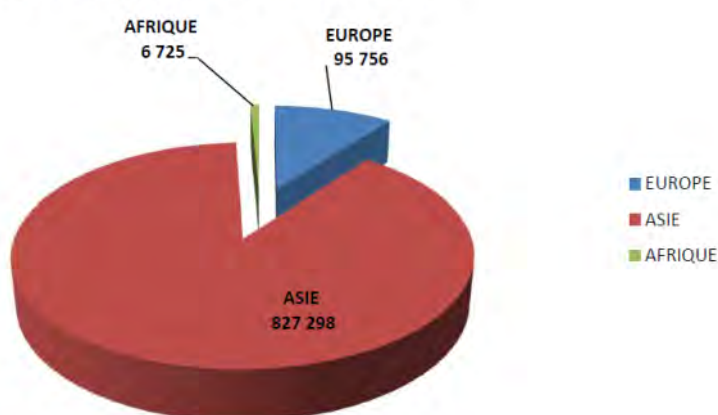
---

<sup>25</sup> *Global Environment Fund.*

Pour le moment nous constatons que les marchés à l'exportation sont tranchés :

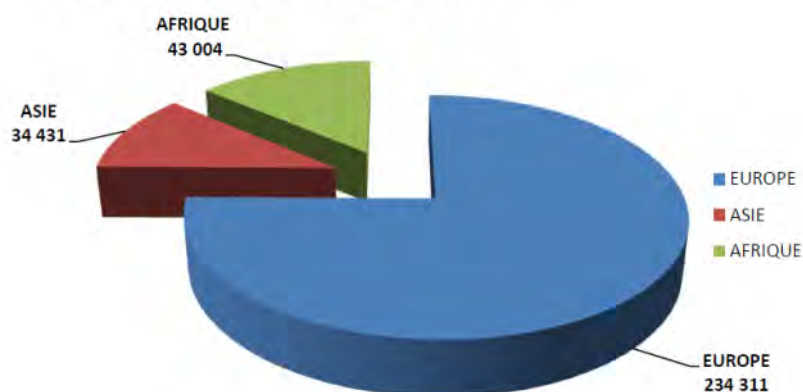
- L'Asie (Chine, Inde, Pakistan, Bangladesh, Vietnam) cherche de la matière première brute, sans valeur ajoutée, c'est-à-dire des grumes comme indiqué sur la Figure 30 qui reprend les exportations au départ du port de Douala (provenances Cameroun, RCA et Congo mélangées).
- L'Europe reste le marché de référence pour les sciages (Belgique, Pays-Bas, France, Italie, etc.) et nous constatons que l'Afrique auto-consomme (sans tenir compte de l'informel) plus que l'Asie (Figure 31).

### EXPORT PAR RANGE GRUMES 2015



**Figure 30 : Exportations de grumes via le port de DOUALA EN 2015 – SEPBC**

### EXPORT PAR RANGE DEBITES 2015



**Figure 31 : Exportations de débités via le port de DOUALA EN 2015 - SEPBC**

La tendance globale est à la restriction des exportations des grumes.



D'aucuns d'indiquer que le Cameroun, à l'instar du Gabon, suit cette approche avec une probable interdiction totale d'ici début 2018, soit encore en suivant ce que la République du Congo a mis en place avec un ratio de 15% de grumes autorisé à l'export.

Cette politique de transformation dans les pays producteurs va avoir comme répercussion une forme d'adaptation des productions à des demandes de contrat plus petits dont l'unité sera ou est déjà la capacité de remplissage d'un 40' ou d'un 20'.

S'adapter à la saisonnalité des produits (terrasses, deckings, aménagements extérieurs), au flux tendu (délais respectés), à la préservation des produits à valeur ajoutée (séchés, collés, aboutés, rabotés, composants, etc.), à la traçabilité (FLEGT), les producteurs africains devront répondre à ces demandes s'ils veulent continuer à exister sur le marché.

Ce sont aussi les clients finaux qui décident des frets. Les ventes se font FOB<sup>26</sup> "Free On Board"<sup>27</sup> ce qui signifie que le transfert de propriété se fait lorsque les biens passent le bastingage du navire dans le port d'embarquement.

L'acheteur a à sa charge tous les coûts et risque de perte ou dommage des biens à partir de ce moment.

Pour cet Incoterm FOB, le vendeur doit pour sa part effectuer les formalités douanières à l'export.

Quant à la décision du fret maritime, elle incombe donc à l'acheteur. Le fret maritime est donc essentiel.

Il reste néanmoins cohérent d'un point de vue économique pour les pays et les opérateurs de valoriser certaines pièces sous forme de grume à l'exportation.

Toutefois si les grumes continuent d'être exportées, ce sont des produits qui méritent alors d'être stockés correctement.

Des parcs à bois dignes de ce nom doivent donc être disponibles.

Enfin, il est fondamental de souligner que nous allons sans doute assister à l'introduction d'essences moins connues des marchés (LKTS - Lesser Known Timber Species).

Nous disons bien que ces essences sont moins connues des clients car pour leur part les forestiers (aménagistes, scientifiques, chercheurs) les connaissent bien.

<sup>26</sup> Free On Board :Franco à bord, port d'embarquement convenu.

<sup>27</sup> En réalité, les produits sont vendus FAS - Free Alongside Ship : c'est le quai qui est la zone de transfert.



Pourquoi allons-nous assister à ces lancements d'essences à promouvoir et en quoi la qualité des corridors est-elle primordiale en la matière ?

Les forestiers vont devoir répartir leurs prélèvements entre différentes essences dans le cadre d'une gestion raisonnée.

Il s'agit ici de respecter la biodiversité. Il est aussi question de rendement dans les prélèvements : amortissement des routes, des parcs et des matériels.

Certaines essences (avec les classements adaptés et des caractérisations techniques) pourront aussi répondre aux nouveaux marchés africains, du MENA (Middle East North Africa) ou des consommateurs nouveaux venus comme l'Iran.

De nouveaux produits (panneaux) seront fabriqués afin de répondre à l'immense demande du continent.

Toutefois, ces marchés recherchent des solutions peu onéreuses voire low cost, ce qui peut paraître délicat avec les essences venues du nord Congo.

Les moyens de parvenir à répondre à ces contraintes sont divers :

- Amélioration des rendements par des investissements en matériels;
- Meilleure utilisation des sous-produits;
- Fiscalité propice à l'investissement;
- Formation des personnels;
- Programmes marketing en Afrique, dans la zone MENA et dans les pays matures;
- Appuis techniques;
- Lutte contre les barrières à l'entrée de ces produits;
- et diminution des coûts de la chaîne logistique.

Le port de Kribi va certainement jouer un rôle de premier rang dans cette recherche de compétitivité de la filière bois du nord Congo.

En outre, nous pouvons comprendre que la complémentarité de ces corridors est aussi la clef stratégique et que cela représente une opportunité de mise en concurrence et de saine émulation.

La modernisation des pratiques est au cœur des enjeux et le choix est simple : fluidifier ou alourdir ?



## 10.6 BIBLIOGRAPHIE DE CETTE SECTION

- Alix & al., (2012) *Les corridors de transport*, EMS.
- Bandanina Dia-Ngoma J-J. et al., (2012) *Résumé de l'étude portant sur les conditions de retour du trafic du Nord Congo par le PAPN, CCC.*
- Cordel D., (2013) « Contraintes logistiques et potentialités vraquières : illustrations du bassin du Congo », in Alix Y. et Lacoste R., *Logistique et transport des vracs*, EMS pp. 363-380.
- Global Environment Fund (2013) *Africa will import - not export - wood*, GEF.
- Groutel E., (2013) *Evolution des marchés des bois tropicaux africains*, Brazzaville 21-22 Oct. 2013, FAO.
- Groutel E. & Alix Y., (2014) «Le concept de 5PL dans le contexte d'une nouvelle supply chain forestière !», *Journal de la Marine Marchande*, mai 2014, N°4929, p.14.
- Groutel E. & Yene Yene G., (2014) *Challenges et opportunités dans le soutien auprès du secteur privé dans le cadre de l'Accord de Partenariat Volontaire de l'Union européenne et du Cameroun*, FAO.
- Porter M., (1979), «How competitive forces shape strategy», *Harvard Business Review*, mars-avril 1979, pp.137-145.



# PARTIE IV LES COÛTS ET TAXES DE MOBILISATION DES PRODUITS FORESTIERS PAR CORRIDOR



## 11 LES COÛTS DE TRANSPORT PAR MODE

Sur base d'échanges avec les opérateurs logistiques et forestiers suivis d'analyses minutieuses, une estimation de l'ensemble des coûts par corridors et modes a été réalisée.

Étant donné le caractère confidentiel de nombreux chiffres, seules les valeurs moyennes seront présentées dans les sections suivantes.

Celles-ci sont organisées en origine, destination et corridors, ces derniers pouvant être multimodaux et avec plusieurs variantes (tronçons, saisons, ...). Ces éléments de coûts seront ensuite utilisés lors de la comparaison multicritères des différents corridors logistiques.

### 11.1 LA CHARGE UTILE POUR LES DIFFÉRENTS MODES

La charge utile des camions et, en particulier des containers, constitue un élément important de calcul du coût de transport pour les unités d'œuvre utilisées par les opérateurs forestiers, classiquement le m<sup>3</sup> pour le bois d'œuvre et les produits transformés.

En effet, le système de tarification des opérateurs de transport est quant à lui basé essentiellement sur la distance ou l'itinéraire et la possibilité d'effectuer un fret retour.

Par conséquent, il est important de comprendre les éléments déterminant la charge utile des différents porteurs, soit essentiellement :

- La législation : poids maximum autorisé
- Les données physiques : le volume de chargement (container, plateau, barge, ...), le coefficient de chargement (empilage) et la densité
- Le tirant d'eau pour le transport fluvial
- Les contrôles effectifs : existence de balances sur certains itinéraires et pas sur d'autres



**Figure 32 : Chargement de débités sur un camion-plateau à destination du port de Pointe Noire**

Le tableau ci-dessous présente les charges utiles moyennes en m<sup>3</sup> telles que les différents opérateurs forestiers et logistiques ont indiqué utiliser pour les différentes modalités et destinations.

Ces valeurs ont ensuite été utilisées pour traduire les tarifications indiquées en unités d'œuvre utilisées dans cette étude (voir sections suivantes) : € par km, par m<sup>3</sup>-km, par m<sup>3</sup> / itinéraire, ...

**Tableau 31 : Charges utiles moyennes en m<sup>3</sup> telles qu'indiquées par les opérateurs forestiers et logistiques**

Pays / Destination	Conventionnel Débité	Container 40' Débité	Container 20' Débité (2/camion)	Grume sur grumier
<b>Cameroun</b>				
<b>Bélabo</b>	30	25	18	
<b>Douala</b>	25	25		30
<b>Congo</b>				
<b>Brazzaville</b>	30	25	18	35
<b>Pointe Noire</b>	30	25		35

La charge utile des barges de transport fluivial a été traitée dans la section concernée.

## 11.2 LES COÛTS DE TRANSPORT ROUTIER

La photo ci-dessous montre le croisement de deux camions sur la route Ouesso-Brazzaville, l'un descendant vers Brazzaville avec un chargement de débités, l'autre remontant vers Ouesso avec un container vide.





### **11.2.1 Les coûts spécifiques (€/ km et €/ m<sup>3</sup>-km, FCFA / km et FCFA / m<sup>3</sup>-km)**

Avant d'aborder les coûts par unité d'œuvre principale (m<sup>3</sup>) par destination, il est intéressant de déchiffrer leur logique économique.

En effet, la clef de la rentabilité pour les opérateurs de transport routier est la faculté de transporter des marchandises sur l'aller et le retour.

Par conséquent, les origines et destinations sont importantes pour comprendre la tarification appliquée en fonction des possibilités de fret retour relativement aux transports des produits forestiers.

De plus, l'analyse des différents corridors actuels et potentiels (à court-moyen termes) va nécessiter d'extrapoler ou de simuler les coûts de certains itinéraires sans avoir forcément de données disponibles aujourd'hui.

Le graphique ci-dessous présente les couts spécifiques en € par km et par m<sup>3</sup>-km.

Il appelle les commentaires suivants :

- Les itinéraires Bétou-Douala et Brazzaville-Pointe Noire sont les moins coûteux car ils apportent la plus grande possibilité de fret retour (Douala-Bangui et Pointe Noire - Brazzaville).
- À l'opposé, les itinéraires Ouessou – Brazzaville et Ouessou-Bélabo sont probablement beaucoup plus limité en fret retour
- Hormis l'extrême à 4,8€/km soit 3200 FCFA/km (Ouessou-Bélabo), la moyenne s'établit à 3,4€/km soit 2200 FCFA/km (distance aller)
- À noter que les pics en €/m<sup>3</sup>-km sur le corridor Douala sont dus à un chargement des camions plus faible que pour les corridors vers Brazzaville et Pointe Noire.

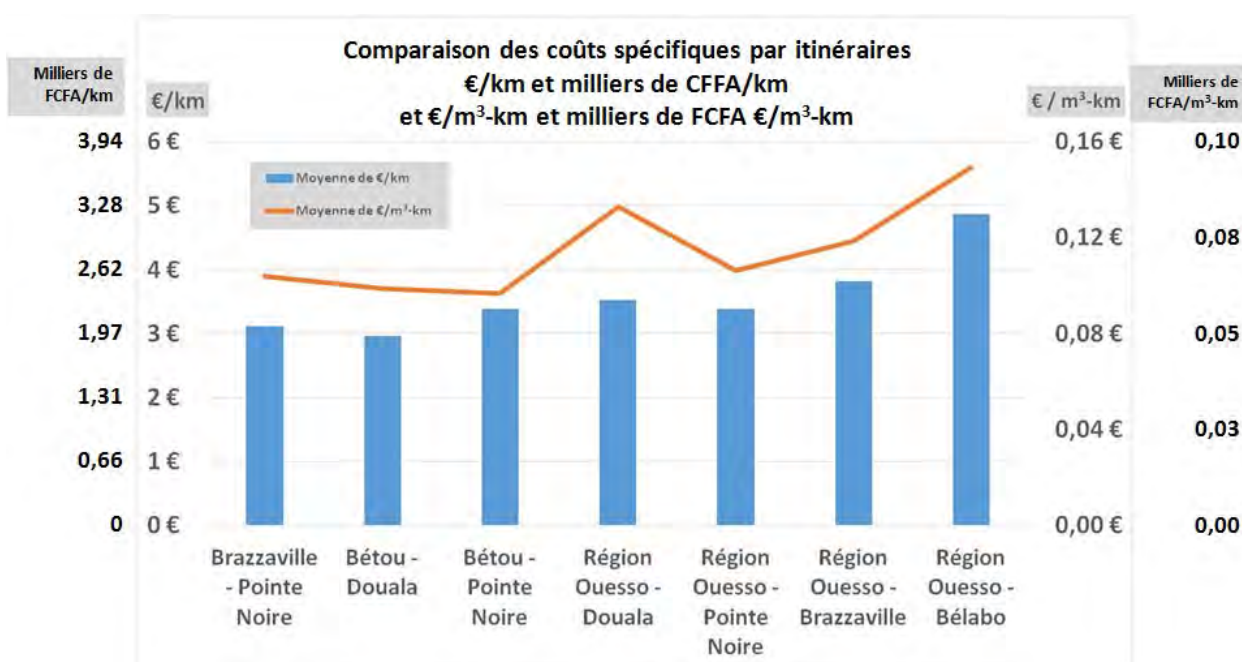


Figure 33 : Comparaison des coûts spécifiques par itinéraires

### 11.2.2 Les coûts par itinéraire

Le graphique ci-dessous présente les coûts au m<sup>3</sup> par itinéraire. Ces valeurs sont des coûts moyens tout produit confondu.

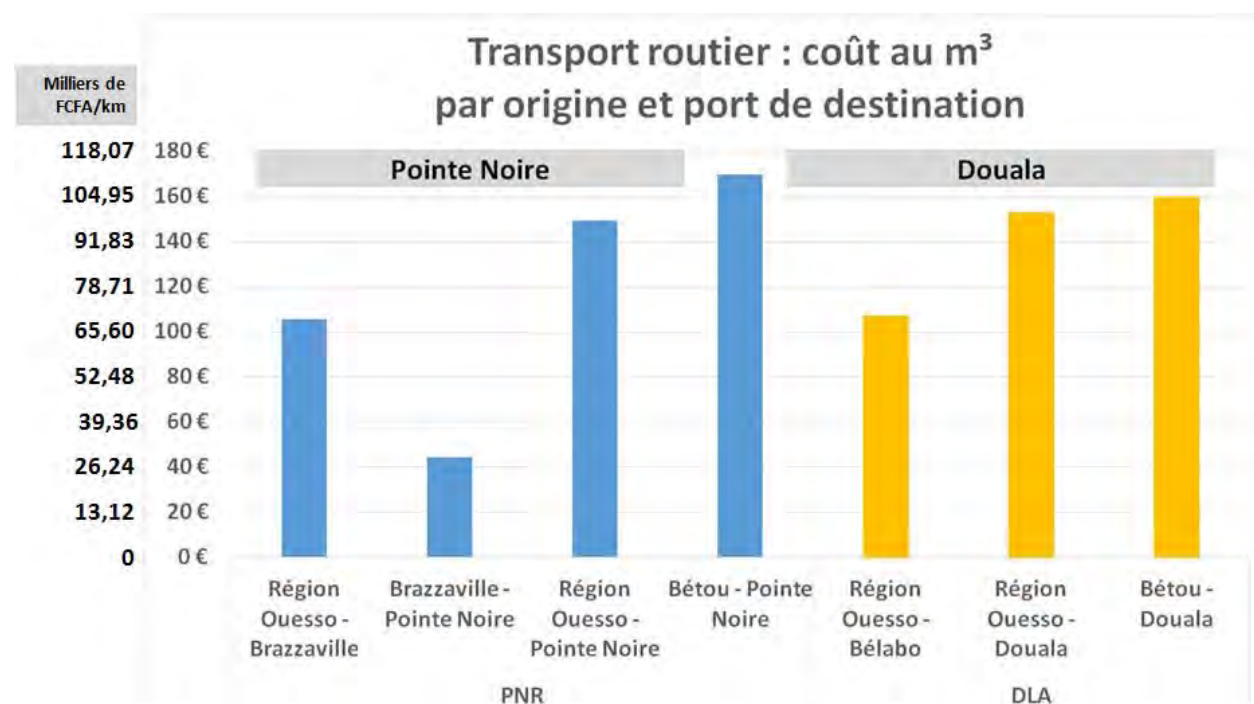


Figure 34 : Transport routier : coût au m<sup>3</sup> par origine et port de destination



En moyenne, le transport routier vers Pointe Noire est 7,5% moins cher que vers Douala. Il s'agit là de moyenne car le coût au m<sup>3</sup> dépend directement du chargement effectif du camion.

En effet, le coût du voyage se situe autour de 3 millions de FCFA dans les deux cas. Le chargement vers Douala est en moyenne plus faible à cause d'une pression de contrôle de poids élevée.

Par ailleurs, la distance vers Douala (en passant par Bertoua) est plus courte d'environ 200km comparée à Pointe Noire mais constituée à 50% de piste (contre 20% vers Pointe Noire et 0% pour le tronçon après Brazzaville achevé en 2016), expliquant ainsi le coût équivalent.

La parafiscalité semble représenter un problème majeur au Cameroun où des montants jusqu'à plus de 400.000 FCFA sont mentionnés (voir '*Durabilité de la foresterie en Afrique Centrale, leçons tiées des IRR au Cameroun*', Tala M. et Calaque R., 01-2014), soit plus de 20€/m<sup>3</sup> soit 13 000 FCFA/m<sup>3</sup>.

Ainsi, il a été mentionné que les chauffeurs faisant le trajet Ouesso – Douala devaient prévoir 250.000 FCFA ('Argent de route') pour assumer la parafiscalité au Cameroun, soit 15€/m<sup>3</sup>.

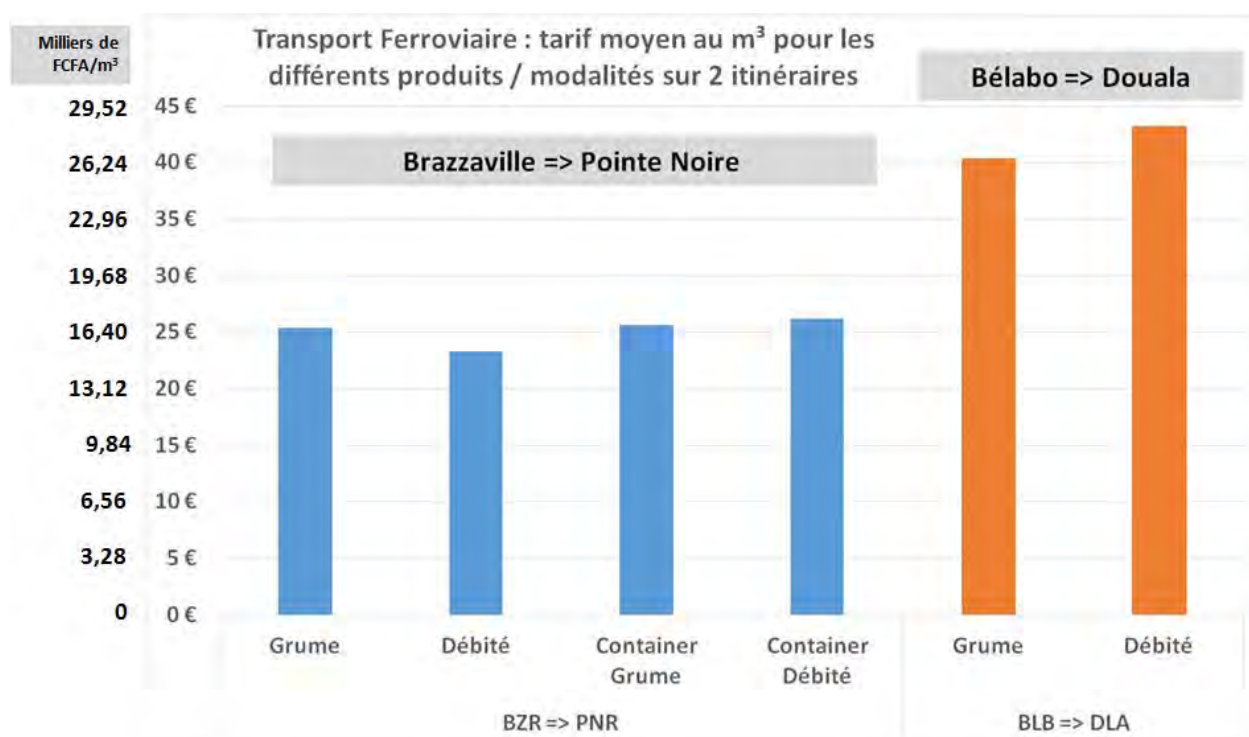
La situation va être différente pour les concessions situées aux extrémités Sud et à l'Ouest de la région Nord-Congo pour lesquelles aucune information n'a pu être obtenue.

Ce point sera donc simulé lors de la catégorisation des différentes concessions du Nord-Congo en fonction de leurs statuts logistiques (évaluation du différentiel des coûts au m<sup>3</sup> en appliquant les coûts spécifiques de la section précédente aux distances correspondantes vers Douala, Brazzaville et Pointe Noire).

### 11.3 LES COÛTS DE TRANSPORT FERROVIAIRE

Le graphique ci-dessous présente les coûts moyens de transport ferroviaire sur les corridors vers Pointe Noire et Douala, à savoir respectivement :

- Brazzaville – Pointe Noire
- Bélabo – Douala.



**Figure 35 : Transport ferroviaire : tarif moyen au m<sup>3</sup> selon les produits et modalités**

Étant donné leur couverture partielle des corridors 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).

Ces combinaisons seront envisagées dans une section ultérieure.

Les tarifs au km du CFCO est plus compétitif que celui de la CAMRAIL, le trajet Brazzaville – Pointe Noire (424 km) représentant 80% de la distance Bélabo – Douala (516 km) tandis que le ratio de coût est de 60%.

La comparaison du transport routier et ferroviaire sur le trajet Brazzaville – Pointe Noire montre donc un avantage de l'ordre de 20€/m<sup>3</sup> soit 13 000 FCFA/m<sup>3</sup> (45€/m<sup>3</sup> vs. 25€/m<sup>3</sup>) (30 000 FCFA/m<sup>3</sup> vs. 16 000 FCFA/m<sup>3</sup>) à l'avantage du rail.

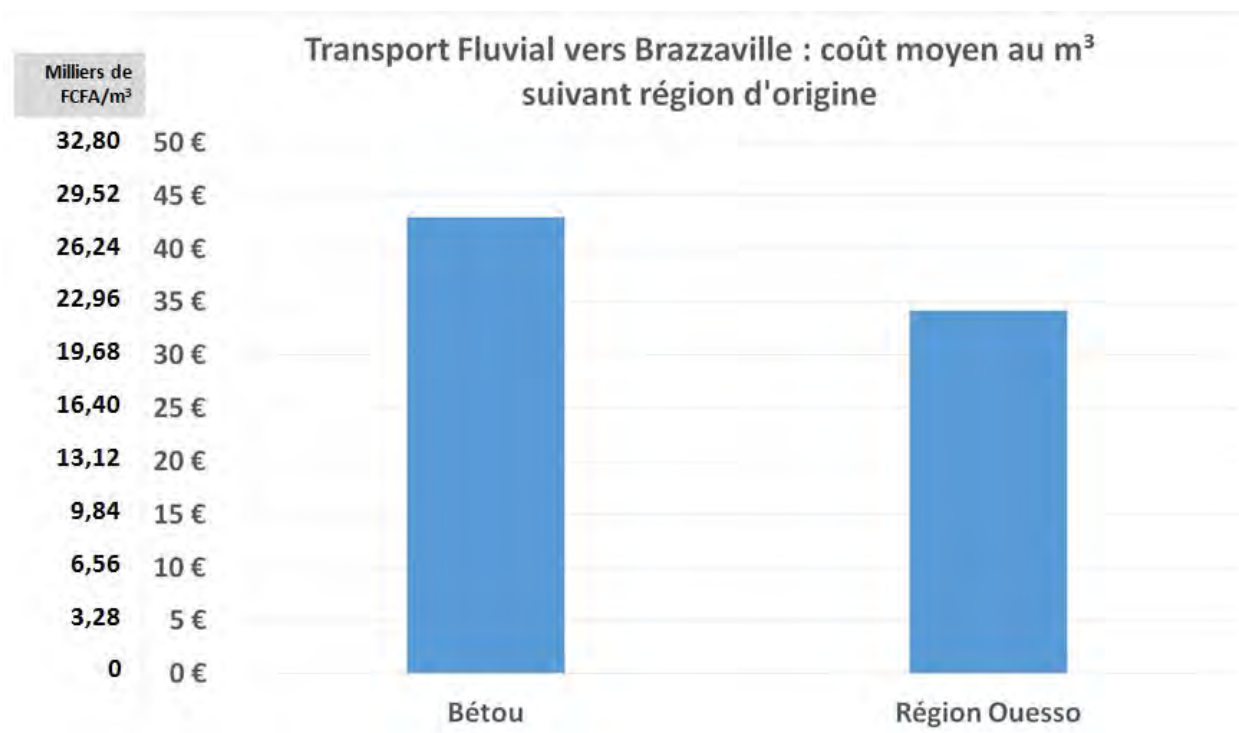
#### 11.4 LES COÛTS DE TRANSPORT FLUVIAL

Le graphique ci-dessous présente les niveaux de coût du transport fluvial de la région de Ouessou et de Bétou jusqu'à Brazzaville.



**Figure 36 : Quai de chargement de barges de la société IFO sur la Sangha**

A noter que le coût du transport de Bétou ( $43\text{€}/\text{m}^3$  contre  $34\text{€}/\text{m}^3$ ) ( $28\,000\text{ FCFA}/\text{m}^3$  contre  $22\,000\text{ FCFA}/\text{m}^3$ ) est proportionnellement plus élevé que la différence de distance entre les deux itinéraires (850km de la région de Ouessou et 923 km de Bétou). Le tarif au km est donc plus élevé à partir de Bétou.



**Figure 37 : Coût moyen de transport fluvial vers Brazzaville**

#### 11.5 LES COÛTS DE MANUTENTION AU PORT DE BRAZZAVILLE

Le graphique ci-dessous présente la ventilation des coûts de manutention du port de Brazzaville en fonction des types de produit (grume et débité) et du mode de transport (conventionnel ou container).

Les prix indiqués concernent le transfert barge => train.

Cependant, dans le cadre du développement des activités de 'Port Sec' par l'opérateur logistique TBC-NECOTRANS, les autres types de transfert seront du même ordre de grandeur de prix, à savoir :

- barge => camion
- camion => camion
- camion => train



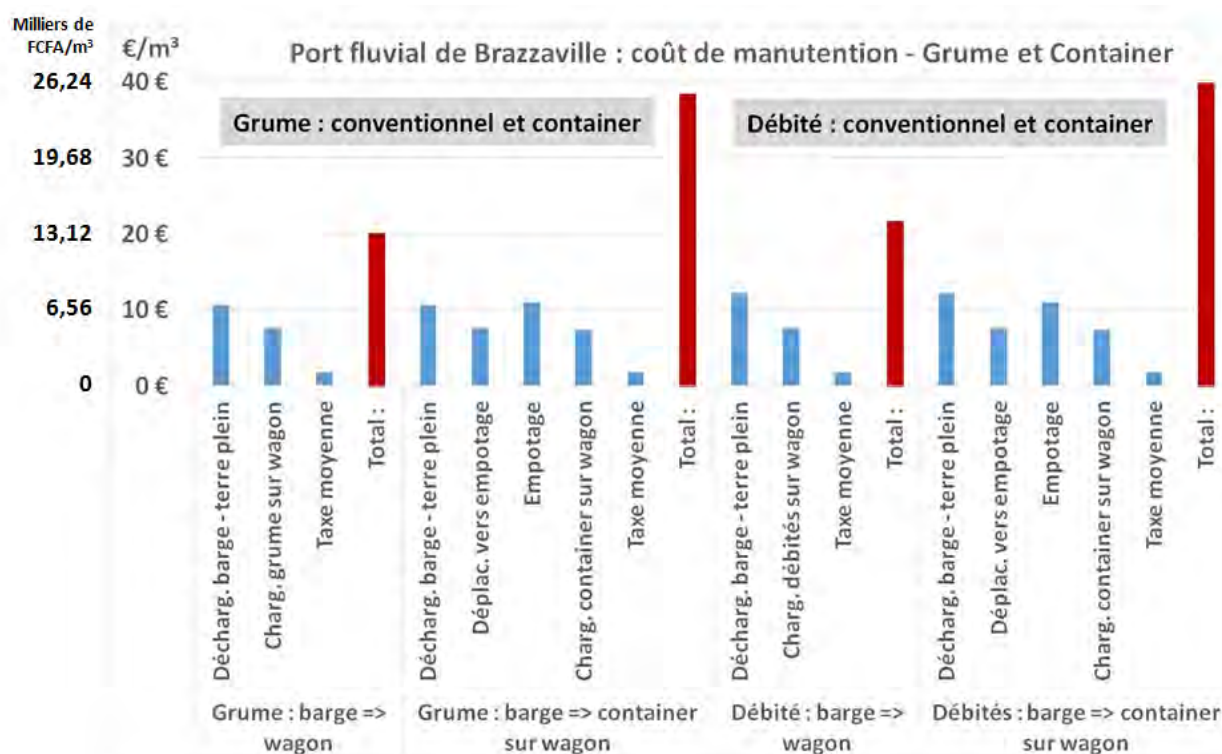


Figure 38 : Coûts de manutention au port de Brazzaville



## 11.6 COÛTS PORTUAIRES À POINTE NOIRE, DOUALA ET OWENDO

Le tableau ci-contre et le graphique en page suivante présentent les coûts par m<sup>3</sup> et par opération au port de Pointe Noire et de Douala.

Les filières décrites sont, pour chaque port :

- Produits (grume ou débités) déjà empotés en amont du corridor (sur site, au port de Brazzaville)
- Les grumes et les débités à emporter
- Les grumes et débités en conventionnel

Les différents systèmes de tarification sont complexes avec un vocabulaire différent suivant les ports et les opérateurs.

Néanmoins, une tentative de regroupement a été réalisée par principales étapes.

Le graphique en page suivante donne une vue globale des tarifs appliqués.

L'emportage en amont est fortement conseillé pour les ports de Pointe Noire et d'Owendo, largement plus cher qu'à Douala. Ainsi, Douala est de loin le moins cher pour les produits à emporter et pour le conventionnel.

Les ports de Douala et de Pointe Noire sont proches pour les produits déjà empotés.

Le port d'Owendo quant à lui n'est compétitif pour aucune filière.

			Euros	FCFA
Port de Pointe Noire	Produits empotés - Container 40'	Zone Logistique	11,0 €	7 200
		Acconage	6,7 €	4 400
		Mise en FOB	12,6 €	8 279
		<b>Total</b>	<b>30,3 €</b>	<b>19 879</b>
	Grume et Débité à empoter	Mise à terre	9,7 €	6 335
		Posit. container	15,1 €	9 911
		Empotage	11,8 €	7 733
		Acconage	6,7 €	4 400
		Mise en FOB	12,6 €	8 279
		<b>Total</b>	<b>55,9 €</b>	<b>36 659</b>
	Grume / Débité conventionnel	Mise à terre	9,7 €	6 335
		Acconage	6,7 €	4 400
Mise en FOB		10,7 €	7 000	
<b>Total</b>		<b>27,0 €</b>	<b>17 734</b>	
Port de Douala	Produits empotés - Container 40'	Parc à Bois	5,4 €	3 550
		Acconage	13,4 €	8 799
		Mise en FOB	9,1 €	5 986
		<b>Total</b>	<b>28,0 €</b>	<b>18 335</b>
	Grume et Débité à empoter	Parc à Bois	5,4 €	3 550
		Empotage	9,1 €	6 000
		Acconage	13,4 €	8 799
		Mise en FOB	9,1 €	5 986
		<b>Total</b>	<b>37,1 €</b>	<b>24 334</b>
	Grume / Débité conventionnel	Parc à Bois	5,4 €	3 550
		Mise en FOB	10,6 €	6 936
		<b>Total</b>	<b>16,0 €</b>	<b>10 486</b>
Port d'Owendo	Produits empotés - Container 40'	Prest. Logist.	24 €	15 799
		Acconage	22 €	14 403
		Mise en FOB	7 €	4 800
		<b>Total</b>	<b>53,4 €</b>	<b>35 002</b>
	Grume et Débité à empoter	Prest. Logist.	12 €	7 999
		Empotage	18 €	11 599
		Acconage	22 €	14 403
		Mise en FOB	7 €	4 800
		<b>Total</b>	<b>59,2 €</b>	<b>38 801</b>
	Grume / Débité conventionnel	Prest. Logist.	11,4 €	7 500
		Acconage	13,7 €	9 013
		Mise en FOB	7,3 €	4 800
<b>Total</b>		<b>32,5 €</b>	<b>21 313</b>	

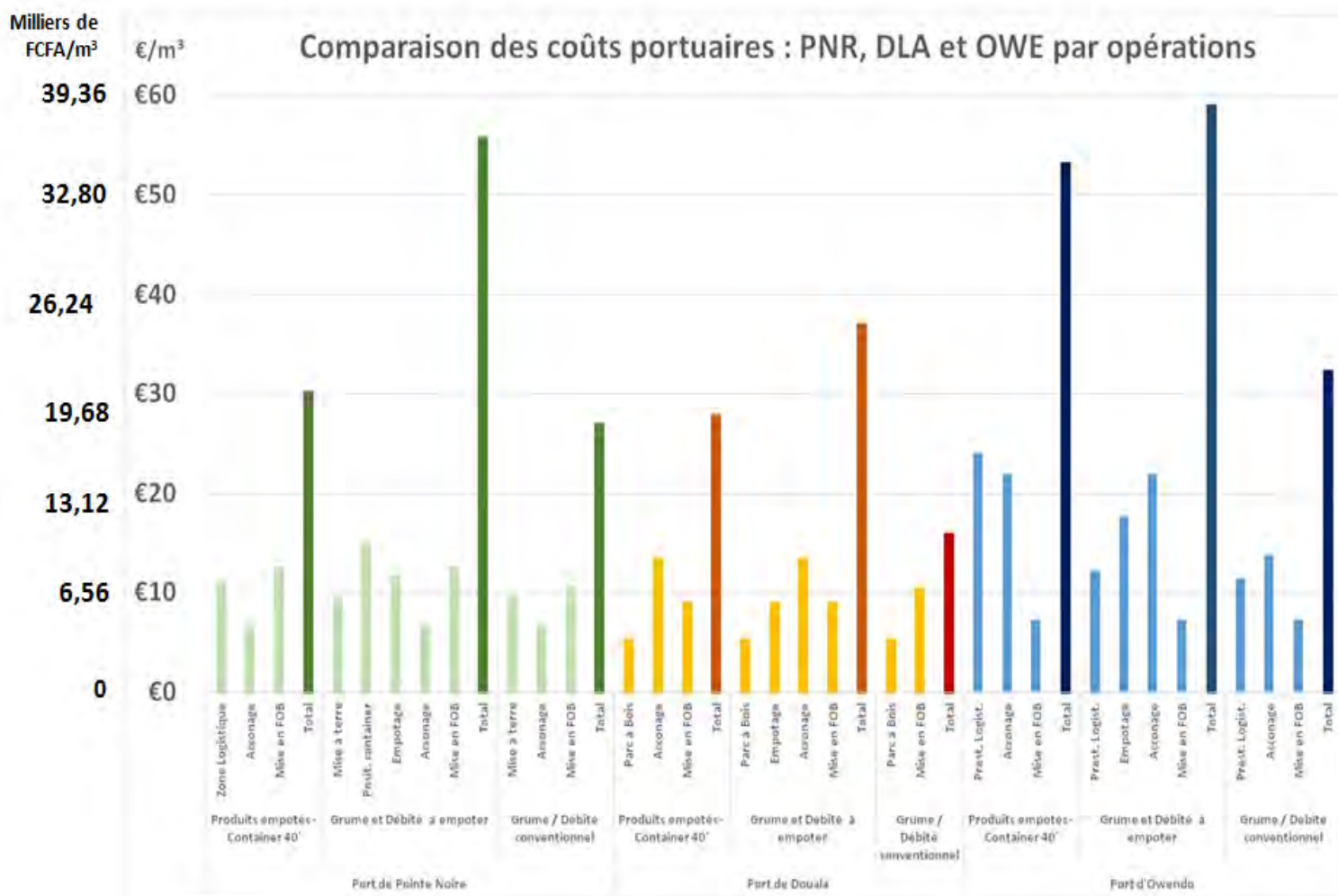


Figure 39 : Comparaison des coûts portuaires



## 12 CADRE REGLEMENTAIRE ET FISCAL : EXPLOITATION, TRANSPORT ET EXPORTATION DES PRODUITS FORESTIERS DU NORD-CONGO

### 12.1 CONTEXTE

Les infrastructures et services de transport sont au cœur des enjeux de développement en Afrique centrale.

Elles représentent à la fois un levier du développement économique et social, et un accélérateur important du processus de régionalisation.

Ainsi, la politique de transport mise en œuvre par les Etats de la CEMAC repose sur des mécanismes de compensation qui ont pour effet d'atténuer les disparités, renforcer les solidarités et dynamiser le processus d'intégration à travers le libre échange communautaire.

Au plan pratique, cette politique est censée permettre, entre autres aux Etats parties, de dégager des ressources pour le financement d'investissements dans les pays membres en fonction des priorités.

Si le principe du recours à des mécanismes de compensation et de la création d'une institution de financement du développement fait l'objet d'un engagement ferme, il n'en demeure pas moins que les modalités de son application demeurent imprécises.

Afin de développer le transit dans la sous région, plusieurs projets et conventions sont entrepris dans la zone CEMAC. Il s'agit entre autres de :

- **La convention Inter-états de transport routier de marchandises diverses (CIETRMD)** signée par les pays de la CEMAC à Libreville au Gabon en 1996. Elle vise à réglementer d'une manière uniforme les conditions de contrat de transport routier Inter-états de marchandises diverses;
- **La convention Inter-états de transport multimodal des marchandises** en Afrique Centrale signée à Libreville au Gabon en 1996 qui a pour objectif la promotion du développement des services de transport multimodal entre les Etats de l'espace communautaire ;
- **L'Acte Uniforme OHADA** relatif aux contrats de transport de marchandises par route du 1er janvier 2001 applicable dans les seize Etats membres. Inspirée de la convention de Genève de 1956, cette réglementation définit entre autres les obligations des parties et le système d'indemnités en cas d'avaries ou de pertes ;
- **La réglementation du transit par route des marchandises dangereuses (Règlement n° 2/99/UEAC-CM-654) ;**
- **Le règlement n° 14/06-UEAC-160-CM-14** portant adoption du Programme régional de Facilitation des Transports et de Transit en Zone CEMAC



- **La décision N° 12/06-UEAC-160-CM-14** portant création d'un Comité de Coordination et de Suivi de la mise en œuvre du Programme régional de facilitation des transports et du transit en zone CEMAC ;
- **La décision N° 10/06-UEAC-160-CM-14** portant création du Comité de Gestion des Corridors Transfrontaliers Inter-états en Afrique Centrale, etc.

Toutefois, on assiste au sein de la CEMAC à la libre circulation des biens et des personnes, malgré quelques réticences de la part de certains Etats. Les pays de la zone ont également mis en place en 2001 un Code de la marine marchande et un Code communautaire de la route. Ce dernier a en particulier institué l'uniformisation des caractéristiques de plaques d'immatriculation.

En tout état de cause, le développement d'un système intégré de transports sous-régionaux constitue en effet une priorité pour les pays de la CEMAC.

L'évaluation du cout de transport est un déterminant important pour tout opérateur du secteur forestier car ceci permet d'identifier et d'utiliser un axe de transport à moindre coût.

L'objectif de cette étude consiste à :

- Analyser les taxes forestières applicables au Congo suivants les différents groupes d'essences (nous disposons de la documentation en matière de forêt au Congo) ;
- Compiler et analyser les coûts de transports et les autres taxes perçues au titre du transport au Congo, RCA et Cameroun (nous ne disposons pas des textes applicables en matière de parafiscalité au Cameroun et en RCA) ;
- Compiler et analyser les droits de douane en vigueur (il s'agit ici de déterminer si les droits à l'exportation sont perçus au franchissement du cordon douanier congolais, ou perçus au Cameroun, si le port de sortie est le Port de Douala) ;
- Revoir les textes et s'entretenir avec les différentes administrations et les opérateurs du secteur forestier ;
- Identifier les taxes parafiscales et quantifier les coûts (traversée par le Cameroun et la RCA) afin d'avoir une appréciation globale réaliste des coûts de transport des produits jusqu'à leur mise à FOB ;
- Faire des recommandations en vue d'améliorer la compétitivité des bois et produits des bois à l'exportation.

Cette étude aboutira à une estimation du cout de transport du bois depuis la forêt jusqu'au port d'embarquement.



## 12.2 COÛTS FISCAUX ET PARAFISCAUX DU TRANSPORT DE BOIS

L'étude du coût global de transport passe nécessairement par la prise en compte des coûts directs liés à l'exploitation de véhicule de transport. Elle suppose également l'examen des coûts indirects de transport qui refferment les coûts fiscaux et les coûts parafiscaux.

Le transport routier de marchandises suppose l'exploitation de véhicules de transport dans le cadre de transports publics ou pour le fonctionnement de l'entreprise qui est assujettie à une fiscalité spécifique. L'exercice d'une telle activité de transport induit l'obligation de paiement des impôts, des taxes, des divers péages et redevances d'usage pour les opérateurs du secteur.

### **12.2.1 Impôts, taxes et redevances liés à la circulation du véhicule de transport**

Les coûts des impôts et taxes liés à la circulation des véhicules de transport sont plus ou moins élevés selon que l'on se trouve dans un pays ou dans l'autre. Il s'agit entre autres des droits d'occupation des parcs de stationnement, vignette automobile, taxe à l'essieu, péage routier, etc.

**Tableau 32 : Tableau récapitulatif des impôts et taxes liés à la circulation du véhicule de transport**

LIBELLES	CAMEROUN	RCA	CONGO
<b>Droits d'occupation des parcs</b>	2 000 F CFA par jour	1 500 F CFA par jour	2 000 FCFA par jour
<b>Vignette automobile</b>	100 000 F CFA par an pour les véhicules de plus de 20 CV.	0	0
<b>Vignette CEMAC</b>	25 000 F CFA	25 000 F CFA	25 000 F CFA
<b>Taxe à l'essieu</b>	112 500 F CFA par trimestre	180 000 FCA	0
<b>Péage routier</b>	500 F CFA par poste	500 F CFA par poste	2 000 F CFA par poste

Notre analyse procède de la classification des éléments des coûts fiscaux d'une part, et des éléments coûts parafiscaux d'autre part.

#### *12.2.1.1 Coûts fiscaux du transport de bois*

Les taxes fiscales sont des taxes dont le coût n'est pas lié au niveau d'activité de l'opérateur du secteur. Figurent parmi les composantes des coûts fiscaux du transport du bois, les frais de :

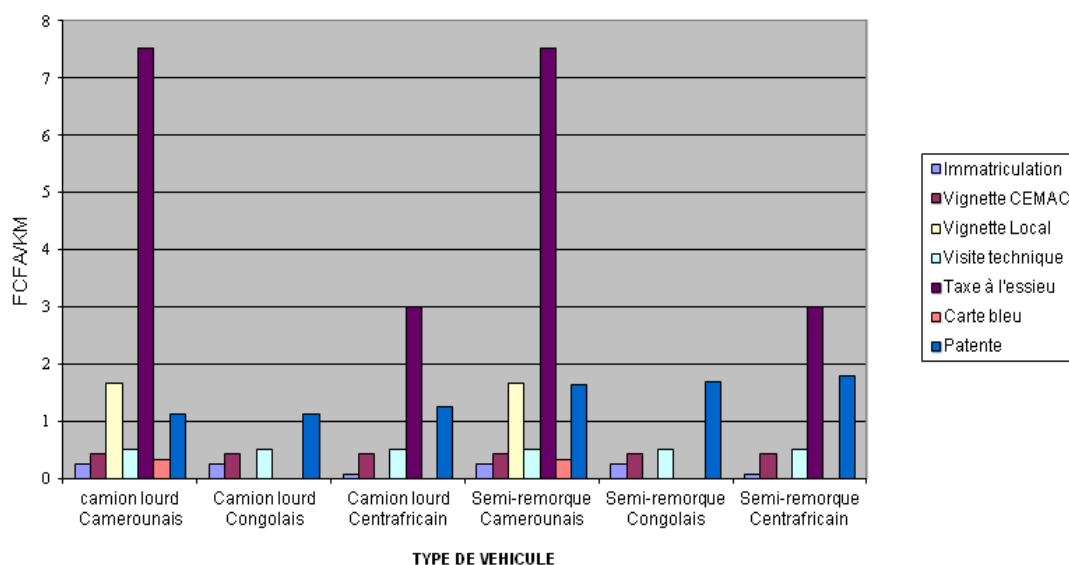
- Immatriculation ;
- Vignette CEMAC ;
- Patente ;
- Vignette pays ;



- Visite technique ;
- Taxes à l'essieu ;
- Carte bleue.

**Tableau 33 : Montant annuel des taxes liées au transport (en FCFA)**

Libellés	Immatriculation	Vignette CEMAC	Patente	Vignette pays	Visite technique	Taxe à l'essieu	Carte bleue	Total charge fixes	Kilométrage annuel	FCFA/km
<b>Camion lourd camerounais</b>	15000	25000	67500	100000	30000	450000	20000	707500	60000	12
<b>Camion lourd congolais</b>	15000	25000	67000	0	30000	0	0	137000	60000	2
<b>Camion lourd centrafricain</b>	5000	25000	74635	0	30000	180000	0	314635	60000	5
<b>Semi-remorque Camerounais</b>	15000	25000	97500	100000	30000	450000	20000	737500	60000	12
<b>Semi-remorque congolais</b>	15000	25000	100600	0	30000	0	0	170600	60000	3
<b>Semi-remorque centrafricain</b>	5000	25000	107203	0	30000	180000	0	347203	60000	6



**Figure 40 : Coûts fiscaux du transport**

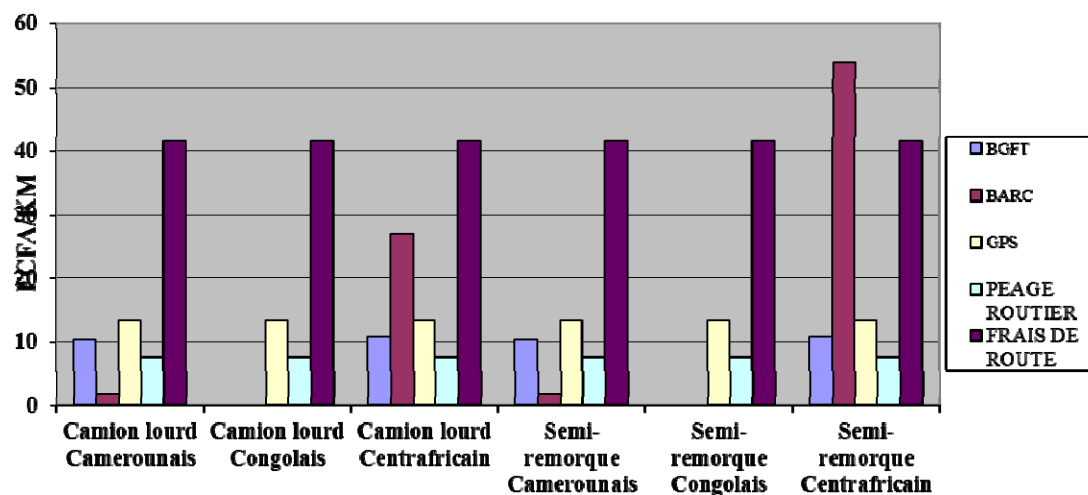
### 12.2.1.2 Coûts parafiscaux de transport du bois

Les coûts parafiscaux du transport de bois intègrent les taxes et redevances perçus par certains organismes publics ou parapublics en contrepartie des services rendus par ces derniers. Il s'agit de :

- Bureau de Gestion du Fret Terrestre (BGFT) ;
- Bureau d'Affrètement de la République Centrafricaine (BARC) ;
- SGS
- Péage routier ;
- Frais de route.

**Tableau 34 : Taxes variables liées au transport (montant annuel en FCFA)**

LIBELLE	BGFT	BARC	GPS	Péage routier	Frais de route	Total frais variables	Kilométrage annuel	Taxes variable/km
Camion lourd camerounais	621 000	111 600	810 000	450 000	1 800 000	3 792 600	60 000	63
Camion lourd congolais	111 600	1 620 000	810 000	450 000	1 800 000	4 791 600	60 000	80
Camion lourd centrafricain	111 600	1 620 000	810 000	450 000	1 800 000	4 791 600	60 000	80
Semi-remorque Camerounais	621 000	116 000	810 000	450 000	1 800 000	3 797 000	60 000	63
Semi-remorque congolais	111 600	3 240 000	810 000	450 000	1 800 000	6 411 600	60 000	107
Semi-remorque centrafricain	111 600	3 240 000	810 000	450 000	1 800 000	6 411 600	60 000	107



**Figure 41 : Coûts parafiscaux de transport**

Il convient de préciser que les frais de route prennent en compte les frais divers versés aux agents de l'administration installés dans les différents points de contrôle établis sur les axes routiers, à savoir, les agents du ministère des forêts et de la faune, de police, de gendarmerie, des autorités administratives, des agents communaux, du programme de



sécurisation des recettes forestières (PSRF), des check-points, et éventuellement des postes de pesée (pont bascule) etc.

### 12.2.1.3 Synthèse des coûts fiscaux et parafiscaux par itinéraire

FCFA

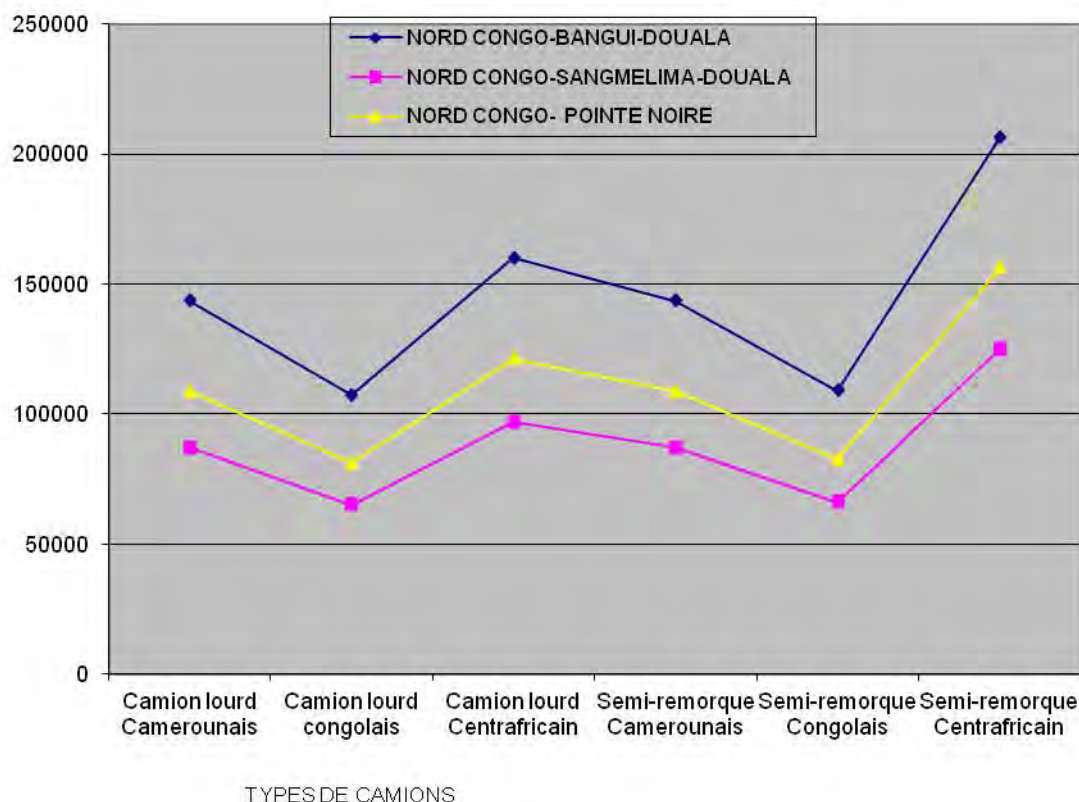


Figure 42 Synthèse des coûts fiscaux et parafiscaux par itinéraire

## 12.3 REGIME D'EXPORTATION

Il s'agit d'analyser dans le cadre de cette étude le régime d'exportation du bois au niveau du Congo, des contrôles ou vérifications au niveau des postes frontières au Congo ou en RCA et des formalités à accomplir au niveau du port d'embarquement (port de Douala).

### 12.3.1 Régime d'exportation au Congo

S'agissant du régime d'exportation au Congo, nous nous appesantirons sur les formalités d'exportation, les droits de douane en vigueur, ainsi que des procédures à accomplir au niveau des postes frontières.



### **12.3.2 Formalités d'exportation au Congo**

L'exportation du bois suppose la présentation préalable d'un certain nombre de documents en plus des carnets de chantier, base déclarative de la taxation forestière, dont le contrôle est effectué traditionnellement par l'Administration Forestière.

Avant toute exportation au Congo, l'exportateur émet un ordre de transit à l'adresse du consignataire de la marchandise. En marge de cet ordre de transit, il doit se faire délivrer un ensemble de documents dont la liste est présentée ci-après :

- Le bordereau de spécification ;
- La facture pro forma ;
- Le certificat d'origine ;
- Le certificat phytosanitaire d'exportation ;
- Le certificat de circulation des marchandises (EUR 1) ;
- La déclaration EX 1 et EX 8 ;
- Le bordereau d'expédition des bois en transit.

Les marchandises destinées à l'exportation sont conduites à un Bureau de Douane ou dans les lieux désignés par le Service des Douanes. Sur les frontières terrestres, il est interdit aux transporteurs de prendre tout chemin tendant à contourner ou à éviter les Bureaux de Douane. Ce d'autant plus que sur la lettre de voiture est indiqué l'itinéraire à suivre par le transporteur.

À l'exportation, la valeur en douane est celle de la marchandise au point de sortie, déclarée à la date d'enregistrement de la déclaration du Bureau de douane, ajustée des frais de transport du point de départ jusqu'au point d'embarquement.

Sont exclus de cette valeur les droits de sortie ; les taxes intérieures et charges similaires dont il a été donné décharge à l'exportation; les droits de douanes acquittés à l'entrée du territoire communautaire.

### **12.3.3 Droits de douanes en vigueur au Congo**

Les camions transportant le bois (grume ou débité) qui traversent la frontière terrestre doivent se diriger directement vers le bureau de douane le plus proche (Code des douanes art. 86 à 88) et ceci par la route la plus directe désignée par le gouvernement de l'Etat. Le conducteur doit remettre ensuite au bureau de douane une « feuille de route servant de déclaration sommaire ».

La levée des documents douaniers de ces marchandises doit être effectuée par des commissaires en douanes agréés qui seront tenus de respecter leurs obligations d'acheminer.



**Tableau 35 : Droits de douane filière bois au Congo**

<b>GRUMES</b>	
Redevance SGS	1% valeur SCPFE
Redevance info	2% valeur FOB / 2% de la valeur FOT
Fonds Routier	75 FCFA/m <sup>3</sup>
Droit de sortie grumes	8.5% valeur FOB/8,5% de la valeur FOT
<b>DEBITES</b>	
Redevance SGS	1% valeur SCPFE
Redevance info	2% valeur FOB / 2% de la valeur FOT
Droit de sortie (débités)	3,5% et 1,5% valeur FOB / 5% et 2% de la valeur FOT

### **12.3.4 Procédures au niveau des postes frontières**

Les étapes de procédures sont les suivantes :

- Contrôle de l'authenticité et de la conformité documentaire ;
- Contrôle physique du chargement à l'aide des documents ;
- Enregistrement sur document – papier ;
- Interdiction d'entrée en cas de non-conformité ;
- Visa sur la lettre de voiture internationale (LVI).

A l'occasion de ces différents contrôles, sont exigés entre autres:

- Le certificat d'origine délivré par pays d'origine;
- Le document attestant de la légalité ou autorisation FLEGT si existante ;
- La lettre de voiture internationale (LVI) et/ou bordereau de spécification
- Le certificat phytosanitaire,
- Déclaration des Douanes (D6 pour la RCA et D15 pour le Congo), etc.

### **12.3.5 Procédures douanières au niveau du port de Douala**

A l'instar des autres pays membres de la CEMAC, le Cameroun applique depuis 2001 les dispositions du Code des douanes de la CEMAC à l'importation, à l'exportation, et à la réexportation des marchandises. Les régimes douaniers suspensifs prévus par le Code comprennent le transit; l'admission temporaire; et les entrepôts en douane.

Une fois au port de Douala, les documents à produire en vue de l'exportation du bois sont les suivants :

- Lettre de voiture ;



- Bordereau de spécification (liste de colisage pour les bois débités) ;
- Autorisation d'embarquement ;
- Certificat d'embarquement ;
- Déclaration EX3 (exportation certifiée bois transit) ;
- Bordereau d'expédition du bois en transit ;
- Déclaration EX8 (certificat bois exporté) ;
- Bordereau récapitulatif ;
- Certificat phytosanitaire de réexportation ;
- Confirmation inspection S65 ;
- Redevance douanière ;
- Certificat de circulation marchandises ;
- Bordereau de suivi de cargaison (BESC) ;
- La licence d'exportation ;
- Ordre de transit.

Le bois en provenance de la RCA ou du Congo ne supporte en principe aucun droit de douane. Certains frais doivent néanmoins être payés dans le cadre des formalités à accomplir en fonction de la durée de passage au port avant l'embarcation.

Il s'agit entre autres de la redevance informatique d'un montant forfaitaire de FCFA 25 000, les frais d'entreposage, d'empotage, d'acconage, etc.



**Tableau 36 : Récapitulatif des taxes forestières en république congolaise**

LIBELLES		TAUX DE LA TAXE		ORDRE DE RECETTE
Redevances forestières	Redevance de superficie	350 F CFA/ha (Secteur Nord)		Ministère des eaux et forêts
		250 FCFA/ha (Secteur Centre)		
		500 FCFA/ha (Secteur Sud)		
	Taxe d'abattage	3 % à 10 % FOT		
	Taxe de déboisement	50 000 F CFA/ha		
Taxes douanières	Droit de sortie	Grumes	Débités	Service des douanes
		8,5 % FOB	1,5 % à 3,5% FOB	
Parafiscalité	Contribution au fonds routier	75 F CFA/m3		Direction en charge du fonds routier
	Certificat d'origine	2 000 F CFA		
	Certificat phytosanitaire	0,9 % FOB avec un minimum de 65 000 F CFA		Ministère de l'agriculture



## PARTIE V ANALYSE LOGISTICO-ECONOMIQUE ET RECOMMANDATIONS

## 13 CARACTÉRISATION DES OPTIONS ET COÛTS LOGISTIQUES

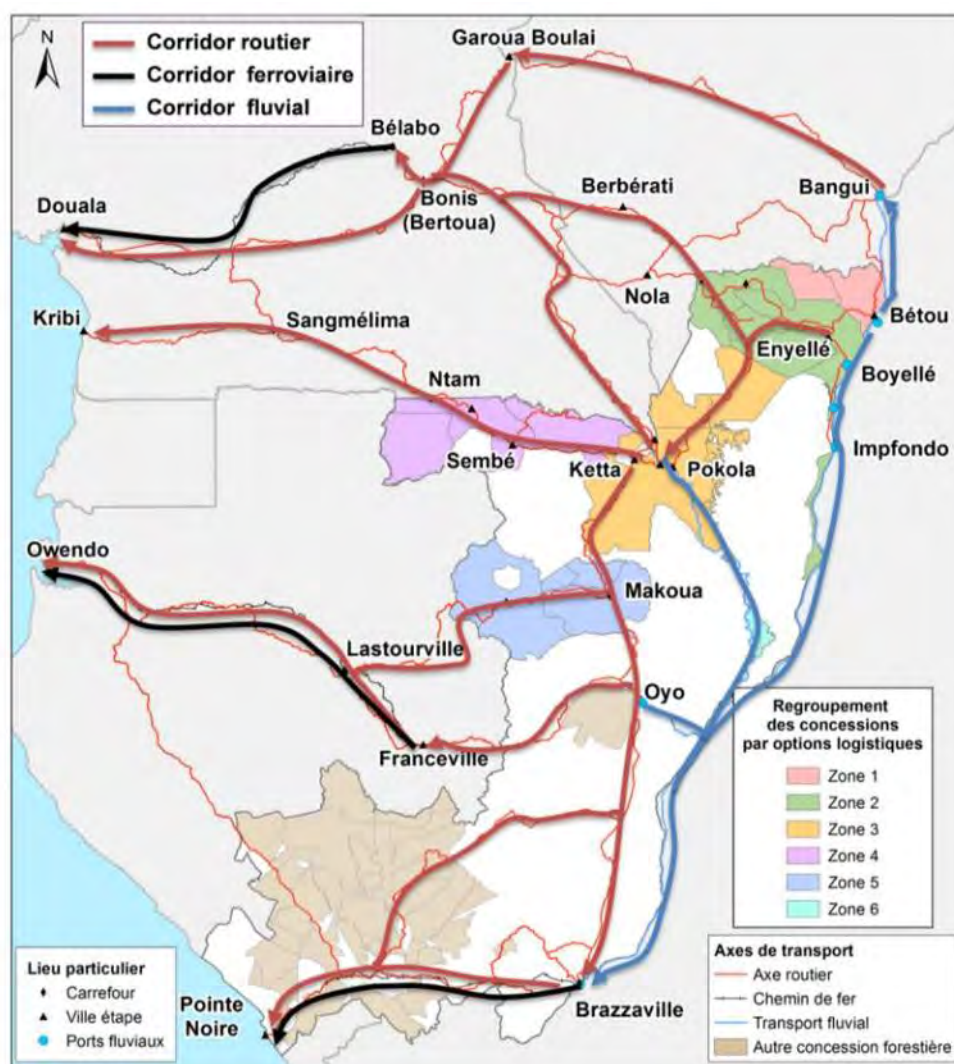
Sur base de l'ensemble des informations présentées précédemment, cette section va tenter de caractériser les niveaux de coûts par corridors ainsi que les options envisageables, actuelles et futures, par zones de la région Nord-Congo.

### 13.1 CATÉGORISATION LOGISTIQUE DES CONCESSIONS NORD-CONGO

Comme déjà évoqué dans les sections précédentes, la région Nord-Congo est loin d'être homogène sur ses conditions logistiques.

La carte ci-dessous présente une tentative de regroupement en 6 catégories ou zones en fonction de leurs options logistiques actuelles et futures respectives.

**Carte 7 : Groupes de concessions et corridors logistiques**





Les principales options logistiques par zones sont présentées ci-dessous :

Zone 1

<b>Pointe Noire</b>	Fluvio-ferroviaire via le port privé de Bétou Fluvio-routier via le port privé de Bétou Routier : via Ouessou
<b>Douala</b>	Route : via Garoua -Boulai Routier-Ferroviaire : via Belabo
<b>Kribi</b>	Route via Garoua -Boulai

Zone 2

<b>Pointe Noire</b>	Fluvio-ferroviaire via le port de Bétou ou de Impfondo Fluvio-routier via le port de Bétou ou de Impfondo Routier : via Ouessou
<b>Douala</b>	Route : via Berberati Routier-Ferroviaire : via Berberati et Belabo
<b>Kribi</b>	Route via Berberati

Zone 3

<b>Pointe Noire</b>	Fluvio-ferroviaire via les ports privés Fluvio-routier via les ports privés Routier
<b>Douala</b>	Route : via Bertoua Routier-Ferroviaire : via Bertoua et Belabo
<b>Kribi</b>	Route via Sangmélina

Zone 4

<b>Pointe Noire</b>	Fluvio-ferroviaire via le port de Ouessou Fluvio-routier via le port de Ouessou Routier
<b>Douala</b>	Route : via Bertoua Routier-Ferroviaire : via Bertoua et Belabo
<b>Kribi</b>	Route via Sangmélina

Zone 5

<b>Pointe Noire</b>	Fluvio-ferroviaire via le port de Oyo Fluvio-routier via le port de Oyo Routier
<b>Owendo</b>	Route : via Lastourville Routier-Ferroviaire : via Lastourville

Zone 6

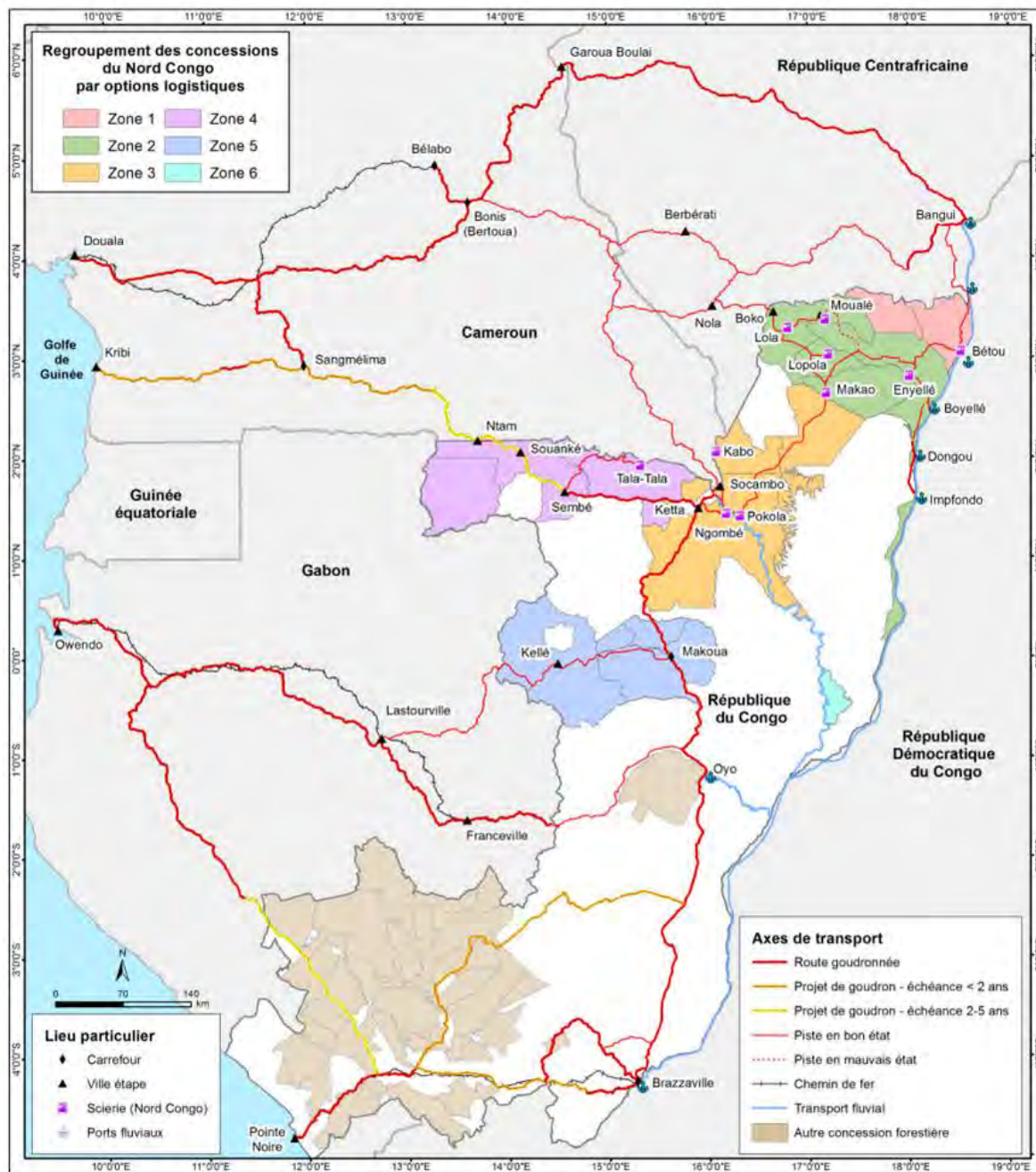
non traité

La carte suivante présente les corridors et distances pour chacune des 6 zones :



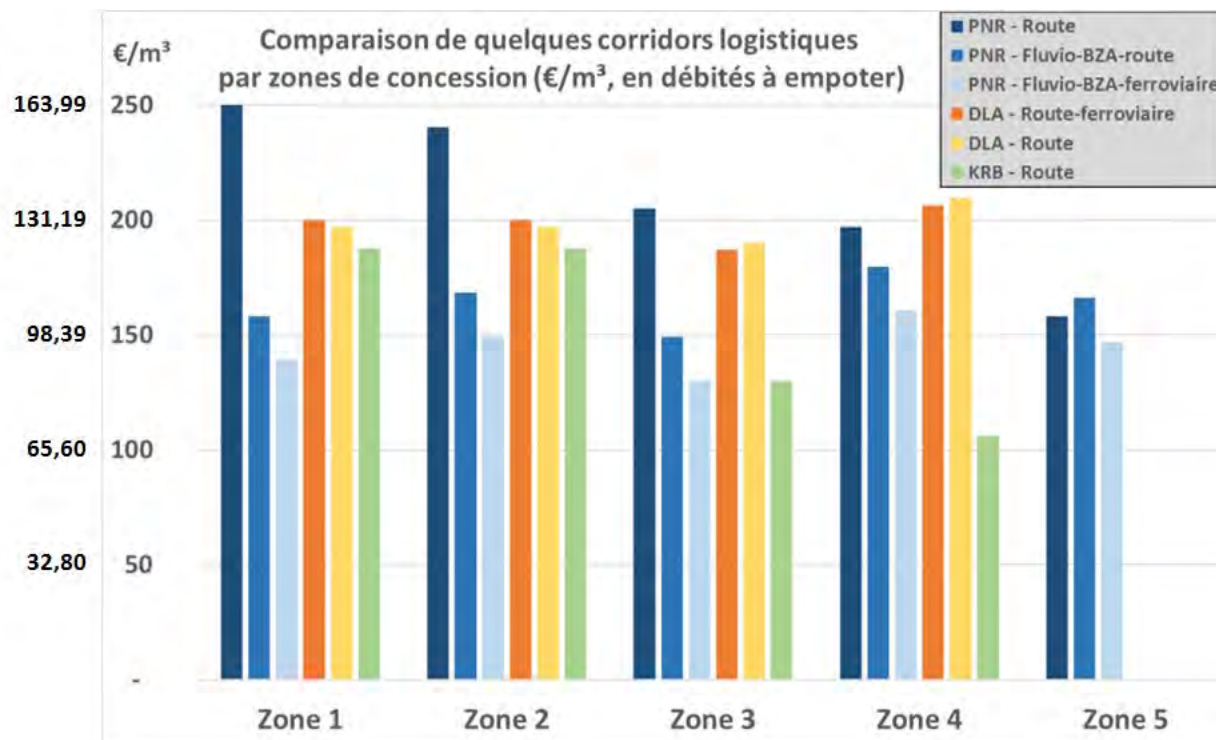


**Carte 8 : Vue d'ensemble des corridors logistiques**



Site	Destination	Type	Villes étape	Distance (km)	Site	Destination	Type	Villes étape	Distance (km)
Bétou	Douala	Route	Bangui - Garoua Boulai	1 620	Ngombé	Pointe-Noire	Route	Brazzaville	1 360
Bétou	Douala	Fleuve et route	Bangui - Garoua Boulai	1 580	Ngombé	Pointe-Noire	Route et rail	Brazzaville	1 325
Bétou	Pointe-Noire	Route	Pokola - Brazzaville	1 780	Ouesso	Pointe-Noire	Fleuve et route	Brazzaville	1 335
Bétou	Pointe-Noire	Route et rail	Pokola - Brazzaville	1 725	Ouesso	Pointe-Noire	Fleuve et rail	Brazzaville	1 300
Kellé	Owendo	Route	Lastourville	875	Pokola	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 180
Moualé	Douala	Route	Nola - Bonis (Bertoua)	1 130	Pokola	Douala	Route et rail	Socambo - Bélabo	1 290
Moualé	Douala	Route	Berbérati - Bonis (Bertoua)	1 110	Pokola	Kribi	Route	Ketta - Ntam	910
Moualé	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 490	Pokola	Pointe-Noire	Route	Brazzaville	1 380
Ngombé	Douala	Route	Socambo - Bonis (Bertoua)	1 180	Pokola	Pointe-Noire	Route et rail	Brazzaville	1 345
Ngombé	Douala	Route et rail	Socambo - Bélabo	1 310	Sembé	Kribi	Route	Ntam	690
Ngombé	Kribi	Route	Ketta - Ntam	890	Tala-Tala	Kribi	Route	Sembé - Ntam	820

Enfin, le graphique ci-dessous présente les niveaux de coûts (hors taxes d'exportation) par corridors pour ces zones. Lorsque les éléments de coûts étaient indisponibles, des estimations et extrapolations ont été utilisées :



**Figure 43 : Comparaison des coûts par corridor logistique et zones de concession**

À noter que les 15€ à 20€/m<sup>3</sup> (10 000 à 13 000 FCFA/m<sup>3</sup>) de parafiscalité sur le corridor routier Douala n'ont pas été intégrés dans ce graphique.

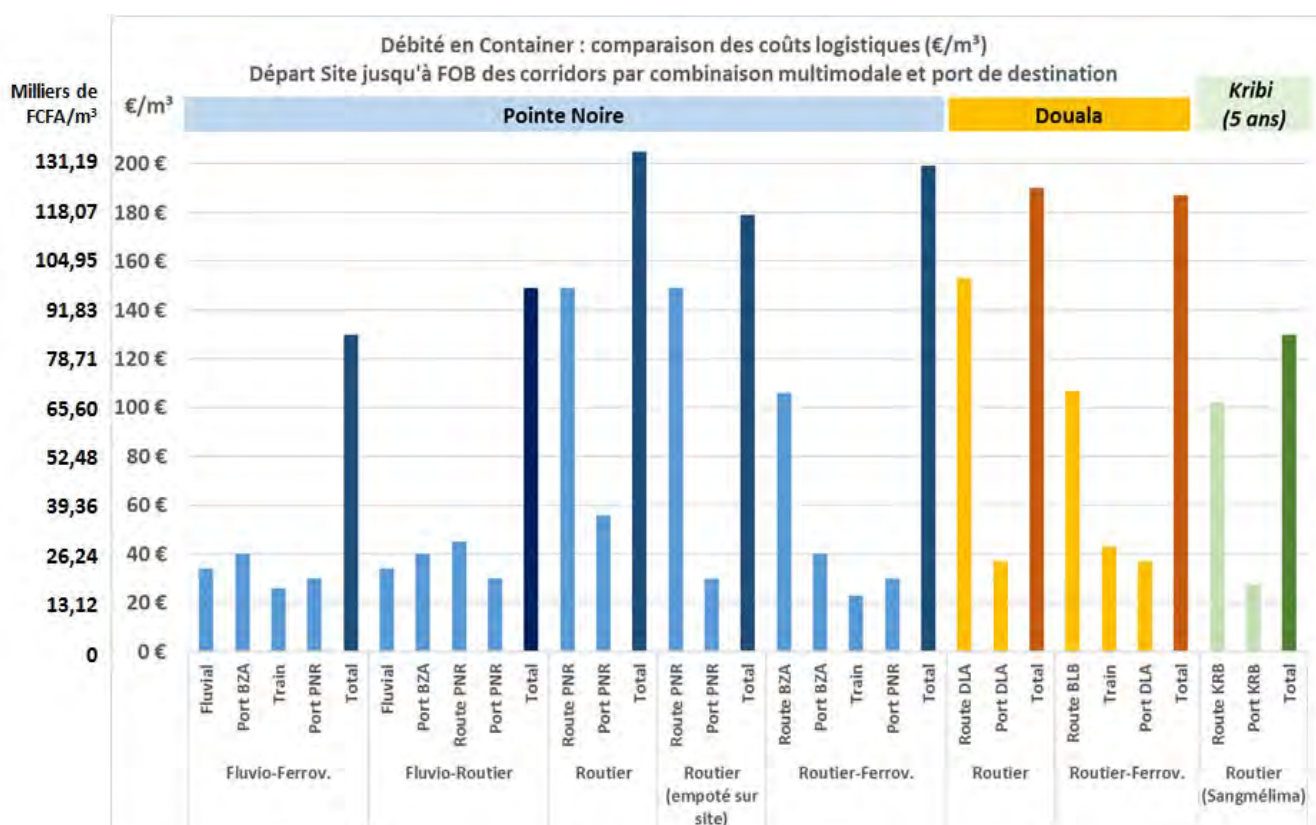
Le passage par bac sur la Sangha a été comptabilisé pour les zones 1 et 2.

### 13.2 COMPARAISON DES COÛTS ET DÉLAIS SUR LE CORRIDOR OUESSO – POINTE NOIRE

Cette section présente une comparaison plus détaillée de différents corridors logistiques partant de la ville de Ouessou, ville centrale de la région.

Le graphique ci-dessous propose une comparaison des deux principaux corridors actuels (Pointe Noire et Douala) et du nouveau corridor de Kribi au départ de la région de Ouessou et par différents modes de transport (en ce y compris la future route goudronnée Ouessou – Kribi par Sangmélina).

Nous avons choisi le produit de type 'Débité en Container' pour cette comparaison.



**Figure 44 : Comparaison des coûts par corridor**

Ce graphique appelle les commentaires suivants (NB : montants hors taxes d'exportation) :

- Fluvio-ferroviaire Pointe Noire :
  - Ce corridor multimodal est significativement moins cher avec un ordre de grandeur de 130€/m<sup>3</sup> (85 000 FCFA/m<sup>3</sup>).
  - Cependant, il est relativement long avec 5-10 jours de transport fluvial et 20 jours de transit au port de Brazzaville (jusqu'à 2 mois à cause des travaux en cours au port et des retards dus au CFCO)
- Fluvio-Routier Pointe Noire
  - Important itinéraire car il 'double' le Fluvio-ferroviaire en période d'étiage
  - Sans surprise, avec 150€/m<sup>3</sup> (100 000 FCFA/m<sup>3</sup>), il est d'un niveau de coût intermédiaire entre le fluvio-ferroviaire et le Routier.
- Routier Pointe Noire
  - Il est à priori à la fois parmi les plus rapide (environ 7 jours) mais surtout le plus sûr étant presque entièrement goudronné (ou proche de l'être), donc peu soumis aux aléas climatiques, et ne nécessitant pas de traverser d'autres pays
  - Il est aussi le plus cher avec plus de 200€/m<sup>3</sup> (130 000 FCFA/m<sup>3</sup>).



- Le Routier Pointe Noire avec empotage sur site permet d'économiser les coûts exorbitants du port de Pointe Noire pour cette opération
- Routier-ferroviaire Pointe Noire :
  - Avec près de 200€/m<sup>3</sup>, il n'apporte pas d'avantage coûts par rapport au Routier, la double manutention à Brazzaville étant compensée par le coût plus favorable du ferroviaire
  - Il est moins favorable d'un point de vue délai par le passage par le port de Brazzaville et par le CFCO
- Routier Douala
  - Ce corridor est moins cher comparé à son équivalent sur Pointe Noire à cause des coûts portuaires de Pointe Noire (le coût du transport routier étant du même ordre de grandeur)
  - Le délai est normalement rapide avec 4-5 jours, mais d'importants retards (jusqu'à 3 mois) peuvent survenir à cause notamment de l'état des pistes en cas de fortes pluies (notamment lors du dernier trimestre 2015)
  - À noter qu'il faut ajouter 15€ à 20€/m<sup>3</sup> (10 000 à 13 000 FCFA/m<sup>3</sup>) de parafiscalité sur le corridor routier Douala.
- Routier-ferroviaire Douala :
  - Pas d'avantage coût par rapport au corridor uniquement routier, la double manutention à Bélabo étant compensée par le coût plus favorable du ferroviaire par rapport au routier
  - Même remarque concernant les délais que l'autre corridor de Douala, de 7 jours à 3 mois, avec en plus l'incertitude liée au transit par la gare de Bélabo
- Routier - Kribi :
  - Lorsqu'il sera goudronné (par Sangmélina), ce corridor sera le plus compétitif pour la zone 3 (Ouessou).
  - À noter que par hypothèse le coût portuaire de Kribi a été considéré à 75% de celui de Douala (cela reste bien entendu à confirmer).

## 14 LES PRIX DES PRODUITS FORESTIERS ET ÉLÉMENTS DE COMPÉTITIVITÉ LOGISTIQUE

L'objet de l'étude concerne les modalités d'amélioration logistique afin d'optimiser la compétitivité des concessions du Nord-Congo.

En effet, les améliorations des conditions de transport doivent permettre d'optimiser les 3 principales dimensions logistiques, à savoir le **coût**, le **décal** et la **fiabilité**. Ceci doit conduire à de meilleures conditions de mobilisation des produits forestiers et donc une amélioration significative de la compétitivité de la filière bois du Nord-Congo.

Comparées aux concessions forestières plus proches de la façade atlantique, et donc des ports d'exportation du bassin du Congo, les opérateurs du Nord-Congo doivent en effet assumer un 'handicap' logistique comparé à leurs concurrents, lié tant à leur éloignement qu'à leur relatif enclavement. Cependant ce dernier point tend à disparaître progressivement avec l'infrastructure routière en forte progression dans la sous-région.



**Carte 9 : Débités en attente de chargement et transport vers le port de Pointe Noire (société IFO)**

La diminution des coûts résultant de corridors améliorés ou réaménagés pourrait donc permettre à ces opérateurs, non seulement, d'être plus compétitifs sur les essences principales (grumes et débités) mais aussi d'éventuellement passer le seuil de rentabilité pour un certain nombre d'essences dites secondaires ou moins connues ou de qualité moins bien valorisée.



L'objet de cette section est donc de faire le point sur les prix de marché et des éventuels seuils de rentabilité d'un certain nombre de produits classiques ou nouveaux pour le Nord-Congo.

#### 14.1 NIVEAUX DE PRIX PAR ESSENCES ET SEUILS DE RENTABILITÉ

Sur base d'enquêtes et de relevés dans différents ports d'exportation du Bassin du Congo, les graphiques ci-dessous montrent les prix pour différentes essences, en grumes et débités. Afin de matérialiser les seuils de rentabilité par 'Produits x Essences', nous avons utilisé les hypothèses de coûts de transformation/rendement (pour les débités) et logistiques actuels :

- Abattage / Débardage / Transport usine : 40€/m<sup>3</sup> à 50€/m<sup>3</sup> (26 000 à 33 000 FCFA/m<sup>3</sup>).
- Rendement de transformation : 35%
- Coûts de transformation (débités) : 35€/m<sup>3</sup> à 45€/m<sup>3</sup> (23 000 à 30 000 FCFA/m<sup>3</sup>)
- Coûts de transport au port d'exportation : 180€/m<sup>3</sup> (120 000 FCFA/m<sup>3</sup>) correspondant à l'ordre de grandeur actuel des principaux corridors vers Pointe Noire et Douala
- Un ordre de grandeur de 15€/m<sup>3</sup> à 25€/m<sup>3</sup> (10 000 à 16 000 FCFA/m<sup>3</sup>) de frais généraux ou frais de structure
- Un ordre de grandeur de 12€/m<sup>3</sup> soit 8000 FCFA/m<sup>3</sup> (grume) et de 15€/m<sup>3</sup> soit 10 000 FCFA/m<sup>3</sup> (débité) de taxes d'exportation

Sur base de ces données, les coûts directs, frais généraux et taxes d'exportation s'établissent (en valeurs arrondies) ainsi à :

- Grume : 250€/m<sup>3</sup> à 270€/m<sup>3</sup> (160 000 à 180 000 FCFA/m<sup>3</sup>)
- Débités : 430€/m<sup>3</sup> à 480€/m<sup>3</sup> (280 000 à 315 000 FCFA/m<sup>3</sup>)

Bien qu'ayant intégré les frais généraux, il s'agit essentiellement d'une analyse en marge contributive par Produits X Essences (prix de vente moins coûts directs et frais généraux), en aucun cas synonyme de rentabilité globale au niveau d'une concession.

Les barres rouges et vertes situent ces coûts directs et frais généraux avec l'impact d'une réduction de 50€/m<sup>3</sup> (33 000 FCFA/m<sup>3</sup>) (rouge → vert) suite à une logistique optimisée.

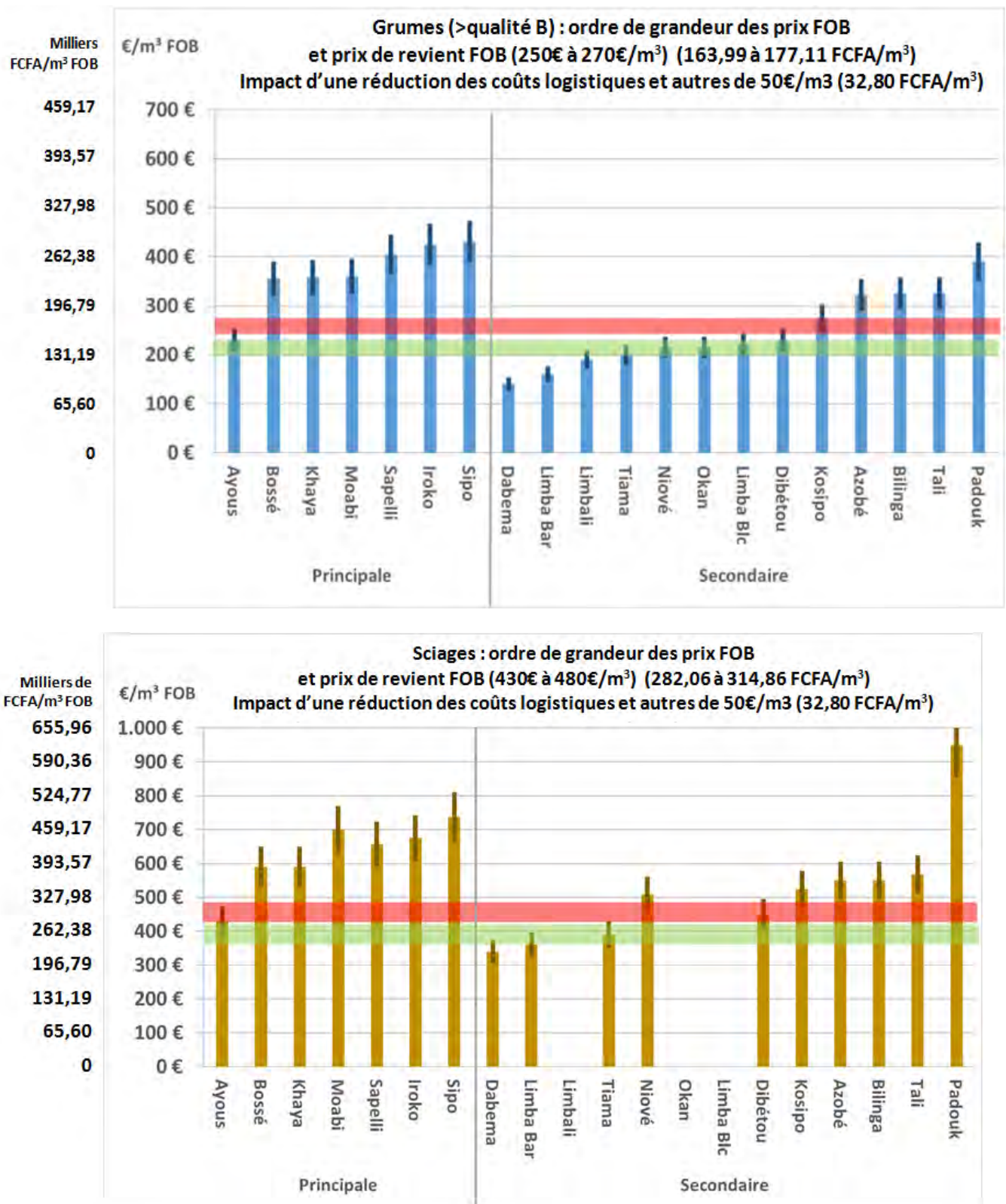


Figure 45 : Prix FOB de vente et de revient

À titre de comparaison, les graphiques ci-dessous montrent les niveaux de prix FOB à Matadi pour un ensemble d'essences en grumes et sciage export (sciage local indiqué pour information).

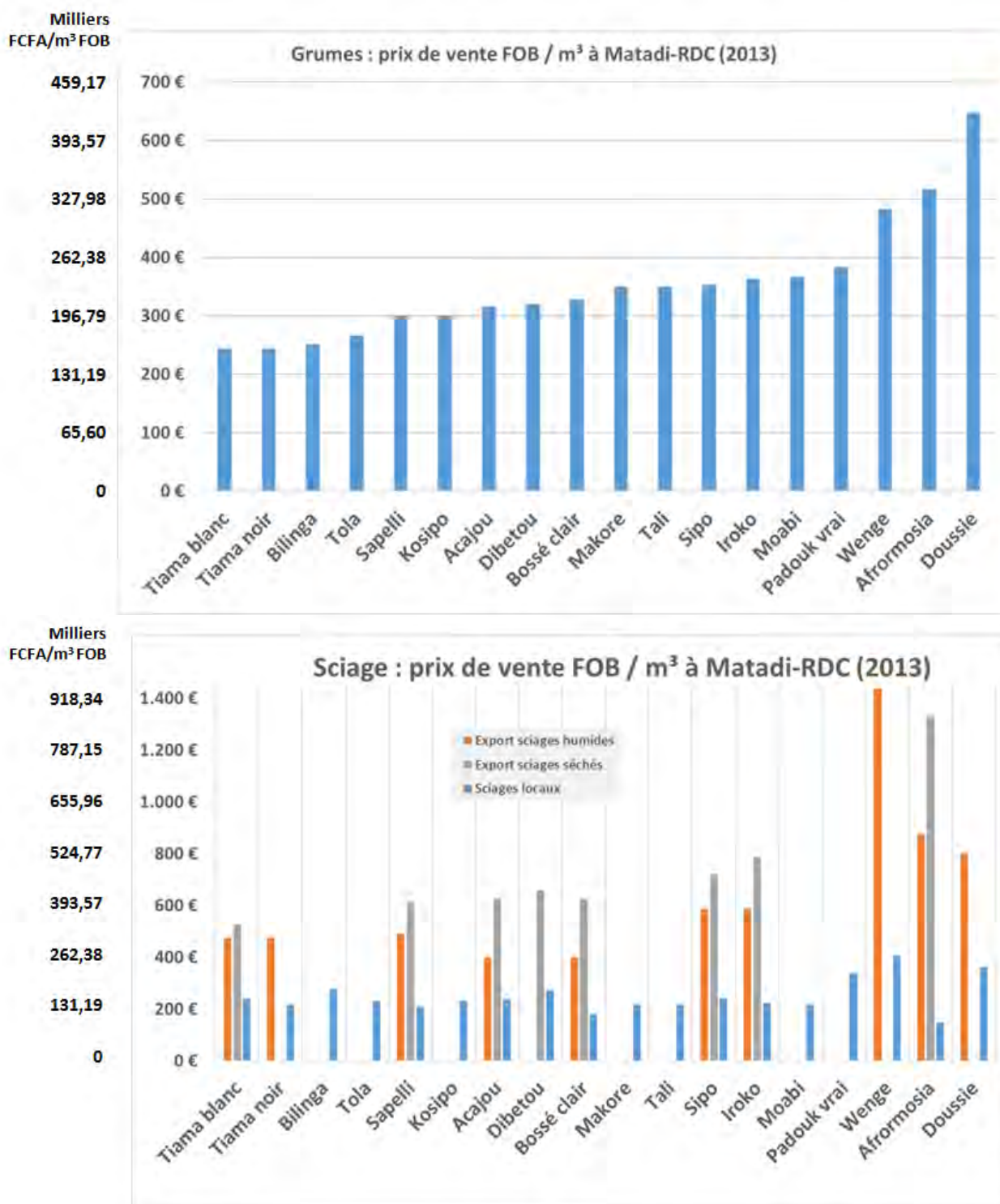


Figure 46 : Prix FOB par essences sur Matadi



Enfin, le graphique ci-dessous présente des niveaux de prix provenant d'autres sources pour différents produits forestiers à partir de RDC et Cameroun.

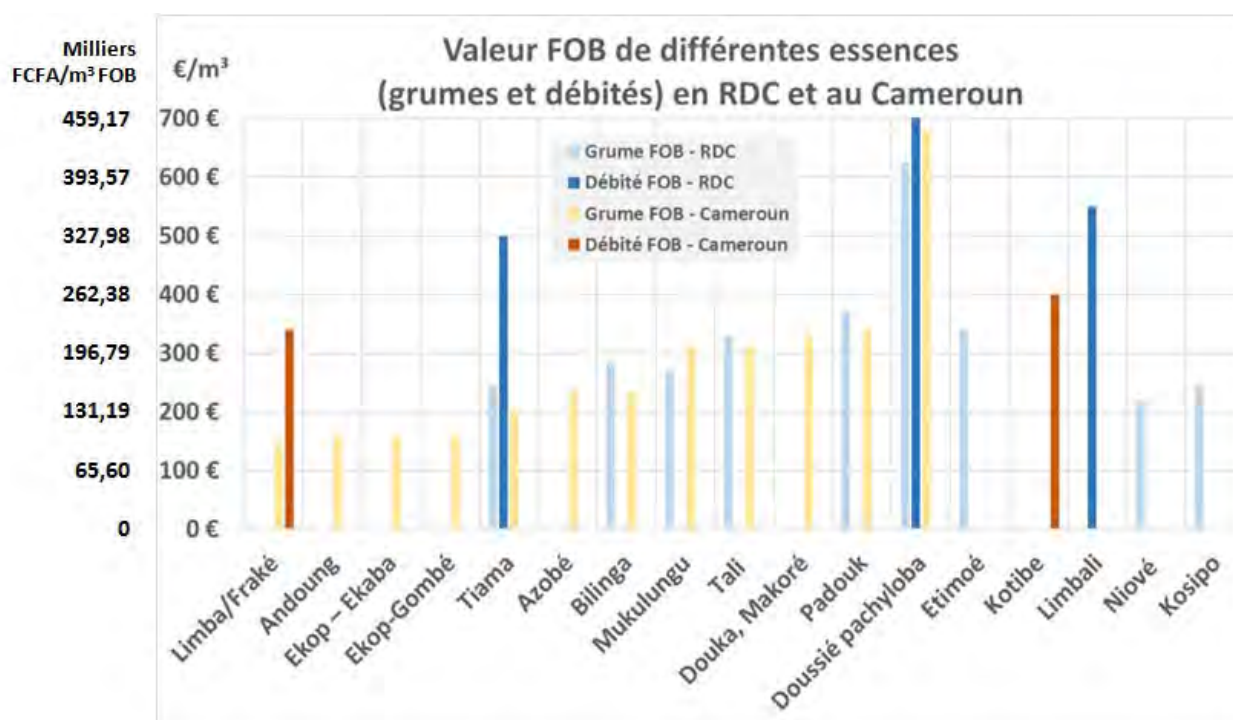


Figure 47 : Prix FOB en RDC et au Cameroun

#### 14.2 SITUATION ESSENCE PAR ESSENCE

Sur base d'investigations de marché, les commentaires suivants peuvent être posés par essences :

- Ayous : semble être en limite de rentabilité. Cette essence représente un enjeu important vu sa proportion élevée dans la région (3<sup>e</sup> essence du Nord-Congo avec environ 5% et 38.000m³/an).
- Dibétou : actuellement partiellement exploité (environ 2.300m³/an), un volume significatif est cependant non prélevé. Semble être sous le seuil de rentabilité.
- Kosipo : croissance potentielle dans la région. Est déjà significativement exploité avec 21.000 m³.an. Sa rentabilité semble potentiellement bonne.
- Limba/Fraké : Cameroun : plus de 100 000 m³ exploités en 2013 au Cameroun, présent mais peu exploité au Nord-Congo
- Tiama : actuellement valorisé, mais en petite quantité (moins de 5.000 m³/an)
- Wenge : même situation que le Dibétou, n'est que très partiellement exploité (13.300 m³/an). C'est probablement dû au problème de mulotage important des grumes et donc de mauvais rendements. Certaines concessions du Nord-Congo ont une proportion élevée de cette essence.



Concernant les essences considérées comme secondaires :

- Azobe : très diversement présent suivant les concessions.
- Bilinga : importante marge de progression de cette essence dans la région. Actuellement à 30.000 m<sup>3</sup>/an
- Tali : même situation que l'Azobé. Le potentiel important de la région n'est pas encore pleinement valorisé. Actuellement à 34.000 m<sup>3</sup>/an.
- Limbali : valorisation problématique
- Etimoé : problème lié à son aubier important et bien différencié
- Manilkara : très abondant vers la frontière RCA, au nord-ouest, absent ailleurs dans la région.
- Eveuss : Déjà sous le seuil de rentabilité pour les opérateurs proches des ports.
- Niové : très beau bois, devrait pouvoir être promu, actuellement en limite de rentabilité
- Kanda : très abondant mais qualité semblant médiocre
- Dabema : important au Cameroun et en Côte d'Ivoire. Déjà sous le seuil de rentabilité pour les opérateurs proches des ports.
- Angueuk : Déjà sous le seuil de rentabilité pour les opérateurs proches des ports.
- Lati : Déjà sous le seuil de rentabilité pour les opérateurs proches des ports.
- Eyoum : peu présent au Nord-Congo. Déjà sous le seuil de rentabilité pour les opérateurs proches des ports.

#### 14.3 HYPOTHÈSE DE NIVEAU DE VALORISATION DES ESSENCES DITES SECONDAIRES

Comme détaillé dans la section sur le niveau d'activités passé, présent et futur des concessions du Nord-Congo, le volume exploité des essences du Groupe 3 'Essences secondaires à potentiel commercial à court terme' a été estimée aux niveaux indiqués ci-dessous.

Cette estimation est basée sur notre connaissance de l'exploitation en cours dans les différentes concessions, sur les données d'aménagement et le résultat des entretiens menés au cours de la mission de terrain. Les niveaux récents et actuels sont estimés à :

- Groupe 1 : quasiment optimal pour les essences de ce groupe : essences principales dominantes dans le Nord Congo - **100%**, (concessions non aménagées : 60%)
- Groupe 2 : actuellement élevé mais encore améliorable à moyen terme pour ces essences : autres essences principales exploitées - **80%**, (concessions non aménagées : 20%)



- Groupe 3 : encore faible pour les essences du groupe 3 : essences 2<sup>nd</sup> déjà exploitées, améliorables à court terme, estimé à **40%** pour la simulation des productions à court terme, %, (concessions non aménagées : 0%)
- Groupe 4 : nul pour ces essences considérées comme à potentiel commercial mais à moyen terme **0%**, (concessions non aménagées : 0%)

A moyen terme (2021-2025), les hypothèses utilisées et reprises dans le tableau ci-dessous, supposent donc une diversification des productions permise, entre autres, par une optimisation logistique de l'ordre de 50€/m<sup>3</sup> (33 000 FCFA/m<sup>3</sup>), mais aussi par leur promotion au sein de leurs marchés, ...

Ainsi, la matrice d'hypothèses ci-dessous a été mise en œuvre dans la section sur les concessions forestières.

**Tableau 37 : Hypothèses de valorisation par groupe d'essences**

Groupe d'essences	Valorisation récente, jusqu'à 2020	Valorisation 2021-2025
<b>Concessions aménagées</b>		
Groupe 1 : Essences principales, dominantes dans la production au Nord Congo	100%	100%
Groupe 2 : Autres essences principales exploitées au Nord Congo	80%	100%
Groupe 3 : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme	40%	60%
Groupe 4 : Essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme	0%	20%
<b>Concessions non aménagées</b>		
Groupe 1	60%	100%
Groupe 2	20%	80%
Groupe 3	0%	20%
Groupe 4	0%	0%

Ces hypothèses permettent de quantifier les niveaux de volume par catégories d'essences tel qu'indiqué dans le tableau ci-dessous.



**Tableau 38 : Volume net annuel estimé (m<sup>3</sup>/an) par groupe d'essences et par période**

Groupe d'essences	Production actuelle moyenne 2010 - 2013		Production à court terme moyenne 2016 - 2020		Production à moyen terme moyenne 2021 - 2026	
	Volume net	%	Volume net	%	Volume net	%
<b>Groupe 1</b> : Essences principales, dominantes dans la production au Nord Congo	470 970	82%	861 360	75%	1 403 770	66%
<b>Groupe 2</b> : Autres essences principales exploitées au Nord Congo	37 763	7%	123 397	11%	291 838	14%
<b>Groupe 3</b> : Essences secondaires à potentiel commercial à court terme	66 699	12%	159 713	14%	382 731	18%
<b>Groupe 4</b> : Essences secondaires à potentiel commercial à moyen terme	37	0%	0	0%	47 610	2%
<b>Total</b>	<b>575 468</b>	<b>100%</b>	<b>1 144 470</b>	<b>100%</b>	<b>2 125 949</b>	<b>100%</b>

Pour rappel, ces chiffres supposent tout d'abord que l'ensemble des concessions sont attribuées et exploitées.

Ainsi, un ordre de grandeur de 1,5 millions m<sup>3</sup> / an de volume additionnel en exploitation nette (soit 2,125 millions m<sup>3</sup> par rapport aux 575.000 m<sup>3</sup>/an actuels) est potentiellement atteignable pour peu qu'un ensemble d'évolutions soient réalisées :

- Marché : demande globale, promotion et développement de nouveaux produits dont les essences secondaires, ...
- Opérationnelles / Logistiques : diminution des coûts logistiques et opérationnelles, amélioration des rendements de transformation, ....
- Fiscales : compensation fiscale du 'handicap logistique' des concessions du Nord-Congo

Ces points seront développés dans la section suivante.



## 15 SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

### 15.1 LES ENJEUX ÉCONOMIQUES

Pour rappel, les deux enjeux auxquels sont confrontés les concessionnaires forestiers du Nord-Congo peuvent être caractérisés de la façon suivante :

- Un doublement voire un triplement potentiel de la production durable à l'horizon 2025 partant d'un niveau actuel de 575.000 m<sup>3</sup> grumes / an (en exploitation nette) augmentant progressivement à 1,5 millions m<sup>3</sup>/an (2020) puis à 2,1 millions de m<sup>3</sup>/an (à partir de 2021) si un certain nombre de conditions sont remplies :
  - attribution et exploitation de l'ensemble des concessions forestières et exploitation effective des superficies légalement exploitables,
  - niveaux de récolte par groupes de produits / essences tels que définis en section précédente (hypothèses de valorisation par catégories d'essences),
  - conditions de marché propices à leur commercialisation : acceptation de nouveaux produits / essences, niveau général de la demande, promotion et introduction des essences moins connues, ...
- Un handicap logistique actuel de l'ordre de 80€ à 100€/m<sup>3</sup> (52 000 à 66 000 FCFA/m<sup>3</sup>) représentant ou impliquant :
  - un surcoût par rapport aux concurrents directs des opérateurs forestiers du Nord-Congo menaçant éventuellement leur viabilité économique,
  - le maintien d'un certain nombre de produits / essences actuellement demandés ou potentiellement commercialisables sous leurs seuils de rentabilité respectifs,
  - un handicap de nature à compromettre l'atteinte des hypothèses de niveau d'activité ci-dessus,
  - enfin, la non atteinte du potentiel de production des concessions forestières du Nord-Congo résulterait directement dans un manque à gagner fiscal pour l'Etat et indirectement par un coût d'opportunité du secteur forestier (non développement économique) et ses conséquences socio-économiques et fiscales induites.

La valeur ajoutée potentielle d'un volume de 1,5 million m<sup>3</sup> / an (différence entre 575.000 m<sup>3</sup>/an actuel et 2,1 millions m<sup>3</sup>/an à partir de 2021) peut être calculée simplement de la façon suivante :

- 15% du volume net commercialisé en grumes, soit 225.000 m<sup>3</sup> à une moyenne de 250€/m<sup>3</sup> FOB (164 000 FCFA/m<sup>3</sup> FOB)
  - Soit 56 millions €/ an (37 milliards FCFA/an).
- 85% du volume net transformé en débités à 35% de rendement, soit 450.000 m<sup>3</sup> à une moyenne de 450€/m<sup>3</sup> FOB (300 000 FCFA/m<sup>3</sup> FOB).
  - Soit 200 millions €/an (130 milliards FCFA/an)
- Valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de **250 millions €/an** ou 165 milliards FCFA/an



Sur base de cette valeur ajoutée, le tableau ci-dessous reprend les différentes taxes d'exportation afin d'estimer le manque à gagner fiscal en cas de non valorisation de ce 1,5 million m<sup>3</sup> additionnels.

**Tableau 39 : Droits de douane filière bois au Congo**

GRUMES				<b>Base taxable 100 €</b>
Redevance SGS	1% valeur SCPFE	1%	1,0 €	
Redevance info	2% de la valeur FOT	2%	2,0 €	
Fonds Routier	75 fcfa/m <sup>3</sup>	75	0,1 €	
Droit de sortie	8,5% de la valeur FOT	8,5%	8,5 €	225.000 m <sup>3</sup> /an
<b>Total :</b>			<b>11,6 €</b>	2.600.000 € /an
DEBITES				<b>250 €</b>
Redevance SGS	1% valeur SCPFE	1%	2,5 €	
Redevance info	2% de la valeur FOT	2%	5,0 €	
Droit de sortie	5% et 2% de la valeur FOT	3%	7,5 €	450.000 m <sup>3</sup> /an
<b>Total :</b>			<b>15,0 €</b>	6.750.000 € /an
				<b>9.350.000 € /an</b> <b>6.133.600.000 FCFA/an</b>

Bien entendu, il faut ajouter à ce montant de 9,3 millions € (6,1 milliards FCFA) les taxes indirectes telles que : impôt sur le bénéfice (opérateurs forestiers et logistiques), cotisations patronales sur le personnel, TVA sur la consommation liée au pouvoir d'achat des ménages des travailleurs liés à cette activité additionnelle, ...

Ainsi, rien que l'impôt sur le bénéfice (30%) appliqué à la marge contributive de ces 1,5 millions m<sup>3</sup> (ou 250 millions € soit 165 milliards FCFA) serait du même ordre de grandeur que les recettes fiscales directes.

Par conséquent, un revenu fiscal global, direct et indirect, provenant de ce volume d'activités additionnel atteindrait plusieurs dizaines de millions € par an. (quelques dizaines de milliards FCFA/an).



## 15.2 SYNTHÈSE DE LA SITUATION LOGISTIQUE DES CONCESSIONS FORESTIÈRES DU NORD-CONGO

Sur base des sections sur les coûts par modes et corridors, les conclusions générales suivantes peuvent être établies.

### **15.2.1 La solution routière**

L'infrastructure routière est en plein développement et va offrir de plus en plus des solutions fiables (peu soumises aux aléas climatiques), rapides et donc, prévisibles, dimension-clef en logistique.

Le corridor routier Ouessou – Pointe Noire est opérationnel (goudronné) en 2016 sur toute sa longueur tandis que l'axe Ouessou (Ketta) – Souanké – Sangmélina – Douala (et Kribi) va considérablement améliorer (coûts, rapidité, fiabilité) l'accès aux ports camerounais d'ici 5 ans.

Cependant, la parafiscalité au Cameroun (15€ à 20€/m<sup>3</sup> soit 10 000 à 13 000 FCFA/m<sup>3</sup>) et la traversée par bac privé de la Sangha (24€/m<sup>3</sup> soit 16 000 FCFA/m<sup>3</sup>) restent 2 problèmes critiques.

Par contre, l'accès à Owendo pour la zone 5 (Makoua, Kellé) reste à plus du tiers basé sur des pistes, bien qu'en bon état, la solution goudronnée vers Pointe Noire en est d'autant plus pertinente.

En ce qui concerne les concessions du nord-est (zones 1 et 2), la solution routière pour Douala reste problématique en termes de distance, de coût et par la traversée de 2 frontières, notamment à cause de l'instabilité actuelle en RCA.

La solution routière vers Pointe Noire pour ces zones est-elle aussi très longue, tributaire des pistes pour rejoindre Ouessou et impose le passage obligé de la Sangha par bac.

Ces évolutions récentes et en cours vers Pointe Noire et Douala représentent pour les concessions du centre et de l'ouest (zones 3, 4 et 5) et, dans une moindre mesure, pour les zones 1 et 2, des avancées majeures en termes de rapidité et de fiabilité.

Cependant, le transport routier reste le mode le plus cher et toute alternative ferroviaire et fluviale est à mobiliser autant que possible si les capacités et fiabilités d'un niveau approprié sont offertes par les infrastructures et opérateurs en place.



### **15.2.2 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 autres opérateurs ne la mobilisent pas ou peu à cause du choix du port de destination.

Le transport fluvial au Congo est améliorable tant dans les conditions de navigabilité et de balisage que dans ses capacités opérationnelles, les opérateurs sont prêts à s'adapter et à se mettre à niveau.

L'évolution récente vers le transport fluvial de containers en est une preuve.

De plus, les projets de construction ou de réhabilitation de différents ports fluviaux secondaires (Oyo, Impfondo, Bétou, Dongou) vont permettre de donner accès à ce mode de transport à plusieurs concessionnaires.

Enfin, le port de Brazzaville va enfin sortir d'une longue période de sous-capacités suite à l'arrivée de TBC-Necotrans et la fin des nombreux chantiers de réhabilitation dans le courant 2016.

Il restera le déblocage du financement des grues à fort tonnage pour que le pays puisse bénéficier d'un port fluvial complètement remis à niveau.

### **15.2.3 Le problème et l'opportunité ferroviaire**

La ligne Bélabo – Douala n'apporte pas d'avantage significatif en termes de coût sur le corridor Douala et est plutôt génératrice de risques liés aux délais et blocages potentiels d'une double manutention / changement de mode.

Par contre, le transport ferroviaire au Congo apporte potentiellement une réelle économie, de l'ordre de 20€/m<sup>3</sup> (13 000 FCFA/m<sup>3</sup>), par rapport à l'option routière sur le trajet Brazzaville – Pointe Noire.

Cependant, la capacité opérationnelle et la fiabilité offertes par le CFCO sont réellement problématiques et, en l'état, ce mode ne peut constituer une alternative logistique significative au secteur forestier.

En effet, le CFCO souffre d'une infrastructure (voies et ouvrages d'art) et d'une capacité opérationnelle nécessitant une profonde remise à niveau, et donc des investissements, majeurs (plusieurs centaines de milliards FCFA).

Les financements requis ne sont pas (encore) prévus bien que divers projets d'amélioration ont été récemment réalisés (achat de motrices) ou en cours de réalisation (remise à niveau





de l'atelier de maintenance de Pointe Noire) ou prévu (achat des wagons-tombereaux de EXXARO).

La relance des trains-blocs, historiquement grumiers et maintenant container, est une initiative importante pour le secteur forestier dans son principe mais a actuellement toutes les peines à se réaliser à un niveau de capacité et de fiabilité acceptable.

Le 'problème' CFCO étant connu de longue date, la solution ne pourra venir que d'un refinancement structurel voire, probablement à terme, d'une privatisation.

D'une façon plus générale, l'expérience a montré que les produits forestiers étant pondéreux et à relativement faible valeur ajoutée, le transport ferroviaire, en situation de choix ou de limitation de capacité, a souvent privilégié le trafic voyageur et des marchandises à plus forte valeur ajoutée.

Cette situation est déjà celle vécue actuellement par les opérateurs forestiers avec le CFCO et pourrait éventuellement perdurer même en cas de remise à niveau de l'organisation étant donné la demande potentielle existante de tous les secteurs économiques sur cet axe critique qu'est Brazzaville – Pointe Noire.

Seul un éventuel déséquilibre fret aller et fret retour entre Pointe -> Brazzaville vs. Brazzaville -> Pointe Noire pourrait permettre aux produits forestiers de se positionner sur le fret retour.

#### **15.2.4 Les ports d'exportation**

Après une période récente difficile (ensablement, saturation opérationnelle, congestion et délais, ...), le port de Douala semble à nouveau fonctionner normalement bien que ce soit dû essentiellement à la diminution de l'activité sur l'Asie.

La situation actuelle est donc probablement conjoncturelle d'autant que le port de Douala souffre de limitations infrastructurelles (long chenal sujet à l'ensablement, tirant d'eau limité, accès au port, ...) qui ne lui permettra probablement jamais d'être un port majeur.

Le port de Kribi quant à lui se profile comme étant un des ports majeurs africains. Il va ainsi probablement reconfigurer l'échiquier logistique maritime, en tout cas en Afrique Centrale, avec des infrastructures portuaires et d'accès des plus modernes.

Il se profile notamment comme un hub container incontournable pouvant éventuellement bénéficier aux autres ports de la région en étant alimenté par des cargo-feeder à partir de ceux-ci.

Enfin le port de Pointe Noire s'est mis à niveau sur la filière container (coût et délai).

La filière conventionnelle quant à elle est largement sous-optimale tant en conditions de travail (et impact éventuel sur la qualité des produits) que sur les délais (saturation de la zone



de stockage) et sur les coûts, parmi les plus élevés (manutention et stockage des grumes et débités puis leur empotage).

### 15.3 RECOMMANDATIONS

Le tableau ci-dessous propose et qualifie selon 3 critères une série de recommandations.



Corridor / Mode / Nœud	Action	Contenu	Objectif	Impact potentiel	Ressources requises	Timing résolution	Cote globale
Routier	Parafiscalité au Cameroun	Etablir un plan conjoint Congo-Cameroun de lutte contre la parafiscalité	Eliminer le racket des chauffeurs routiers	1	1	1	100%
Routier	Bac public sur la Sangha	Mettre en place un bac public pour la traversée de la Sangha près de Ouesso	Diminuer les coûts actuels des bacs privés	1	1	1	100%
Fluvial	Balisage	Rétablir et améliorer le balisage, cibler les biefs les plus difficiles	Faciliter et sécuriser la navigation fluviale	1	1	1	100%
Empotage 'amont'	Empotage sur site	Favoriser empotage par opérateurs forestiers sur site.	Réduction des coûts et délais aux ports fluviaux et d'exportation	1	1	1	100%
Ferroviaire	Train-Bloc Container	Opérationnaliser train-bloc container initié en 2015	Adéquation offre / demande et fret retour (BZA -> PNR)	1	2	1	83%
Fluvial	Dragage	Relancer dragage en fonction des besoins de transport fluvial	Augmenter les périodes de navigabilité	1	2	1	83%
Fluvial	Administration au port de BZA	Ré-organisation horaire et disponibilité	Fluidité administrative (SCPFE, Douane)	2	1	1	83%
Port de Pointe Noire	Administration au PAPN	Ré-organisation horaire et disponibilité	Fluidité administrative (SCPFE, Douane)	2	1	1	83%
Fluvial	Adaptation des barges pour transport container	Mesures incitatives (fiscales, ...) d'adaptation des barges au transport de container	Développement du transport par container, en particulier l'empotage sur site.	2	2	1	67%
Routier / Fluvial	Tracking GPS	Equiper les camions de GPS tracking systems	Contrôle et traçabilité des camions et barges, éviter détours et transports illégaux, diminuer les coûts	2	1	2	67%
Port de Pointe Noire	Routing au port de PNR	Augmentation offre de routing par compagnies maritimes	Maximiser les options d'exportation	2	2	1	67%
Routier	Intégration transport par les opérateur forestiers	Détaxation en cas d'intégration par les opérateurs forestiers	Faciliter investissements camion par opérateurs forestiers et améliorer compétitivité	2	2	1	67%
Routier	Relais Chauffeurs	Relais pour chauffeurs : avec mini-atelier et hébergement	Conditions de travail sûres pour les chauffeurs et suivi technique des camions	2	2	2	50%
Fluvial	Capacité opérationnelle	Mesures incitatives (fiscales, ...) de relance navigation fluviale	Mettre à niveau la capacité opérationnelle de navigation fluvial	1	3	2	50%
Fluvial	Ports secondaires d'embarquement	Faciliter / accélérer développement des ports 2nd (Oyo, Impfondo, Bétou, Dongou, ...)	Multiplier les possibilités de chargement de barges pour les différentes concessions.	1	3	2	50%
Fluvial	Grue fort tonnage au port de BZA	Faciliter / débloquer le financement grues à fort tonnage	Augmenter la capacité et la rapidité de manutention au port de Brazzaville	2	2	2	50%
Ferroviaire	Capacité du CFCO	Plan d'investissement : voies, motrices et wagons	Adéquation capacités et demande des différents secteurs économiques	1	3	3	33%
Empotage 'amont'	Port sec à Dolisie	Etablir un port sec à Dolisie	Désengorger PAPN par administration et empotage pour concessions Sud-Congo	1	3	3	33%
Port de Pointe Noire	Parc à bois du port de Pointe Noire	Extension, mise à niveau voire décentralisation du parc à bois du PAPN	Qualité et réduction délais manutention/empotage pour filières conventionnelles	1	3	3	33%

1 = Majeur	1 = Faibles	1 = <1 an
2 = Modéré	2 = Moyennes	2 = 1-2 ans
3 = Mineur	3 = Elevées	3 = 2-5 ans

La qualification est établie sur 3 critères avec pour chacun 3 niveaux :

- Impact sur la compétitivité de la logistique des concessions du Nord-Congo



- Ressources nécessaires pour mettre en œuvre l'amélioration proposée
- Le délai de mise en œuvre de la proposition

Le classement est ensuite simplement réalisé sur base de la moyenne de ces 3 critères.

Bien entendu, le critère 'Impact' est à lui seul important à considérer en tenant compte des critères économiques précédemment exposés, à savoir :

- Une valeur ajoutée annuelle de 250 millions € (164 milliards de FCFA) en cas d'atteinte du potentiel des concessions du Nord-Congo après 2020 ;
- Des revenus fiscaux directs et indirects de plusieurs dizaines de millions €/ an. (quelques dizaines de milliards).

Ces montants annuels permettent d'appréhender les ressources qui pourraient être dégagées pour mettre en œuvre certaines des améliorations proposées.

Cependant, certaines des propositions dépassent de loin le cadre forestier comme celles concernant le CFCO et doivent donc être abordées à un tout autre niveau d'impact et de ressources à y affecter.

#### 15.4 ATTÉNUER LE 'HANDICAP' LOGISTIQUE ET AMÉLIORER LA COMPÉTITIVITÉ DES CONCESSIONS FORESTIÈRES DU NORD-CONGO

Comme il a été démontré, les concessions forestières du Nord-Congo souffrent, de par leur localisation, d'un 'handicap' logistique de l'ordre de 80€ à 100€/m<sup>3</sup> (52 000 à 65 000 FCFA/m<sup>3</sup>) par rapport à leurs homologues de la façade Atlantique.

Nous avons aussi montré qu'une diminution de l'ordre de 50€/m<sup>3</sup> (33 000 FCFA/m<sup>3</sup>) du prix de revient FOB permettait à un certain nombre d'essences/produits de passer le seuil de rentabilité et donc de positionner les opérateurs en capacité d'atteinte du potentiel de production de leurs concessions.

Atténuer ce handicap logistique doit bien entendu s'appréhender à travers tous les postes de coûts opérationnels et non opérationnels, mais aussi les rendements de transformation, etc.

Dans le cadre de cette étude, nous avons pu montrer que certains corridors pouvaient potentiellement apporter une réduction de coût significative, notamment en mobilisant le transport fluvial ainsi qu'autant que possible le transport ferroviaire.



De plus, un certain nombre de propositions adressent la réduction de coûts du transport routier tandis que l'évolution de l'infrastructure routière permet elle aussi de diminuer les distances sur le futur corridor vers Kribi.

Cependant, il paraît difficilement envisageable qu'en moyenne seule l'optimisation logistique puisse permettre d'atteindre l'hypothèse des 50€/m<sup>3</sup> (33 000 FCFA/m<sup>3</sup>) utilisés jusqu'à présent.

D'une part celle-ci ne représente qu'un peu plus de la moitié du 'handicap' logistique et d'autre part les corridors routiers resteront un des principaux contributeurs dans le transport des produits forestiers vers les ports d'exportation.

Hors, nous avons montré que, bien qu'améliorable, le mode routier est de loin le plus cher.

Ainsi, il nous apparaît que des solutions d'atténuation fiscale devraient être envisagées, celles-ci pesant actuellement à hauteur d'une quinzaine d'€/m<sup>3</sup> (10 000 FCFA/m<sup>3</sup>) suivant les essences et produits.

Une mesure intéressante pourrait être d'atténuer la fiscalité des produits forestiers mobilisés par les modes fluviaux et ferroviaires apportant ainsi un double avantage de réduction du poids fiscal et de dynamisation des modes les moins onéreux mais actuellement en sous-capacité.

Enfin, le développement du marché local (Brazzaville, Kinshasa, ...) permettra, en tout cas en partie, d'éliminer le handicap logistique à défaut de le résoudre.



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse par département des surfaces en concessions du Nord Congo .....	23
Tableau 2 : Détail des concessions forestières du Massif forestier du Nord Congo.....	24
Tableau 3 : Volume annuel brut abattu (m <sup>3</sup> /an) par les entreprises du Nord Congo pour la période 2010 - 2014.....	28
Tableau 4 : Volume annuel brut abattu (m <sup>3</sup> /an) au Nord Congo, par essence - 2010 à 2013	30
Tableau 5 : Principales essences exploitées par département en volume brut abattu moyen (m <sup>3</sup> ) au Nord Congo, pour la période 2010 à 2013 .....	33
Tableau 6 : Volume des exportations de produits forestiers - 2010 à 2014 (m <sup>3</sup> /an) .....	35
Tableau 7 : Groupes d'essences.....	37
Tableau 8 : Regroupement des concessions par catégorie .....	40
Tableau 9 : Hypothèses de valorisation par groupe d'essences.....	42
Tableau 10 : Surface de la série de production (ha) et surface exploitable annuellement (ha/an) pour les concessions du Nord Congo .....	43
Tableau 11 : Volume net annuel (m <sup>3</sup> /an) estimé pour la période 2016 - 2020.....	45
Tableau 12 : Volumes brut et net annuels (m <sup>3</sup> /an) par groupe d'essences pour la période 2010 - 2013.....	46
Tableau 13 : Comparaison entre volumes net annuels moyens 2010 - 2013 et les perspectives de production à court terme 2021 – 2026 (m <sup>3</sup> /an), par groupe d'essences.....	46
Tableau 14 : Volume annuel net abattu (m <sup>3</sup> /an) par les entreprises du Nord Congo pour la période 2010 - 2014.....	47
Tableau 15 – Volume net annuel (m <sup>3</sup> /an) ajusté, par concession - période 2016 à 2020 .....	48
Tableau 16 : Estimation des volumes transformés et exportés sur la période 2010 -2014 ....	49
Tableau 17 : Estimation des volumes transformés et exportés à court terme .....	50
Tableau 18 : Volume net annuel (m <sup>3</sup> /an) estimé par catégorie de concessions pour la période 2021 – 2025.....	52
Tableau 19 : Volume net annuel (m <sup>3</sup> /an) par type de concessions, court et moyen terme ....	52
Tableau 20 : Volume net annuel estimé (m <sup>3</sup> /an) par groupe d'essences et par période .....	53
Tableau 21 : Volumes de grumes exports et des grumes destinées à la transformation locale (m <sup>3</sup> ), par catégorie de concessions, à court et moyen terme.....	55
Tableau 22 : Estimation des volumes transformés et exportés à court et moyen terme .....	56
Tableau 23 : Principaux corridors logistiques.....	90
Tableau 24 : Distances entre concessions et port d'exportation, par moyen de transport, en km .....	91
Tableau 25 : Axes reliant le Congo à Douala via Bonis (Bertoua) .....	92
Tableau 26 : Axes reliant le Congo à Douala ou Kribi via Sangmélina.....	93
Tableau 27 : Axes reliant le Congo à Owendo.....	93
Tableau 28 : Axes ralliant le port de Pointe-Noire.....	94
Tableau 29 : Distances entre concessions et corridors logistiques .....	94
Tableau 30 : Personnes rencontrées pour établir les matrices OCR.....	97
Tableau 31 : Charges utiles moyennes en m <sup>3</sup> telles qu'indiquées par les opérateurs forestiers et logistiques.....	114
Tableau 32 : Tableau récapitulatif des impôts et taxes liés à la circulation du véhicule de transport.....	126
Tableau 33 : Montant annuel des taxes liées au transport (en FCFA).....	127
Tableau 34 : Taxes variables liées au transport (montant annuel en FCFA).....	128
Tableau 35 : Droits de douane filière bois au Congo .....	131
Tableau 36 : Récapitulatif des taxes forestières en république congolaise .....	133
Tableau 37 : Hypothèses de valorisation par groupe d'essences.....	147
Tableau 38 : Volume net annuel estimé (m <sup>3</sup> /an) par groupe d'essences et par période .....	148
Tableau 39 : Droits de douane filière bois au Congo .....	150



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : TOP 30 des compagnies maritimes - ALPHALINER FEV 2016 .....	17
Figure 2 : Port de Kribi - Cameroun - LEMAITRE, 2016. ....	18
Figure 3 : Forces de porter (1979) appliqués à 2 corridors .....	20
Figure 4 : Répartition des surfaces de production du Nord Congo par Départements .....	25
Figure 5 : Productions moyennes 2010-2013 .....	29
Figure 6 : Productions par essences .....	32
Figure 7 : Exportations sur la période 2010-2014 .....	34
Figure 8 : Evolution potentielle des volumes bruts exploités sur la période 2010-2020 .....	48
Figure 9 : Schématisation de la valorisation des bois produits .....	50
Figure 10 : Projection 2016-2020 des exportations par produit .....	51
Figure 11 : Projection des volumes exploitables par catégorie d'essences.....	53
Figure 12 : Evolution du trafic des produits forestiers sur le port de Brazzaville.....	63
Figure 13 : Barge venant de Bétou en attente de déchargement au port de Brazzaville : .....	66
Figure 14 : Stock de produits forestiers en attente de départ vers Pointe-Noire (Port fluvial de Brazzaville) .....	67
Figure 15 : Port de Brazzaville : quai, stockage et chargement des containers ferroviaires ..	68
Figure 16 : Camion-grue à l'avant-plan compensant les grues de fort tonnage en second plan prévues d'être remplacées ou réhabilitées.....	68
Figure 17 : les conditions de travail au parc à bois du port de Pointe Noire : (de haut en bas) parc à grumes, déchargement d'un wagon-tombereau et empotage .....	71
Figure 18 : Terminal container du Port de Pointe Noire .....	72
Figure 19 : Illustration d'une des solutions envisageables : empotage à l'usine plutôt qu'au port et chargement des camions à destination du port de Pointe Noire : .....	73
Figure 20 : Matériel et infrastructure du CFCC .....	80
Figure 21 : 2013 : essai d'un train de 32 wagons-container tracté par 2 locomotives de 3.000cv (2.200 t).....	83
Figure 22 : Matrice OCR - Groutel 2014.....	96
Figure 23 : MATRICE OCR Douala - GROUDEL (2014).....	98
Figure 24 : Matrice OCR Kribi - Groutel (2014).....	100
Figure 25 : Matrice OCR Pointe-Noire - Groutel (2014).....	103
Figure 26 : Incertitudes du marché des bois - GROUDEL 2013 .....	105
Figure 27 : Importations européennes de bois tropicaux - ITTO & IMM analysis of Eurostat106	
Figure 28 Ratios des capacités, tonnes de port en lourd, longueur et largeur totale, tirant d'eau et profondeur nécessaire pour les plus grands porte-containers – De Monie in Alix & al., 2012.....	106
Figure 29 : Containers sur le port du HAVRE .....	107
Figure 30 : Exportations de grumes via le port de DOUALA EN 2015 – SEPBC .....	108
Figure 31 : Exportations de débités via le port de DOUALA EN 2015 - SEPBC.....	108
Figure 32 : Chargement de débités sur un camion-plateau à destination du port de Pointe Noire .....	113
Figure 33 : Comparaison des coûts spécifiques par itinéraires .....	116
Figure 34 : Transport routier : coût au m <sup>3</sup> par origine et port de destination.....	116
Figure 35 : Transport ferroviaire : tarif moyen au m <sup>3</sup> selon les produits et modalités .....	118
Figure 36 : Quai de chargement de barges de la société IFO sur la Sangha .....	119
Figure 37 : Coût moyen de transport fluvial vers Brazzaville .....	120
Figure 38 : Coûts de manutention au port de Brazzaville .....	121
Figure 39 : Comparaison des coûts portuaires .....	123
Figure 40 : Coûts fiscaux du transport.....	127
Figure 41 : Coûts parafiscaux de transport .....	128
Figure 42 Synthèse des coûts fiscaux et parafiscaux par itinéraire .....	129
Figure 43 : Comparaison des coûts par corridor logistique et zones de concession.....	138
Figure 44 : Comparaison des coûts par corridor .....	139



Figure 45 : Prix FOB de vente et de revient .....	143
Figure 46 : Prix FOB par essences sur Matadi .....	144
Figure 47 : Prix FOB en RDC et au Cameroun .....	145





## LISTE DES CARTES

Carte 1 : Avancement des travaux d'aménagement des concessions à septembre 2014 .....	26
Carte 2 : Carte du réseau fluvial .....	58
Carte 3 : Réseau fluvial et concessions forestières .....	61
Carte 4 : Vue d'ensemble des corridors logistiques .....	87
Carte 5 : Corridors logistiques à destination du Cameroun.....	88
Carte 6 : Corridors logistiques à destination du Sud Congo et du Gabon .....	89
Carte 7 : Groupes de concessions et corridors logistiques.....	135
Carte 8 : Vue d'ensemble des corridors logistiques .....	137
Carte 9 : Débités en attente de chargement et transport vers le port de Pointe Noire (société IFO).....	141



## LISTE DES ANNEXES

***Annexe 1 : Documentation utilisée***

***Annexe 2 : Volume annuel brut et net abattu (m<sup>3</sup>/an) au Nord Congo, par essence, pour la période 2010 – 2013***

***Annexe 3 : le concept de Train-Bloc***

***Annexe 4 : Liste de présence à l'atelier de restitution du 4 octobre 2016***

***Annexe 5 : Article du journal Les dépêches de Brazzaville***



## Annexe 1 : Documentation utilisée

Liste des textes législatifs utilisés pour l'analyse :

Type de document et référence	Titre	Date
Arrêté n°9331 / MDDEFE /CAB	Arrêté portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Moungouma</b> , située dans l'UFA Oubangui-Tanga, dans le département de la Likouala	27/06/2011
Arrêté n°9332 / MDDEFE /CAB	Arrêté portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Bonvouki</b> , située dans l'UFA Oubangui-Tanga, dans le département de la Likouala	27/06/2011
Arrêté n°11103 MEFDD / CAB	Arrêté portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Karagoua</b> , située dans la zone II Sangha, du secteur forestier Nord, dans le département de la Sangha	17/07/2014
Arrêté n°669 / MEFE / DGEF / DF-SIAF	précisant les modalités de gestion et d'exploitation de l'UFA <b>Mambili</b>	13/02/2004
Arrêté n°5408/MEF/MEFB	Fixant les superficies utiles à prendre en considération pour le calcul de la taxe de superficie	21/08/2007
Arrêté n°5103/MEF/CAB	portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Makoua</b> , située dans la zone III Cuvette du Secteur Forestier nord dans le département de la Cuvette	27/08/2008
Arrêté n°5102/MEF/CAB	portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Mbama</b> , située dans la zone IV Cuvette-Ouest du Secteur Forestier nord dans le département de la Cuvette-Ouest	27/08/2008
Arrêté n°5101/MEF/CAB	portant appel d'offres pour la mise en valeur de l'UFA <b>Tsama</b> , située dans la zone IV Cuvette-Ouest du Secteur Forestier nord dans le département de la Cuvette-Ouest	27/08/2008
Arrêté n°10440 / MDDEFE / CAB	portant modification de l'arrêté n° 5781/MEF/CAB du 11 septembre 2008 portant création et définition des UFA du domaine forestier de la zone III Cuvette et de la zone IV Cuvette-Ouest, du secteur forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation.	20/12/2010



Type de document et référence	Titre	Date
Arrêté n°8693 / MDDEFE / CAB	portant création, définition de l'unité forestière d'aménagement Oubangui-Tanga du domaine forestier de la zone I, Likouala du secteur forestier nord et précisant les modalités de sa gestion et de son exploitation	29/10/2010
Arrêté n°4432 / MDDEFE / CAB	portant création, définition des Unités Forestières d'Aménagement du domaine forestier de la zone I Likouala, du Secteur Forestier Nord et précisant les modalités de leur gestion et de leur exploitation	24/03/2011
Arrêté n°11092 / MDDEFE / CAB	portant approbation de la convention d'aménagement et de transformation pour la mise en valeur de l'unité forestière d'exploitation <b>Moungouma</b> , de l'unité forestière d'aménagement Oubangui-Tanga, située dans le domaine forestier de la zone I Likouala, du secteur forestier Nord, dans le département de la Likouala	11/09/2012
Arrêté n°5408 / MEF / MEFB	Fixant les superficies utiles à prendre en considération pour le calcul de la taxe de superficie	21/08/2007

*Biégoiso*

*PN ce 06/15*

MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES,  
DU PLAN, DU PORTEFEUILLE PUBLIC  
ET DE L'INTEGRATION

REPUBLIQUE DU CONGO  
Unité - Travail - Progrès

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ARRETE n° 23 444 /MEFPPPI/MEFDD.-

Fixant les valeurs Free On Truck, FOT, pour le calcul  
de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois.

**LE MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES,  
DU PLAN, DU PORTEFEUILLE PUBLIC, ET DE L'INTEGRATION,**

**LE MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,**

- Vu la constitution ;
- Vu la loi n° 1-2000 du 1<sup>er</sup> février 2000 portant loi organique relative au régime financier en République du Congo ;
- Vu la loi n° 16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier ;
- Vu la loi n° 14-2009 du 30 décembre 2009 modifiant certaines dispositions de la Loi 16-2000 du 20 novembre 2000 susvisée ;
- Vu le décret 2000-187 du 10 août 2000 portant règlement général sur la comptabilité publique ;
- Vu le décret n° 2012-1035 du 25 septembre 2012 portant nomination des membres du gouvernement ;
- Vu l'arrêté n°6383 du 31 décembre 2002 fixant les taux de la taxe à l'exportation des produits forestiers bruts ou transformés des forêts naturelles ou de plantation ;
- Vu l'arrêté n° 6387 du 31 décembre 2002 fixant les valeurs FOB pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois ;
- Vu l'arrêté n° 1585 du 5 mai 2003 modifiant et complétant l'arrêté 6387 du 31 décembre 2002 susvisé ;
- Vu l'arrêté 2739 du 25 mars 2005 modifiant et complétant l'arrêté 1585 du 5 mai 2003 susvisé ;
- Vu l'arrêté n° 7840 du 14 septembre 2009 fixant les valeurs FOB pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois ;
- Vu l'arrêté n°22717 du 19 décembre 2014 fixant les valeurs Free On Board, FOB, pour la détermination des valeurs Free On Truck, FOT, pour le calcul de la taxe d'abattage des bois en grumes et de la taxe à l'exportation des bois ;
- Vu le compte rendu de la réunion de validation de l'étude sur les coûts moyens de transport de bois au Congo, tenue en 2010 ;
- Vu la Note de conjoncture du marché des bois tropicaux de l'année 2013.

**ARRETEMENT :**



**Article premier :** Le présent arrêté fixe les valeurs Free On Truck (FOT) ou Ex Works (ExW) pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois.

**Article 2 :** Les valeurs Free On Truck, FOT, pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois sont fixées ainsi qu'il suit :

**a) Pour les grumes :**

Zones Essences	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
ANIEGRE LM 60 <sup>+</sup>	196 408	210 408	258 808	282 158	304 158
AFRORMOSIA 60 <sup>+</sup>	160 649	196 349	258 159	274 599	300 599
ALONE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
AKATIO LM 60 <sup>+</sup>	55 453	69 463	117 853	141 203	163 203
AYOUS LM 70 <sup>+</sup>	41 311	55 311	91 936	103 061	125 061
BOSSE LM 60 <sup>+</sup>	31 096	45 096	93 496	116 846	138 846
BUBINGA LM 70 <sup>+</sup>	355 506	391 206	453 016	469 456	495 456
CONGOTALI LM 60 <sup>+</sup>	10 000	27 160	88 970	105 410	131 410
DABEMA LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
DOUSSIE BIP LM 60 <sup>+</sup>	127 889	163 589	225 399	241 839	267 839
DOUSSIE PACH LM 60 <sup>+</sup>	73 460	109 160	170 970	187 410	213 410
EBENE 40 <sup>+</sup>	296 500	332 200	394 010	410 450	436 450
EBIARA LM 60 <sup>+</sup>	17 311	31 311	79 711	103 061	125 061
KOTIBE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
LONGHI BLANC LM 60 <sup>+</sup>	196 408	210 408	258 808	288 158	304 158
LIMBALI LM 60 <sup>+</sup>	14 408	50 108	111 918	128 358	154 358
MOABI LM 70 <sup>+</sup>	20 968	56 668	118 478	134 918	160 918
MABONDE LM 60 <sup>+</sup>	17 311	31 311	79 711	103 061	125 061
NTENE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	17 311	79 121	95 561	121 561
OLON LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	11 900	35 250	57 250
OKAN LM 60 <sup>+</sup>	47 220	82 920	144 730	161 170	187 170
OKOUME LM 70 <sup>+</sup>	33 709	47 709	96 109	119 459	141 459
OZAMBILI LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
PADOUK LM 70 <sup>+</sup>	168 200	182 200	230 600	253 950	275 950
PAO-ROSES LM 60 <sup>+</sup>	125 250	160 950	222 760	239 200	265 200
SAPELLI LM 80 <sup>+</sup>	50 108	64 108	112 508	135 858	157 858
SIPO LM 80 <sup>+</sup>	82 906	96 906	145 306	168 656	190 656
TALI LM 60 <sup>+</sup>	24 248	59 948	121 758	138 198	164 198
TCHITOLA LM 80 <sup>+</sup>	10 000	17 311	79 121	95 561	121 561
TIAMA	13 384	27 384	75 784	99 134	121 134
WENGUE	125 921	161 621	223 431	239 871	265 871

Pour les grumes des essences suivantes, une valeur FOT administrative est appliquée ainsi qu'il suit :

Zones Essences	Valeurs FOT, en FCFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
ACCUMINATA LM 50 <sup>+</sup>	10 000	10 000	47 625	58 750	80 750
AGBA LM 80 <sup>+</sup>	17 311	31 311	79 711	103 061	125 061
AZOBE LM 70 <sup>+</sup>	10 000	27 160	88 970	105 410	131 410
BILINGA LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	71 249	87 689	113 689

BAHIA LM 40 <sup>+</sup>	10 000	10 000	24 354	47 704	69 704
DIBETOU LM 80 <sup>+</sup>	10 000	10 000	30 514	53 864	75 864
DOUKA LM 80 <sup>+</sup>	10 000	10 000	33 954	50 394	76 394
IROKO (KAMBALA) LM 70 <sup>+</sup>	14 408	50 108	111 918	128 358	154 358
IZOMBE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
ILOMBA LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
KHAYA (ACAJOU) LM 80 <sup>+</sup>	10 000	21 471	69 871	93 221	115 221
KOSSIPO LM 70 <sup>+</sup>	10 000	21 471	69 871	93 221	115 221
KOTO LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
KANDA LM 60 <sup>+</sup>	10 000	17 311	79 121	95 561	121 561
LONGHI ROUGE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
LIMBA BLANC LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
LIMBA NOIR LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	35 400	58 750	80 750
MUKULUNGU LM 60 <sup>+</sup>	10 000	37 000	98 810	115 250	141 250
MOVINGUI LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	56 752	80 102	102 102
BENZI MUTENYE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	17 311	79 711	95 561	121 561
NIOVE LM 40 <sup>+</sup>	10 000	10 000	43 043	59 483	85 483
SAFOUKALA LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
SIFU SIFU LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
ZAZANGUE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
AUTRES ESSENCES	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250

**b) pour les produits de plantations**

- les rondins d'eucalyptus : 30 208 FCFA/m<sup>3</sup>
- les rondins de pins : 34 851 FCFA/m<sup>3</sup>
- les rondins de tecks : 277 411 FCFA/m<sup>3</sup>
- les copeaux : 37 636 FCFA/Tonne

**Article 3 :** Les valeurs FOT des produits transformés exportés sont fixées comme suit :

<b>Sciages Humides</b>					
Catégorie / Zones	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Bois lourds	156 000	198 000	403 615	423 945	449 945
Bois mi-lourds	161 862	178 862	307 066	323 506	349 506
Bois légers	117 160	134 160	240 785	246 410	272 410

<b>Sciages secs</b>					
Catégorie / Zones	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Bois lourds	227 000	237 000	417 015	434 455	460 455
Bois mi-lourds	228 256	238 256	238 362	259 112	285 112
Bois légers	171 816	181 816	223 916	225 066	251 066

<b>Bois : moulures, rabotés, parquets, perches, panneaux lattés, lamellés collés</b>					
Catégorie / Zones	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Bois lourds	346 000	356 000	366 000	376 000	386 000
Bois mi-lourds	224 000	234 000	244 000	254 000	264 000
Bois légers	183 000	193 000	203 000	213 000	223 000

<b>Placages</b>					
Produits / Zones	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5

Placages déroulés	166 816	176 816	186 816	196 816	229 381
Placages tranchés	192 435	202 435	212 435	222 435	255 000

**Contreplaqués**

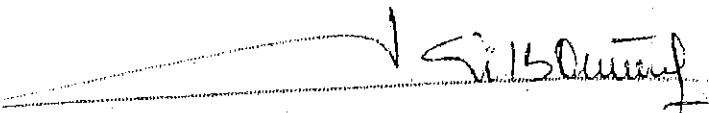
Catégorie / Zones	Valeurs FOT, en F CFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Bois rouges	245 711	255 711	265 711	275 711	308 211
Bois blancs	232 809	242 809	252 809	262 809	295 309

Article 5 : Le présent arrêté qui abroge toutes dispositions antérieures et contraires, prend effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015 et sera enregistré, inséré au Journal Officiel et communiqué partout où besoin sera.

Fait à Brazzaville, le 31 décembre 2014

Le Ministre d'Etat, Ministre de l'Economie,  
des Finances, du Plan, du Portefeuille Public  
et de l'Intégration,

Le Ministre de l'Economie Forestière  
et du Développement Durable,

  
Gilbert ONDONGO

  
Henri DJOMBO



*07/03/15*

*C 06/15*  
*Lomieu Jr.*

MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES,  
DU PLAN, DU PORTEFEUILLE PUBLIC  
ET DE L'INTEGRATION

REPUBLIQUE DU CONGO  
Unité - Travail - Progrès  
-----

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE  
-----

**ARRETE n°** 22 717 **/MEFPPPI/MEFDD.-**

Fixant les valeurs Free On Board, FOB, pour la détermination  
des valeurs Free On Truck, FOT, pour le calcul de la taxe  
d'abattage des bois en grumes et de la taxe à l'exportation des bois.

**LE MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES,  
DU PLAN, DU PORTEFEUILLE PUBLIC, ET DE L'INTEGRATION,**

**LE MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,**

- Vu la constitution ;
- Vu la loi n°1-2000 du 1<sup>er</sup> février 2000 portant loi organique relative au régime financier en République du Congo ;
- Vu la loi n°16-2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier ;
- Vu la loi n°14-2009 du 30 décembre 2009 modifiant certaines dispositions de la loi 16-2000 du 20 novembre 2000 susvisée ;
- Vu le décret 2000-187 du 10 août 2000 portant règlement général sur la comptabilité publique ;
- Vu le décret n°2012-1035 du 25 septembre 2012 portant nomination des membres du gouvernement ;
- Vu l'arrêté n°6383 du 31 décembre 2002 fixant les taux de la taxe à l'exportation des produits forestiers bruts ou transformés des forêts naturelles ou de plantation ;
- Vu l'arrêté n° 6387 du 31 décembre 2002 fixant les valeurs Free On Board, FOB pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois ;
- Vu l'arrêté n°1585 du 5 mai 2003 modifiant et complétant l'arrêté 6387 du 31 décembre 2002 susvisé ;
- Vu l'arrêté 2739 du 25 mars 2005 modifiant et complétant l'arrêté 1585 du 5 mai 2003 susvisé ;
- Vu l'arrêté n°7840 du 14 septembre 2009 fixant les valeurs Free On Board, FOB pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois ;
- Vu l'arrêté n°19571/MEFDD/CAB du 10 novembre 2014 déterminant les zones fiscales de production de bois pour l'application des valeurs Free On Truck, FOT;

*[Signature]*

Vu l'arrêté n°19570/MEFDD/CAB du 10 novembre 2014 déterminant les catégories de bois produits au Congo.

Vu le compte rendu de la réunion de validation de l'étude sur les coûts moyens de transport de bois au Congo, tenue en 2010 ;

Vu la Note de conjoncture du marché des bois tropicaux de l'année 2013.

### ARRESENT :

**Article premier :** Le présent arrêté fixe les valeurs Free On Board, FOB, pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois.

**Article 2 :** Les valeurs Free On Board, FOB, en vue de la détermination des valeurs Free On Truck, FOT, pour le calcul de la taxe d'abattage et de la taxe à l'exportation des bois sont fixées ainsi qu'il suit, pour toutes les zones de taxation :

#### a) Pour les grumes :

Essences	Valeurs FOB, en F CFA
ACCUMINATA LM 60 <sup>+</sup>	100 000
AFRORMOSIA 60 <sup>+</sup>	323 349
AGBA / TOLA LM 80 <sup>+</sup>	144 311
AKATIO LM 60 <sup>+</sup>	182 453
ALONE LM 60 <sup>+</sup>	100 000
ANIEGRE LM 60 <sup>+</sup>	323 408
AYOUS LM 70 <sup>+</sup>	144 311
AZOBE LM 70 <sup>+</sup>	154 160
BAHIA LM 40 <sup>+</sup>	88 954
BENZI MUTENYE LM 60 <sup>+</sup>	144 311
BILINGA LM 60 <sup>+</sup>	136 439
BOSSE LM 60 <sup>+</sup>	158 096
BUBINGA LM 60 <sup>+</sup>	518 206
CONGOTALI LM 60 <sup>+</sup>	154 160
DABEMA 60 <sup>+</sup>	100 000
DIBETOU LM 80 <sup>+</sup>	95 114
DOUKA LM 80 <sup>+</sup>	99 144
DOUSSIE BIP LM 60 <sup>+</sup>	290 589
DOUSSIE PACH LM 60 <sup>+</sup>	236 160
EBENE 40 <sup>+</sup>	459 200
EBIARA LM 60 <sup>+</sup>	144 311
ETIMOE LM 60 <sup>+</sup>	100 000
EYONG 60 <sup>+</sup>	100 000
FARO LM 60 <sup>+</sup>	111 513
ILOMBA LM 60 <sup>+</sup>	100 000

4

IROKO (KAMBALA) LM 70 <sup>+</sup>	177 108
IZOMBE LM 60 <sup>+</sup>	100 000
KANDA LM 60 <sup>+</sup>	144 311
KHAYA (ACAJOU) LM 80 <sup>+</sup>	134 471
KOSSIPO LM 80 <sup>+</sup>	134 471
KOTIBE LM 80 <sup>+</sup>	100 000
KOTO 60 <sup>+</sup>	100 000
LIMBA BLANC LM 60 <sup>+</sup>	100 000
LIMBA NOIR LM 60 <sup>+</sup>	100 000
LIMBALI LM 60 <sup>+</sup>	177 108
LONGHI BLANC LM 50 <sup>+</sup>	323 408
LONGHI ROUGE LM 50 <sup>+</sup>	100 000
MABONDE 60 <sup>+</sup>	144 311
MOABI LM 80 <sup>+</sup>	183 668
MOVINGUI LM 50 <sup>+</sup>	121 352
MUKULUNGU LM 50 <sup>+</sup>	164 000
NIOVE LM 40 <sup>+</sup>	108 233
NTENE LM 60 <sup>+</sup>	144 311
OKAN 60 <sup>+</sup>	209 920
OKOUME (LM ; QS)	160 709
OLON LM 60 <sup>+</sup>	76 500
ONZAMBILI 60 <sup>+</sup>	100 000
PADOUK LM 80 <sup>+</sup>	295 200
PAO-ROSE LM 60 <sup>+</sup>	287 950
SAFOUKALA LM 60 <sup>+</sup>	100 000
SAPELLI LM 80 <sup>+</sup>	177 108
SIFU SIFU LM 60 <sup>+</sup>	100 000
SIPO LM 80 <sup>+</sup>	209 906
TALI LM 60 <sup>+</sup>	186 948
TCHITOLA LM 80 <sup>+</sup>	144 311
TECK	323 349
TIAMA LM 80 <sup>+</sup>	140 384
WENGUE LM 60 <sup>+</sup>	288 621
ZAZANGUE LM 60 <sup>+</sup>	100 000
AUTRES	100 000

**b) pour les produits de plantations toutes zones confondues**

- les rondins d'eucalyptus : 30 208 FCFA/m<sup>3</sup>
- les rondins de pins : 34 851 FCFA/m<sup>3</sup>
- les rondins de tecks : 277 411 FCFA/m<sup>3</sup>
- les copeaux : 37 636 FCFA/Tonne

**Article 3 :** Les valeurs Free On Board, FOB des produits en bois transformés destinés à l'exportation sont fixées comme suit :

**CATEGORIE DES BOIS**

**Sciages Humides**

Valeurs FOB, en F CFA/m<sup>3</sup>

Bois lourds	345 000
Bois mi-lourds	311 862
Bois légers	265 160

**Catégorie des bois**

**Sciages Secs**

Valeurs FOB, en F CFA/m<sup>3</sup>

Bois lourds	395 000
Bois mi-lourds	372 256
Bois légers	277 816

**Bois : moulures, rabotés, parquets, perches, panneaux lattés, lamellés collés**

**Catégorie des bois**

Valeurs FOB, en F CFA/m<sup>3</sup>

	<b>Zone 1</b>
Bois lourds	525 000
Bois mi-lourds	375 000
Bois légers	300 000

**Produits**

**Placages**

Valeurs FOB, en F CFA/m<sup>3</sup>

Placages déroulés	229 381
Placages tranchés	255 000

**Catégorie des Bois**

**Contreplaqués**

Valeurs FOB, en F CFA/m<sup>3</sup>

Bois rouges ou blancs	308 211
-----------------------	---------

**Article 4 :** Ces valeurs sont révisables ou reconduits tous les six mois en fonction de l'évolution des marchés et de la disponibilité des essences.

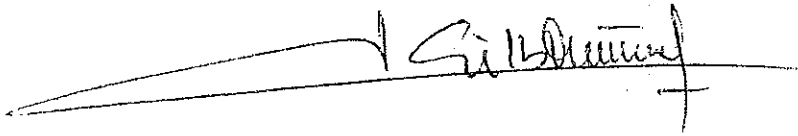
*(Signature)*  
 effet à partir du 10/01/2015

Article 5 : Le présent arrêté qui abroge toutes dispositions antérieures et contraires, prend effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015 et sera enregistré, inséré au Journal Officiel et communiqué partout où besoin sera.

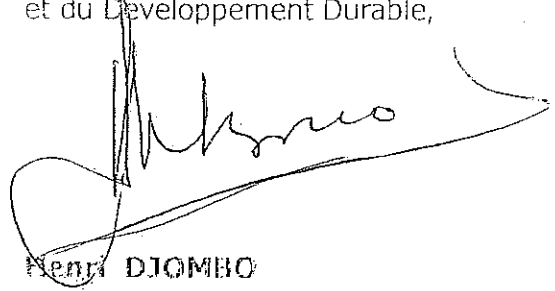
Fait à Brazzaville, le 19 décembre 2014

Le Ministre d'Etat, Ministre de l'Economie,  
des Finances, du Plan, du Portefeuille Public  
et de l'Intégration,

Le Ministre de l'Economie Forestière  
et du Développement Durable,



Gilbert ONDONGO



Henri DJOMBO

Bois : moulures, rabotés, parquets, pèrches, panneaux lattés, lamellés collés	
Catégorie des bois	Valeurs FOB, en FCFAl/m <sup>3</sup>
Bois lourds	Zone 1
Bois m-lourds	525 000
Bois légers	375 000
	300 000
Placages	
Produits	Valeurs FOB, en FCFAl/m <sup>3</sup>
Placages déroulés	229 381
Placages tranchés	255 000
Contreplaqués	
Catégorie des bois	Valeurs FOB, en FCFAl/m <sup>3</sup>
Bois rouges ou blancs	308 1

3. Ces valeurs sont révisables ou reconduites tous les six mois en fonction de l'évolution des marchés et de la disponibilité des essence

**SECTION 4 : Taux de la taxe à l'exportation des bois en grumes issus des forêts naturelles**

1. Les taux de la taxe à l'exportation des bois en grumes issus des forêts naturelles sont fixés ainsi qu'il suit :
  - pour l'Okoumé, l'Afromosia et l'Ebène, à 10% de la valeur Free on Truck (FOT) pour chaque zone de production ;
  - pour les autres essences autres que l'Okoumé, l'Afromosia et l'Ebène, à 9% de la valeur Free on Truck (FOT) pour chaque zone de production.
2. Ces valeurs sont révisables ou reconduites tous les six mois en fonction de l'évolution des marchés et de la disponibilité des essences
3. Les qualités considérées sont : supérieure pour l'Okoumé, loyale et marchande pour les autres essences.

4. ~~Taxe~~ ~~l'exportation~~ des bois en grumes au-dessus du quota 85/15 est assujettie au paiement d'une taxe additionnelle de 45% de la valeur Free On Truck (FOT) pour chaque zone de production.

Toute société ayant atteint le volume des bois en grumes autorisé à l'exportation, ne peut obtenir du Service de Contrôle de

**SECTION 5 : Taux de la taxe d'abatage des bois en grumes issus des forêts naturelles**

1. Les taux de la taxe d'abatage des bois en grumes issus des forêts naturelles sont fixés ainsi qu'il suit :
  - à 3% de la valeur Free on Truck (FOT) au titre de l'année 2015 pour toutes les essences et pour chaque zone de production ;
  - à 4% de la valeur Free on Truck (FOT) au titre de l'année 2016 pour toutes les essences et pour chaque zone de production ;
  - à 5% de la valeur Free on Truck (FOT) au titre de l'année 2017 pour toutes les essences et pour chaque zone de production.
2. A partir de 2017, le taux de la taxe d'abatage applicable sera compris entre 5% et 7% de la valeur Free on Truck (FOT) en fonction de l'évolution des marchés et de la disponibilité des essences.

**SECTION 6 : Fixation des valeurs Free on Truck, FOT, pour le calcul de la taxe à l'abatage et de la taxe à l'exportation des bois**

1. Les valeurs Free on Truck (FOT) ou Ex Works (EXW), pour le calcul de la taxe à l'abatage et de la taxe à l'exportation des bois, sont fixées ainsi qu'il suit :

a) Pour les grumes :

Zones	Valeurs FOT, en FCFA/m <sup>3</sup>				
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Essences					
ANIÈGRE LM 60 <sup>+</sup>	196 408	210 408	258 808	282 158	304 158
AFRORMOSIA 60 <sup>+</sup>	160 649	196 349	258 159	274 599	300 599
ALONE LM 60 <sup>+</sup>	10 000	10 000	34 810	51 250	77 250
AKATIO LM 60 <sup>+</sup>	55 453	69 463	117 853	141 203	163 203
AYOÛS LM 70 <sup>+</sup>	41 311	55 311	91 936	103 061	125 061
BOSSÉ LM 60 <sup>+</sup>	31 096	45 096	93 496	116 846	138 846
BUBINGA LM 60 <sup>+</sup>	355 506	394 206	453 016	469 456	495 456
CONGOTALI LM 60 <sup>+</sup>	40 000	27 160	88 970	105 410	131 410



**Annexe 2 : Volume annuel brut et net abattu (m<sup>3</sup>/an) au Nord Congo, par essence, pour la période 2010 – 2013**

Essence	Coefficient de commercialisation	2010		2012		2013		Moyenne (2010 – 2013)				Groupe <sup>28</sup>
		Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume net (m <sup>3</sup> )	%	
<b>Principales essences exploitées</b>												
Sapelli	80%	395 783	63%	401 383	51%	474 384	53%	423 850	55,1%	339 080	58,9%	1
Sipo	80%	52 020	8%	51 040	7%	60 094	7%	54 385	7,1%	43 508	7,6%	1
Ayous	70%	4 976	1%	52 036	7%	56 031	6%	37 681	4,9%	26 377	4,6%	1
Bossé clair	70%	23 731	4%	20 462	3%	34 929	4%	26 374	3,4%	18 462	3,2%	1
Kosipo	70%	9 742	2%	27 423	4%	26 311	3%	21 159	2,7%	14 811	2,6%	2
Iroko, Kambala	70%	12 335	2%	12 798	2%	35 704	4%	20 279	2,6%	14 195	2,5%	1
Wengé	70%	16 337	3%	11 827	2%	11 737	1%	13 300	1,7%	9 310	1,6%	1
Acajou	70%	10 248	2%	12 045	2%	13 063	1%	11 785	1,5%	8 250	1,4%	1
Mukulungu	70%	5 235	1%	14 673	2%	13 217	1%	11 042	1,4%	7 729	1,3%	2
Béli	70%	0	0%	14 062	2%	10 832	1%	8 298	1,1%	5 809	1,0%	2
Moabi	70%	6 509	1%	7 836	1%	7 027	1%	7 124	0,9%	4 987	0,9%	1
Tiama blanc	70%	2 355	0%	6 780	1%	5 216	1%	4 784	0,6%	3 349	0,6%	2
Doussié bipindensis	70%	2 869	0%	4 273	1%	7 067	1%	4 736	0,6%	3 315	0,6%	1
Fraké, Limba	70%	1 295	0%	5 666	1%	3 766	0%	3 576	0,5%	2 503	0,4%	2
Afrormosia	80%	661	0%	2 800	0%	5 161	1%	2 874	0,4%	2 299	0,4%	1
Dibétou	70%	1 010	0%	4 631	1%	1 312	0%	2 318	0,3%	1 622	0,3%	2
Aniégré, Aningré	70%	911	0%	2 178	0%	1 997	0%	1 695	0,2%	1 187	0,2%	1
Kévazingo	70%	303	0%	3 933	1%	624	0%	1 620	0,2%	1 134	0,2%	2
Pao rosa	70%	88	0%	1 607	0%	1 760	0%	1 152	0,1%	806	0,1%	2
<b>Sous-total Principales essences exploitées</b>		<b>546 408</b>	<b>87%</b>	<b>657 453</b>	<b>84%</b>	<b>770 232</b>	<b>86%</b>	<b>658 031</b>	<b>85%</b>	<b>508 733</b>	<b>88%</b>	
<b>Essences secondaires à valorisation partielle</b>												
Tali	60%	15 545	2%	48 336	6%	36 999	4%	33 627	4,4%	20 176	3,5%	3
Azobé	60%	27 249	4%	20 754	3%	39 889	4%	29 297	3,8%	17 578	3,1%	3
Okan	60%	7 118	1%	23 234	3%	24 479	3%	18 277	2,4%	10 966	1,9%	3
Padouk	60%	10 536	2%	14 688	2%	18 007	2%	14 410	1,9%	8 646	1,5%	3
Bilinga	60%	14 192	2%	11 903	2%	7 015	1%	11 037	1,4%	6 622	1,2%	3
Manilkara, Monghinza	60%	3 296	1%	0	0%	53	0%	1 116	0,1%	670	0,1%	3
Douka, Makoré	60%	778	0%	2 046	0%	400	0%	1 075	0,1%	645	0,1%	3
Oboto	60%	333	0%	273	0%	645	0%	417	0,1%	250	0,0%	3
Étimoé, Anzem noir	60%	41	0%	374	0%	648	0%	354	0,0%	213	0,0%	3
Doussié pachyloba	60%	182	0%	716	0%	19	0%	306	0,0%	183	0,0%	3
Aiélé	60%	724	0%	0	0%	9	0%	244	0,0%	147	0,0%	3
Limballi	60%	252	0%	27	0%	259	0%	179	0,0%	108	0,0%	3
Niové	60%	127	0%	236	0%	131	0%	165	0,0%	99	0,0%	3
Ébène noir	60%	50	0%	0	0%	439	0%	163	0,0%	98	0,0%	3
Ébène	60%	32	0%	365	0%	29	0%	142	0,0%	85	0,0%	3

<sup>28</sup> La classification par groupe notée ici est celle utilisée pour l'analyse des perspectives d'évolution des productions sous aménagement. Cf. Tableau 7.





Essence	Coefficient de commercialisation	2010		2012		2013		Moyenne (2010 - 2013)				Groupe 28
		Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume brut (m <sup>3</sup> )	%	Volume net (m <sup>3</sup> )	%	
Longhi blanc	60%	81	0%	254	0%	0	0%	112	0,0%	67	0,0%	3
Eyong	60%	221	0%	19	0%	0	0%	80	0,0%	48	0,0%	3
Iatandza	60%	57	0%	162	0%	0	0%	73	0,0%	44	0,0%	3
Longhi rouge	60%	0	0%	136	0%	14	0%	50	0,0%	30	0,0%	3
Mambodé	60%	37	0%	19	0%	66	0%	41	0,0%	24	0,0%	3
<b>Sous-total Essences secondaires</b>		<b>80 851</b>	<b>13%</b>	<b>123 542</b>	<b>16%</b>	<b>129 101</b>	<b>14%</b>	<b>111 165</b>	<b>14%</b>	<b>66 699</b>	<b>12%</b>	
<b>Divers</b>												
Agba, Tola	60%	247	0%	0	0%	0	0%	82	0,0%	49	0,0%	
Abalé	60%	214	0%	0	0%	15	0%	76	0,0%	46	0,0%	
Lock	60%	174	0%	0	0%	0	0%	58	0,0%	35	0,0%	
Limba blanc	60%	172	0%	0	0%	0	0%	57	0,0%	34	0,0%	
Dabéma	60%	0	0%	118	0%	0	0%	39	0,0%	24	0,0%	
Lati	60%	60	0%	0	0%	0	0%	20	0,0%	12	0,0%	4
Eveuss	60%	45	0%	7	0%	0	0%	17	0,0%	10	0,0%	4
Bahia, Abura	60%	49	0%	0	0%	0	0%	16	0,0%	10	0,0%	4
Payo	60%	36	0%	8	0%	0	0%	15	0,0%	9	0,0%	
Bété	60%	38	0%	0	0%	0	0%	13	0,0%	8	0,0%	
Soro	60%	38	0%	0	0%	0	0%	13	0,0%	8	0,0%	
Wamba	60%	0	0%	13	0%	13	0%	9	0,0%	5	0,0%	
Ekoune	60%	24	0%	0	0%	0	0%	8	0,0%	5	0,0%	
Olène	60%	22	0%	0	0%	0	0%	7	0,0%	4	0,0%	
Koto	60%	18	0%	0	0%	0	0%	6	0,0%	4	0,0%	4
Tchitola	60%	0	0%	0	0%	15	0%	5	0,0%	3	0,0%	
Essessang	60%	14	0%	0	0%	0	0%	5	0,0%	3	0,0%	
Kanda	60%	10	0%	0	0%	0	0%	3	0,0%	2	0,0%	
Difou	60%	0	0%	0	0%	8	0%	3	0,0%	2	0,0%	
Ossanga	60%	0	0%	7	0%	0	0%	2	0,0%	1	0,0%	
Bubinga, Paka	60%	6	0%	0	0%	0	0%	2	0,0%	1	0,0%	4
Essia	60%	0	0%	0	0%	4	0%	1	0,0%	1	0,0%	
<b>Sous-total Divers</b>		<b>1 167</b>	<b>0%</b>	<b>153</b>	<b>0%</b>	<b>55</b>	<b>0%</b>	<b>458</b>	<b>0%</b>	<b>275</b>	<b>0%</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>628 426</b>		<b>781 148</b>		<b>899 388</b>		<b>769 654</b>	<b>100%</b>	<b>575 706</b>	<b>100%</b>	



### **Annexe 3 : le concept de Train-Bloc (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Train-bloc>)**

*Le transport par train entier, appelé aussi train complet, train massif ou train-bloc, est un principe de transport ferroviaire de marchandises (fret).*

*Il consiste à former un train de marchandises qui est acheminé directement de son point de départ à son point de destination, sans remaniement intermédiaire.*

*Le train-bloc circule le plus souvent d'une installation terminale embranchée à une autre installation du même type desservant soit une usine, soit un port, soit un chantier intermodal.*

*Souvent, tous les wagons d'un train entier transportent le même chargement mais ce n'est pas toujours le cas.*

*Ce type d'acheminement présente des avantages :*

- *rapidité et fiabilité de l'acheminement qui évite les aléas du passage par les triages,*
- *optimisation des conditions de traction par utilisation de la pleine puissance de la (ou des) locomotive,*

*mais il nécessite certaines conditions :*

- *adaptation de la logistique des installations terminales qui doivent être dimensionnées en conséquence pour permettre le déchargement ou le chargement du train dans les meilleures conditions,*
- *existence d'un flux de transport suffisant pour permettre la mise en route de transports massifs.*

...

*Généralement le train entier correspond à une offre commerciale, qui intéresse les clients disposant d'un potentiel de transport suffisant.*

*Il peut aussi correspondre à une organisation technique dans laquelle le client ne s'engage pas à charger l'ensemble du train : dans ce cas il existe un opérateur intermédiaire qui se charge du regroupement des envois.*

*C'est par exemple souvent le cas du transport combiné (transport de conteneurs).*

*La charge d'un train entier dépend principalement de considérations techniques, liées à la puissance des locomotives, à la résistance des attelages, à l'organisation de l'exploitation (longueur des voies d'évitement en ligne par exemple), ainsi qu'au profil des lignes sur l'itinéraire à parcourir. Elle dépend aussi de la densité des marchandises transportées.*

...

*Les principales marchandises transportées en train entier sont :*

- *des matières pondéreuses du secteur industriel et minier : acier, ferrailles, produits métallurgiques, minerais, houille, phosphates, potasse, engrais, matériaux de construction, etc.*
- *du secteur agricole : céréales, protéagineux, etc.*
- *des produits industriels élaborés : automobiles, produits chimiques, ammoniac liquéfié...*
- *des carburants : pétrole, essence, kérosène, etc.*
- *des marchandises diverses conditionnées en UTI (conteneurs, remorques rail-route...),*
- *des produits conditionnés, notamment alimentaires : Boissons (bières, eaux minérales...), produits frais sous température dirigée, pièces détachées...*

*Le train entier est bien adapté à la technique ferroviaire par son caractère d'envoi massif. Il s'applique surtout à des transports industriels réguliers et massifs, par exemple des échanges inter-usines.*



***Annexe 4 : Liste de présence à l'atelier de restitution du 4 octobre 2016***

Examen du rapport relatif à l'étude des modalités d'amélioration des conditions de transport et de la compétitivité de la Filière Bois du Nord Congo

Nom Prénom	Structure	Fonction	Contact	Signature
Obidjou Jacques	<del>MEFED</del>	AGEF	06 870 8245	
BOZENGO Jean-Claude	MEFDDE	DEP	05 505 5076	
NDINGA Emmanuel	DGDDI	DED	06 980 8114	
TSIKA Ella	SEFYD	secrétaire	06 636-68-05	
TIOZAKA Nerson	MEFDDE	D. V.R.F	06 937 8205	
NGAROSSO Annick	SCPFE	chef de service technique	0552843-72	
KANTE Mamadou	SCPFE	Directeur	05558 25 60	
NGANONGO Ghislain	MATDGT	ch.f de Bure	06 8181818	
OSSEBI Alain Bienvenu	MEFDDE	Coordo CLFT	05.526 02.11	
NGASSEMO Adolphe	MEFDD	Point Focal CLFT	06 999 2398	
Bengoua Jean Pierre	Bois KASSA	D.G	06 672 9401	
NKOUNKOU Guimel A.	MEFDD	IGSEFDD pi.	06 612 250	
MAKANGA Simon	MEFDD	IGSEFDD/IF	06 687 5313	
KONDI Joachim	P.F.D.E	Coordonnateur	06.978.44.45	
Zhou Meiqing	SEFYD	Représentant	06 923 8806	

Examen du rapport relatif à l'étude des modalités d'amélioration des conditions de transport et de la compétitivité de la Filière Bois du Nord Congo

Nom Prénom	Structure	Fonction	Contact	Signature
Frédéric MOUSSITA	Direction générale de la Police	chef de service documents et synthèse	068954336 fredespino@prol.com	
OPIKA EMILO	MEFDD	DF	055831073 emilopika@gmail.com	
DERUDDER Sophie	AFD	Pôle Infrastructure	06.635.87.60	
BROUSSOLLE Lucile	AFD	chargée de projet forêt	069373111	
GOUDBA Jean	MEFDD	C Stat	068169913	
Mme ONAONGO Pauline Elodie B-	SR THANKY CONGO	Attachée de direction	05583055	
SCHWARZ CHRISTIAN	CIB	DG	069001250	
BESOND J. Dominique	CIB	Resp. dev. de projets	069001267	
BONNARD ANOINE	CAF	DG	066646431	
FOURST Alexandre	TBC	DG	06958181	
SENGER PIERRE	IFO	Resp. Logistique	050378181	
ESSANGA Georges	GIE-SCENV	Coordonnateur adjoint	066686432	
ALY Emmanuel	PARBPS	Directeur d'Exploitation	06.666.73.29	
MOUKISSI Marcel	MEFDD/CAB	ATIF	055285748	
MAZOUKA NOËM	MEFDD/CAB	CAJ	066103040	



## Annexe 5 : Article du journal Les dépêches de Brazzaville

N° 2730 Jeudi 6 Octobre 2016

LES DÉPÊCHES DE BRAZZAVILLE

### FILIÈRE BOIS

# De meilleures conditions de transport du bois du Nord-Congo

**Un rapport d'étude supervisé par le ministère de l'Economie forestière opte pour un transit interne, notamment la route Ouesso-Brazzaville-Pointe-Noire et le traditionnel corridor fleuve-rail, afin d'écouler le bois du Nord-Congo.**

Un avantage important pour le Congo, a estimé l'économiste Jean Claude Bozongo, car le transit Ouesso-Brazzaville

ciens de l'économie des sociétés exploitantes basées au nord et experts s'est tenue mardi à Brazzaville pour examiner le rapport de l'étude des modalités d'amélioration des conditions de transport, des taxes pour l'Etat et de compétitivité de la filière bois du nord-Congo. « *L'objectif de cette étude est de fournir des données socio-économiques com-*

*logistiques sur cet axe, permettant ainsi une meilleure compétitivité des bois de cette zone* », a précisé Pierre Taty, directeur de cabinet de la ministre de l'Economie forestière, du Développement durable et de l'Environnement.

Depuis près de deux décennies, la quasi-totalité du bois et des produits du bois du Nord-Congo transite par le port de Douala (Cameroun) avant d'être écoulés sur le marché mondial.

« *C'est une situation qui ne profite pas à notre économie, parce qu'en matière de transport si nous changeons de transit, il y a d'autres services (les transitaires, les transporteurs et tant d'autres activités annexes) qui vont être créés* », a indiqué le directeur des études et de la planification au ministère de l'Economie forestière, Jean Claude Bozongo.

Notons que le massif forestier du Nord-Congo avec 9 millions d'hectares de forêts exploitables, produit environ 60% de la production grumière nationale. Enfin, le bois est la deuxième ressource du pays après le pétrole.

**Fiacre Kombo**



Les participants examinant le rapport d'étude (DR)

jusqu'au port autonome de Pointe-Noire permet de réduire les coûts cachés causés par les tracasseries routières au niveau du Cameroun, et d'améliorer la contribution de la filière au PIB et la transparence dans la circulation du bois de cette partie du Congo.

Une réunion élargie des techni-

*paratives sur les différents corridors logistiques d'évacuation des bois et produits du bois du nord-Congo, à savoir : Pointe-Noire, Owando, Douala et Kribi ; identifier un axe de transport de moindre coût ; et de formuler des propositions d'actions visant à améliorer les conditions*