



HAL
open science

La contribution de la filière bois au développement de l'économie camerounaise : une analyse à partir des choix d'industrialisation

Antoine Mahaillet

► To cite this version:

Antoine Mahaillet. La contribution de la filière bois au développement de l'économie camerounaise : une analyse à partir des choix d'industrialisation. Economies et finances. Université du Littoral Côte d'Opale, 2019. Français. NNT : 2019DUNK0588 . tel-03330690

HAL Id: tel-03330690

<https://theses.hal.science/tel-03330690>

Submitted on 1 Sep 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DU LITTORAL-CÔTE D'OPALE
ÉCOLE DOCTORALE SESAM

CENTRE LILLOIS D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES
SOCIOLOGIQUES ET ECONOMIQUES (UMR 8019)

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES ÉCONOMIQUES

LA CONTRIBUTION DE LA FILIÈRE BOIS
AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE
CAMEROUNAISE. UNE ANALYSE À PARTIR
DES CHOIX D'INDUSTRIALISATION.

Préparée et soutenue publiquement le 9 Décembre 2019 par

Antoine MAHAILET

Sous la direction du
Professeur Bruno BOIDIN

Mme. Fabienne Leloup	Professeure, Université catholique de Louvain, Institut ISPOLE (Rapporteur)
Mme. Catherine Figuière	Maître de Conférences HDR, Université Grenoble Alpes CREG (Rapporteur)
M. Jean Bernard Boyabé	Maître de Conférences, Université du Littoral-Côte d'Opale
M. Bruno Boidin	Professeur, Université de Lille 1 (Directeur de thèse)

ANNEÉ UNIVERSITAIRE : 2018-2019

L'université de Lille 1 Sciences et Technologies n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses: ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur...

"C'est là la puissance de l'industrie qui dépasse les mines d'argent ou d'or de la Nouvelle-Espagne ou du Pérou, et les droits de douane perçus sur les marchandises à Milan sont plus importants pour le Roi catholique que les mines de Potosi et de Jalisco. L'Italie est un pays qui ne dispose d'aucune mine importante d'or ou d'argent tout comme la France: néanmoins, les deux pays ont des richesses tant en termes d'argent que de trésors grâce à l'industrie".

Giovanni Botero

Remerciements

Je souhaite remercier toutes les personnes qui ont aidé à rendre possible ce travail de recherche.

Je remercie mon ancien directeur de thèse Monsieur Dimitri Uzunidis qui, pour des raisons de santé, n'a pas pu continuer à diriger mon travail. Je tiens particulièrement à exprimer ma profonde gratitude à mon directeur de thèse Monsieur Bruno Boidin qui m'a accompagné pour la réalisation de ma thèse. Je le remercie sincèrement pour avoir accepté de m'encadrer au sein du laboratoire du Clersé. Sa bienveillance, sa disponibilité, ses conseils et observations constructives ont été déterminants pour la réalisation de mon travail de recherche.

Mes remerciements vont également à Madame Fabienne Leloup (Professeure, Université catholique de Louvain) et Madame Catherine Figuière (Maître de conférences HDR, Université Grenoble Alpes CREG) pour avoir accepté d'être rapporteuses de cette thèse. Je remercie également Monsieur Jean-Bernard Boyabé (Maître de Conférences en Sciences Économiques, Université du Littoral Côte d'Opale) pour avoir accepté d'examiner mon travail et prendre part au jury.

Je voudrais aussi remercier en particulier Madame Sylvie Célérier (Professeure, Directrice de l'ED SESAM) ainsi que toute l'équipe du Collège doctoral notamment, Madame Catherine Clauw et Monsieur Guillaume Yvan pour l'aide administrative qu'ils m'ont apportée.

Je remercie également les membres du corps enseignant de l'Université du Littoral Côte d'Opale qui m'ont accompagné tout au long de ma thèse, notamment Madame Blandine Laperche (Professeure, Université du Littoral Côte d'Opale) Madame Sophie Boutillier (Maître de conférences HDR, Université du Littoral Côte d'Opale) pour leurs remarques et conseils dans le cadre de mes présentations lors des différents séminaires et colloques auxquels j'ai pu participer.

Permettez-moi de remercier aussi l'équipe de la Maison de Recherche en Sciences Humaines Dunkerque (MRSH), en particulier, Monsieur Philippe Chagnon, Madame Nathalie Livoury (Centre de documentation de la MRSH), Madame Justine Manier et Madame Delphine Groux (responsables du secrétariat de la MRSH) pour leur aide dans l'accès à la documentation.

J'adresse également mes remerciements à mes collègues avec lesquels j'ai partagé le même bureau à la MRSH de l'Université du Littoral Côte d'Opale, Fedoua Kasmi, Meryem Akesbi et Guillem Achermann et pour les moments intellectuellement stimulants et intenses partagés.

Je remercie l'ensemble des acteurs administratifs au Cameroun qui m'ont aidé dans mon travail empirique à savoir la Direction départementale du MINFOF de l'Océan, les agents forestiers ainsi que les artisans, menuisiers, ébénistes et charpentiers qui ont bien voulu participer à mon enquête.

Mes remerciements vont également à l'ensemble de mes amis et proches qui m'ont soutenu par leurs conseils et suggestions, notamment Christelle Sappot, Yonay Pinto, Karl Pierre Fortuit, Saïd Ali Saïd Athoumane, Davy Otto et Jean Hugues Nlom (Docteur en Sciences Économiques Université de Maroua Cameroun).

Je remercie mon épouse Nadine Mahaillet et mes filles Rihana, Célia et Audrina pour leur remarquable patience et leurs sourires qui a été une source de force et de courage durant toute cette aventure.

Je ne saurais oublier de remercier l'ensemble de ma famille pour leurs encouragements. Je remercie mon petit frère Bruce Mahaillet pour son indéfectible soutien. Je tiens à remercier chaleureusement ma petite sœur Vanessa Ngassa, mes tantes Delphine Mahaillet, Liliane Mahaillet et Chantal Mahaillet pour le temps qu'elles ont consacré à l'amélioration de mon travail.

C'est ici l'occasion d'honorer la mémoire de mon grand-père et homonyme disparu qui m'avait confié que ce qui lui importait le plus était la transmission à la descendance.

Je remercie enfin l'Éternel pour mes précieux parents Marjory et Winfried Mahaillet, qui ont toujours été présents pour moi et m'ont toujours accompagné dans toutes mes entreprises. Pour vous, cher papa et maman, je ne vous remercierais jamais assez.

Antoine MAHAILET – Octobre 2019

Résumé de la thèse

Titre : La contribution de la filière bois au développement de l'économie camerounaise : Une analyse à partir des choix d'industrialisation.

Notre travail de recherche dans cette thèse tire sa genèse d'un intérêt pour la littérature traitant de la filière et de la chaîne de valeur globale associés à la Nouvelle Économie Structurale.

Dans un processus de développement, la filière bois du Cameroun s'insère dans la chaîne de valeur globale. Plusieurs acteurs institutionnels et économiques interviennent non sans mal dans les enjeux de développement et d'industrialisation du Cameroun.

Ce travail a pour objet l'analyse de la contribution de la filière bois en vue d'un développement sectoriel de l'économie camerounaise. Avec pour objectif d'étudier un axe d'industrialisation idoine pour cette filière en nous appuyant sur la Nouvelle Économie Structurale. Nous mobiliserons les référentiels théoriques de la filière, de la gouvernance et de la chaîne globale de valeur pour approfondir l'analyse sur la transformation structurelle sectorielle d'un pays en développement.

Cette thèse fait recours à un cadre analytique et théorique qui tient compte de la littérature sur la filière bois camerounaise. Une recherche documentaire sur le concept de filière et de chaîne de valeur globale s'appuyant sur les bases de données disponibles de l'ONU et de la Banque Mondiale complétée par une étude empirique avec un questionnaire réalisé à l'attention de certains acteurs de la filière bois camerounaise constituent la méthodologie de ce travail.

Les pays en développement tels que le Cameroun axent leurs politiques économiques sur l'extraction et l'exportation des matières premières. Disposant d'un potentiel forestier important, les difficultés pour le pays se situent davantage dans l'adéquation des compétences techniques que dans le manque d'investissement. En complétant la filière bois on peut aboutir à une émergence économique sectorielle. La transformation structurelle nécessaire en matière de formation appelle un modèle économique sectoriel plus complet pour le pays. La filière bois du Cameroun couplée à la chaîne globale de valeur forêt-bois, mise en mouvement par une gouvernance volontariste est la résultante escomptée par notre travail.

Mots clés : Filière bois, Chaîne globale de valeur, Nouvelle Économie Structurale, Industrialisation, Gouvernance, Cameroun.

Abstract

Title: The contribution of the wood sector to the development of the Cameroonian economy: An analysis based on industrialization choices.

Our research work in this thesis draws its genesis from an interest in the literature dealing with the sector and the global value chain associated with the New Structural Economy.

In a development process, Cameroon's timber sector is part of the global value chain. Several institutional and economic actors intervene not without difficulty in the development and industrialization stakes of Cameroon.

This work mobilizes the theoretical references of the sector, the governance and the global value chain to deepen the analysis on the sectorial structural transformation of a developing country. The purpose of this work is to analyse the contribution of the wood sector to the sectoral development of the Cameroonian economy in view of studying an axis of industrialization appropriate for this sector, based on the New Structural Economy. We will use the theoretical benchmarks of the sector, the governance and the global value chain to deepen the analysis on the sectoral structural transformation of a developing country.

The purpose of this work is to analyse the contribution of the wood sector to the sectoral development of the Cameroonian economy in view of studying an axis of industrialization appropriate for this sector, based on the New Structural Economy. We will use the theoretical benchmarks of the sector, the governance and the global value chain to deepen the analysis on the sectoral structural transformation of a developing country.

Developing countries such as Cameroon lean on the exploitation and the export of raw materials to develop their economy.

This document proposes a different strategy for the whole sector of wood. The country has an important forest potential but technical skills are missing. The necessary structural transformation calls for a new sector-based economic model more complete for the country.

The result expected by our work is a Cameroon's wood sector combined with the global forest-wood value chain set in motion by a proactive governance.

Key words: Wood Sector, Global value chain, New Structural Economy, Industrialization, Governance, Cameroon.

Sommaire

Remerciements.....	7
Résumé.....	10
Abstract.....	11
Sommaire.....	12
Introduction générale.....	23
PREMIÈRE PARTIE :	39
La filière et la chaîne de valeur globale pour l’industrialisation.....	39
Chapitre I : La conceptualisation de la remontée de filière en méso-système pour une chaîne de valeur globale.....	41
Section 1 : Concept de filière.....	42
Section 2 : L’approche chaîne de valeur globale.	66
Chapitre II : Gouvernance et orientation industrielle.....	77
Section 1 : Gouvernance et chaîne de valeur globale du bois du Cameroun.....	80
Section 2 : Nouvelle économie structurelle et gouvernance de filière bois.....	99
Chapitre III : De la sylviculture à l’industrie du bois au Cameroun.....	122
Section 1 : Le paradigme extraverti de l’exploitation du bois au Cameroun.....	124
Section 2 : Éléments statistiques de la valorisation du bois pour la remontée de filière.....	140
DEUXIÈME PARTIE :	175
Les perspectives du développement de la filière bois camerounaise.....	175
Chapitre IV : Les contraintes et perspectives pour le développement innovant de la filière camerounaise de bois.....	177
Section 1 : Système national et sectoriel d’innovation pour le Cameroun.....	179
Section 2 : Formes d’innovations pour enrichir la filière bois camerounaise.....	203

Conclusion du chapitre 4.....	216
Chapitre V : Les facteurs de développement d’une filière bois au Cameroun.....	219
Section 1 : Le panorama et le potentiel forestier du Cameroun.....	220
Section 2 : Les besoins en formation de la main d’œuvre pour le développement de la filière bois.....	255
Chapitre VI : Les aspects socio-économiques et environnementaux de la filière bois du Cameroun.....	288
Section 1 : L’impact économique de l’inertie administrative centralisée sur la filière bois...290	
Section 2 : Les contraintes environnementales et le poids des acteurs extérieurs.....	300
Conclusion Générale.....	312
Apports, limites et perspectives futures de recherche.....	318
Annexes.....	319
Bibliographie.....	348
Table des matières.....	367

Liste des figures

Figure 1 : Cadre théorique et articulations des concepts mobilisés.....	35
Figure 2 : Structuration de la Thèse.....	36
Figure 3 : Approvisionnement de la zone soudano-sahélienne et nord-africaine en bois d'œuvre à partir du Cameroun.....	144
Figure 4 : Chaîne globale de valeur.....	147
Figure 5 : Filière Bois du Cameroun.....	148
Figure 6 : Volume annuel de grumes exportées entre 1997 et 2015.....	155
Figure 7 : Exportations par destination 2009-2015.....	156
Figure 8 : Segments prioritaires de la filière bois à développer au Cameroun.....	169
Figure 9 : Les principales filières du bois d'œuvre.....	170
Figure 10 : Segment de la filière Bois.....	186
Figure 11 : Evolution du budget du Ministère de la recherche de 1993 à 2015.....	190
Figure 12 : Les étapes de première et seconde transformation de la filière bois.....	192
Figure 13 : Prospective d'un Système sectoriel de recherche et d'innovation pour le bois..	198
Figure 14 : Répartition de la couverture du domaine forestier permanent du Cameroun.....	222
Figure 15 : Cartographie forestière du Cameroun.....	224
Figure 16 : Statistiques d'abattage (%) par province entre 2001 et 2011.....	225
Figure 17 : Production formelle de bois enregistrée entre 1961 et 2015.....	226
Figure 18 : Volume autorisé à l'exploitation de 1998 à 20015.....	229
Figure 19 : Comparaison entre la production enregistrée par l'administration forestière et les volumes exportés en équivalent bois rond reconstitué.....	230
Figure 20 : Principales essences de bois exportées du Cameroun.....	231
Figure 21 : Evolution des prix FOB (€/m ³) (Free On Bord) de sciage à l'exportation.....	233
Figure 22 : Evolution des prix FOB (€/m ³) (Free On Bord) des grumes à l'exportation.....	234
Figure 23 : Exportations de grumes vers l'UE et le reste du monde (% , 2010-2015).....	235
Figure 24 : Superficie des titres valides 2012-2016).....	236
Figure 25 : Patrimoine Forestier National du Cameroun.....	237
Figure 26 : Forêts Communautaires attribuées en 2012.....	239
Figure 27 : Unités Forestière disposant d'un plan d'aménagement entre 2004 et 2011.....	242
Figure 28 : Concessions et UFA attribuées entre 2012-2016.....	243
Figure 29 : Concessions aménagées (2004-2015).....	244

Figure 30 : Concessions forestières certifiées (2005-2015).....	246
Figure 31 : Forêts communales (2012-2016).....	247
Figure 32 : Superficies des titres opérationnels en hectares (1998-2016).....	248
Figure 33 : Unités de transformation du bois par région et par catégorie en 2012.....	249
Figure 34 : Exportation (Produit 2009-2015).....	249
Figure 35 : Destination des exportations des exportations de bois.....	251
Figure 36 : Recettes forestière de 1992 à 2014.....	253
Figure 37 : Filière Bois appliquée au Cameroun.....	261
Figure 38 : Facteurs productifs.....	262
Figure 39 : Ressources de Production.....	262
Figure 40 : Densité de la soutenabilité liée à l'ancienneté dans l'activité.....	273
Figure 41 : Tableau croisé entre le paiement des charges et la coopération.....	278
Figure 42 : Projection en camembert des difficultés des menuisiers-ébénistes.....	280
Figure 43 : Projection en camembert de l'accessibilité aux matières premières.....	281
Figure 44 : ACM réalisé sur le premier tableau de données.....	282
Figure 45 : ACM 2 réalisé sur le second tableau de données.....	283
Figure 46 : Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir payé un pot-de-vin au cours des douze derniers mois précédents.....	297
Figure 47 : Schéma de collaboration entre les acteurs du contrôle forestier.....	302
Figure 48 : Surveillance REDD+.....	307

Liste des tableaux

Tableau 1 : Evolution sectorielle du Cameroun.....	29
Tableau 2 : Convergences et divergences entre filière, chaîne globale de valeur et supply-chain.....	48
Tableau 3 : Histoire de la gestion des forêts du Cameroun.....	125
Tableau 4 : Exportation camerounaises des grumes (m3) par destination (2004 à 2012)....	141
Tableau 5 : Volumes d'exportations (m3) par type de produits transformés de 2004 à 2012.....	142
Tableau 6 : Les dix principaux pays importateurs des sciages (m3) camerounais de 2004 à 2012.....	143
Tableau 7 : Principales entreprises exportatrices de bois en 2015.....	150
Tableau 8: Caractéristiques des entreprises du GFBC.....	152
Tableau 9: Conventions multilatérales pertinentes pour les forêts.....	154
Tableau 10 : Valeur ajoutée dans le secteur forestier et contribution au produit intérieur brut en 2011, par région et par sous-secteur.....	162
Tableau 11 : Evolution du budget du MINRESI et du taux de croissance du Cameroun entre 2004 et 2013.....	189
Tableau 12 : Statistiques des Innovations du rapport annuel sur les innovations de l'année 2011.....	191
Tableau 13 : Nombre de chercheurs au Cameroun entre 2010 et 2013.....	199
Tableau 14 : Extensions Routières en Km par catégorie de 2003 à 2009.....	208
Tableau 15 : Couverture d'Images satellite.....	208
Tableau 16: Couverture des données satellites acquises.....	209
Tableau 17 : Formations forestières du Cameroun et superficies associées.....	221
Tableau 18 : Présentation du domaine forestier national.....	223
Tableau 19 : Acheteur de bois du Cameroun en grume 2004-2005.....	232
Tableau 20 : Acheteur de sciages de bois du Cameroun 2004-2005.....	232
Tableau 21: Groupe ciblés et projets par filière.....	264
Tableau 22 : Typologie des investissements et appuis aux filières.....	265
Tableau 23 : Statistiques des variables (qualitatives et quantitatives) du 1er volet du questionnaire.....	272
Tableau 24 : Croisement entre le paiement des charges et le lieu.....	274

Tableau 25 : Croisement entre le lieu d'exercice et la coopération avec les autres menuisiers.....	274
Tableau 26 : Croisement entre le lieu d'exercice et la pluriactivité.....	275
Tableau 27 : Croisement entre la capacité à payer ses charges et la pluriactivité.....	275
Tableau 28 : Test d'indépendance entre variables (Test de Khi-deux).....	277
Tableau 29 : Statistiques des variables (qualitatives et quantitatives) du 2ème volet du questionnaire.....	279
Tableau 30 : Certification des forêts en 2016.....	308

Liste des encadrés

Encadré 1 : Les limites de l'interdiction d'exportation des grumes en Indonésie.....	165
Encadré 2 : Résumé des titres d'exploitation forestière du Cameroun.....	241
Encadré 3 : Le règlement bois de l'Union Européenne.....	303

Liste des cartes.

Carte 1 : Carte du Cameroun.....	27
Carte 2 : Localisation et couverture forestière du Cameroun.....	28
Carte 3 : Eco-certification par imagerie satellites.....	207

Liste des annexes

Annexe 1 : Processus 2014 des Unités de Transformation de Bois pour les APV FLEGT...319	
Annexe 2 : Concessions attribuées au 22 mars 2016.....321	
Annexe 3 : Propriétés physiques et caractéristiques mécaniques des essences du Cameroun.....324	
Annexe 4 : Grille d'entretien destinée aux Menuisiers de Yaoundé Douala et Kribi au Cameroun durant le mois d'Octobre 2017, lors de notre mission de terrain.....339	
Annexe 5 : Grille d'entretien destinée aux charpentiers. ....340	
Annexe 6 : Saisie des données du questionnaire.....341	
Annexe 7 : Liste des forêts Communautaire en 2016.....347	

Glossaire

CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l’Afrique Centrale
CDC	Cameroon Development Corporation
CIFOR	Center for International Forestry Research (Centre de recherche Forestière international)
CIRAD	Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement
COMIFAC	Commission interministérielle des Forêts d’Afrique
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l’Environnement et le Développement
DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l’Emploi
ECOFAC	Écologie et Forêt en Afrique Centrale - Conservation et Utilisation
FAO	Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture
Franc CFA	Franc de la Coopération Financière d’Afrique (Franc CFA)
FMI	Fonds Monétaire International
FSC	Forest Stewardship Council
GFW	Global Forest Watch
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Allemagne)
INS	Institut National de la Statistique du Cameroun
NES	Nouvelle Économie Structurale
OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux
PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo
PEFC	Program for the Endorsement of Forest Certification schemes (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières)
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l’Environnement
WWF	World Wild Fund - Fonds mondial de Protection de la Nature
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation (Réduction des émissions de gaz à effets de serre dues à la Déforestation)
SNH	Société Nationale des Hydrocarbures
UFA	Unité Forestière d’Aménagement
USAID	The United States Agency for International Development
WRI	World Resources Institute – Institut des Ressources Mondiales

Introduction Générale

Le Cameroun est un acteur historique de l'exploitation forestière dans le bassin du Congo pour une production de bois destinée à l'exportation depuis la fin du 19^{ème} siècle. Les trois dernières décennies ont été marquées par des évolutions politiques et économiques qui nous amènent à nous intéresser à l'analyse de la contribution de la filière bois au développement de l'économie camerounaise. Le développement d'un pays semble devoir passer par des orientations et des transformations structurelles profondes dans une optique d'industrialisation des filières stratégiques (ONU 2013).

Notre introduction générale présente préalablement le contexte de notre recherche ainsi que des éléments de contexte du Cameroun. Nous nous interrogeons sur les stratégies d'industrialisation ainsi que la modernisation d'une filière pour le développement sectoriel de l'économie d'un pays. Cette réflexion nous mène à la problématique de notre thèse où nous présentons des hypothèses que nous avons étudiées et que nous avons développées dans notre cadre théorique tout en expliquant la démarche méthodologique que nous avons utilisée pour appréhender le questionnement dans notre thèse. Nous exposerons enfin le plan adopté.

1. Contexte de la recherche.

On assiste à une intensification du commerce à l'échelle mondiale. L'interdépendance des relations économiques mondiales génère des phénomènes qui induisent plusieurs questionnements. L'importance de l'innovation dans la stratégie industrielle permet à une économie d'émerger par la structuration des filières comme base d'analyse pertinente dans le contexte d'un pays en développement.

La transformation locale des matières premières avec l'ambition de réaliser des exportations plus élaborées de façon à valoriser le produit de la filière : bois, raffineries et pétrochimies, transformations du fer, a été une aspiration des pays africains depuis leurs indépendances.

Des transferts financiers internationaux massifs avaient été préconisés en faveur des États dits du « Tiers monde », de façon à leur permettre d'accumuler le capital nécessaire à un seuil d'investissement jugé acceptable pour permettre une modernisation industrielle accélérée. Selon l'inspiration de la tradition des classiques, l'accent avait été mis sur l'accumulation et la reproduction. Le capital représentait un facteur limitant du développement économique. Il était attendu des économistes que l'injection massives de capitaux brise le cercle vicieux de la

pauvreté. L'expérience de plusieurs décennies nous permet de faire la distinction entre les économistes libéraux anglo-saxons qui cantonnaient le rôle de l'État à une allocation optimale des ressources dans une économie ouverte et les hétérodoxes qui recommandaient un interventionnisme étatique accru dans un secteur industriel protégé. On retient de Petiteville (1998), la priorisation d'un investissement public volontariste sélectif en faveur des secteurs industriels jugés les plus stratégiques en termes de retombées économiques. Ce qui donnera naissance à une panoplie de théories: effets d'entraînement (Hirschman, 1958), pôles de croissance (Perroux, 1961), industries industrialisantes (De Bernis, 1971). A cette époque seul l'économiste Myrdal (1969) mettait en lumière les interrogations sur la nature de l'État en ce qui concernait les pays pauvres comme étant un possible obstacle au développement.

Selon Hugon (2010) l'Afrique a réalisé une régression entre les années 1970 et 2010, passant de 6% à 3% de la part du commerce mondial. Les performances économiques africaines sont mitigées et hétéroclites. Celles du Cameroun interpellent par leur dépendance aux ressources naturelles (Pétrole, bois, coton, cacao etc.) et surtout par leurs filières de transformation qui se limitent généralement au second segment de la chaîne de valeur en l'occurrence la récolte et le conditionnement pour l'exportation.

L'industrie de la transformation ou encore « industrie manufacturière sectorielle » découle du concept de l'industrialisation en vue de la modernisation des activités économique d'un pays pour générer des externalités positives sur les autres secteurs. L'industrialisation d'un secteur ou d'une filière est sensé augmenter le potentiel de croissance de l'ensemble de l'économie pour améliorer le potentiel de développement économique.

Il existe des articulations entre l'industrialisation d'une filière et le développement économique d'un pays. Cette relation avait été observée dès la sortie de la seconde guerre mondiale dans les années 1950 avec l'industrialisation de l'Europe (Rodrik, 2008, 2009).

Les pays africain de la zone subsaharienne et plus précisément de la zone CFA semblent écartés du processus de l'industrialisation à l'exception des filières extractives tant dans les domaines miniers qu'agricoles.

L'accumulation dans le cadre des politiques néo-mercantilistes (Uzunidis, Patelis, 2010) des pays occidentaux, qui s'étaient engagés vis-à-vis des pays pauvres à les aider dans le cadre d'une intégration au libre-échange devait permettre à ces pays de bénéficier de la prospérité économique grâce à l'industrialisation (Uzunidis, 2005).

L'environnement international se caractérise dans ce contexte par la globalisation des échanges et par une libéralisation croissante des relations.

Le Cameroun s'oriente progressivement vers son industrialisation mais reste néanmoins exportateur de matières premières non transformées. Avec le développement des nouvelles technologies de la communication et de l'information, malgré les stratégies de regroupement en blocs économiques intégrés plus importants tels que la CEMAC (Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale) on est de plus en plus au fait de la férocité des relations concurrentielles entre les nations. Il est difficile pour un pays comme le Cameroun de rester dans la course économique mondiale si le pays ne s'adapte pas rapidement vis-à-vis des grands enjeux de l'heure.

Pour Marzouka et Haudeville (2005), l'environnement international mondialisé implique une compétitivité nécessaire pour le pays. Dans le domaine des exportations du bois le Cameroun affronte une concurrence internationale mais reste néanmoins l'un des plus gros exportateurs de bois semi brut d'Afrique et le plus gros exportateur de bois brut vers la Chine (Forest Trends 2015).

Plusieurs auteurs précisent qu'il existe des incohérences entre les orientations économiques et stratégiques des dirigeants des États africains en relation avec les exigences et contraintes réelles sur le terrain. Nubukpo (2011, p.93) souligne que « *l'évidente contradiction entre les objectifs volontaristes affichés par les pouvoirs publics en matière de croissance économique et développement et la faiblesse des moyens dont ils se dotent effectivement pour les atteindre conduit à s'interroger sur les ressorts de cette schizophrénie apparente et à mobiliser comme facteur explicatif l'extraversion qui caractérise les liens qu'entretient l'Afrique et le reste du monde, en particulier les liens économiques* ».

L'investissement est une donnée essentielle en matière d'industrialisation et développement. En ce qui concerne les facteurs déterminants, les coûts de production ont un rôle crucial dans l'attractivité d'un pays, la taille de son marché, le niveau de qualification de sa main d'œuvre, le poids de la fiscalité, le niveau de corruption et le contexte des affaires, sont les facteurs qui attirent ou repoussent les investisseurs. Le Cameroun ne se positionne pas de la meilleure des façons pour attirer le maximum d'investissements étrangers avec notamment une filière bois qui peine à être attractive pour les investisseurs tant au niveau national qu'international. La filière bois du Cameroun ne donne pas des signaux d'un dynamisme structurel compte tenu du

fait que les grandes orientations stratégiques relevant de la décision politique semblent se contenter d'une régulation pour le recouvrement des impôts et taxes.

2. Éléments de contexte du Cameroun.

Les études empiriques complétées par la littérature théorique présentent les aspects structurels des pays d'Afrique tels que la faiblesse des infrastructures, les secteurs industriels embryonnaires, la faiblesse de l'environnement institutionnel, la mauvaise gestion des secteurs publics et privés, les moyens financiers insuffisants pour investir dans une industrie de transformation des matières premières ainsi que le climat incertain des affaires et la capacité technologique déficiente (Humphrey et al., 2007). Malgré une diversification plus importante que les autres pays de la région, la compétitivité de l'économie du Cameroun souffre de sa spécialisation dans l'exploitation et l'exportation des matières premières telles que le pétrole et le bois où on observe des rendements décroissants avec une détérioration des termes de l'échange qualifiés par Hugon (2010, p. 87) de « spécialisation appauvrissante ».

Le Cameroun se présente comme un triangle avec plus de 475.000 Km², situé en Afrique Centrale, dans le golfe de Guinée. S'étirant sur 1200Km du Nord au Sud, il est bordé par l'océan Atlantique au Sud- Ouest, et partage des frontières avec le Nigeria à l'Ouest, le Tchad et le lac Tchad au Nord, la République Centrafricaine à l'Est, le Congo, le Gabon et la Guinée Equatoriale au Sud (Carte n°1).

Le Cameroun se situe au milieu du bassin du Congo¹, il dispose de plus de 17 millions d'hectares de forêts exploitables et plus de 600 essences de bois dont environ 60 font l'objet d'une commercialisation régulière. Par ailleurs le Cameroun fait aussi partie des principaux producteurs mondiaux de banane et d'hévéa, d'autres cultures agro-industrielles d'exportation et de rente y sont produites telles que le cacao, le café, le coton et l'huile de palme.

¹ Le bassin du Congo représente le second plus grand potentiel forestier au monde après l'Amazonie.

Carte 1 : Carte du Cameroun.

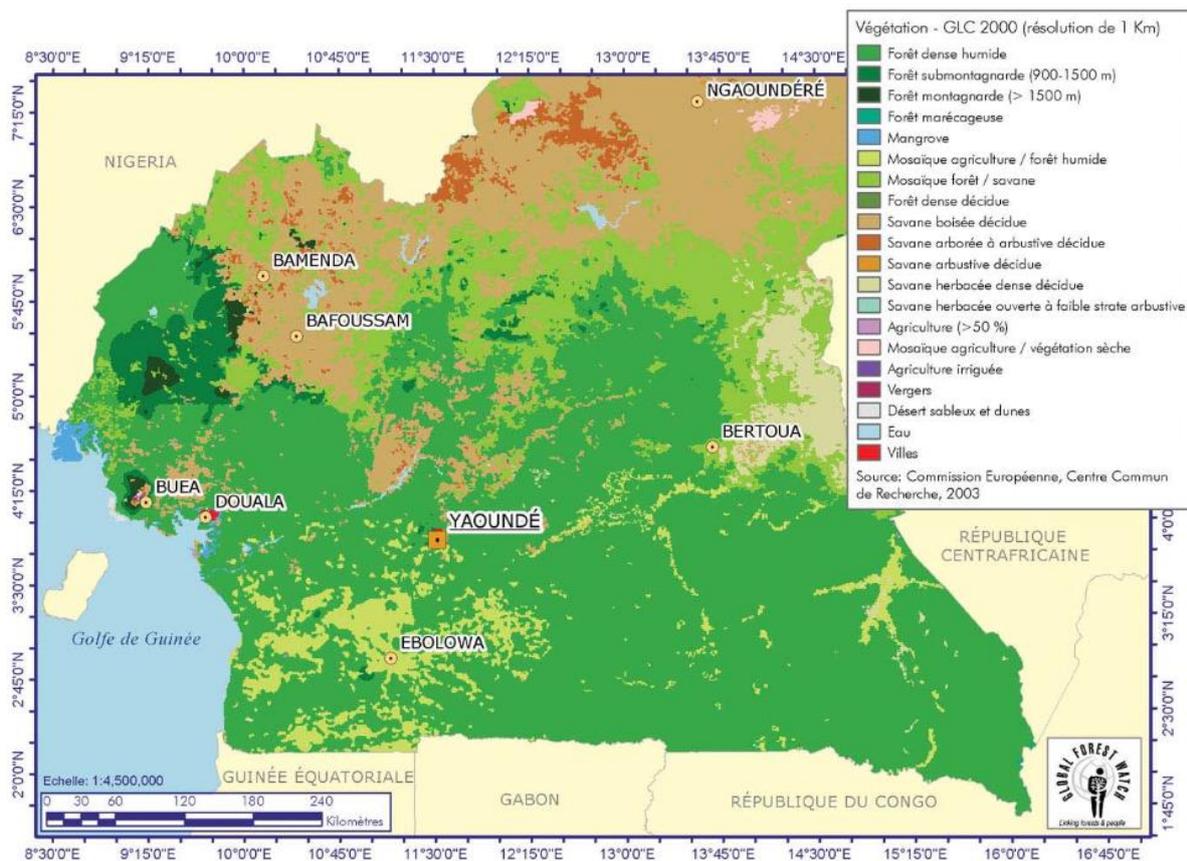


Source :

<https://www.izf.net/upload/Documentation/Cartes/Pays/supercartes/Cameroun.htm> (2019).

De par la diversité de ses reliefs, la variété de sa végétation (Carte 2) et l'importance de son potentiel hydrographique, le Cameroun se présente comme une Afrique en miniature. Il dispose également d'un très important potentiel énergétique qui pourrait accompagner et accélérer son processus d'industrialisation.

Carte 2 : Localisation et couverture forestière du Cameroun.



Source : Commission Européenne Centre Commun de Recherche (2003).

En effet, le pays dispose de la deuxième plus grande réserve hydroélectrique d'Afrique après la République démocratique du Congo, avec des ressources estimées à 115 TWh. En 2013, l'Institut National de la Statistique du Cameroun (INS) rapportait que les exportations de biens se sont élevées à 2230 milliards de F CFA, portées majoritairement par les huiles brutes de pétrole (48,8%), les bois et ouvrages en bois (10,5%), le cacao brut en fèves (10%), les carburants et lubrifiants (5,7%) le coton brut (3,8%) et le caoutchouc brut (2,7%). En effet ces six productions représentaient 84,7% de la valeur totale des exportations.

Avec une balance commerciale structurellement déficitaire, le Cameroun importe principalement des hydrocarbures (23,5%), des céréales (9,6%), des machines et appareils mécaniques (9,1%), des machines et appareils électriques (6,5%), des véhicules automobiles et des tracteurs (5,7%), des poissons et crustacés (4,4%)(Tableau 1). Ainsi, le solde de la balance commerciale du Cameroun en 2013, bien qu'ayant connu une amélioration de 88,3 milliards de F CFA par rapport à 2012, reste déficitaire de 1054,4 milliards, avec un taux de couverture des importations par les exportations de 67,9%. En 2017 selon l'INS il a été constaté une baisse des échanges extérieurs de 8,2 % en volume et 3,8% en valeur. La balance commerciale est restée déficitaire de 1 089,5 milliards FCFA en 2017 cependant, hors budget pétrole la balance commerciale a enregistré une hausse de 13% par rapport à l'année 2016.

Tableau 1 : Evolution sectorielle du Cameroun.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2015	2016-2020
Secteur primaire	5.3	3.0	4.2	4.8	5.1	5.2	4.9
Agriculture des produits vivriers	6.6	4.7	4.8	5.1	5.4	5.8	5.2
Agriculture industrielle et d'exportation	1.8	2.6	3.6	4.5	4.6	4.6	4.6
Elevage, chasse	2.7	3.8	4.1	4.1	4.4	4.5	5.4
Pêche	2.7	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0
Sylviculture et exploitation forestière	3.8	-10.0	0.0	5.0	4.5	2.8	2.0
Secteur secondaire	0.6	0.6	1.0	5.6	5.5	5.3	5.8
Industries extractives	-1.8	-9.8	-10.0	12.5	9.4	3.3	1.0
Dont : Hydrocarbures	-1.8	-10.2	-10.4	13.0	9.8	2.8	0.3
Industries Agro-alimentaires	2.1	2.9	2.5	2.8	3.2	4.0	5.0
Autres Industries manufacturières	2.8	2.4	3.8	4.1	4.7	5.8	6.8
Electricité, gaz et eau	5.6	2.0	3.0	3.5	4.0	14.5	16.7
BTP	-8.2	11.3	6.5	7.5	7.6	7.8	8.0
Secteur tertiaire	2.6	3.1	3.8	4.4	5.4	6.9	6.5
Commerce, restaurants et hôtels	0.8	2.9	3.7	3.8	5.2	7.2	7.3
Transports, entrepôts, communications	8.6	3.3	4.9	5.7	6.4	6.5	6.4
Banques et organismes financiers	7.2	5.9	4.7	4.0	5.3	7.6	6.8
Autres services marchands	-1.7	3.1	3.8	5.8	6.8	8.3	6.8
SIFIM (serv. d'intermé. indirect. mesurés)	6.3	5.6	4.6	6.0	6.9	8.3	6.8
Services non marchands des APU	4.2	2.8	2.4	3.2	3.6	5.2	3.9
Autres services non marchands	4.3	4.2	4.7	5.2	4.6	4.8	4.8
PIB aux coûts des facteurs	2.6	2.4	3.1	4.8	5.3	6.1	5.9
PIB	2.9	2.4	3.1	4.8	5.3	6.1	5.9

Source: MINEPAT

Source MINPAT (2013).

Sur le plan sous régional, le Cameroun appartient à la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) ayant en partage avec le Congo, le Gabon, la Guinée Équatoriale, la Centrafrique et le Tchad, le Franc de la Coopération Financière d'Afrique (Franc CFA).

Avec ses 23,3 millions d'habitants (Banque mondiale 2015), le Cameroun représente un peu plus de la moitié de la population de la sous-région francophone.

Le Cameroun est orienté par le pouvoir politique dans le cadre d'une vision économique qui a pour nom : « Vision pour l'Émergence à l'Horizon 2035 » (MINEPAT 2009). En 2008, le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE), visant spécifiquement l'accélération de la croissance, la création d'emplois formels et la réduction de la pauvreté a été mis en place pour relancer la dynamique économique du pays. Un peu plus de 10 années après le démarrage du DSCE, il n'existe pas de bilan intermédiaire ou de rapport d'étapes de cette stratégie politique. C'est plutôt les aléas conjoncturels tels que la baisse des prix du pétrole, la guerre contre Boko Haram et la crise anglophone qui sont invoqués pour expliquer les retards et déconvenues pour la réalisation de plusieurs projets structurants.

Depuis Novembre 2016 la crise « Anglophone » qui impacte les deux régions d'expression anglaise du pays a tendance à prendre de plus en plus d'ampleur et affecte progressivement les perspectives économiques du Cameroun. Le Nord-Ouest et le Sud-Ouest Cameroun constituent des zones d'activités économiques importantes tant dans le secteur agro-industriel que dans le secteur pétrolier avec le second employeur après l'Etat en l'occurrence la CDC (Cameroon Development Corporation) avec plus de 22 000 emplois directs. La SNH (Société Nationale des Hydrocarbures) mastodonte économique du pays y dispose d'une grande partie de ses activités pétrolières. Il existe aussi une activité forestière dynamique dans la région du Sud-Ouest.

3. Question de départ.

Avec 22 millions d'hectares de forêts dont 17,5 millions d'hectares exploitables, le Cameroun dispose d'une ressource forestière considérable. Depuis plus d'un siècle le bois du Cameroun est exploité de manière intensive et extravertie au détriment du développement industriel des filières locales. La production de bois industrielle est exportée à plus de 95% sans valorisation significative. Une seconde puis une troisième transformation viendraient redynamiser une

partie importante de l'économie du Cameroun. La filière bois du Cameroun représente le troisième pourvoyeur de ressources financières pour le pays, la deuxième source des recettes d'exportation après le pétrole ce qui représente 26% des exportations non pétrolières avec 4,9% de contribution au PIB derrière le pétrole et l'ensemble de l'agriculture². Développer les différents segments de valorisation de la filière bois par son industrialisation, pour répondre à une demande locale, régionale et internationale semble être un enjeu stratégique que nous allons nous employer à analyser.

Compte tenu des aspects contextuels du Cameroun, quelle stratégie d'industrialisation pourrait être préconisée? La diversification industrielle? Quelles filières d'activités souhaite-t-on moderniser dans l'économie camerounaise et pour quelles raisons? Avec quelles ressources financières, techniques et humaines pourrait-on la réaliser? Quel rôle l'État central doit-il avoir, le secteur privé, la société civile et les partenaires de développement dans ce processus? A-t-on tiré des enseignements des expériences mises en œuvre depuis l'indépendance du Cameroun? A-t-on tiré des enseignements des expériences réussies d'industrialisation dans le monde notamment dans des pays ayant des potentialités comparables à celles du Cameroun? Est-ce que le DSCE (Document Stratégique pour la Croissance et l'Emploi) qui est mis en œuvre depuis 2009 par le gouvernement camerounais se révèle-t-il être un atout pour le développement du pays ? Tous ces questionnements génèrent une problématique de recherche qui doit tenir compte des particularités économiques et sociologiques du Cameroun.

4. Problématique de la thèse.

La filière bois du Cameroun est un domaine important de son économie mais malgré une exploitation forestière vieille de plus d'un siècle, les segments existants sont au stade embryonnaire et rudimentaire. La création locale de valeur ajoutée par l'industrialisation reste très faible. Le but de cette thèse est d'analyser et comprendre ce phénomène. Nous allons essayer de répondre à la question suivante :

La filière bois peut-elle contribuer au développement de l'économie camerounaise ? En d'autres termes : L'industrialisation des différents segments de la filière peut-elle contribuer à l'augmentation de la valeur ajoutée du bois au Cameroun ?

² Données statistiques du Rapport CIFOR 2013.

Dans cette thèse notre raisonnement va se fonder sur deux hypothèses liées au développement économique et à l'industrialisation en s'appuyant sur l'approche conceptuelle de la filière de production et de la chaîne de valeur globale.

Dans cette thèse nous allons appuyer notre analyse en considérant deux hypothèses principales :

Hypothèse 1 : La valorisation de la ressource bois au Cameroun dépend de la remontée de filière.

La remontée de filière est une stratégie qui consiste à réaliser des investissements importants dans les segments en amont d'une filière, en l'occurrence la filière bois camerounaise par une transformation de la production pour permettre une diversification des activités à plus forte valeur ajoutée par l'appropriation des technologies des pays plus avancés.

Hypothèse 2 : Le volontarisme politique contribue à l'industrialisation de la filière bois camerounaise.

En d'autres termes, nous posons l'hypothèse que la volonté politique participe à la stratégie d'industrialisation d'un pays et en l'occurrence pour la filière bois camerounaise, nous nous emploierons à démontrer en quoi cette volonté rencontre ses limites.

L'économie du Cameroun repose effectivement sur l'extraction pétrolière, l'agriculture de rente et l'exploitation du bois. Les enjeux de développement interpellent sur les axes d'industrialisation du pays. Ceci suppose que les orientations économiques et stratégiques s'appuient sur les avantages du pays. Hugon (2003, p.29) permet de concevoir la multifonctionnalité de la filière forêt-bois parce qu'elle constitue un facteur de développement générant des revenus avec des interdépendances dans les activités économiques du pays. Le bois représente une ressource d'avenir renouvelable conditionnée par une exploitation pérenne et efficiente. Le travail réalisé tout au long de cette thèse analysera la problématique de la filière bois camerounaise tout en étudiant les limites et les atouts pour son développement.

5. Fondements théoriques de la recherche.

Pour arrêter notre cadre théorique, nous optons pour la mobilisation de plusieurs concepts théoriques permettant une analyse approfondie : **La théorie de la filière** (Morvan, 1985 ; Montigaud 1992 ; Madi, 2009) qui renvoie à la théorie des coûts de transaction de l'économie industrielle, **la théorie de la chaîne de valeur globale** qui permet d'appréhender la mondialisation des échanges (Gereffi and Korzeniewicz, 1994), (Gereffi, et al., 2005 ; Cattaneo et al., 2013) et **la théorie de la Nouvelle Économie Structurale** (Lin et Monga, 2011) ou **New Structural Economics** qui remet au goût du jour les questions de politique d'industrialisation. Cette approche théorique discute des meilleures politiques pour faire émerger les filières ou les secteurs les plus susceptibles de générer une transformation productive de l'ensemble de l'économie d'un pays. Nous faisons volontairement une liaison entre le concept de la Nouvelle Économie Structurale³ avec **le processus de la gouvernance publique** et **la gouvernance de filière**⁴ ainsi que **le concept de système sectoriel d'innovation**⁵ dans le but d'illustrer les mécanismes qui pourraient aboutir à une industrialisation de filière.

La théorie de la filière complétée par la théorie de la chaîne de valeur globale doit permettre d'appréhender un spectre le plus large possible concernant l'exploitation, la transformation et la distribution d'une production économique donnée. En sachant qu'une filière est généralement localisée sur un territoire national, le concept de la chaîne de valeur globale va bien au-delà des frontières nationales d'un pays pour couvrir des circuits économiques à l'échelle mondiale.

La théorie de la filière permet d'analyser les segments productifs de transformation d'une production donnée à un niveau national. Couplée ou complétée par le concept de chaîne de valeur globale, cette combinaison permet de poursuivre cette analyse au-delà des frontières nationales. L'étude de la trajectoire d'une production donnée, dans un circuit industriel et commercial international autorise à la gouvernance d'un État à envisager une politique de économique de remontée de filière en s'appuyant sur la théorie de la Nouvelle Économie

³ Concept qui redonne à l'Etat et aux pouvoirs publics une influence décisive en matière de gouvernance stratégique pour l'industrialisation et le développement d'un pays.

⁴ Dans la section sur la gouvernance nous ferons une nuance sur « la bonne gouvernance » au sens de la Banque Mondiale. Le processus de gouvernance publique et le processus de gouvernance forestière apportent à l'État les éléments de cadrage et de direction en matière d'application d'une politique stratégique industrielle donnée.

⁵ Le concept de système sectoriel d'innovation est un outil dans une stratégie nationale d'innovation qui sert à la mise en synergie des entreprises, des centres de recherche, des Universités pour un secteur industriel donné généralement défini comme stratégique.

Structurelle qui confère au gouvernement la puissance publique pour agir en profondeur dans les axes prioritaires de développement et d'industrialisation en favorisant les Investissements directs étrangers ainsi que l'innovation. Le concept de système d'innovation vise à saisir le fonctionnement ainsi que les articulations des institutions, organisations, réseaux et acteurs qui interagissent pour favoriser l'innovation dans un espace donné. Nous articulons le système d'innovation avec la Nouvelle Économie Structurelle liés à la chaîne globale de valeur et à la filière. Nous devons l'idée de système national d'innovation à l'économiste danois Lundvall (1985 et 1988). En se fondant sur le concept de « systèmes nationaux de production » de F. Liszt, et les travaux de Von Hippel sur les collaborations techniques informelles entre les entreprises. Freeman (1987) a proposé une application nationale en mettant l'accent sur les institutions sociales et politiques qui accompagnent les innovations techniques. Les travaux de Niosi, Bellon, Saviotti et Crow (1992) qui ont théorisé sur les différents éléments d'un Système National d'Innovation en terme de flux (flux financiers : financement public de l'innovation mais aussi le financement privé et le financement du capital ; flux technologiques, scientifiques et informels, les collaborations et interactions dans les domaines techniques et scientifiques; flux sociaux, d'innovation, de flux personnels, en grande partie des universités aux industries, mais aussi des entreprises aux entreprises (utilisateur-producteur, etc.) ; flux d'information : diffusion des connaissances, savoirs faire.) précisent qu'il peut exister des Systèmes Sectoriels d'Innovation au sein d'un Système National d'Innovation. En effet, des déclinaisons, régionales, territoriales interviendront par la suite (Carlsson et al., 2002) ainsi qu'une déclinaison sectorielle avec le Système Sectoriel d'Innovation (Malerba, 2002). Les systèmes d'innovation s'organisent aussi sur des bases sectorielles dans le sens où un secteur peut disposer de bases de connaissances, de technologies, d'un marché du travail spécifique qui inclut parfois des structures de formation et de recherche spécialisées.

Le Système Sectoriel d'Innovation est mobilisé en connexion avec la théorie de la Nouvelle Économie Structurelle dont l'innovation est un des piliers pour son application à l'économie d'un pays. Selon Lin (2011): « *Le développement économique est un processus continu d'innovation technologique et de transformation structurelle* » raison pour laquelle nous allons connecter la Nouvelle Économie Structurelle au concept de Système d'Innovation et plus spécifiquement du Système Sectoriel d'Innovation.

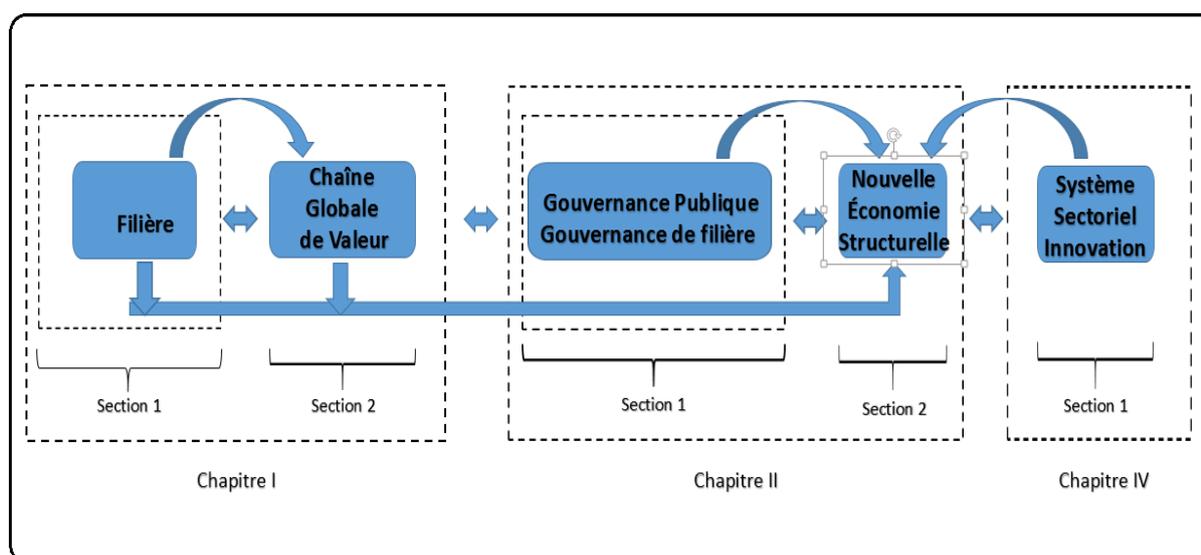
Dans notre cheminement introductif, nous commençons à exposer les différentes articulations de notre socle théorique. Si le concept de filière de production nous permet d'analyser de manière précise et détaillée les différents maillons de la transformation d'une matière première

telle que le bois pour aboutir à des produits finis, la principale critique que nous émettons à l'encontre du concept de filière est que cette analyse théorique reste circonscrite à un cadre géographique bien défini, en l'occurrence, à l'intérieur des frontières d'un pays. Il est cependant important d'analyser la trajectoire de transformation du bois au-delà des frontières nationales d'un pays comme le Cameroun par exemple. Nous faisons aussi la critique du concept de chaîne globale de valeur que nous retenons aussi dans notre corpus théorique. Cette dernière a le mérite d'analyser les différents segments de transformation ainsi que les différentes filières successives de la transformation d'une matière première sur une trajectoire internationale jusqu'à l'obtention et à la distribution des produits finis. Nous couplons **le concept de filière** et le concept de **chaîne globale de valeur** pour mieux appréhender notre sujet.

Nous mobilisons aussi la **NES (Nouvelle Économie Structurale)** qui conceptualise les politiques économiques de développement ainsi que les orientations stratégiques en lien avec les **processus de gouvernance publique** et de **gouvernance forestière** appliqués au Cameroun. **Le concept de Système Sectoriel d'Innovation** et dans une moindre mesure **l'innovation frugale** sont articulés à la NES en vue d'accompagner le développement de la filière bois.

L'introduction générale ne présentant pas les détails de chacun des concepts théoriques, les figures 1 et 2, illustrent la schématisation des articulations et jonctions des différents concepts que nous mobilisons.

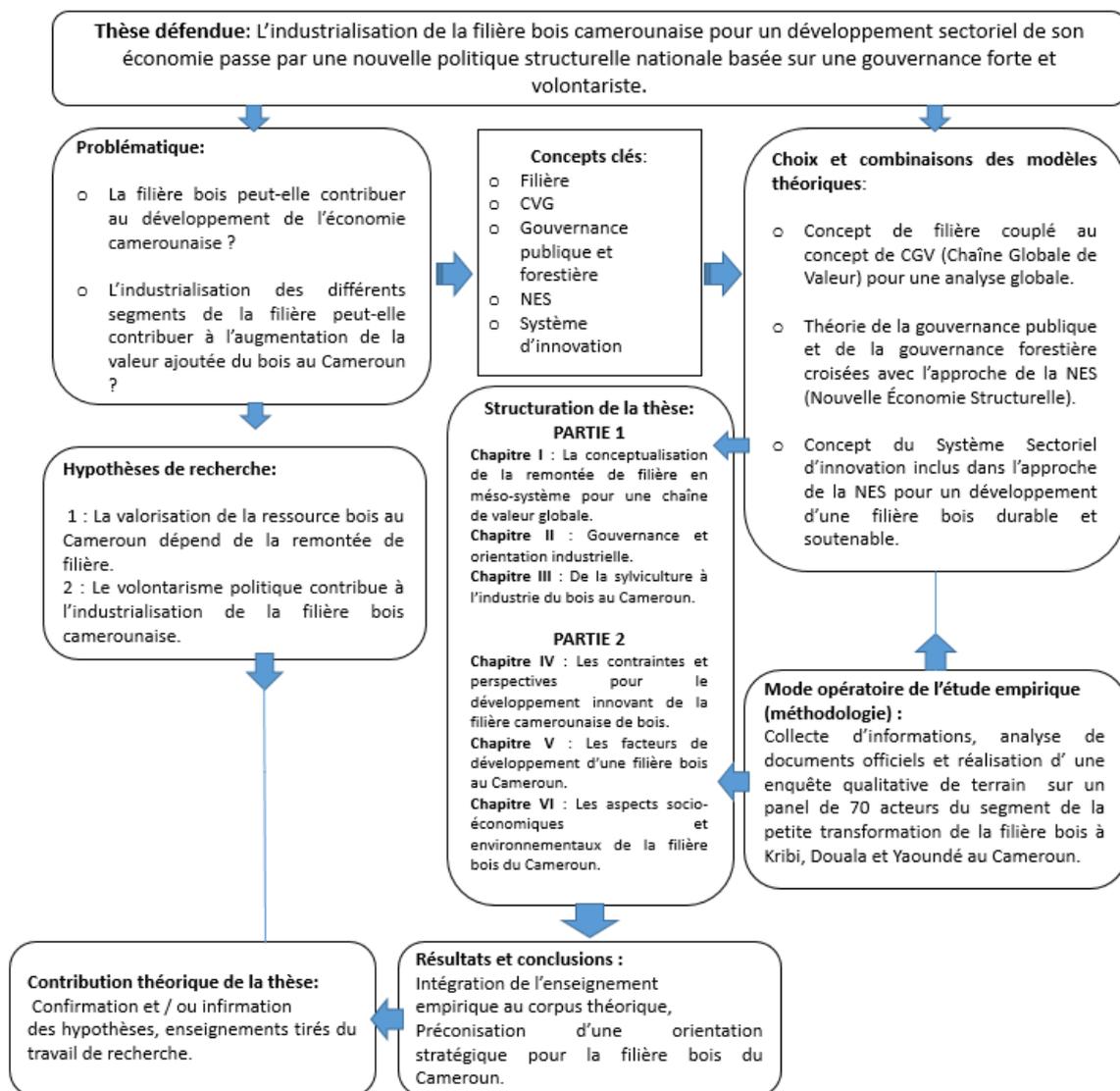
Figure 1 : Cadre théorique et articulations des concepts mobilisés.



Source : Réalisé par l'auteur (2019).

La Figure 1 présente les articulations conceptuelles mobilisées. La filière détaille l'ensemble des maillons successifs de transformation d'une matière première. Elle s'intègre dans la Chaîne Globale de Valeur. Ces deux concepts, outils d'analyse et de prescription stratégique sont directement connectés à la NES (Nouvelle Économie Structurale). La gouvernance publique et la gouvernance de filière sont aussi des instruments associés à la NES dans le cadre de l'application empirique des politiques stratégiques des pouvoirs publics. Le SSI (Système Sectoriel d'Innovation) est une déclinaison du Système National d'Innovation pour une filière stratégique. Il est lié à la NES pour coordonner la mise en applications des orientations stratégiques d'un État.

Figure 2 : Structuration de la Thèse.



Source : Réalisé par l'auteur(2019).

6. Démarche méthodologique.

La méthodologie de notre étude pour répondre à ces questions sur la problématique de la filière bois du Cameroun va recourir au cadre analytique et théorique de la filière, de la chaîne de valeur, du système sectoriel d'innovation ainsi que l'industrialisation sectorielle d'un pays en développement. Du fait que la documentation et la littérature ne sont pas abondantes sur la thématique de la filière bois africaine et en particulier celle du Cameroun, nous avons réalisé une recherche principalement documentaire sur le concept de filière et de chaîne de valeur globale. Nous avons procédé à l'exploitation des bases de données statistiques de plusieurs institutions tant nationales qu'internationales telles que l'INS, la FAO, le PNUD, la CNUCED, la Banque mondiale etc.

Cette étude principalement documentaire a été complétée par la réalisation d'un questionnaire concernant la thématique de la transformation du bois par les petits entrepreneurs. Dans le cadre de la contribution de la ressource humaine au développement de la filière bois, notre enquête avait pour but de savoir quels sont les difficultés que rencontrent les entrepreneurs de ce segment de transformation. Le but étant de savoir quels sont les freins au développement de leur entreprise. Ce questionnaire visait aussi à recenser les principales attentes des petits entrepreneurs de la transformation du bois pour développer leur activité.

Dans la filière bois camerounaise, on peut distinguer deux groupes d'acteurs à savoir les grandes entreprises, principalement tournée vers l'exportation dont l'accès pour enquêter a été difficile et le second groupe des petits entrepreneurs de la transformation du bois qui a permis la réalisation de notre enquête. Il s'agit d'une enquête portant sur un ensemble de 70 entrepreneurs d'une partie du segment de transformation de la chaîne de valeur de la filière bois camerounaise, notamment les menuiseries que nous choisissons de ne pas distinguer des ébénisteries ainsi que les charpentiers.

Du 08 Janvier 2018 au 11 Février 2018 nous avons effectué un déplacement sur le terrain à Yaoundé capitale politique, Douala capitale économique et portuaire ainsi que Kribi qui dispose aussi d'un port important. Villes névralgiques de la filière bois du Cameroun, Yaoundé et Douala sont des villes disposant des plus importants transformateurs de bois en termes de menuiseries, ébénisteries et charpenterie. Le choix de Kribi a été motivé du fait qu'il s'agit d'une ville historique d'exportation du bois vers l'Europe et on y retrouve un dynamisme relatif dans la transformation du bois dans une proportion bien moins importante que celle de Douala

et Yaoundé. Ces missions ont permis de rencontrer les acteurs du segment non industrialisé et artisanal de transformation du bois. Même si notre enquête ne couvre qu'un faible spectre des différents segments de la transformation du bois au Cameroun, à savoir la transformation quasi artisanale du bois, le traitement de notre enquête ainsi que ses résultats apportent néanmoins de la matière documentée pour répondre à la problématique de notre thèse et sont présentés dans le chapitre 5 (Le potentiel de développement d'une filière bois au Cameroun).

7. Plan de thèse.

La décomposition organisationnelle de notre thèse est réalisée en six chapitres répartis en deux grandes parties.

La première partie (La filière et la chaîne de valeur globale comme axe d'industrialisation) comprend trois chapitres. Les deux premiers chapitres mettent en lumière la mobilisation et le maniement des concepts théoriques sur la filière, la chaîne de valeur et l'industrialisation.

La seconde partie (Les perspectives du développement de la filière bois camerounaise) comprend trois chapitres qui abordent les éléments empiriques de la thèse dans le contexte du Cameroun avec des éléments de comparaison avec d'autres pays.

PREMIERE PARTIE :

La filière et la chaîne de valeur globale pour l'industrialisation.

Le sujet de notre thèse mobilise un socle théorique sur lequel cette première partie s'appuie. Il s'agit des concepts de la filière de production, de la chaîne globale de valeur, de la gouvernance pour une réorientation industrielle et de la Nouvelle Économie Structurale.

Le Chapitre 1 décomposé en deux sections, présente la conceptualisation de la remontée de filière dans le but d'aboutir à un méso-système pour une chaîne de valeur globale, dans laquelle les segments de transformation en produits finis seraient décalés en amont dans le circuit mondial de transformation du bois en provenance du Cameroun.

La première section aborde la filière sur ces aspects conceptuels et théoriques en présentant l'ensemble des éléments scientifiques ayant permis son émergence comme outil d'analyse et de préconisation stratégique et économique.

La seconde section présente le concept de chaîne globale de valeur dont la connexion avec le concept de filière va tenter de fournir une nouvelle approche originale pour étudier sur un spectre plus large, la transformation du bois du Cameroun en produits finis.

Le Chapitre 2 propose deux sections pour analyser la gouvernance ainsi que l'orientation industrielle d'un pays en développement sous le prisme de la Nouvelle Économie Structurale.

La première section passe en revue les différentes approches de la gouvernance en lien avec notre thèse sur la contribution de la filière bois au développement économique du Cameroun.

La seconde section expose les travaux de Yifu Lin sur la Nouvelle Économie Structurale qui est une approche théorique pour les pays en développement. Ce concept cherche à mieux comprendre les rôles respectifs du marché et de l'État dans le développement économique en essayant de corriger les déséquilibres des préconisations économiques du consensus de Washington⁶ par exemple.

⁶ Le « Consensus de Washington » tire son nom d'un article de John Williamson en 1989. Car c'est bien à Washington que sont situés les sièges du FMI et de la banque mondiale, du département du Trésor américain et de nombreux think tanks influents comme l'Institute for International Economics. Dans cette expression, Williamson définit « Washington » comme « le Washington politique du Congrès, les hauts fonctionnaires de l'administration et le Washington technocratique des institutions financières internationales, des agences économiques du gouvernement, de la Federal Reserve Board et des groupes de réflexion » (Williamson, 1990).

Chapitre I : La conceptualisation de la remontée de filière en méso-système pour une chaîne de valeur globale.

Introduction.

La filière se retrouve au centre du processus des orientations industrielles stratégiques pour une économie en développement. La croissance significative qui peut être générée par une stratégie de remontée de filière idoine, demande à être analysée dans le contexte d'un pays comme le Cameroun pour lequel le secteur primaire, constitué principalement de l'agriculture, l'extraction minière et l'exploitation des forêts représente la base de son économie.

Ce chapitre traite des fondements théoriques, il présente une partie des aspects paradigmatiques de notre recherche. Nous allons tenter de nous approprier les différents fondements de la filière. Nous allons compléter l'approche filière par la chaîne de valeur globale. Le balayage de ces différents concepts théoriques ainsi que les stratégies qui en découlent, nous donnerons un éclairage utile pour étudier les différents aspects du développement économique sectoriel qui sera appliqué au domaine du bois. Les recommandations que nous pourrions générer au terme de ce travail pourraient contribuer à enrichir la connaissance dans le domaine de la filière bois au Cameroun. Pour y parvenir nous devons réussir à répondre aux questions suivantes : Qu'est-ce qu'une filière ? Comment réaliser une remontée de filière ? Comment convient-il d'aborder la segmentation de la filière en chaîne de valeur dans une conjoncture de globalisation de l'économie ? La première section nous édifiera sur la filière tandis que la chaîne de valeur globale sera abordée dans la seconde section.

Section 1 : Le concept de filière.

L'intérêt d'une analyse économique pertinente doit en plus d'être rigoureuse, puiser dans l'histoire. La filière constitue un cadre conceptuel qui illustre une structuration de relations méso-économiques. Plusieurs thèmes vont nous interpeller dans le travail de recherche que nous effectuons. La chaîne globale de valeur et la chaîne d'approvisionnement vont étayer notre raisonnement pour mieux appréhender le concept de filière.

Ces dernières années il a été observé une forme de compétition entre le concept de filière et celui de chaîne de valeur au profit de ce dernier. Si d'emblée à quelques nuances près, ces deux concepts sont équivalents, l'objectif de ce document est d'analyser les articulations ainsi que les liens qui existent entre le concept de filière et celui de la chaîne globale de valeur. Le but étant de proposer une nouvelle approche plus complète de l'amont à l'aval des différents segments de transformation d'une matière première jusqu'aux produits finis en tenant compte de la globalisation des processus industriels.

Dans certains cas, le concept de filière comme outil d'analyse méso systémique montre des limites pour appréhender certains aspects importants du pilotage ou de gouvernance d'une filière. C'est à ce niveau que la chaîne de valeur globale pourrait venir compléter la notion de filière produit.

La majorité des travaux sur la filière ayant été principalement réalisés dans les secteurs agro industriels (Milhau, 1954 ; Davis et Goldberg, 1957 ; Malassis, 1973), l'application empirique de cette nouvelle approche théorique va être réalisée dans le contexte de l'exploitation des forêts et la transformation de la matière première bois du Cameroun. En effet le Cameroun est le plus gros exportateur de bois d'Afrique, avec plus de 80% de sa production semi-brute destinée à l'exportation. Cette production destinée à l'exportation est quasi brute et n'a en général subi qu'une première transformation.

Nous présenterons dans un premier temps les spécificités du concept de filière produit, de la chaîne de valeur et de la chaîne de valeur globale. Nous exposerons ensuite les articulations qui nous permettront d'associer la filière à la chaîne globale de valeur sur un plan conceptuel. Nous avons retenu le secteur forêt-bois du Cameroun pour appliquer cette nouvelle approche qui combine la notion de filière à la chaîne de globale de valeur.

1.1. Quelques définitions de la filière.

Les définitions attribuées au concept de filière sont nombreuses. Nous observons cependant la récurrence d'opérations successives qui s'emboîtent les unes aux autres. Dans la littérature économique, un consensus apparaît autour de la structuration technique de l'appareil productif. Il suit une logique de verticalité de l'amont vers l'aval. Il s'agit d'une forme effective de division du travail dans un ensemble productif.

Pour l'INSEE (2016) *La filière désigne couramment l'ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. On parle ainsi de filière électronique (du silicium à l'ordinateur en passant par les composants) ou de filière automobile (de l'acier au véhicule en passant par les équipements). La filière intègre en général plusieurs branches.*

L'analyse systémique définit un système comme un ensemble d'éléments en relation réciproque et en rapport avec son environnement. Elle insiste sur les notions d'interdépendance, de cohérence, de permanence à travers les changements et l'évolution. Dans le domaine de l'économie, le concept de système s'applique à de nombreux niveaux. L'organisation ou la firme, un ensemble local ou régional d'activités, une branche ou un secteur, l'économie nationale et l'économie mondiale peuvent être analysés en termes de système. Ces différents niveaux peuvent être considérés à la fois dans leur autonomie relative et leurs interdépendances, comme un système se décomposant en sous-systèmes. L'INSEE (2016) définit la branche ou branche d'activité comme étant un groupement des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique considérée. Au contraire, un secteur regroupe des entreprises classées selon leur activité principale.

L'INSEE (2016) précise aussi qu'un secteur d'activités regroupe des entreprises de fabrication, de commerce ou de services qui ont la même activité principale (au regard de la nomenclature d'activités économiques considérée). L'activité d'un secteur n'est donc pas tout à fait homogène et comprend des productions ou services secondaires qui relèveraient d'autres items de la nomenclature que celui du secteur considéré. Au contraire, une branche regroupe des unités de production homogènes.

C'est en France que le terme filière est progressivement utilisé en s'appuyant sur des travaux existant depuis 1977, la Revue d'économie industrielle va enrichir le concept de filière pour lui

permettre de devenir un cadre d'analyse adopté par des économistes dans plusieurs domaines d'application de l'économie agricole et rurale et de l'économie du développement (Hugon, 1989).

Dans la littérature économique on rencontre deux types de filières : la filière produit et la filière demande finale. Pour notre analyse nous allons davantage insister sur la filière produit qui se prête davantage à notre approche conceptuelle.

La notion de filière peut en effet aussi servir de cadre d'action pour une politique publique. Cependant c'est la filière comme cadre d'analyse que nous retenons pour notre travail.

La filière est définie par Morvan Y. (1991), comme une succession d'opérations (ou d'ensembles d'opérations appelées plus généralement segments) distinctes, de passage obligé et orienté vers l'utilisation d'une ressource ou d'un produit donné ou la satisfaction d'une demande ; à cette succession d'opérations est sous-jacente une suite d'actions d'acteurs correspondant à des segments. Les rapports entre les acteurs sont régis par un ensemble de relations techniques, financières, commerciales et sociales.

La filière réunit les étapes de récolte, de transformation des matières premières, de recherche, de seconde transformation, des activités de négoce, puis éventuellement, une troisième ou une quatrième transformation, puis de la vente pour aboutir à la distribution au client final.

En effet, la succession d'opérations-segments a une chronologie d'exécution qui évolue par étape ou par palier. Ces étapes sont distinctes même si leurs frontières ne sont pas définies de la même façon par l'ensemble d'auteurs qui traitent de cette thématique. Du fait que notre analyse soit macro-économique, nous ne développerons pas la notion de segment dans le détail. La notion de segment a néanmoins son importance dans le sens où une filière est aussi décrite comme des segments imbriqués les uns aux autres pour constituer un « tout », un ensemble cohérent. Cet ensemble de segments ou d'agrégats constituent une filière.

En fonction du niveau d'agrégation des segments et des possibilités de substitution, une filière peut être plus ou moins complète. Au-delà d'une filière linéaire il existe des arborescences à cause de la substituabilité des segments. Les segments sont aussi des éléments d'irrigation pour d'autres filières dans le sens où l'ébénisterie peut générer un segment d'une autre filière telle que celle des bateaux de plaisance par exemple, qui ne fait pas nécessairement partie de la filière bois en générale.

Une filière est aussi un ensemble homogène d'activités économiques reliées verticalement et horizontalement par des échanges commerciaux. Il convient d'englober dans la filière toutes les entreprises pour lesquelles on observe des liens verticaux ou horizontaux. Morvan Y.(1991) s'appuie aussi sur les travaux de Goldberg R.A.(1968) dans le sens où il retient que la filière désigne l'ensemble des actes de production, transformation, distribution relatifs à un produit ou à un groupe de produit homogène et concourant à la satisfaction d'un même besoin final issu de la consommation. La filière produit correspond à l'itinéraire d'un produit. Elle comprend des transformations ainsi que des interventions extérieures modifiant les caractéristiques essentielles du produit.

1.2. Origine du Concept de filière.

Il est nécessaire de rappeler les origines conceptuelles de la filière, de la chaîne de valeur et enfin de la chaîne globale de valeur ou encore chaîne de valeur mondiale.

La littérature présente B.Chait (1949) comme précurseur anglo-saxon avec la théorie des relations entre agents ainsi que l'analyse des flux qui relient les outputs avec les inputs dans un système régulé.

Pour s'industrialiser, des pays comme les Etats-Unis ont développé leur production tant au niveau agricole que sur les process (mécanisation, intensification). La transformation agroalimentaire était aussi un enjeu prioritaire c'est ainsi que des travaux scientifiques ont été réalisés sur le blé, le soja et les agrumes, aux Etats-Unis (Davis et Goldberg, 1957). Davis et Goldberg conceptualisent le rôle important des processus de transformation dans le domaine de l'agriculture où les produits bruts sont progressivement transformés jusqu'à leur distribution en produits finis. Ils vont illustrer la contribution du secteur agricole à fournir les matières premières permettant ainsi d'illustrer la production de l'amont vers l'aval.

Le processus de spécialisation par produit découlant de la logique d'organisation en filière a été le centre de l'élaboration des politiques agricoles appuyés sur les travaux de Milhau (1954) traitant des liaisons verticales des marchés agricoles à l'origine de la reconnaissance des conditions économiques verticales.

Le terme « Filière » connaît une diffusion à partir des années 1960. A partir de ce moment, dans la comptabilité nationale française et dans la formulation des politiques industrielles, la filière va être mobilisée.

La terminologie « Filière » est une caractérisation économique pour remplacer ou compléter le concept de secteur ou de branche. Elle permet une analyse plus efficiente d'un système productif pour apprécier l'essor ou le retrait des segments constitutifs du système. La segmentation s'appuie sur la mise en évidence de liens entre agents économiques, du point de vue technique (relation input-output), organisationnel (intégration, spécialisation) et des formes d'échange (concurrence, monopole).

Plusieurs travaux nous permettent d'approfondir notre analyse conceptuelle, notamment ceux sur la chaîne de valeur (value chain), chaîne globale de valeur (global value chain) et chaîne d'approvisionnement (supply chain) (Temple et al. (2009)).

Tableau 2 : Convergences et divergences entre filière, chaîne globale de valeur et supply chain

	Méso-économie des filières	Chaîne globale de valeur	Supply chain
<i>Convergences</i>			
<i>Référentiels théoriques</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Référentiels néo-institutionnels mobilisant la contribution de la nouvelle économie institutionnelle - Référentiels sur l'entreprise (A. Marshall) et les structures de marché (E. Chamberlin, F. Perroux) 		
<i>Démarches méthodologiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte simultanée de plusieurs acteurs, approche systémique - Prise en compte explicite des processus techniques et organisationnels qui ouvre sur d'autres sciences sociales (gestion) - Pratique de l'interdisciplinarité conduisant à réintroduire les rôles de la technologie, de l'espace, du temps dans l'analyse économique 		
<i>Questionnement empirique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche finalisée pour répondre à des questionnements de gouvernance des processus de décision publics ou privés 		
<i>Divergences</i>			
<i>Référentiels théoriques</i>	Economie institutionnelle	Sociologie du développement	Marketing inter-organisationnel
<i>Méthode : curseur dominant de l'interdisciplinarité (économie avec...)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Géographie - Agronomie 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion - Sociologie - Politique 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion - Logistique
<i>Questionnement empirique</i>	Gouvernance des politiques publiques sectorielles	Gouvernance des relations internationales	Gouvernance des relations inter-entreprises

Source : Temple et al. (2011).

Le concept de filière trouve son origine dans le monde académique francophone. Même si l'un des usages les plus anciens de cette terminologie est référencé dans une revue anglo-saxonne *Econometrica* en 1947. C'est à cette occasion qu'est présentée la théorie des relations entre agents qui analyse les flux qui relient les outputs avec les inputs dans un système régulé par l'économiste B.Chait (1949) aux Etats Unis. Le système d'input/output permet de définir des sous-ensembles d'agents dans lesquels des relations d'interdépendance s'articulent en sous-ensembles dans des systèmes économiques.

La méso-analyse de la filière va interroger le concept et son application dans une économie en développement. La chaîne globale de valeur participe à l'analyse du processus productif et industriel d'une économie de l'amont vers l'aval. Les politiques de développement exposent les systèmes productifs en fonction des secteurs.

Selon l'INSEE (2016) ; les activités complémentaires concourent d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini. Le concept de filière fait l'objet de multiples travaux. Il est en réalité une notion économique ancienne qui commence à être appréhendée au début du 18^{ème} siècle. On n'observe pas de contribution scientifique sur les filières du 19^{ème} et 20^{ème} siècle, la littérature économique ne parle pratiquement pas de ce concept durant cette période.

A l'analyse de « la division du travail » il apparaît une similitude avec le concept de filière. En s'intéressant à la « liaison verticale des marchés agricoles » (Milhau, 1945) théorise le concept de filière adossé à la contribution de l'économie rurale.

Le terme (Filière) connaît une diffusion à partir des années 1960. A partir de ce moment, dans la comptabilité nationale française et dans la formulation des politiques industrielles, la filière va être mobilisée.

1.3. Usage de la filière.

De manière très simplifiée, les étapes de transformation au sein d'une même entreprise qu'Adam Smith décrit, représentent la division technique du travail (Smith, 1776). Dans l'hypothèse d'une transposition contextuelle, si ces étapes sont confiées à des entreprises différentes qui entretiennent des flux de production, on est en réalité en présence d'une filière de production. La filière s'apparente à un découpage technique vertical d'activités faisant intervenir des acteurs économiques différents.

Pour s'industrialiser, des pays comme les Etats-Unis ont développé leur production tant au niveau agricole que sur les process (mécanisation, intensification). La transformation agroalimentaire était aussi un enjeu prioritaire c'est ainsi que des travaux scientifiques ont été réalisés sur le blé, le soja et les agrumes, aux Etats-Unis (Davis et Goldberg, 1957). Davis et Goldberg conceptualisent le rôle important des processus de transformation dans le domaine de l'agriculture où les produits bruts sont progressivement transformés jusqu'à leur distribution en

produits finis. Ils vont illustrer la contribution du secteur agricole à fournir les matières premières permettant ainsi d'illustrer la production de l'amont vers l'aval.

Le processus de spécialisation par produit découlant de la logique d'organisation en filière a été le centre de l'élaboration des politiques agricoles appuyés sur les travaux de Milhau (1954) traitant des liaisons verticales des marchés agricoles à l'origine de la reconnaissance des conditions économiques verticales. Dans les années 70 le Food Research Institute de Stanford a développé le concept de « commodity system » pour comprendre les processus de transformation des agricultures du Sud confrontés à une concurrence croissante des marchés mondiaux dans un système agroalimentaire en voie de globalisation (Biénabe et al, 2016). La notion de filière s'est amplifiée du fait des liens de la production agricole avec les différents secteurs de l'économie.

La filière représente un enchaînement des opérations techniques, logistiques et commerciales pour la réalisation d'un produit, de la production à la consommation et ces éléments deviennent utiles pour arrêter des décisions économiques.

Les économistes qui travaillent sur la notion de filière présentent des référentiels systémiques pour expliquer les découpages analytiques qu'ils proposent. L'analyse de la filière confirme un concept permettant de rendre compte des catégories intermédiaires qui structurent les coordinations des agents économiques faisant un lien de méso-économie entre les dimensions micro et macro-économiques. Les hypothèses économiques néo-classiques restrictives sont ici en ruptures face au nouveau concept de filière. Toujours dans le domaine agricole on observe une complémentarité entre le système alimentaire et la filière agricole. Dans les pays en développement le concept de filière agricole et de système alimentaire a été utile pour analyser les activités agricoles de rente destinées prioritairement à l'exportation.

1.4. La filière un concept français.

Dans les années 70, le concept de filière principalement appliquée à l'agro-industrie alimentaire en France par Malassis (1973), mobilisera le canevas initié en économie industrielle pour représenter les structures de l'agro-industrie et évaluer le rôle de l'agriculture dans l'économie.

Dans le cadre de l'étude du concept de filière, le domaine agricole et agro industriel aura apporté une contribution importante. Les recherches sur les pays en développement ont contribué à proposer des grilles d'analyse des différentes filières agricoles (Hugon, 1989).

C'est dans les années 1970 que le concept de filière est amplifié et actualisé par le Bureau d'Information et de Prévision économique (BIPE, 1977 ; numéro spécial des Annales des Mines, 1980...).

Le concept de filière va devenir un cadre de référence en matière de stratégie de production. C'est à partir des années 1970 que la notion de filière de production a commencé à connaître un réel succès. L'École Française d'Économie Industrielle (EFEI) s'est inspirée de ce concept pour aborder la réalité économique, cette notion a été utilisée par les économistes sur un plan académique mais aussi par les spécialistes de gestion d'entreprises. Les politiques se sont aussi appuyées sur ce concept pour définir et arrêter leurs stratégies industrielles notamment avec la mise en œuvre des filières de production pour répondre aux attentes de la société française en matière industrielle à la fin des années 1960. C'est en France que le terme filière est progressivement utilisé en s'appuyant sur des travaux sur les politiques industrielles conduits avec les outils de la comptabilité nationale (tableau d'échanges interindustriel ; Aujac, 1960).

Le concept de filière permet de compléter et dépasser les limites d'une analyse en input et output, dont le découpage en branches ou secteurs ne permet pas d'appréhender tous les aspects du soutien et du développement de l'économie. La notion de filière permet aussi d'analyser la création de valeur ajoutée, et sa répartition entre agents ou entre lieux de production. La filière est une représentation d'enchaînement des techniques qui conduisent à la fabrication de produits d'une complexité grandissante. Existant depuis 1977, la Revue d'économie industrielle va enrichir le concept de filière pour lui permettre de devenir un cadre d'analyse adopté par des économistes dans plusieurs domaines d'application de l'économie agricole et rurale et de l'économie du développement (Hugon, 1989)

Des institutions comme le CIRAD du fait de leur structuration par grandes filières, ont permis de compléter les travaux sur cette thématique notamment sur des filières agricoles tropicales telles que la banane, le coton, le café et le cacao. L'aide publique française permettra de vulgariser les études de filière pour l'Afrique francophone. Dans les années 2000, les instruments d'analyse économique par la filière s'intéressèrent aux dynamiques sociales liées aux agriculteurs des pays en développement (Temple et Lancon, 2008 ; Temple et al., 2011).

Un lien fort existe entre les politiques publiques françaises d'aide au développement et la notion de filière notamment en matière de définition des politiques publiques d'intégration de production agricole dans les économies des pays en développement.

Le domaine de l'agro-industrie est un terrain remarquable pour analyser les étapes allant de l'extraction à la transformation des produits agricoles en produits finis alimentaires. Le concept de filière s'étend à d'autres domaines économiques tels que le bois et le textile, mais la filière agroalimentaire permet d'appréhender le concept de filière avec une meilleure distinction des différents segments.

1.5. La filière comme vecteur du développement.

Dans les pays en voie de développement le volume d'information est faible, les données sont souvent insuffisantes, cependant le concept de filière est un instrument qui permet d'analyser et d'intervenir dans ces pays. La filière permet une polarisation et une dépendance des dynamiques de développement à quelques filières agro-industrielles où se concentrent les processus d'accumulation (Hugon, 1985).

Les politiques de développement dans les pays décolonisés mettent en lumière le questionnement de la transformation des systèmes productifs et leur articulation entre le domaine de l'agriculture et des autres domaines de l'économie. Pour faciliter la prise de décision de la gouvernance, les études sur les filières vont se révéler d'une grande importance (Griffon, 2002).

Les analyses sur le concept de filière ont permis de travailler sur les processus de production. Les pays du Sud s'étant spécialisés dans l'exportation de produits agricoles pour une demande massivement localisée dans les pays du Nord (Daviron et Gibbon, 2002).

La définition de Montigaud (1992) a aussi suscité notre intérêt et semble pertinente pour aborder la notion de filière appliquée aux activités liés à la transformation du bois : La filière est « *l'ensemble des activités étroitement imbriquées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins) et dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur* ». Selon Madi, (2009 p46), « *l'articulation de ces opérations est très souvent influencée par l'état des techniques et des technologies en cours et est définie par les stratégies propres des producteurs qui cherchent à y valoriser au mieux leur capital, les relations entre les activités*

et les agents révèlent des interdépendances et des complémentarités, mais sont aussi largement déterminées par les relations hiérarchiques dont le jeu contribue à assurer la dynamique de l'ensemble ».

Madi (2009 p49), précise que *« la notion de filière transcende les découpages courants de l'économie, en secteur primaire, secondaire, ou tertiaire, dans la mesure où une filière part des matières premières pour s'achever aux opérations de distribution, incorporant au cours du processus de production tous les stades intermédiaires ».*

La notion de filière permet de changer la perception analytique des situations économiques dans les approches traditionnelles de l'industrialisation. La filière permet selon Madi, une démarche autre que celle de Walras dans laquelle l'allocation optimale des ressources est possible à travers l'unicité des prix et des marchés. Seul le fonctionnement correct de ces marchés doit assurer la réalisation de l'optimum économique, aucune intégration verticale ne peut augmenter l'efficacité à travers l'équilibre général de Walras dont l'effectivité peut faire l'objet d'une contestation sur l'économie réelle.

On peut admettre que le raisonnement en terme de filière permet de ne pas choisir des approches très traditionnelles de l'économie industrielle, qui considèrent les formes de marché comme déterminantes.

Le concept théorique de filière va s'appuyer sur l'illustration de la filière bois au Cameroun. Pour tenter d'analyser ce concept, notre but sera double. Sur un plan théorique nous allons mettre en lumière plusieurs éléments clés pour comprendre la composition et le fonctionnement d'une filière. Dans la seconde section du Chapitre 3, appliqués à l'étude de la filière bois au Cameroun, les enseignements que nous allons tirer vont nous permettre d'apporter une expertise supplémentaire à ajouter à la documentation existante sur ce domaine de recherche au Cameroun. Le second intérêt est de fournir une base conceptuelle qui servira pour des travaux sur la dynamique complémentaire de la filière bois au développement du pays.

Durant notre analyse nous serons attentifs aux acteurs formels et informels de l'ensemble des segments susceptibles de contribuer à la création d'une filière bois au Cameroun. *« L'analyse complète d'une filière ne peut se concevoir qu'en terme de jeux d'agents économiques et que dans la perspective où ils possèdent des plages de liberté à l'intérieur desquelles, leurs choix s'opèrent »* Morvan Y. (1985).

Le concept de remontée de filière sert de champ d'action pour analyser les perspectives et les limites en fonction du contexte et de la conjoncture camerounaise. L'une des possibles limites que nous étudierons est que la théorie de la filière s'est davantage développée chez les économistes francophones. Nous verrons que la plupart des économistes néoclassiques n'abordent que ponctuellement la notion de filière sans la préciser ou la développer de manière conceptuelle. La filière comprend un ensemble de notions telles que la chaîne, le circuit, la branche, le secteur d'activité et le système que nous définirons dans le développement de notre travail.

1.6. De la filière à la chaîne de valeur.

En parallèle de la notion de filière, le concept anglophone de « value-chain » qui peut se traduire par 'chaîne de valeur' fait son apparition dans les années 1980 par Michael Porter professeur à l'Université d'Harvard aux USA. L'amalgame et la confusion qui sont faits sur le concept de filière et chaîne de valeur est que le terme filière est souvent traduit en anglais par « value-chain ». La chaîne de valeur de Porter est à l'origine du concept de la chaîne de valeur globale, cependant il existe une différence dans le sens où la première s'applique à des entreprises ou à des firmes alors que la seconde s'applique à une activité économique mondiale. Le concept de chaîne de valeur est lié à l'analyse des avantages compétitifs des entreprises. La chaîne de valeur renvoie à la décomposition des étapes de production d'une entreprise de manière à identifier les avantages compétitifs possibles aux différents maillons de la chaîne de production. L'émergence du paradigme de l'avantage concurrentiel de Porter avec le focus sur les questions de positionnement des firmes, leur compétitivité et l'intégration des opérations « secondaires » comme déterminants de la valeur créée par les entreprises sont des éléments qui sont venus enrichir le concept de la chaîne de valeur.

Selon Morvan Y. (1991) une filière de production est une notion qui s'est construite au fil du temps et reste cependant imprécise du fait de la multiplicité des définitions propres à chaque domaine d'activité. Il la définit de manière générale comme étant l'ensemble des étapes de transformation depuis l'amont jusqu'à l'aval pour obtenir une famille de produits. Elle englobe les activités complémentaires qui concourent à la réalisation de produits finis.

À partir d'une matière première, un processus de transformation, segment par segment, va se dérouler pour effectivement aboutir à l'obtention d'un produit fini. C'est dans cette optique que l'analyse d'une structuration industrielle est nécessaire pour mieux appréhender le cheminement d'un système productif.

1.6.1. Structuration industrielle par la filière.

Notre démarche de recherche va retenir la filière produit pour procéder à l'analyse par un système productif avec l'exemple des industries d'exploitation et de transformation du bois.

Le concept de filière propose un découpage structurel. Ce qui constitue un outil remarquable pour les décideurs politiques. Dans une stratégie de rationalisation, les politiques tentent d'intervenir pour atteindre leurs objectifs. Les filières sont constituées de nœuds, et ces nœuds constituent des canaux de promotion technologique et d'externalités positives. Grâce à la filière qui peut constituer un cadre d'action pour initier des politiques industrielles, les stratégies gouvernementales initient un certain nombre d'actions en vue de générer une dynamique industrielle stratégique. En France par exemple, le gouvernement essaie de mettre en place des contrats de filières entre les filières jugés d'intérêt stratégique pour l'avenir. Ces contrats sont suivis par des Comités Stratégiques des Filières (CSF).

La France est un pays qui a une grande expérience de la planification économique. A la différence des pays de l'Est européen, la planification à la française recourt davantage à l'incitation et aux orientations qu'à des politiques imposées brutalement du haut vers la base. Les acteurs économiques sont associés aux stratégies de planification économique ce qui les encourage davantage à appliquer les dispositions préconisées par l'Etat. Après la seconde guerre mondiale, pour reconstruire l'économie française, les politiques ont préconisé des plans qui ont eu du succès plusieurs dizaines d'années après la guerre et ces plans étaient appliqués sur une logique de filière.

En réalité, le découpage vertical de l'économie en différentes industries a été la base directrice des grandes orientations. En partant de l'amont c'est-à-dire de la production de matières de base à la production de produits finis. La stratégie de l'Etat a été de sécuriser et d'encourager le développement de filières dites stratégiques telles que la filière nucléaire par exemple. Avec l'émergence d'organisme comme la comptabilité générale ainsi que la création de nomenclature

des activités économiques, il a été possible de quantifier l'activité économique sur tout le territoire français. Les flux économiques et performances par segment de filière ont pu être appréciés et analysés. Ces facteurs ont permis à l'Etat de pouvoir contrôler et affiner la mise en œuvre des plans stratégiques sur les filières.

Pour la France de 1946 à 1961 on dénombre trois plans focalisés sur des secteurs de base qui avaient pour mission de produire du charbon et de l'acier par exemple. Le second segment de ces filières était la première transformation pour obtenir le nécessaire pour la reconstruction d'immeubles de logement. Puis un segment de seconde transformation dont l'exigence était de stimuler la recherche et développement pour accroître la productivité des entreprises. A partir de 1957, il a été question de réaliser des objectifs pluridisciplinaires liés les uns aux autres avec la définition de secteurs prioritaires. L'Etat restant à la manœuvre pour déterminer les orientations générales.

L'apogée de cette stratégie de planification par filière a été la création de supers structures nationales telles que la SNCF, France Télécom, Airbus, EDF, GDF, ELF, AREVA etc. Il a été question pour l'Etat français d'encourager des champions nationaux qui devaient servir de moteur pour des filières. Ces grandes entreprises avaient aussi pour vocation de tirer des PME du même secteur dans une stratégie de conquête à l'international pour garantir à ses grandes structures françaises un leadership mondial.

Depuis 1946, les différents plans ont généré des dynamiques qui à leur tour ont permis de stabiliser les maillons de plusieurs filières industrielles. Jacquemin et Rainelli (1984) confirment que la verticalité du processus qui part de l'amont vers l'aval, de la matière première à sa transformation en produit fini et sa commercialisation sur le marché intérieur comme extérieur est vérifiable dans les plans français même si les gouvernants de l'époque n'utilisent pas le terme filière.

On peut cependant observer que cette orientation stratégique étatique a été quelque peu délaissée. Les grandes entreprises françaises qui ont été structurées sur la planification des filières se sont aujourd'hui tournées vers l'externalisation et la délocalisation de compétences et savoir-faire pour obtenir davantage de gain de productivité et de compétitivité au détriment de l'emploi au niveau national ainsi que la perte de certaines compétences.

L'implémentation d'une filière stratégique pour un Etat comme le Cameroun peut en effet servir d'outil dynamique dans le cadre de l'expérimentation d'une stratégie d'industrialisation.

L'analyse des différents concepts du développement appliqué depuis les années 1960 en Amérique Latine et en Afrique a mis en lumière de nombreux échecs. Certains pays d'Asie disposant d'une gouvernance réactive ont pu surmonter les faiblesses conceptuelles des différentes théories du développement qu'ils ont expérimentées.

Selon Morvan (1991) ce concept a été enrichi avec le temps, plusieurs autres auteurs ont mis l'accent sur le rôle des technologies, le phénomène d'intégration etc...

Fontan (2006) précise que la filière a progressivement connu des applications à des champs divers. L'approche technique qui est privilégiée par les ingénieurs, est basée sur la première définition du concept. Les aspects financiers favorisant les relations économiques sont aussi à prendre en compte dans le concept de filière dans le cadre du processus de production.

Dans une filière on a besoin que les acteurs entretiennent des relations pour établir des stratégies en tenant compte des particularités et comportements des uns et des autres.

Selon Fontan « *L'analyse de filières peut être expliquée surtout à partir de deux sources dans la théorie économique : l'économie industrielle et l'économie institutionnelle. *...+ En se basant sur une analyse systémique et sur la méso-économie, l'économie industrielle vient répondre aux insuffisances des approches micro et macro-économiques. *...+ Au niveau méso économique, on pourra dépasser ces deux mesures en analysant les différentes activités de la filière, les actions des entreprises mais aussi les interactions existant entre elles.* » (Fontan. C, 2006).

Le concept de filière s'enrichit de l'analyse d'Angelier JP (1997) qui précise une théorie qui vise à comprendre le fonctionnement d'un ensemble de firmes en concurrence. Il s'agit d'un niveau intermédiaire entre la micro et la macro économie.

L'analyse des filières dans les pays du Sud est souvent liée au monde rural et agricole. Dans ces milieux ruraux, ce sont toujours des modes d'organisation traditionnelle basés sur le groupe qui prédominent. Il est donc important de considérer le groupe comme déterminant des choix individuels si l'on veut analyser et avoir un impact quelconque sur une filière.

Fraval (2000) dira : « *La filière agricole est centrée sur un produit agricole de base et sur tout ou partie de ses transformations successives. En analyse économique, une filière peut être considérée comme un mode de découpage du système productif, privilégiant certaines relations d'interdépendance. Elle permet de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre les différents stades de production.* » C'est ainsi qu'au milieu des années

1970 est théorisé, le concept de filière agricole. Le concept de filière se soustrait du cadre traditionnel d'une filière dans le sens où une filière agricole n'est pas uniquement verticale ou linéaire. Il faut néanmoins souligner la distinction du sens général de la filière à celui de la filière agricole.

La filière représente davantage l'expression des interdépendances entre des acteurs qui travaillent à la transformation d'un produit brut en un produit fini. Il est question d'un système économique, financier, productif et social.

Il existe une interdépendance entre des personnes qui travaillent à la transformation d'un produit brut en un produit fini, ces interdépendances se manifestent autant sur plusieurs plans : économique, productif et social.

Avant de nous concentrer sur la filière bois, principale thématique de notre travail de recherche, observons d'autres filières de production au sud en Afrique dont l'analogie viendra étayer les éléments d'analyse sur la filière bois

En prenant l'exemple de la filière coton on peut observer l'importance et la portée que peut avoir une filière pour l'économie d'un pays. Les pays producteurs exportateurs étant dispersés sur le globe, les enjeux pour ce qui concerne le coton de chaque pays producteurs sont énormes, aussi bien au Mali, au Burkina-Faso qu'aux Etats-Unis en passant par l'Ouzbékistan. Le coton étant transformé dans certains pays spécialisés comme la Chine.

Les subventions de l'Etat américain à ses producteurs de coton faussent la libre concurrence avec la production du Burkina Faso et c'est toute la filière cotonnière du pays qui se voit profondément déstabilisée. Dans le cadre d'une mobilisation nationale pour une filière, nous pouvons aussi citer l'Ouzbékistan où tout le monde arrête son travail quotidien pour participer à la récolte du coton tout ceci organisé par l'Etat. Cependant, il existe des contrecoups. En Ouzbékistan, la culture intensive de coton a entraîné la disparition d'une mer. La filière coton est la démonstration même de la vision macro-économique qui se cache derrière le concept de filière de par ses impacts autant sur les acteurs que sur l'environnement, les aspects micro méso et macro-économiques sont à prendre en considération pour l'analyse d'une filière.

1.6.2. La filière de production comme cadre d'orientation sectorielle stratégique.

Selon Plauchu, la Filière de production et développement territorial sont intrinsèquement liés. Nous pouvons définir deux axes, un axe de la filière en général et un second axe lié au développement territorial.

Sur un plan général l'étude d'une filière de production identifie les segments faibles où les segments absents de la chaîne des activités qui vont de l'amont à l'aval. L'étude de la filière permet d'orienter des politiques sectorielles nationales en mettant en évidence les potentialités et les blocages. Cette étude permet aussi d'éclairer les acteurs de la filière sur les enjeux, les positions de force, les effets de domination, les effets d'entraînement, « l'équité, le partage équilibré de la valeur ajoutée, » afin de leur permettre d'élaborer leurs stratégies, d'améliorer leurs positions, de nouer des coopérations.

Sur l'axe territorial, l'étude de la filière de production oriente les politiques sectorielles régionales en mettant en évidence les potentialités et les blocages d'une filière, et en envisageant notamment des politiques de descente de filière ou de remontée de filière.

L'étude de la filière permet aussi une meilleure valorisation d'une ressource locale et en identifiant les chaînons manquants ou les goulots d'étranglement en amont et en aval dans la filière qui conditionnent la bonne valorisation de la ressource locale.

Les travaux d'analyse de la filière permettent enfin d'éclairer les acteurs locaux de la filière sur les enjeux, les positions de force, les effets de domination, les effets d'entraînement et afin de leur permettre d'élaborer leurs stratégies, d'améliorer leurs positions, de nouer des coopérations, et en particulier de les éclairer sur les stratégies à même de leur permettre de conserver ou de s'approprier une plus grande part de la valeur ajoutée dans le produit final. Etudier la filière permet de mettre au jour des dépendances et des potentialités et d'identifier les effets de synergie potentiels dans l'élaboration d'un projet de développement territorial, et en particulier d'identifier les points d'action locaux susceptibles de renforcer les acteurs locaux par des mesures d'accompagnement, de facilitation, de mise en réseau. Pour un bon développement d'une filière, à savoir les axes d'amélioration, les préconisations, il est essentiel qu'un diagnostic rigoureux soit posé.

Pour Plauchu et Fontan, la délimitation du champ d'étude est fondamentale. Une filière participe à la production de biens. Les produits obtenus par une filière peuvent aussi se décomposer en sous-produits, ces sous-produits constituent donc aussi des sous filières. Il est donc très important de délimiter le champ de l'étude pour ne pas se perdre dans les différents produits à la base d'une filière.

L'analyse d'une filière identifie plusieurs aspects, notamment les technologies utilisées et leur enchaînement dans le ou les processus qui constituent la filière, les agents qui interviennent à un titre ou à un autre dans la filière. Par exemple les producteurs de la matière première, les collecteurs, négociants, courtiers, les premiers transformateurs, les producteurs du produit ainsi que les distributeurs. Plusieurs autres institutions participent au bon fonctionnement d'une filière à savoir : Les institutions de contrôle, les organismes de financement, les syndicats de salariés, les syndicats patronaux, les instituts de formation ainsi que les instituts de recherche.

Durant notre analyse nous serons attentifs aux acteurs formels et informels de l'ensemble des segments susceptibles de contribuer à la création d'une filière bois au Cameroun. « L'analyse complète d'une filière ne peut se concevoir qu'en termes de jeux d'agents économiques et que dans la perspective où ils possèdent des plages de liberté à l'intérieur desquelles, leurs choix s'opèrent » Morvan Y. (1985).

1.6.3. Remontée de la filière bois du Cameroun.

Pour l'application empirique du concept théorique sur la remontée de filière, le choix du Cameroun comme terrain d'opérationnalisation se justifie par l'importance à l'échelle continentale des activités liées à l'exploitation du bois. Le Cameroun se distingue aussi pour les particularités de son économie notamment par l'importance stratégique des exportations de bois qui sont une source de recette financière considérable pour le pays. Selon le rapport INS 2012 (Institut national de la statistique du Cameroun), avec un volume de 2,3 millions de m³ de bois exporté, le Cameroun a été le pays d'Afrique disposant de la plus importante production de bois. Cette production est réalisée malgré une faiblesse effective de son industrie de transformation du bois.

L'observation de la filière bois au Cameroun dans la deuxième section du Chapitre 3 nous permettra de relever plusieurs enseignements pour effectuer des préconisations ou des recommandations sur le plan industriel.

Il va s'agir de présenter la filière bois au Cameroun sous l'éclairage théorique pour une application effective sur les activités du terrain de la coupe des arbres à la transformation en produits finis.

1.6.4. La filière méso-systémique.

Avec le temps, les travaux en économie industrielle ont affiné la définition de la filière et nous retiendrons l'approche de De Bandt (1991), qui précise que la notion de filière est une succession de stades de fabrication reliés par des flux d'échanges marchands de fournisseurs à clients. La filière en méso-système présente les modalités d'organisation de l'ensemble des relations dans un espace stratégique donné. La mise en place d'un cadre institutionnel idoine avec les incitations adaptées favorise les relations de coopération entre les acteurs des différents segments de la filière.

Pour aborder la notion de méso-système productif nous devrions tenir compte de la définition en lien avec la filière agricole notamment celle en lien avec la filière cotonnière donnée par Hugon (1994), qui précise qu'un système peut être considéré comme « un ensemble, structuré par des opérations industrielles, d'acteurs (firmes, offices publics, agents individuels. . .), de modes de coordination (marché, contrat, règles, réglementation. . .) trouvant place dans des formes institutionnelles correspondant à des régimes d'accumulation » (Fontan 2006). On est donc en mesure de pouvoir repérer les logiques au niveau du comportement des acteurs ainsi que des modes de coordination. Selon notre approche la filière est un système de découpage et de représentation de l'appareil productif qui peut être décomposé en segment successif. Le concept de filière permet de préciser et décrire les relations verticales, les relations linéaires, de complémentarité, de plasticité et de cheminement entre les différents niveaux de traitement et de transformation du bien.

L'organisation en filière intégrée permet de relier par des enchaînements technologiques, industriels, commerciaux ou financiers rationnels :

- les différents segments du processus d'élaboration d'un produit, de l'amont vers l'aval, de la production agricole initiale à la demande finale sur le marché, en passant par la transformation industrielle.

- L'analyse des interactions entre plusieurs acteurs économiques précisément dans les filières agroindustrielles éclaire sur les enjeux des mesures économiques ou l'impact des chocs externes sachant que dans un cadre national, la concurrence est représentée par la production des autres nations qui produisent les mêmes biens à destination des marchés d'exportation.

La typologie de production agricole des pays du sud, notamment en Afrique donne un bon terrain d'analyse dans la mesure où la gestion des filières reste majoritairement l'apanage de la puissance étatique. Le but pour les gouvernements africains étant surtout de réussir à obtenir une transformation minimum pour l'exportation de leur production. Il est possible de singulariser des segments de production en les caractérisant de filière technique dans le sens où on se baserait davantage sur des aspects de politique industrielle que sur des stratégies économiques. Avec cette approche le but essentiel est de réaliser des comparaisons internationales aussi détaillées que possible pour relever les avantages ou les faiblesses ainsi que la compétitivité.

L'étude de la filière permet ici d'initier une stratégie de remontée ou de descente de filière afin d'assurer la maîtrise, parfois stratégique, des approvisionnements ou des débouchés ou de réduire les coûts de transaction.

Pour Mainguy C. (1998), les politiques macro-économiques découlant de la gouvernance impliquent des effets externes ainsi que des relations intersectorielles qui ont un impact sur la compétitivité des filières et des entreprises à l'exportation.

L'analyse des différents concepts du développement appliqué depuis les années 1960 en Amérique Latine et en Afrique a mis en lumière de nombreux échecs. Certains pays d'Asie disposant d'une gouvernance réactive ont pu surmonter les faiblesses conceptuelles des différentes théories du développement qu'ils ont expérimentées.

1.6.5. Le système productif et la filière bois.

Une filière caractérise un fonctionnement systémique productif qui peut être utile d'appréhender en méso-système, il s'agit d'un découpage sous forme de segment ou séquence verticale à partir de l'extraction d'une matière première jusqu'à l'obtention d'un produit fini. Il existe plusieurs définitions du concept de filière. On observe dans les concepts de filière, une succession d'opérations de transformation qui s'emboîtent les unes aux autres.

Selon Morvan (1991) le concept de filière est lié à la technologie. Il définit la filière comme étant « une succession d'opérations distinctes (Segments distincts), passage obligé orienté vers l'utilisation d'une ressource ou d'un produit donné ou la satisfaction d'une demande. »

Une filière rassemble les étapes de récolte, de transformation des matières de base, de recherche, de seconde transformation, de vente, puis d'une troisième transformation pour aboutir à une distribution au client final. La succession des étapes distinctes qui évoluent par palier met en lumière des frontières de segment de transformation qui ne sont pas définies de la même façon par tous les auteurs qui se sont intéressés à cette thématique. La définition des segments est importante dans le sens où une filière résulte des imbrications des segments qui la constituent. Il est nécessaire de préciser les notions connexes et périphériques au concept de filière pour obtenir une analyse approfondie. Ces notions sont le secteur d'activité, la branche, le circuit et la chaîne. D'après Shaffer (1973), la filière est un ensemble homogène relié verticalement et horizontalement par des échanges commerciaux.

Pour le dictionnaire économique (2000), « le Système ou système économique est un ensemble d'organisations ou institutions encadrant les activités économiques dans un espace donné ». Sur un plan systémique, l'ensemble des éléments en relations réciproques en rapport avec un même environnement constitue un système. En économie cette notion de système se décline sur plusieurs domaines allant de l'organisation des entreprises, de l'organisation des firmes en passant par les structurations de branches jusqu'aux économies nationales et communautaires interétatiques.

Pour l'INSEE une branche ou une branche d'activité est un groupement d'unités de production homogènes qui fabriquent des produits (ou rendent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique considérée. Au contraire, un secteur regroupe

des entreprises classées selon leur activité principale. L'INSEE précise aussi qu'un secteur d'activité regroupe des entreprises de fabrication, de commerce ou de services qui ont la même activité principale (au regard de la nomenclature d'activité économique considérée). L'activité d'un secteur n'est donc pas tout à fait homogène et comprend des productions ou services secondaires qui relèveraient d'autres items de la nomenclature que celui du secteur considéré. Au contraire, une branche regroupe des unités de production homogènes.

Il existe deux typologies de filière en économie : La filière produit et la filière par la demande finale. Notre travail s'intéresse essentiellement à la filière produit. Davis et Goldbert (1957) se sont davantage concentrés sur le concept de filière principalement appliqué à l'agro-industrie alimentaire aux Etats Unis d'Amérique.

Nous retenons le cadre théorique de la filière produit pour analyser le système productif en rapport avec la transformation du bois.

La terminologie « filière » est vulgarisée depuis plusieurs années. Les plans des politiques en matière de développement s'y réfèrent régulièrement. Le concept de filière est l'objet de multiples travaux. Dans cette analyse du concept de filière applicable au bois, il faut aussi ajouter que la filière est inclusive et passe par un produit, c'est-à-dire qu'à partir de son extraction dans la nature en passant par tous les différents maillons de transformation, de distribution et de consommation du produit en question, on atteint le segment ou maillon final de la filière.

1.6.6. La filière et sa limitation géographique.

Une analyse macroéconomique établit un lien étroit entre la notion de filière de production et le concept de chaînes de valeur mondiales. Les chaînes de valeur mondiales⁷ (CVM) sont l'optimisation des stratégies des entreprises d'une région ou d'un pays liés aux échanges en valeur ajoutée. Les échanges en valeur ajoutée servent à mesurer les chaînes de valeur mondiales. Pour l'instant le continent africain capte une petite partie des chaînes de valeur mondiales. « Une chaîne de valeur représente l'ensemble des activités menées par les

⁷ Les termes Chaîne de Valeur Mondiale et Chaîne de Valeur Globale sont équivalents cependant la majorité de la littérature en français reprend le terme « global ».

entreprises pour amener un produit ou un service de sa conception à son utilisation finale par le consommateur final sous l'effet de la délocalisation et de l'inter-connectivité croissante, les activités qui forment les chaînes de valeur de nombreux produits et services sont de plus en plus fragmentées sur le globe et entre les entreprises diverses tâches tout au long de la chaîne de production peuvent être réalisées dans des endroits distants, en fonction des avantages comparatifs respectifs des différents pays. Le processus de production interconnecté que traversent les biens et les services depuis la conception et le design jusqu'à la fabrication, au marketing et à la commercialisation est souvent appelé chaîne de valeur mondiale ou réseau de production international » (Gereffi et Fernandez-Stark, 2011 ; OCDE, 2013).

Selon Baldwin (2012), trois blocs régionaux rassemblent l'essentiel des acteurs des chaînes de valeur mondiales. Les blocs régionaux sont l'Asie de l'Est, l'Europe de l'Ouest et l'Amérique du Nord et ils représentent environ 85% des échanges en valeur ajoutée. Pour l'instant, héritant d'une organisation systémique coloniale, l'Afrique après plus de cinquante ans de quasi indépendance continue de jouer le rôle de pourvoyeur de matières premières et de ce fait reste globalement exclue de la chaîne de valeur mondiale. Cependant on observe une progression de l'Afrique et des autres zones entre 10% à 15% dans la Chaîne de Valeur Mondiale (CVM) avec une progression pour l'Afrique de 1,4% à 2,2% de 1995 à 2011(Baldwin 2012).

C'est dans cette perspective de progression que les pays en développement d'Afrique comme le Cameroun peuvent davantage intégrer les chaînes de valeur mondiales. Cette intégration ne nécessite pas forcément que soit mise en place dans le pays toutes les étapes de la chaîne de valeur. Dans le passé, l'industrialisation d'un pays passait par une dotation en capacité de production des chaînes de valeur des produits manufacturés complexes. De nos jours il est possible de s'intégrer dans un réseau de production international. Des pays peuvent créer une partie de la chaîne de valeur d'un produit sans avoir toutes les infrastructures en amont (Cattaneo et al., 2013 ; Gereffi et Lee, 2012 ; OCDE, 2013). Il n'est pas impératif que le Cameroun par exemple dispose d'un vaste ensemble complexe de capacités industrielles. Les entreprises d'une filière camerounaise peuvent travailler en collaboration avec des firmes du Nigéria, pays voisin qui est beaucoup plus avancé industriellement. Le Cameroun peut se concentrer sur la filière bois et grâce à une coopération industrielle les entreprises camerounaises peuvent acquérir des caractéristiques et capacités nouvelles pour leur permettre d'améliorer le niveau de technicité de production. Par ce principe le pays augmente sa part de valeur ajoutée dans la chaîne de valeur mondiale. Plusieurs pays d'Asie ont augmenté leur potentiel industriel de cette façon. La part de l'innovation qui provient de la diffusion des

connaissances reste un élément dont il faut se saisir de manière stratégique au niveau des plus hautes instances décisionnelles et politiques.

L'application du concept de filière aux activités du secteur bois à partir de l'exploitation des forêts, permet une analyse des différents segments constitutifs jusqu'aux produits finis et dérivés en bois. Il convient d'effectuer une distinction entre les bois d'œuvre, les bois d'industrie et les bois d'énergie. Les bois d'énergie n'intéressent pas directement notre analyse car ils ont globalement pour finalité d'être détruits comme source d'énergie ou de chauffage par la combustion. Nous retenons les définitions de Chanrion P. et Davesne A. (1992) qui affirment que le bois d'œuvre est constitué de grumes qui sont destinées au sciage, déroulage, tranchage et autres usages dits « nobles » de la filière bois. Après leur transformation, ce bois est destiné à un usage en menuiserie, charpente et ameublement. Le bois d'œuvre est obtenu à partir du fût (tronc) des arbres, c'est-à-dire, de la partie la plus grosse et la mieux calibrée. Le bois d'industrie comme son nom l'indique est destiné aux industries, notamment les industries de fabrication de pâte à papier et de panneaux à particules. Il est obtenu avec des parties dites « moins nobles » du bois.

Appliqué à la filière bois, l'ensemble des personnes actives ainsi que l'ensemble des personnes désireuses de travailler constituent la quantité de travail disponible ou encore l'offre de travail. Le besoin en main d'œuvre des entreprises de la filière bois constituent la demande de travail pour ce secteur d'activité.

Dans la filière bois le facteur capital est l'ensemble des équipements et des machines dans lesquelles les entreprises investissent pour la production de bois transformé. Grâce à ces investissements, la filière se donne les moyens d'accroître sa production. Avec une technologie plus moderne, les unités de transformation augmentent leur production avec des coûts moindres. L'introduction de machines modernes dans les différents segments provoque des améliorations techniques qui accroissent les rendements productifs.

Les stratégies de politiques économiques en matière de développement se sont régulièrement référées au concept de remontée de filière pour être structurées, notamment pour les Nouveaux Pays Industrialisés (NPI) d'Asie du Sud-Est.

Section 2 : L'approche chaîne de valeur globale.

La filière constitue une chaîne de valeur qu'il est nécessaire d'intégrer dans un cadre méthodologique plus vaste à savoir la Global Value Chain Analysis (Chaîne Globale de Valeur), cette analyse conceptuelle d'inspiration économique des coûts de transaction a été générée par G. Gereffi (Gereffi and Korzeniewicz, 1994). Il s'agit de développer un cadre analytique qui allie directement l'organisation mondiale des industries au concept de chaîne de valeur ajoutée et d'unifier les approches en matière de filière et de chaîne de valeur dans une chaîne de valeur globale (CGV). En effet, la CGV, d'une part introduit les approches socio-politiques de la production et du marché (Granovetter, 1985), qui apparaissent de plus en plus sensibles dans l'organisation des filières. Par ailleurs la chaîne de valeur globale tient en compte la dimension géostratégique de la mondialisation. Par mondialisation (ou globalization en anglo-américain), il est ici question d'internationalisation croissante des échanges de toute nature (commerce de biens et services, mouvements de capitaux, flux humains et informationnels), accompagnée d'une réorganisation de l'espace territorial à l'échelle mondiale. Comme l'a fort bien démontré S. Berger (Berger, 2005), cette réorganisation se fait à 3 niveaux : macro-économique (les accords gouvernementaux multilatéraux), méso-économique (les filières) et micro-économique (les entreprises).

2.1. Concept de chaîne globale de valeur.

Le concept de Chaînes Globales de Valeur découle néanmoins d'une filiation de l'analyse filière. Plusieurs travaux qui ont abordé la CGV et la filière ont précisé les aspects complémentaires de ces deux outils (Raikes et al., 2000).

Gereffi (2005) introduit la dynamique pluridisciplinaire pour la mise en lumière du concept de chaînes globales de valeur (CGV).

Palpacuer et Balas (2010) présentent la chaîne globale de valeur comme un réseau inter-organisationnel autour d'un produit qui met en lien des entreprises à des ménages au sein des Etats dans une économie mondialisée. Une CGV analyse la séquence d'activités

complémentaires impliquées par la conception, la production et la commercialisation d'un produit donné (Gereffi et al., 2005).

Les analyses des CGV sont également passées par une succession de cadre d'analyse (Temple et al., 2011). Rastoin et Gherzi (2010) précisent que l'analyse des CGV est passée par plusieurs étapes, notamment par l'approche chaînes de commodité découlant des systèmes se rapprochant de l'analyse de la Supply chain mondiale.

Quatre concepts clés sous-tendent l'approche chaîne globale de valeur : les acteurs clés, la gouvernance, le mode de coordination et la mise à niveau (Upgrading).

2.2. Mondialisation et Pilotage de Chaîne Globale de Valeur.

Avec la mondialisation, les multinationales du Nord se sont appropriées le développement des marques et la réalisation des produits finis en laissant aux entreprises du Sud, la fourniture de matières premières ainsi que les prestations à faibles valeur ajoutée (Palpacuer, Balas 2010, Rastoin, Gherzi 2010). Ce mouvement est accompagné d'extraversions pour certaines filières. On observe un éclatement des supply chain avec des rapports de dépendances et de domination confortés par le poids de plus en plus important des grandes firmes de distribution. Les grandes firmes des pays développés apparaissent comme des agents décisifs dans le cadre du pilotage des chaînes globales de valeur.

La grille de Bencharif et Rastoin (2007) sur la chaîne globale se déclinent sur quatre aspects:

- une séquence d'activités de la conception à la réalisation (structure et flux intrants/extrants).
- un espace géographique et économique, estimé à travers la localisation et la concentration des activités (parts de marché) et les échanges internationaux.
- un contexte institutionnel (politiques publiques, réglementation, conventions et normes publiques ou privées),
- un système de gouvernance (relations de pouvoir qui déterminent l'allocation des ressources humaines, financières et matérielles dans la chaîne globale de valeur).

Ces 4 dimensions permettent de caractériser un type de filière.

Temple et al. (2011) distinguent deux grands types de chaînes :

-La chaîne « pilotée par l'acheteur » qui est principalement observée dans les industries intensives en main-d'œuvre (jouets, habillement, horticulture) ; de grands acteurs, incluant les distributeurs et les détenteurs de marques y captent l'essentiel des profits tout en pilotant l'organisation de la production au sein de réseaux transnationaux de sous-traitance qui se caractérisent par une forte dispersion et mobilité géographiques. Cette typologie de chaînes présente un besoin d'insertion des producteurs locaux qui doivent d'adapter aux exigences de leurs donneurs d'ordres. Les produits y sont à faible contenu technologique et à fort contenu de travail. Cette typologie de chaînes s'accommode aussi aux analyses des échanges mondiaux de produits agricoles bruts ou semi transformés (Daviron, Gibbon, 2002, Raikes et al., 2000).

-La chaîne « pilotée par le producteur » est, quant à elle, déployée dans les industries intensives en capital ou en technologie (automobile, électronique, etc.).

C'est la chaîne pilotée par l'acheteur qui va s'appliquer à notre approche. C'est la filière bois du Cameroun qui nous sert de terrain d'application de notre approche théorique. La configuration et les particularités de ce secteur économique au Cameroun doivent pouvoir permettre de vérifier si le couplage du concept de filière à celui de la chaîne globale de valeur est pertinent comme outil d'analyse complet d'une filière en partant de la matière première jusqu'au produit fini et de l'amont vers l'aval c'est-à-dire de la production aux consommateurs.

2.3. La Chaîne de commodité.

La chaîne globale de commodité est à l'origine de ce qui deviendra ultérieurement le concept de chaîne globale de valeur. Il s'agit alors d'une des approches relationnelles interentreprises qui décrit l'idée que la conception, la production et la commercialisation des produits impliquent une chaîne d'activités décomposées entre différentes entreprises (Dolan et Humphrey, 2000). La chaîne de commodité abordée et développée par plusieurs auteurs (Wallerstein, 1974 ; Hopkins et Wallerstein, 1994) est en lien avec la chaîne de valeur et le système de valeur (Porter, 1990). De nombreux concepts se recoupent pour décrire les réseaux et relations qui composent les relations qui constituent l'économie globale et ces concepts mettent en lumière l'importance de leur analyse sous le prisme de l'économie mondiale.

« Inspiré de l'idée de Wallerstein (1974) et de Hopkins et Wallerstein (1994) et devenu par la suite chaîne globale de valeur (CGV) ou « Global Value Chain » (Gereffi et al., 2005), le

concept de chaîne globale de commodité (CGC) ou « Global Commodity Chain » (Gereffi et Korzeniewicz, 1994) est développé comme un nouvel outil méthodologique et pluridisciplinaire pour comprendre les dynamiques du commerce international et de la mondialisation économique (Ponte, 2007 ; 2008) ».

2.4. Commerce mondial et Chaîne Globale de Valeur.

La chaîne globale de valeur (CGV) ou « Global Value Chain vient enrichir l'approche analytique du concept de chaîne de valeur. Toutefois, pour Raikes et al. (2000), la chaîne globale de valeur apporte un éclairage sur le commerce international radicalement différent de celle présentée dans les théories du commerce international, et les différences se reflètent à la fois dans l'analyse et la compréhension des mécanismes du commerce.

Une approche qui analyserait le commerce sous le seul aspect marchand, en faisant fi de l'investissement, la finance ou les autres relations entre les parties au commerce sont des données à prendre en considération pour aller plus loin que la théorie néoclassique du commerce (Raikes et al., 2000). Nous remarquons que malgré le fait que la théorie du commerce international admette la concurrence imparfaite et traite des rendements d'échelle croissants, de l'apprentissage par la pratique et des asymétries d'information, elle traite moins de la segmentation et des chaînes mondiales complexes (Raikes et al., 2000).

« La chaîne globale de valeur s'intéresse aux questions relatives à ce que les pays doivent (ou ne doivent pas) importer et exporter, sa préoccupation primordiale concerne plus la façon dont les agents clés internes s'occupent de la configuration et du maintien des réseaux de production et de commerce (Raikes et al., 2000). Pour Raikes et al. (2000), l'approche de la chaîne globale de valeur perçoit le commerce comme étant intégré, et dans une large mesure déterminé par des structures institutionnelles spécifiques (mais évolutives), tandis que la théorie économique néoclassique débute avec le comportement d'optimisation individuel. De plus, l'approche de la chaîne globale de valeur concentre son attention sur les aspects organisationnels, presque entièrement ignorés dans les théories du commerce (Raikes et al., 2000), non seulement du commerce international, mais de toute la gamme d'activités allant de la production à la consommation finale et les liens les unissant (Gereffi et Korzeniewicz, 1994 ; Gereffi, 1994) ».

Le concept de la chaîne globale de valeur, donne une nouvelle perception qui complète la théorie standard du commerce international en se concentrant sur la nature des relations entre les entreprises au sein de la chaîne de valeur globale. L'analyse de la CGV augmente et permet une meilleure compréhension de la façon dont une chaîne entière fonctionne tant au niveau de son intégration que sa fragmentation et elle met aussi en lumière les liens qui existent entre entreprises. Raikes (2000) précise que si les théories du commerce négligent les influences économique des partenaires à l'échange, dans l'approche de la chaîne de valeur, le pouvoir, sous forme de comportement stratégique affectent en amont et en aval les activités et les agents, ce qui est un point fondamental.

L'un des aspects de la mondialisation est que l'activité économique n'est pas internationale uniquement au sens strict, mais elle a aussi une portée mondiale sur un plan organisationnel. Ainsi, Gereffi (2005) considère que les changements significatifs intervenus dans l'économie mondiale sont enracinés dans la façon dont elle est organisée et gouvernée. Pour Gereffi (2005), les orientations de développement des pays sont considérablement impactées par la façon dont les industries sont structurées et organisées. Dans l'économie mondiale globalisée on observe des batailles en lien avec la concurrence souvent rude entre les pays sur des typologies de marché et produits très variés. Une approche alternative selon Gereffi (2005) se focalise sur les entreprises et les réseaux interentreprises comme unités centrales d'analyse, et sur l'analyse de ces acteurs dans un cadre sectoriel ou dans une industrie globale.

2.5. Approche organisationnelle de la Chaîne Globale de Valeur.

En adoptant une approche plus organisationnelle afin de comprendre la nature et les conséquences de la fragmentation géographique dans les industries mondiales, ou d'offrir la possibilité de comprendre la façon dont les entreprises sont liées dans l'économie mondiale, l'analyse de la chaîne globale de valeur, toutefois, reconnaît le contexte institutionnel plus large de ces liens en intégrant les politiques, les réglementations et les normes commerciales.

« Les chaînes globales de commodité sont enracinées dans des systèmes de production transnationale qui lient les activités économiques des firmes aux réseaux technologiques, organisationnels, et institutionnels qui sont utilisés pour développer, fabriquer, et acheter des produits spécifiques » (Gereffi, 1995).

L'évolution de l'économie mondiale globalisée permet d'appréhender les chaînes de valeur globales en mettant en lumière le fait que la globalisation ne se résume pas uniquement en une dissémination des activités économiques de par le monde en dehors de frontières nationales mais plutôt dans des organisations d'entreprises industrielles et commerciales impliquées dans les positionnements stratégiques et décisionnels en maillage de réseaux au niveau mondial (Gereffi, 1995), et l'évolution de la dimension mondiale des organisations industrielles affecte autant la richesse des entreprises que les structures des industries et se révèle être un facteur déterminant de réussite pour un pays dans l'économie globalisée (Gereffi, 2005).

2.6. Maillage et réseaux de la Chaîne Globale de Valeur.

La chaîne de valeur globale est considérée comme un maillage de réseaux de production pouvant s'étendre du niveau local ou national, aux niveaux régional et mondial.

Selon Ponte (2007), l'approche de la chaîne de valeur globale est basée sur une analyse des chaînes de valeur où l'approvisionnement en intrants, la production, la commercialisation et la consommation ou la destruction sont liés de façon cohérente.

Gereffi et Korzeniewicz (1994) définissent la chaîne globale de valeur comme des ensembles de réseaux inter-organisationnels regroupés autour d'une matière première ou d'un produit, reliant des ménages, des entreprises et des États les uns aux autres au sein de l'économie mondiale.

En mettant l'accent sur les niveaux d'intégration entre fournisseurs, producteurs et consommateurs pour une matière première donnée, l'analyse de la chaîne de valeur globale permet d'examiner l'évolution des relations commerciales entre les entreprises au sein de la chaîne de valeur.

Selon Dolan et Humphrey (2004) le concept de chaîne de valeur globale peut être utilisé pour expliquer les raisons de l'intégration étroite des différentes étapes de la production et de la commercialisation. L'analyse de la chaîne globale de valeur est devenue une approche analytique qui explique pourquoi différents types de réseaux mondiaux de production et de commercialisation émergent, et comment les activités des entreprises ou des unités de production sont explicitement coordonnées grâce à l'intégration des décisions opérationnelles de ce qui doit être produit, comment et quand.

Tozanli et Hadad Gauthier (2007), mettent en lumière l'approche de la chaîne globale de valeur comme un renouvellement de l'approche du concept de filière qui s'intéresse à l'organisation des marchés mondiaux et aux rapports de force entre les différents acteurs de la chaîne de valeur.

En s'appuyant sur les travaux de Gereffi (2005) les questions organisationnelles de coordination ainsi que la variété des acteurs intervenant dans une filière font appel à la gouvernance industrielle pour exercer le pouvoir dans la chaîne de valeur.

2.7. Pilotage de la Chaîne Globale de Valeur par les producteurs.

La chaîne globale de valeur inclut non seulement une dimension internationale mais elle se focalise sur le pouvoir exercé par les firmes pilotes dans les différents segments de la chaîne. Il est alors observé l'évolution du pouvoir dans une temporalité donnée. Le pilotage stratégique d'une chaîne de valeur revêt un besoin de coordination utile pour que les différents réseaux impliqués dans la chaîne puissent obtenir une efficacité concurrentielle appréciable.

Pour Gereffi (1999) les chaînes pilotées par les producteurs, produisent dans les pays d'origine des transnationales en effet, dans les chaînes pilotées par les acheteurs, les produits sont généralement fabriqués par les entreprises privées locales dans les pays en développement. Pour Ponte (2008) la chaîne de valeur va aussi spécifier la verticalité relationnelle entre les différents acteurs d'une chaîne que sont les fournisseurs et les acheteurs dans le parcours d'un produit ou d'un service de la production vers la consommation. En effet il doit être tenu compte des flux de ressources matérielles, des finances, des connaissances et d'informations entre les acheteurs et les fournisseurs. Pour Ponte (2008) il existe des interdépendances matérielles et immatérielles entre les différents acteurs, l'approche de la chaîne globale de valeur analyse également les mécanismes de gouvernance au sein de la chaîne de valeur.

Les travaux de Gereffi (1994) mettent en lumière quatre dimensions importantes des chaînes globales de valeur : leur structure input-output ou dimension technico-économique, leur dimension territoriale, leurs structures de gouvernance, et leur cadre institutionnel.

« La structure input-output se réfère à l'ensemble du processus depuis la conception d'un produit ou d'un service jusqu'à sa consommation finale, alors que la dimension territoriale ou délimitation spatiale consiste en la détermination de la dispersion spatiale des activités d'une

industrie, et les structures de gouvernance se réfèrent aux relations d'autorité et de pouvoir entre les entreprises au sein de la chaîne. Pour Gereffi et al. (2008), la coordination, le pouvoir, et les liens des chaînes globales de valeur ne seraient complets sans une analyse des institutions qui influencent les activités de la chaîne. Les institutions se réfèrent au cadre socio-institutionnel à travers lequel les normes, les règles et les politiques nationales et internationales influencent et régulent l'activité des entreprises à chaque stade de la chaîne, contribuant ainsi à structurer la chaîne globale de valeur (Gereffi, 1995 ; Tozanli et Hadad Gauthier, 2007 ; Palpacuer, 2000 ; Gereffi et al., 2008) ».

2.8. La Gouvernance de la Chaîne Globale de Valeur.

Il est aussi introduit par Gereffi (1994) la notion de gouvernance des chaînes de valeur, il la définit comme la relations d'autorité et de pouvoir déterminant la façon dont les ressources humaines, financières et matérielles sont allouées et circulent au sein d'une chaîne. La gouvernance de la chaîne de valeur décrit un modèle d'organisation industrielle situé entre l'organisation de la production par le marché et l'intégration verticale (Altenburg, 2006). Les firmes internationales influencent directement ou indirectement l'organisation des chaînes globales à travers les structures de gouvernance qu'elles créent.

Selon Eapen et al. (2003), la chaîne de valeur s'analyse en faisant la distinction entre les formes de gouvernance et les raisons de leur existence. « Initialement, Gereffi (1994), identifie seulement deux types de structures de gouvernance : les chaînes pilotées par les producteurs et les chaînes pilotées par les acheteurs. Pour Gereffi (1999), ces deux types de chaînes sont enracinées dans des secteurs industriels distincts, elles sont conduites par différents types de capital transnational (industriel et commercial, respectivement), et elles varient dans leurs compétences de base (au niveau des entreprises) et dans leurs barrières à l'entrée (au niveau sectoriel) ». Pour Gereffi (1996), les chaînes pilotées par les producteurs dans le cadre des industries intensives en capital et technologie, la gouvernance s'appuie sur les acteurs situés en amont de la chaîne qui contrôlent les technologies clés ainsi que les installations de production.

Selon Gereffi et al (2008), il existe cinq types fondamentaux de gouvernance de chaîne de valeur :

Le marché, les chaînes de valeur modulaires, les chaînes de valeur relationnelles, les chaînes de valeur relationnelles, les chaînes de valeur captives ainsi que la hiérarchie.

Selon Gereffi et al. (2005) les stratégies en matière de chaîne de valeur globale mettent l'accent sur des approches techniques de coordination faisant une liaison avec la théorie des coûts de transaction. Les filières locales de production prennent toute leur place dans les nouvelles perspectives de chaîne de valeur globale. L'approche chaîne de valeur globale est aussi reprise dans les institutions internationales (CNUCED, OIT).

Le concept de chaîne globale de valeur est utile aux acteurs économiques pour améliorer leur position dans la mondialisation, ou prévenir un déclin imminent (Gereffi, 2008), mais aussi pour l'élaboration des instruments de politiques efficaces relatives à la modernisation industrielle, au développement économique, à la création d'emplois, et à la réduction de la pauvreté (Gereffi et al., 2005, 2008). Avec la chaîne globale de valeur nous pouvons analyser les différents systèmes mondiaux de production et de distribution ainsi que les possibilités pour les firmes des pays en développement de pouvoir améliorer leur développement sur les marchés mondiaux.

Pour Gereffi (2001), les firmes des pays en développement doivent stratégiquement développer l'accès aux firmes pilotes sur le marché mondial pour améliorer leur positionnement.

En définitive, il ressort des travaux sur les chaînes de valeur globale que les systèmes de production faisant appel à une main d'œuvre massive généralement situées dans les pays en développement devraient prioritairement accéder à des réseaux mondiaux pilotés par les firmes des pays développés.

Conclusion du chapitre 1.

Ce chapitre nous a permis d'obtenir un cadrage théorique pour notre recherche au niveau de la chaîne de valeur et de la filière. En tenant compte de l'objectif principal de cette recherche qui doit permettre une analyse sectorielle fine, l'ensemble des éléments de la littérature scientifique sur la thématique de la filière permettent de justifier nos usages conceptuels pour proposer une analyse approfondie d'une partie stratégique de l'économie d'un pays. Trois approches théoriques soutiennent notre recherche :

- L'approche conceptuelle de la filière de production couplée à la remontée de filière.
- L'approche de la chaîne de valeur globale qui vient compléter le concept de remontée de filière.
- L'industrialisation d'une filière pour le développement économique d'un PED

Nous allons mobiliser ces cadres conceptuels pour une analyse permettant de vérifier nos deux hypothèses sur la remontée de filière pour la ressource en bois et le volontarisme de la gouvernance pour l'industrialisation de la filière bois camerounaise.

L'importance conceptuelle de la filière qui s'est structurée dans l'économie rurale et industrielle des années 1950-1960 a évolué dans le temps avec la mondialisation. Avec le désengagement de l'Etat qui a progressivement abandonné les politiques industrielles, les entreprises se sont internationalisées pour se constituer en groupes d'entreprises et multinationales. L'intégration verticale a été incorporée au concept de filière.

Les concepts de filière mettent en lumière des systèmes d'acteurs interdépendants qui assurent des fonctions complémentaires pour la fabrication d'un produit ou d'un groupe de produits technologiquement homogènes. Certaines analyses conceptuelles de filière mettent l'accent sur les interdépendances fonctionnelles en termes d'input, d'output et de gestion des flux, tandis que d'autres se focalisent sur la coordination entre les acteurs. Notre cadre analytique s'est intéressé aux enjeux des rôles et des formes dévolues aux pouvoirs politiques dans la mise en place de stratégie de développement. Les analyses de chaînes de valeur ne prennent pas forcément en compte les impacts des activités de ces chaînes sur la situation des acteurs et l'environnement parce qu'elles se cantonnent généralement sur les impacts sociaux ainsi que sur les opportunités de revenu.

Les enjeux de systèmes productifs confrontés à la mondialisation ont permis aux entreprises de revoir leurs positionnements en matière de stratégie industrielle. Il a alors été observé un

relatif abandon du concept de filière au bénéfice du concept de Chaîne de Valeur Globale ou de celui de Supply chain. C'est en effet dans l'industrie et les services que cette évolution a été la plus significative comparativement au secteur primaire. Néanmoins l'analyse de filière a su évoluer pour se diversifier, elle s'est adaptée aux nouveaux questionnements posés par la modification de l'environnement.

Le concept de filière permet en définitive un décloisonnement pluridisciplinaire pour une meilleure analyse systémique des complexités économiques.

Nous allons appliquer les approches conceptuelles de la filière de production et de la chaîne globale de valeur dans la deuxième section du Chapitre 3 pour analyser et étudier les trajectoires de transformation du bois sur le terrain local au Cameroun, de la forêt jusqu'au conditionnement pour l'exportation en Europe et en Asie. Cette application empirique vise à obtenir des éléments de préconisation stratégiques à destination des pouvoirs publics du Cameroun.

Le chapitre 2 ci-après va approfondir l'analyse de différentes approches d'industrialisation en mettant en lumière le concept de gouvernance pour un pays en développement (PED) comme le Cameroun.

Chapitre II : Gouvernance et orientation industrielle.

Introduction.

Les filières et les chaînes de valeur globales peuvent se compléter pour s'insérer dans un processus de globalisation en lien avec la notion de gouvernance pour l'industrialisation et le développement sectoriel de l'économie d'un pays. Les firmes multinationales et les États contribuent à redéfinir les zones d'influence dans le cadre de la gouvernance des chaînes de valeur au niveau mondiale.

Les interactions entre politiques commerciales et développement économique sont de plus en plus imbriquées. Depuis les années 1980, l'ouverture des économies nationales pour leur intégration aux marchés internationaux se fait de manière soutenue. Cet état de chose pousse les pays en développement à mettre en œuvre des politiques de mise à niveau pour mieux répondre aux attentes des instances internationales.

Dans un contexte de mondialisation libérale, les États semblent déstabilisés, les États ne cessent de lâcher du lest dans le sens de l'abandon progressif de souveraineté économique et politique⁸ confrontés à de nouveaux acteurs dont les frontières évoluent fortement (Stiglitz, 2007). Dans le sillage des firmes multinationales qui deviennent des acteurs majeurs et stratégiques de la mondialisation avec la faculté de peser sur les politiques économiques nationales en modulant les territoires en fonction de leurs aspirations, la puissance des grandes entreprises est de plus en plus perceptible. Les grandes firmes ont tendance à augmenter leur pouvoir et leur puissance en recherchant toujours les coûts de production les plus bas pour gagner de nouveaux marchés. Malgré l'effritement des liens sociaux dans les activités de production ainsi que les limites du modèle consumériste occidental cette tendance semble se maintenir.

Dans la filière bois en Afrique centrale, les ONG pour le développement durable et la préservation de l'environnement tentent de s'imposer comme de nouveaux acteurs avec lesquels il faudra compter à l'avenir dans la chaîne de valeur globale du bois et assimilé d'origine africaine.

⁸ Les Multinationales et les institutions internationales semblent de plus en plus conquérir les éléments de souveraineté économique des États.

À l'image de ce qui est observé en Inde et en Chine le rôle que l'État peut jouer pour le développement et l'industrialisation sectoriel d'une économie est fondamental (Chang, 2003).

Dans cette approche, il incombe à l'État la tâche de mettre en place les institutions capables de créer un climat favorable pour le développement économique sectoriel et national. Il s'agit d'un processus s'étalant sur plusieurs années, qui nécessite un environnement d'investissement stable et fonctionnel.

La gouvernance fait partie des instruments de réforme proposés aux pays du Sud. Ce terme revêt une multiplicité de sens qui se prêtent à des usages très divers. Des usages et des sens qui parfois sont différents et évoluent dans le temps en fonction de leur application à l'économie, la politique ou à la culture (Moreau Defarges, 2011). Nous allons nous intéresser aux différentes approches et applications de la gouvernance dans le but de densifier notre analyse de la filière et de la chaîne de valeur globale.

Dans l'approche générale de la gouvernance, « La bonne gouvernance » devrait permettre de montrer que le développement économique d'un pays se fait avec des institutions efficaces.

La gouvernance est un élément déterminant pour générer des performances économiques pour de nombreux pays en développement (Hayami et Ruttan, 1985). Dans ce chapitre le concept de gouvernance va être mobilisé et analysé en lien avec les concepts de filière de production et de chaîne de valeur globale. Les articulations entre chaîne de valeur globale et filière passeront en revue les différentes approches de la gouvernance.

Les travaux de Williamson, North et Coase vont permettre d'analyser le développement économique d'un pays par sa gouvernance institutionnelle. La trajectoire historique et sociologique de la gouvernance d'un pays en développement (North, 2005) viendra enrichir notre analyse. Le concept de gouvernance sera aussi mobilisé en lien avec la Nouvelle Économie Institutionnelle (NEI) pour présenter l'importance des institutions dans l'économie du développement. Le concept de « bonne gouvernance » qui apparaît dans les années 1990 va devenir incontournable pour les Institutions de financement internationales telles que le FMI et la Banque Mondiale pour obtenir des prêts.

C'est sur la gouvernance publique et institutionnelle que nous entrerons dans le vif de notre analyse en mettant aussi l'accent sur la notion de bonne gouvernance et décentralisation pour le traitement de notre sujet sans toutefois faire une impasse sur un éclairage à la notion de

gouvernance d'entreprise qui intervient à l'intérieur des segments de la filière et dans la chaîne de valeur globale.

Nous allons dans un premier temps préciser les différentes approches de la gouvernance (Section 1). Dans la seconde section, nous aborderons l'approche de la gouvernance en lien avec la filière de production. La gouvernance fera intervenir l'État en qualité d'acteur stratégique et décisif participant à l'orientation pour l'industrialisation et le développement d'un pays. Cette approche sur la gouvernance sera analysée en lien avec la théorie de la Nouvelle Économie Structurelle (NES), (Lin, 2011).

Section 1 : Gouvernance et chaîne de valeur globale du bois du Cameroun.

Le concept de gouvernance va nous intéresser à plusieurs titres dans cette section. Notre sujet est la filière bois, cependant on ne peut pas séparer la gouvernance centrale des acteurs de la filière. Nous allons traiter de la gouvernance en général pour s'imprégner en profondeur du contexte camerounais, puis, nous mettrons aussi l'accent sur la gouvernance de filière dans le domaine spécifique de l'exploitation forestière au Cameroun.

Les filières locales sont de plus en plus insérées dans des chaînes de valeur globale qui à leur tour participent à la reconfiguration des périmètres d'activités. Les firmes multinationales appliquent leurs propres règles et normes, élargissent leur zone d'influence au-delà des périmètres nationaux et apparaissent ainsi en tant qu'agents clés incontestables gouvernant les chaînes de valeur qui s'étendent au niveau mondial. Cela ne se fait pas sans résistance des États. En Afrique centrale, précisément au Cameroun l'exemple de la production et de la commercialisation du bois peut servir de terrain d'expérimentation des changements dans la coordination des filières locales par des entreprises multinationales en interaction avec le gouvernement.

En friche durant plusieurs années, le concept de gouvernance est en regain d'intérêt depuis la fin des années 90 de la part des économistes, sociologues et politistes. En effet ce concept se décline en multiples appellations telles que « gouvernance démocratique, gouvernance d'entreprise, gouvernance des territoires etc... » Ce terme nous renvoie à des origines très anciennes dans le France médiévale où gouvernement et gouvernance renvoyait à l'action de diriger et piloter une société (Gaudin, 2002). La gouvernance se conçoit comme un mode de régulation mais aussi comme un instrument de coordination. Dans les années 1980 et 1990, le concept de gouvernance va connaître un regain d'intérêt et évoluer dans le champ politique et du développement. La notion de gouvernance fera aussi une percée dans le domaine de l'environnement dans les années 1990.

Dans la littérature économique le terme « gouvernance » est utilisé de différentes manières (Rhodes, 1996). Pour Paquet (2008), la gouvernance est une coordination efficace quand le pouvoir, les ressources et les informations sont largement distribuées entre plusieurs acteurs. La gouvernance est aussi une manière de voir, un outil diagnostique, un instrument d'intervention qui permet de détecter et préciser la nature des différentes failles et de comprendre l'origine des

dérives ainsi que la mise au point des correctifs appropriés. D'après Froger (2006) : « *la gouvernance est un ensemble de mécanismes de régulation d'un système économique et social en vue d'assurer des objectifs communs* ».

Pour Canet (2004) la gouvernance est liée au pouvoir et à la gestion. La gouvernance peut être classée en deux typologies : La gouvernance d'entreprise et la gouvernance publique. C'est sur la gouvernance publique que nous allons en partie asseoir notre travail d'analyse.

Dans cette section, sans entrer dans tous les débats abondants sur la gouvernance et notamment la bonne gouvernance au sens de la Banque Mondiale depuis les années 1990, notre sujet se concentre sur le problème de la gouvernance au Cameroun qui semble être une faiblesse pour l'élaboration d'une stratégie pertinente d'industrialisation de cette filière. Ces problèmes de gouvernance se manifestent à la fois au niveau de l'État central et au niveau des acteurs de la filière bois en particulier. Nous aborderons en premier la gouvernance d'entreprise en lien avec les implications des firmes multinationales qui disposent de filiales dont l'influence est très importante dans la filière bois camerounaise. Nous aborderons les institutions de gouvernance selon North pour présenter ensuite les éléments de la gouvernance selon la Banque Mondiale et le Fond Monétaire Internationale qui ont souvent eu un impact sur les orientations économiques et politiques des pays en développement tels que le Cameroun. Nous présenterons également la gouvernance publique dont l'analyse est nécessaire pour mieux appréhender le contexte de gouvernance du Cameroun. Les mécanismes de gouvernance ainsi que les déclinaisons de la gouvernance sur un plan autoritaire, relationnel et partenarial vont être utiles pour finalement aborder la gouvernance forestière du Cameroun comme élément saillant de cette section.

1.1. Gouvernance d'entreprise.

Le concept de gouvernance est assez ancien, il réapparaît dans un article de Coase (1937) « The Nature of the Firm ». C'est un concept qui est utilisé pour les entreprises. Coase (1937) considère que les structurations internes des entreprises sont moins coûteuses que le marché, ce qui va permettre l'émergence d'un mode d'organisation alternatif au marché en optimisant les coûts du marché. Dans le cadre des firmes la gouvernance est un ensemble de dispositifs de coordination interne à une structure et permet une plus grande efficacité pour organiser les échanges sur les marchés (Coase, 1937).

Dans sa théorie des coûts de transaction Williamson (1975) propose une analyse qui encadre les transactions par les institutions économiques ou les structures de gouvernance. L'étude sur les coûts de transaction permet aux institutions économiques de réaliser des économies (Williamson, 1994). La gouvernance est ici considérée comme un mode d'organisation des transactions (Williamson et Ouchi, 1981). La littérature montre qu'il existe plusieurs approches en matière de gouvernance d'entreprise (Charreaux, 2004). C'est néanmoins dans le domaine financier et actionnarial que la gouvernance est dominante et c'est principalement dans les ouvrages de finance d'entreprise que cette approche se distingue suite à la mondialisation financière, en devenant un objet d'une grande attention pour plusieurs domaines scientifiques (Charreaux, 2004).

Le concept de «gouvernance d'entreprise» a pour origine les travaux d'analyse de Berle et Means (1932). C'est à la fin des années 1990 que le terme «bonne gouvernance d'entreprise» commence à s'imposer au moment où la Banque mondiale reconnaît que le marché ne peut assurer une allocation optimale des ressources et réguler les effets pervers de la mondialisation des marchés. Charreaux (1997) dit : *«...le gouvernement des entreprises recouvre l'ensemble des mécanismes organisationnels qui ont pour effet de délimiter les pouvoirs et d'influencer les décisions des dirigeants, autrement dit, qui «gouvernent» leur conduite et définissent leur espace discrétionnaire»*.

La bonne gouvernance d'entreprise est un idéal à atteindre et dont la mise en application dans la filière bois du Cameroun avec la dizaine d'entreprises décisives et essentielles de ce secteur que nous étudierons davantage dans la seconde section du Chapitre 3, pourrait contribuer à une transformation radicale de cette filière grâce à un meilleur accompagnement stratégique des pouvoirs publics. Nous pouvons néanmoins souligner que la mise en application concrète d'une bonne gouvernance d'entreprise nécessite l'ouverture d'un immense chantier éducatif et évaluatif adapté au contexte camerounais.

Le terme « gouvernance » va être introduit dans la socio-économie des organisations pour désigner le cadre institutionnel au travers duquel se réalisent les interactions et les transactions entre les acteurs impliqués dans l'organisation (North, 1990 ; Williamson, 1996). Selon Charreaux (2004), en tant que système de régulation du jeu managérial, la gouvernance induit directement une perspective institutionnaliste, naturelle en sociologie, en droit et en sciences politiques, aussi bien qu'en économie où elle a connu un fort renouveau avec l'économie néo-institutionnelle, particulièrement l'approche de North (1990). Dans cette perspective, la

gouvernance apparaît alors comme un ensemble de mécanismes institutionnels, constituant les règles du jeu managérial (Charreaux, 2004).

1.2. Les Institutions de gouvernance pour North.

La trajectoire des pays en développement qui ont essayé de se conformer aux modèles de développement prescrits par les institutions de financements internationaux s'est révélé infructueuse. North (2005) va plaider pour une théorie du changement économique intégrant les institutions, la démographie et les stocks de connaissance. Il va théoriser sur l'effort « *accompli par les humains pour maîtriser leur environnement* » (North, 2005, p20). La nécessité de changement institutionnel ainsi que les incitations en matière de stock de connaissance et de démographie. S'il observe que la capacité des hommes à inventer et à innover n'est pas automatiquement le résultat d'un cadre incitatif institutionnel, pour North, l'augmentation de la connaissance est en lien avec l'allocation des ressources (North, 2005 p36).

Selon North, « *altérer les performances d'une économie dans le sens d'une amélioration demande du temps, un temps qui excède largement l'horizon chronologique de l'homme politique dont les changements dépendent. A court terme, la réforme peut nécessiter des altérations négatives pour certains acteurs ; si ces derniers ont une voix dans le processus politique, ils peuvent très bien la faire avorter* » (North, 2005, P.202). Le modèle économique idéal devrait intégrer un ensemble d'institutions économiques qui donnent aux individus et organisations les incitations qui les orientent vers les activités positives. North, (2005) met en garde sur la transposition sans discernement des institutions occidentale dans les pays en développement et précise la dépendance de sentier pour expliquer les contres performances des pays en développement en matière de développement économique.

Certains pays d'Afrique subsaharienne fonctionnent mal. Ces pays ne disposent pas d'une matrice institutionnelle permettant d'améliorer la productivité et le développement des marchés. Dans la pensée de North, il est important que l'information prenne une place dans le changement institutionnel. Toutefois il précise que les pesanteurs de l'héritage culturel sont un poids qui freine les possibilités de changement. Les changements proposés à des institutions

peuvent entrer en conflit avec les usages et les habitudes et ainsi déstabiliser les dirigeants de ces structures.

Un régime politique établi et enraciné est en général le résultat d'un long processus de structuration dans le temps. Pour North la mise en place des normes s'impose aux acteurs. Le capital humain est l'une des clés essentielles pour un changement institutionnel. *« Pour comprendre le rôle des institutions dans une société, il faut avant tout admettre qu'elles matérialisent l'intentionnalité de notre esprit conscient. Une structure qui soit celle de marchés individuels ou d'un système politico économique entier est une création humaine dont le fonctionnement n'est jamais automatique, ni naturel. De plus, pour qu'il fonctionne bien, il faut l'altérer continuellement en fonction de l'évolution des paramètres essentiels de la technique, des informations, et du capital humain »* (North, 2005, p.207).

1.3. Gouvernance, Banque Mondiale et Fond Monétaire International.

Les pays en développement membres de l'Organisation de Nations Unies se sont vus impliqués dans un processus de développement à partir des années 1960. Dans ces pays la Banque Mondiale avait davantage financé des projets d'extraction de matières premières que des projets d'industrialisation (Le Texier, 2005). Au départ la Banque Mondiale ne s'est pas directement impliquée dans le champ politique du développement de ces pays. A partir de la fin des années 1980 la Banque Mondiale va de plus en plus s'ingérer dans les politiques d'ajustement structurel. A partir de cette période l'idée que le changement économique passe par la politique va s'inscrire de manière durable dans le contexte du développement des pays du sud.

Plusieurs économistes de la Banque Mondiale vont regrouper en six catégories d'indicateurs pour classer les pays en fonction de leur gouvernance : Le pouvoir d'influence et la responsabilité, l'instabilité politique et la violence, l'efficacité des pouvoirs publics, le poids de la réglementation, la primauté du droit et lutte contre la corruption.

La Banque Mondiale (1989) présente la gouvernance comme « l'exercice du pouvoir politique dans la gestion d'une nation » (Banque Mondiale, 1992). La Banque Mondiale donne sa définition de la gouvernance comme : « la façon dont le pouvoir est exercé pour gérer les ressources sociales et économiques d'un pays en vue de son développement ».

Il s'agit d'avantage de la promotion de la « bonne gouvernance » adressée prioritairement aux pays en développement.

Pour la Banque Mondiale, le développement économique est conditionné par les dotations en facteurs et par la qualité des institutions. La Banque Mondiale définit la bonne gouvernance comme « La capacité de l'Etat à fournir les institutions qui favorisent la croissance et la réduction de la pauvreté » (Banque Mondiale, 2002). La gouvernance est un cadre institutionnel qui permet de maîtriser les coûts de transaction. L'Etat joue un rôle important pour le dynamisme de l'économie ainsi que le bon fonctionnement des marchés. Pour la Banque Mondiale la bonne gouvernance est aussi définie comme « L'autorité exercée d'une manière respectueuse de l'intégrité, des droits et des besoins de chacun au sein de l'Etat. Une bonne gouvernance suppose des institutions et des mécanismes techniquement solides, fonctionnant efficacement, mais elle ne saurait exister sans le respect de certaines valeurs humaines fondamentales qui sont admises et célébrées partout » (Banque Mondiale, 2004.).

Le F.M.I (Fond Monétaire International) fait un lien entre mal gouvernance et corruption. Le F.M.I définit la gouvernance comme « les coutumes et institutions par lesquelles le pouvoir s'exerce dans un pays notamment le processus par lequel les gouvernements sont choisis, surveillés et remplacés, la capacité du gouvernement d'élaborer et d'appliquer des politiques saines et le respect des citoyens et de l'Etat pour les institutions qui régissent leurs interactions économiques et sociales. » (Shah et Schacter, 2004, p 41).

Le F.M.I a établi trois grandes catégories de pays avec un niveau de corruption « faible », « moyen » et « élevée ». Le F.M.I établit une relation entre le niveau élevé de corruption et la gouvernance médiocre d'un pays, dans un pays où la corruption est moyenne la gouvernance est assez bonne et dans un pays où la corruption est faible, la gouvernance est bonne (F.M.I, 2004)⁹.

⁹ FMI, Rapport annuel 2004, p23

1.4. Gouvernance publique.

Les années 1980 vont voir le concept de gouvernance publique appliqué dans les relations économiques internationales ainsi que dans les politiques de développement.

Pour la Commission sur la gouvernance globale (CGG), la gouvernance désigne « *l'ensemble des différents moyens par lesquels les individus et les institutions publiques et privés, gèrent leurs affaires communes. C'est un processus continu de coopération et d'accommodements entre des intérêts divers et conflictuels. Elle inclut les institutions officielles et les régimes dotés de pouvoirs exécutoires tout aussi bien que les arrangements informels sur lesquels les peuples et les institutions sont tombés d'accord ou qu'ils perçoivent être de leur intérêt* » (CGG, 1995, traduction de Froger, 2006).

À partir de 1995 les agences internationales de type Banque Mondiale, PNUD, CNUCED, FMI, UNESCO vont progressivement utiliser le concept de gouvernance (Carnet, 2004). Pour la Banque Mondiale, la gouvernance publique est un outil de gestion politique et économique. Trois éléments interviennent dans l'approche de la Banque Mondiale (1997) :

- L'aptitude d'un gouvernement à organiser et à appliquer les politiques définies.
- La typologie du régime politique.
- Le mode d'exercice de l'autorité dans le cadre de la gestion des ressources économiques.

Pour le PNUD (1997), l'État, le marché et la société civile sont les trois institutions de gouvernance. Ces institutions peuvent contribuer au développement humain durable par l'établissement des circonstances politiques, légales, économiques et sociales pour la réduction de la pauvreté, la création d'emplois, la protection de l'environnement, etc.

Trois dimensions essentielles de la bonne gouvernance sont aussi mises en avant par le PNUD en 1997: La gouvernance politique, la gouvernance économique et la gouvernance administrative.

Le PNUD identifie neuf caractéristiques de la bonne gouvernance : la participation, l'État de droit, la transparence, la responsabilité, le dynamisme, le consensus, l'équité, l'efficacité, l'efficience, et la vision stratégique.

Nous appliquerons la gouvernance de filière avec l'approche de la gouvernance des chaînes de valeur qui est une nouvelle approche de la gouvernance introduite par Gereffi (1994) et Gereffi et al. (2005). Cette approche, que nous développerons plus loin, est un modèle d'organisation en réseau, situé entre le marché et la hiérarchie (Altenburg, 2006), et qui attire l'attention sur l'exercice du pouvoir dans la filière. La gouvernance des chaînes de valeur est définie comme les relations d'autorité et de pouvoir qui déterminent la façon dont les ressources financières, matérielles, et humaines sont allouées et circulent au sein d'une chaîne (Gereffi, 1994).

1.5. Les mécanismes de gouvernance.

L'initiation, la résiliation et la maintenance d'une relation entre plusieurs parties sont des constituantes pluridimensionnelles de la gouvernance (Heide, 1994). Ce dernier définit la gouvernance comme un contrôle qui inclue les éléments d'établissement et de structuration des relations d'échanges ainsi que les aspects de surveillance et de mise en application.

Plusieurs mécanismes ont été reconnus pour gouverner les relations entre les partenaires de la chaîne de valeur (Bradach et Eccles, 1989). Heide (1994) fait une distinction entre le contrôle unilatéral et bilatéral ou mécanismes de gouvernance basés sur la participation ou non des deux parties aux prises de décisions. En matière de gouvernance, le pouvoir et le mécanisme de contrôle contractuel impliquent des aspects du contrôle à la fois unilatéral et bilatéral, le contrôle normatif, tout comme le partenariat est bilatéral avec des normes qui sont acceptées par toutes les parties.

Les différentes particularités de la gouvernance, soit autoritaire, contractuelle, partenariale et relationnelle sont des éléments qui viennent impacter la performance d'une filière.

La gouvernance inter-organisationnelle est en lien avec plusieurs modèles théoriques, notamment, la dépendance du pouvoir (Gaski, 1984), la théorie des coûts de transaction (Williamson, 1985) et la théorie de l'agence (Bergen et al., 1992). La gouvernance implique une relation hiérarchique ou de coopération sur la base des échanges économiques.

Pour Griffith et Myers (2005), il existe deux typologies de stratégies de gouvernance, les stratégies de gouvernance relationnelles (les normes relationnelles) et les stratégies de gouvernance économiques (les contrats). La gouvernance des échanges donne la part belle à

différentes théories notamment celle des coûts de transaction, la théorie de l'agence et la théorie des contrats.

1.6. Gouvernance autoritaire.

En matière de gouvernance l'influence autoritaire peut s'établir dans une relation de chaîne pour que le pouvoir permette de contrôler une des parties en relation (Wang et al.,2008).

Dans la littérature, les travaux qui existent sur la thématique de la gouvernance dans la filière bois traitent d'avantage des aspects environnementaux, climatiques et forestiers que de l'ensemble de la filière forêt bois économique (Eba'a Atyi et al., 2013).

Le pouvoir est un concept étudié par plusieurs disciplines, mais en privilégiant l'économie l'approche de Max Weber définit le pouvoir comme la probabilité ou la chance pour un homme ou un groupe d'hommes de réaliser ou d'imposer leur propre volonté dans une action commune, même contre la résistance des autres participants à l'action (Weber, 1946, p. 180). Emerson (1962) définit le pouvoir comme la capacité d'une entreprise source à influencer les actions et les intentions d'une autre entreprise cible. Le pouvoir est aussi défini comme la capacité d'un élément d'une chaîne à influencer les variables décisionnelles d'un autre élément de la chaîne et ainsi influencer une entité par une autre entité (Weitz et Jap 1995). Frazier et Antia (1995) définissent le pouvoir inter-firme comme un mécanisme de contrôle autoritaire avec un impact sur la performance du partenaire dépendant .Une firme peut effectuer un contrôle sur une chaîne par l'établissement d'un pouvoir qui met les entreprises de la chaîne en position de dépendance et d'interdépendance (Frazier et Summers, 1986) Une firme multinationale peut en effet avoir un pouvoir total ou partiel sur les entreprises de production en amont.

Dans la filière forêt-bois du Cameroun ou c'est davantage le segment extraction et exportation qui est significatif, les firmes multinationales du secteur forêt bois ont une gouvernance autoritaire du fait qu'elles sont les acteurs décisifs et dominant de la chaîne de valeur globale.

1.7. Gouvernance relationnelle.

La gouvernance relationnelle peut être présentée comme un mécanisme relatif aux comportements endogènes en lien avec des actes économiques dans un contexte social de confiance qui limite les stratégies strictement opportunistes (Granovetter, 1985).

La gouvernance relationnelle participe à l'atténuation des risques d'échange résultant de l'incertitude, de l'opportunisme, de l'ambiguïté de mesure du résultat et de la spécificité d'actif (Gopal et Koka, 2009).

La gouvernance relationnelle met l'accent sur les éléments non contractuels des relations, c'est-à-dire les normes relationnelles. Cette approche requiert l'engagement et les comportements tournés vers l'intérêt mutuel, et proscrit l'opportunisme dans les relations d'échange (Joshi et Stump, 1999 ; Morgan et Hunt, 1994 ; Heide et John, 1992).

La gouvernance relationnelle constitue un mécanisme pertinent de réduction des coûts de transaction entre les acteurs de la chaîne industrielle et commerciale. Dans le cadre de la gouvernance relationnelle, la firme partenaire en aval joue un rôle favorable dans les échanges ce qui diminue les stratégies opportunistes et induit une grande confiance relationnelle pour la firme en amont ou les entreprises en amont de la chaîne de production (Gulati, 1995; Nooteboom et al., 1997). La notion de confiance qui est reliée au concept de gouvernance relationnelle est théorisée dans la littérature comme un facteur essentiel dans les échanges économiques (Granovetter, 1985).

La gouvernance relationnelle est fondamentalement associée à la notion de confiance. La base de la gouvernance relationnelle est la confiance entre les parties à l'échange (Gulati., 1995). La durée d'une relation a un impact sur la qualité d'une gouvernance relationnelle. Avec la multiplication des transactions entre les mêmes partenaires dans une gouvernance relationnelle, il peut se créer des attaches sociales qui favorisent les fortes relations de confiance (Gulati, 1995 ; Ring et Van de Ven, 1994).

Dans le contexte de nos travaux, en l'occurrence la filière bois du Cameroun, la gouvernance relationnelle ne s'applique pas dans les différents segments de la chaîne de production du bois.

1.8. Gouvernance partenariale.

Pour Anderson et Narus (1990) le partenariat relève de la compréhension de deux firmes et de la reconnaissance qu'elles dépendent dans une certaine mesure l'une de l'autre.

Mohr et Spekman (1994) définissent le partenariat comme un choix d'établir une relation stratégique entre des firmes indépendantes qui partagent les mêmes objectifs économiques, partagent les fruits des avantages qui ont été obtenus en commun.

On peut affirmer que des firmes sont en partenariat quand elles sont en relations stratégiques et qu'elles partagent des objectifs, des intérêts et des ressources compatibles qui leur permettent d'atteindre un niveau élevé d'interdépendance dans la recherche d'avantages mutuels dans un contexte de résultats incertains (Mohr et Spekman, 1994). Pour Ellram et Hendrick (1995), le partenariat se définit comme une relation durable entre deux firmes, qui implique un engagement sur une longue période de temps, et un partage mutuel d'informations, de risques et de récompenses de la relation. Un partenariat développé entre deux firmes structurées par des organisations indépendantes établit une relation verticale au sein d'une chaîne de valeur. Les entreprises en partenariat unissent leurs forces pour atteindre des objectifs qu'elles auraient eu plus de mal à atteindre si elles étaient restées totalement indépendantes (Mohr et Spekman, 1994).

La notion de confiance et de coopération intervient aussi dans la gouvernance partenariale (Ho et Wong, 2001). La gouvernance partenariale appliquée à la chaîne de valeur du bois camerounais est observable à conditions que des contrats fermes aient été établis entre firmes. Malgré le fait qu'il n'existe pas des données empiriques qui se soient penchées sur les relations de partenariat dans la filière bois, on peut affirmer que les partenariats sur le long terme sont très rares.

1.9. Gouvernance forestière du Cameroun.

A la suite de ce panorama non exhaustif sur le concept de gouvernance, il nous est possible d'étudier la gouvernance de la filière bois camerounaise et plus largement la chaîne de valeur globale à partir de la ressource en bois du Cameroun.

La gouvernance forestière au Cameroun a été coloniale avant les années 1960. C'est après l'indépendance que la gouvernance de la filière bois a été rétrocédée à l'Etat. C'est dans les années 1980 que sont intervenues les mutations majeures de la gestion de la filière bois au Cameroun. C'est dans un contexte politique agité en 1990 (Crise économique et mouvements de lutte pour la démocratie) qu'on a assisté à des évolutions remarquables qui ont eu un impact important sur la filière forêt-bois (Oyono, 2006). C'est à cette période que la politique forestière du Cameroun va fortement être soumise aux institutions financières internationales, notamment la Banque mondiale et le FMI (Oyono, 2006; Nguiffo et Djeukam, 2000).

En matière de gestion des forêts, dans le Bassin du Congo le Cameroun est un pionnier. Il est le premier à mettre en place les réformes du Sommet de la terre à Rio de Janeiro en 1992 en réponse aux attentes de la Banque mondiale et du FMI. L'une des orientations en matière de gouvernance de la filière bois au Cameroun est l'incitation à la décentralisation forestière. De plus en plus d'éléments de gestion des ressources naturelles et renouvelables sont transférées aux communautés locales. L'État annonce une gestion communautaire et durable des forêts, axée sur la participation des populations locales utilisatrices pour un développement durable.

Il semble opportun de préciser que la gouvernance forestière actuelle du Cameroun est fortement influencée par le contexte international qui interpelle les États sur l'importance des forêts pour l'atténuation des changements climatiques. Durant l'accord de Paris de 2015 sur les changements climatiques, la REDD+ (Réduction des Émissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts) est un des éléments sur lequel le Cameroun s'est officiellement engagé dans le cadre de sa gouvernance forestière. Le Cameroun s'est aussi engagé pour la CDN (Contributions Déterminées au niveau National) dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) qui inclut l'utilisation des terres et des objectifs forestiers. Le but de la signature de ces conventions est l'engagement de la préservation de l'environnement mais surtout la limitation des dérèglements climatiques à l'échelle globale. La gouvernance forestière du Cameroun intègre l'APV (Accord de Partenariat Volontaire) dans une optique de prise en compte des enjeux climatiques et environnementaux.

Les grandes orientations ainsi que les stratégies internationales au profit de l'environnement ont eu une grande influence sur les réformes et la politique forestière du Cameroun à partir des années 1990. Sur un plan juridique, on classe les forêts en deux grandes catégories, le Domaine Forestier Permanent et le Domaine Forestier non Permanent. Dans d'autres pays d'Afrique cette classification est équivalente au domaine classé et au domaine protégé pour les forêts nationales (Oumba, 2016).

Le Domaine Forestier National (DFN) est réparti en deux catégories différentes d'affectation des terres, chacune disposant de droits et régimes d'aménagement propres (WRI, 2011): le Domaine Forestier Permanent (DFP) et le Domaine Forestier non Permanent (DFNP). Le Domaine de Forestier Permanent (DFP) se compose de terres qui doivent demeurer des forêts ou des habitats de la faune. Le Domaine Forestier non Permanent (DFNP) qui comprend les forêts communautaires composé des terres forestières susceptibles d'être converties pour d'autres types d'utilisation.

L'analyse des différents domaines forestiers du Cameroun nous amène à nous intéresser la notion de bonne gouvernance forestière.

1.9.1 La bonne gouvernance forestière.

La gouvernance dans le domaine forestier comme dans plusieurs autres secteurs d'activités peut être entendue comme l'ensemble des règles d'organisation des sociétés humaines dans l'optique du respect de la gestion durable des ressources forestières (Ostrom, 2010). On peut décrire la gouvernance forestière comme un procédé par lequel les fonctionnaires et les institutions avec les autres parties prenantes exercent leur autorité dans la gestion des ressources forestières pour soutenir et améliorer le bien-être et la qualité de vie des personnes dont les moyens de subsistance dépendent de ces ressources (Rotillon, 2010). La gouvernance forestière est encore définie comme « *le modus operandi par lequel les fonctionnaires et les institutions acquièrent et exercent leur autorité dans la gestion des ressources forestières. La bonne gouvernance forestière est caractérisée par un processus d'élaboration des politiques prévisibles, ouvertes et renseignées, fondées sur la transparence; une bureaucratie imprégnée d'éthique professionnelle; un exécutif responsable de ses actions; une société civile forte participant aux décisions intéressant ce secteur.* » (FAO 2009). Selon WRI (World Resources Institute), la gouvernance forestière a pour mission d'améliorer la participation, la transparence, l'inclusion

et la réactivité des pratiques gouvernementales qui ont une incidence sur l'affectation et l'utilisation des ressources forestières, ainsi que dans des instruments internationaux.

L'application des principes de bonne gouvernance s'appuient sur plusieurs éléments : La transparence, la participation, la responsabilité et la coordination. La transparence est requise en matière de bureaucratie dont l'éthique professionnelle devrait être intégrée à la prise de décisions. La bonne gouvernance a pour objectif l'atteinte de résultats de développement positifs et durables dans la filière bois, en s'appuyant sur l'efficacité en matière de gestion des ressources, une contribution accrue au développement économique et aux services environnementaux ainsi qu'une répartition équitable des bénéfices. Le but ultime de la bonne gouvernance forestière étant la réduction de la corruption, et une plus grande transparence pour réduire la déforestation et la dégradation des forêts (World Bank, 2009)

Pour Essiane et Serutti (2012), la bonne gouvernance forestière se compose de trois piliers :

- 1) *Cadres politiques, juridiques, institutionnels et réglementaires : il s'agit des politiques et lois forestières (du cadre juridique visant à soutenir et protéger le régime foncier, la propriété et les droits d'usage) ; de la concordance des politiques générales de développement avec les politiques forestières ; des cadres institutionnels ; et enfin, des incitations financières, instruments économiques et partage des avantages.*

- 2) *Processus de planification et de prise de décision : il s'agit de la participation des parties prenantes, de la transparence et la responsabilité et de la capacité d'action des parties prenantes ;*

- 3) *Mise en œuvre, application et respect des réglementations : il s'agit de l'administration des ressources forestières, de l'application des lois forestières, de la gestion du régime foncier et des droits de propriété, de la coopération et de la coordination, des mesures de lutte contre la corruption.*

1.9.2. Décentralisation et gouvernance forestière du Cameroun.

La décentralisation est présentée par Chicot (2013), Verpeaux et al. (2015) comme un transfert des compétences de l'État à des institutions (territoriales ou techniques) juridiquement distinctes, de lui et bénéficiant, sous sa surveillance, d'une certaine autonomie de gestion et d'organes.

En matière de forêts, les options de la politique forestière sont annoncées comme allant dans le sens du renforcement des pouvoirs des autorités locales et de leurs administrations en matière de gouvernance forestière. Le code forestier camerounais répartit les compétences forestières entre pouvoir central, régions et entités administratives décentralisées.

La décentralisation a trait au secteur institutionnel public ainsi qu'aux réformes et processus organisationnels et à leur appui, alors que la gouvernance locale consiste davantage à encourager la création d'un environnement propice à l'interaction des processus multipartites y compris les secteurs public et privé ainsi que la société civile pour atteindre un développement local efficace. Les questions de gouvernance locale peuvent être résolues en dehors de la décentralisation pouvant renforcer et légitimer les processus de gouvernance locale si elle est bien réalisée.

Les différents acteurs impliqués dans la gouvernance forestière du Cameroun sont l'Etat avec le Ministère des Forêts et de la Faune, le Ministère de l'environnement et de la protection de la nature, les entreprises forestières et de transformation du bois, les collectivités territoriales, les communautés villageoises, les ONG et les associations.

1.9.3. La législation forestière pour une meilleure gouvernance.

L'exploitation du bois au Cameroun est régie par un arsenal réglementaire important. Cette exploitation forestière est subordonnée à l'obtention d'un agrément à la profession d'exploitant forestier et aux procédures de l'inventaire d'exploitation préalable.

L'article 37 de la loi forestière de 1994 est plus précis sur les aspects de commercialisation régionale et internationale ainsi que celle à l'usage industriel dédiée à l'exportation. L'article 9, alinéa 2 de la loi forestière de 1994 contient la liste des produits spéciaux soumis à un régime payant. Ainsi, tout exploitant avant de procéder à des activités de commerce de bois doit être

sujet à l'obtention d'un permis d'exploitation dont la délivrance suit des procédures strictes et le droit d'exploitation ne peut excéder un an (MINFOF, 2009).

Le cadre fiscal de la filière bois est défini par les textes suivants : Le Code Général des Impôts, l'ensemble de ses diverses modifications; La loi n°94/01 du 21 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche; Le décret n°95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application de la loi sus visée; Le décret n°2001/1033/Pm du 27 novembre 2001 réorganisant le Programme de Sécurisation des Recettes Forestières (PSRF); Le décret 2001/1034/PM du 27 novembre 2001 fixant les règles d'assiette et les modalités de recouvrement et de contrôle des droits, redevances et taxes relatifs à l'activité forestière. L'activité forestière est soumise à la fiscalité de droit commun et à des prélèvements particuliers, notamment :

- La redevance forestière annuelle (RFA) ;
- La taxe d'abattage (TA) ;
- La taxe d'entrée usine (TEU) ;
- La surtaxe à l'exportation (SE) ;
- Les droits de sortie (DS) ;
- La taxe de transfert (TT).

Les déclarations sont souscrites auprès du Programme de Sécurisation des Recettes Forestières (PSRF), ou de la structure chargée de la gestion des « Grandes entreprises » pour les entreprises relevant de son portefeuille. Tout détenteur d'un titre d'exploitation est tenu au cours de l'activité de déclarer la production mensuelle des grumes sur la base de carnets de chantier correspondants au plus tard le 15 du mois suivant.

Sous réserve des dispositions de la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 sus citée, les sanctions prévues par la législation fiscale et douanière s'appliquent, mutatis mutandis, en matière d'assiette, de recouvrement et de contrôle des redevances et taxes forestières. Toutefois, les sanctions particulières peuvent être infligées au contrevenant, notamment la réalisation de la caution, pénalités de 400% en cas de non-paiement des taxes forestières internes sur les bois débités et de grumes au moment de leur exportation.

La législation camerounaise actuelle en matière d'exploitation forestière se veut à la hauteur des enjeux économiques. Le Cameroun procède à l'exploitation forestière en étant subordonnée à la loi N°94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime de forêt, de la faune et de la pêche.

- Cette loi procède à la classification des forêts donc seules "les forêts de production" sont destinées à l'exploitation et la production du bois.

- Cette loi oblige au partage des bénéfices de l'exploitation forestière entre l'exploitant forestier qui touche son profit mais en payant des "redevances forestières" annuelles sur la superficie exploitée. L'État perçoit 50% de cet impôt, la commune de la localité 40% et la communauté villageoise concernée 10%
- Cette loi favorise le développement d'une industrie de transformation du bois, car elle exige actuellement que 70% du bois soit transformé sur place. Pourcentage qui devrait atteindre 100% dans un proche avenir.
- Cette loi à travers des amendes et des retraits de licence d'exploitation protège la forêt contre une exploitation anarchique et abusive.

Les différents mécanismes et précisions sur les différents segments seront précisés ultérieurement dans le chapitre sur le potentiel de développement de la filière bois du Cameroun. Nous pouvons néanmoins déjà retenir que la gouvernance forestière au Cameroun se structure progressivement malgré quelques faiblesses notamment l'exploitation illégale des forêts. Il est nécessaire d'apporter davantage de clarifications législatives pour faire reculer un certain nombre de difficultés. En matière de gouvernance forestière, la participation à la prise de décision de toutes les parties prenantes ainsi qu'une plus grande transparence et une plus grande responsabilisation des acteurs institutionnels et non étatiques contribueraient à une réelle amélioration au sein de la filière bois camerounaise. Il est question de concilier des parties prenantes ayant des intérêts et des priorités différentes. Pour l'Etat camerounais les questions les plus importantes ont trait à la loi ou à la viabilité économique de la filière bois notamment au niveau de la collecte des taxes et de la pérennisation du potentiel forestier. Pour les acteurs privés exerçant une activité forestière légale notamment les grandes entreprises de la filière bois généralement filiales ou partenaires de firmes internationales, leur priorité est d'éliminer la concurrence déloyale due à l'exploitation forestière illégale, associée à la maîtrise des coûts. Pour les ONG et les organisations de la société civile, les droits des collectivités et la prise en compte de leurs difficultés par le gouvernement et le fait d'y apporter des réponses satisfaisantes sont leurs principales attentes.

1.9.4. Ambition d'une bonne gouvernance forestière au Cameroun.

La transparence en matière de gouvernance forestière est une étape très importante pour une meilleure gouvernance forestière. Le gouvernement devrait en effet accroître la transparence aux étapes de la planification, de la gestion et du suivi des décisions relatives à la gestion des ressources forestières.

La transparence est requise tout au long du processus d'octroi des concessions forestières et plus particulièrement des ventes de coupe et des petits titres d'exploitation de la forêt. Dans ces efforts de transparence, le code forestier camerounais devrait davantage être appliqué avec une obligation de publication des contrats et des taxes payées par les entreprises. Le gouvernement devrait renforcer les capacités de contrôle des activités forestières et prendre les mesures idoines pour combattre efficacement la corruption dans le secteur forestier.

Une autre caractéristique essentielle de la bonne gouvernance forestière est l'utilisation efficiente des structures et ressources en coordonnant les différentes parties prenantes de la filière bois. Une coordination institutionnelle appropriée est aussi nécessaire du fait de la complexité des défis tant sur le plan économique, social, environnemental et climatique. Les différents mandats des acteurs institutionnels de la filière bois, notamment les agents du Ministère des forêts et de la faune, doivent être précisés et clarifiés pour une meilleure coordination de gouvernance.

Nous pouvons dire, selon nos observations, qu'il existe déjà des éléments positifs dans le sens d'une bonne gouvernance forestière au Cameroun, pour assurer la réduction de la déforestation et la pérennité de la ressource bois et sa valorisation économique. Il appartient à présent aux différents acteurs notamment aux acteurs, notamment aux acteurs institutionnels de la gouvernance forestière, de mettre en application l'ensemble des normes et législations existantes pour une bonne gouvernance forestière au Cameroun.

Les organisations de la société civile (OSC) ainsi que les organisations non gouvernementales (ONG) doivent davantage être impliqués dans la gestion du patrimoine forestier du pays comme par exemple dans le cadre de l'APV/FLEGT ou des projets de paiements pour services environnementaux, associés aux mécanismes de REDD+. L'engagement des acteurs étatiques pour mener à bien la coordination doit être renforcé, par exemple, à travers la création d'espaces de dialogue multi-acteurs s'inspirant du cadre de dialogue existant dans le processus APV.

Selon Wete Soh (2016), les intérêts des différentes parties prenantes sont encore mal pris en compte dans la mesure où la société civile, dans son rôle de suivi citoyen et de sensibilisation, n'influence pas suffisamment le respect des obligations sociales des entreprises forestières tant dans leur contenu que dans leur application.

En définitive, il nous apparaît que la bonne gouvernance au sens où nous l'entendons, éloignée de son approche par la Banque Mondiale, n'est pas incompatible avec un État fort. L'État Camerounais a pour l'instant une défaillance en matière de gouvernance mais il a néanmoins besoin d'une politique forte pour assurer une transition vers l'industrialisation de sa filière bois. La responsabilité du gouvernement semble donc prépondérante pour une bonne gouvernance forestière, en plus de la transparence, de la participation et de la coordination des différentes parties prenantes.

Section 2 : Nouvelle économie structurelle et gouvernance de filière bois.

La Nouvelle Économie Structurelle (NES) est un nouveau cadre conceptuel basé sur l'analyse de la croissance économique (Lin, 2011). La performance économique d'un pays est appréciée en fonction de sa croissance en lien avec son niveau d'industrialisation. Les performances économiques varient aussi en fonction des régions du monde. Comme l'ont précisé Barro et Sala-i-Martin (1995), *«si nous pouvons en apprendre davantage sur les politiques des gouvernements qui ont des effets majeurs sur les taux de croissance à long terme, nous pouvons contribuer beaucoup plus à l'amélioration du niveau de vie en comparaison à ce qui a été réalisé durant toute l'histoire de l'analyse macroéconomique et de la politique anticyclique»*.

On peut observer que la principale caractéristique du développement économique moderne est une innovation technologique constante soutenue par un changement structurel.

Une bonne structure industrielle pour une économie passe par une trajectoire d'industrialisation pour la rendre de plus en plus compétitive à l'international. Les avantages comparatifs endogènes sont des éléments déterminants pour structurer une économie. Les avantages comparatifs d'un pays dépendent de sa capacité à produire des biens et services avec des coûts inférieurs à ceux des pays concurrents. Le volontarisme politique d'un pays est très important pour la gestion profitable des avantages comparatifs.

Selon Porter (1990) L'avantage concurrentiel d'un pays correspond à une situation dans laquelle les industries nationales remplissent les quatre objectifs suivants:

- i) Utilisation de manière intensive des facteurs de production abondants et relativement peu coûteux de la nation.
- ii) Production soutenue sur de grands marchés intérieurs.
- iii) Constitution de cluster pour chaque industrie.
- iv) Création de marché intérieur pour chaque industrie pour une meilleure compétitivité.

Dans le premier temps nous aborderons la présentation de la politique structurelle en lien avec les avantages concurrentiels selon Yifu Lin, puis nous mettrons l'accent sur les avantages comparatifs. Dans le troisième mouvement nous mettrons en avant les caractéristiques de l'État prescripteur et régulateur. Nous présenterons ensuite les différentes interactions dans le cadre de la Nouvelle Économie Structurelle (NES), puis nous allons approfondir l'approche conceptuelle de la NES. Après l'analyse conceptuelle de la NES nous nous appesantirons sur le rôle décisif de l'État, notamment son rôle de facilitateur pour des changements structurels dans le cadre de la NES.

2.1. Politique structurelle et avantage concurrentiel.

En lien avec l'approche de Porter, la première condition en matière d'avantage concurrentiel repose sur des éléments de démarcation concurrentiels s'appuyant sur l'industrie, les ressources humaines et naturelles.

La politique industrielle d'un pays se doit d'être en adéquation avec ses avantages concurrentiels. Les avantages comparatifs et la taille du marché intérieur sont des éléments clés pour la croissance et le développement d'un pays. Entre la taille du marché et l'avantage comparatif, c'est l'avantage comparatif qui importe davantage parce que si l'industrie correspond à l'avantage comparatif du pays, la résultante sera l'obtention d'une production compétitive sur le marché mondial. C'est pour cette raison que l'on peut observer plusieurs pays de petite taille faisant partie des pays les plus riches, du fait de l'adéquation de leur industrie avec leur marché national et avec leur avantage comparatif (Lin et Ren 2007).

2.1.1. Avantages comparatifs.

Les économies qui n'harmonisent pas leur capital travail et leur industrie avec leur avantage comparatif obtiennent des résultats décevants à l'exemple des pays africains tels que le Cameroun, le Gabon, le Congo et le Tchad qui sont pourtant bien dotés en ressources humaines et en matières premières.

La structure industrielle endogène optimale d'un pays est un facteur décisif pour son développement. L'accumulation de capital est aussi un facteur important. Même pour une économie qui dispose d'un niveau industriel avancé, les entreprises doivent veiller au maintien de leur niveau technologique pour ne pas perdre en compétitivité sur le marché mondial.

Une économie qui exploite ses avantages comparatifs en harmonie avec son industrie permet à ses entreprises de devenir plus compétitives sur les marchés nationaux et internationaux, ce qui leur permet de gagner des parts de marché et générer davantage d'excédents commerciaux. Ce qui contribue à une rapide mise à niveau de la structure de dotation du pays.

Un pays en développement comme le Cameroun pourrait tirer parti de ses avantages comparatifs à condition que son tissu industriel soit développé et mis en cohérence avec ses avantages comparatifs. En effet un pays en développement peut plus tirer parti de son avantage comparatif pour développer son industrie en profitant paradoxalement des atouts que lui confère son retard dans le processus de mise à niveau de ses industries en comparaison avec les pays avancés. Les entreprises d'un pays en développement peuvent tirer profit du fossé technologique avec les pays développés par l'acquisition à moindre coût des innovations industrielles et technologiques compatibles avec ses avantages comparatifs par le canal de l'apprentissage et du transfert de technologie des pays développés.

Quand l'État joue le rôle décisif de prescripteur au niveau des grandes orientations industrielles et stratégiques, la croissance économique d'un pays en développement mise en cohérence avec ses avantages comparatifs permet aux entreprises industrielles d'augmenter leur performance et leur profit.

2.1.2. L'État prescripteur régulateur.

Pour que les entreprises puissent bénéficier des avantages comparatifs d'un pays, le choix de la technologie est prépondérant pour obtenir des prix compétitifs à l'international. Les pays en développement manquent souvent de ressources technologiques, il est nécessaire que le gouvernement prenne des dispositions pour améliorer les institutions qui participent à la production des innovations notamment les centres de recherche et les universités. L'Etat doit aussi veiller à la régulation du marché intérieur pour temporairement protéger les entreprises

de la concurrence extérieure pour ne pas fragiliser le développement des structures industrielles du pays (Lin, 2011).

Dans le processus de modernisation industriel, les entreprises doivent disposer d'informations sur les innovations technologiques liées à leur production. Ces informations n'étant pas librement accessibles, les entreprises doivent investir dans la recherche. Il s'agit d'un processus qui peut profiter à l'ensemble des entreprises d'une filière ou d'un secteur donné. Selon Lin, le rôle des pouvoirs publics est de coordonner et accompagner l'ensemble du processus d'industrialisation. Dans ce processus, l'échec est une variable à prendre en compte par l'État dans la mesure où les entreprises qui s'engagent en pionnières dans les investissements liés aux avantages comparatifs qui n'étaient pas encore exploitées doivent pouvoir supporter les coûts de l'échec. En d'autres termes, la valeur sociale des investissements des premiers arrivants dans un segment de filière est généralement plus élevée et il existe une asymétrie entre les gains des premiers venus et le coût de l'échec.

Pour Lin (2009) le développement économique est un processus dynamique marqué par les externalités qui appellent une bonne coordination au niveau national. Les marchés présentent des mécanismes qui nécessitent une allocation efficace des ressources, à chaque stade du développement, il incombe au gouvernement de jouer un rôle proactif pour faciliter l'évolution d'un stade économique à un autre. L'État doit intervenir pour permettre aux marchés de bien fonctionner.

Le mode d'action du gouvernement se décline en 4 axes :

- Le gouvernement peut fournir les informations sur les activités industrielles compatibles avec les avantages comparatifs du pays.
- Le gouvernement peut coordonner les investissements dans les industries connexes et veiller à l'amélioration des infrastructures.
- Le gouvernement peut subventionner les activités avec les externalités dans le processus de modernisation industriel et du changement structurel.
- Le gouvernement peut impulser le développement des nouvelles industries en favorisant la promotion des incubateurs et en attirant les investissements directs étranger (IDE) pour combler les déficits en capital social et autres biens incorporels.

2.1.3. Les interactions dans le cadre de la NES.

La nouvelle économie structurelle fournit un cadre pour comprendre les interactions endogènes et exogènes qu'elle classe en 5 points :

1) L'exploitation mondiale par l'ouverture ; 2) Le maintien de la stabilité macroéconomique ; 3) Le maintien d'un niveau élevé d'épargne et d'investissement ; 4) L'utilisation des marchés pour allouer des ressources ; 5) L'engagement des gouvernements en matière de crédibilité internationale.

Les trois premiers points relèvent directement des avantages comparatifs du pays, le quatrième point relève des mécanismes du marché qui conditionne la capacité pour un pays à suivre son avantage comparatif. Le dernier point relève de la crédibilité et de la compétence gouvernementale à honorer ses engagements.

Lorsqu'un pays s'appuie sur son avantage comparatif dans sa stratégie de développement, son économie sera ouverte, et il produira tout ce qui est compatible avec sa structure de dotation existante vers l'exportation à l'international tout en important des biens qui ne font pas partie de son avantage comparatif. L'économie deviendra plus compétitive et sa structure de dotation et sa structure industrielle seront plus rapidement mises à niveau. Dans le processus de mise à niveau industrielle, le pays sera en mesure de tirer parti de l'expérience de l'avantage du retard en empruntant des technologies et des industries aux pays avancés. Le pays atteindra ainsi un taux de croissance beaucoup plus rapide que les pays avancés, étant donné que son taux de croissance sera beaucoup plus élevé que celui des pays développés. Le coût de l'innovation sera inférieur à celui des pays technologiquement plus avancés.

L'économie du pays parviendra à la convergence avec les pays à revenus élevés. À ce moment le pays intégrera l'économie mondiale par le biais de l'ouverture. La stratégie de croissance qui facilite la mise à niveau industrielle est fonction de l'avantage comparatif qui est déterminé par la structure de dotation du pays.

Le gouvernement doit aussi veiller à la stabilité macroéconomique dans sa stratégie de développement pour que ses industries puissent être viables sur un marché économique concurrentiel et ouvert (Lin 2009). La mise à niveau et la modernisation des industries nationales reposent principalement sur un processus d'accumulation de capital. Cette stratégie bénéficiera aussi au gouvernement qui bénéficiera d'un budget solide grâce à une croissance

dynamique. La baisse du chômage est aussi une conséquence positive des résultats de cette stratégie. Ce qui peut permettre à l'État de pouvoir mettre en place des mesures anticycliques en cas de chocs ou de crise économique. Une telle stratégie permet à une économie en développement d'être plus compétitive et de produire des excédents avec des bénéfices plus importants. L'épargne nationale est encouragée avec une propension de plus en plus importante à investir, ce qui contribue au renforcement de l'économie nationale.

Le positionnement de la plupart des entreprises industrielles dans une économie de marché concurrentielle s'appuie sur les avantages comparatifs, ses entreprises adoptent les technologies liées aux facteurs de la structure de dotation de leur pays (Lin 2009; Lin et Chang 2009).

Pour qu'une économie en développement d'un niveau industriel inférieur accède à un stade industriel plus évolué, il incombe au gouvernement d'être le facilitateur dans l'amélioration des infrastructures et des conditions économiques. Le gouvernement doit veiller à la coordination au niveau des externalités et favoriser la circulation des informations.

2.1.4. Approche conceptuelle de la NES.

L'approche théorique de la NES (Nouvelle Économie Structurale) du développement apporte une critique des anciennes théories du développement et de la pensée structuraliste. C'est ici une opportunité de revoir ces théories pour valider l'application de la NES pour les pays en développement d'Afrique tel que le Cameroun.

Notre approche théorique nous questionne sur les stratégies de mise en œuvre des politiques industrielles qui ont réussi en comparaison à celles qui ont échoué. Quel est l'impact des États dans le processus du développement économique ? On pourra aussi s'interroger sur la détermination de stratégie par la gouvernance pour l'application de politiques industrielles pertinentes. La plupart des pays en développement d'Afrique subsaharienne tels que le Tchad, le Congo, le Gabon et le Cameroun ont échoué dans leur processus de croissance et développement (Hugon, 2001.p 118).

Notre réflexion va nous éclairer sur l'expertise à apporter aux décideurs politiques pour leur fournir des pistes, des outils pour générer de la croissance en vue du développement et du recul de la pauvreté.

Nous présenterons les aspects théoriques relatifs à la NES pour permettre de circonscrire le cadre théorique pour notre thèse. Cette théorie est la Nouvelle Économie Structurelle (NES) du développement.

La NES relative au développement est un nouveau modèle d'économie structurelle. Elle permettra d'apporter des éléments pour expliquer les failles du recours à la politique industrielle comme facteur du développement économique. Les gouvernements ont une part de responsabilité importante en matière de stratégie et définition des critères qui leur permettraient d'identifier les filières et secteurs d'activités appropriées au niveau du développement de leur pays. Les échecs des pays en développement pourraient être directement imputables à leur gouvernance en questionnant la pertinence des choix stratégiques qui avaient été arrêtés.

2.1.5. Le rôle de l'État dans la NES.

Fondée sur l'analyse des types de croissance économique moderne, la Nouvelle Économie Structurelle (NES) présente un concept de développement économique et une politique industrielle. L'innovation technologique, la modernisation industrielle ainsi que la diversification permanente de l'économie sont des éléments importants pour un développement économique moderne. Ces facteurs permettent d'augmenter la productivité de la main d'œuvre ainsi que le revenu des habitants d'un pays.

Pour étudier la nouvelle économie structurelle il faut examiner les facteurs de dotation tels que la main d'œuvre, le capital ainsi que les ressources naturelles. Une économie compétitive tant à l'intérieur qu'à l'extérieure s'appuyant sur une bonne structure industrielle doit disposer d'éléments endogènes tels que des avantages comparatifs. Le contexte d'un pays doit être pris en compte et analysé pour déterminer ses avantages comparatifs. La période durant laquelle l'analyse se fait doit aussi être intégrée aux travaux d'étude. Les pays qui ont leur économie extravertie en délaissant leurs avantages comparatifs ont de fortes chances d'obtenir des performances économiques décevantes. Certains pays ont la possibilité de générer du capital par accumulation. Cette accumulation induit une modification des facteurs de dotation de l'économie qui à son tour entraîne les industries à s'éloigner de leurs capacités de productions anciennes. La compétitivité est un élément important dont il faut tenir compte. La croissance d'un pays ne s'obtient pas uniquement en injectant davantage de capitaux et de main-d'œuvre

dans le processus de transformation industriel. Il est même possible d'observer des résultats contre-productifs si la modernisation ne s'accompagne pas d'une stratégie adéquate pour gagner des parts de marché. Les économies des pays moins avancés peuvent orienter leur développement en s'appuyant sur leurs avantages comparatifs. De cette orientation, la production induite générera un accroissement de la compétitivité au plan national et international. Les filières définies préalablement comme stratégiques par la gouvernance permettront grâce aux capitaux investis d'obtenir des excédents et des rendements plus importants.

Le retard économique d'un pays peut paradoxalement devenir un atout. Un pays qui s'appuie sur ses avantages comparatifs et qui les met à profit voit son retard économique diminuer grâce au processus de modernisation concentré sur certaines filières stratégiques. Ce pays obtient une croissance plus importante que celle des pays développés. La synergie qui résulte de l'entraînement des entreprises d'une filière prioritaire a un impact sur la filière entière mais aussi sur les autres filières interconnectées. Les structures de production des pays en développement peuvent paradoxalement être avantagées par l'écart industriel et technologique qui existe entre leur pays et les pays développés suite à l'analyse des stratégies utilisées pour se développer. Les pays en développement peuvent s'inspirer des meilleures pratiques pour se doter d'outils industriels et technologiques de pointe compatibles avec leurs nouveaux avantages comparatifs en adéquation avec leurs contextes économiques. En tenant compte des coûts relatifs du capital, de la main-d'œuvre et des ressources naturelles, il apparaît que la rareté relative de ces facteurs de production dans les structures de production, des entreprises, poussées par la volonté de maximiser leur profit, seront incitées à pénétrer des secteurs compatibles avec leurs avantages comparatifs, puisque c'est de cette manière qu'elles minimiseront leurs coûts de production tout en maintenant leur compétitivité sur le marché intérieur et international.

Dans un marché concurrentiel les coûts relatifs existent dans les pays en développement. C'est L'État qui doit être à la manœuvre pour augmenter les capacités pour agir efficacement. L'État doit aussi s'assurer que le modèle de croissance et développement qu'il met en place soit en adéquation avec son contexte et ses avantages comparatifs.

La technologie et l'innovation ont une place importante pour l'implémentation d'une stratégie gouvernementale au service des entreprises qui n'ont pas la capacité d'internaliser les coûts et bénéfices liés à la mise à niveau de leur filière de production.

Pour définir une filière stratégique, une analyse et une étude préalable est utile pour un Etat dans la mesure où il faut savoir quel type de technologies de production est en adéquation avec les marchés de produits liés aux filières prioritaires.

Pour accéder à de nouveaux marchés, les premières entreprises de conquêtes pourront soit échouer ou réussir. Elles pourront échouer du fait du mauvais ciblage de marché ou réussir grâce au bon ciblage de marché en adéquation avec les nouveaux avantages comparatifs de ce pays. Les bonnes expériences pourront être mutualisées avec les facilitations de l'État.

Les entreprises d'une filière définie comme stratégique par la gouvernance doivent partager leurs expériences avec les autres entreprises de la filière. L'expérience tirée par les entreprises pionnières ne doit pas aider à constituer un monopole marginalisant ou excluant l'ensemble des entreprises de la filière de production stratégique. Par ailleurs, ces entreprises pionnières doivent investir dans la formation de leurs employés aux techniques et aux procédés en lien avec leur nouvelle activité, employés qui pourront fort bien être recrutés plus tard par la concurrence. Les échecs éventuels sont autant de possibilités d'enseignements bénéfiques aux entreprises. La valeur sociale de leur investissement est généralement plus importante que l'intérêt qu'elles en retirent et l'on constate une asymétrie entre les bénéfices engendrés par leur succès et le prix à payer pour leurs échecs. Les entreprises qui sont confrontées aux échecs ont besoin d'un soutien de l'État pour la modernisation de leur équipement industriel.

Les avancées industrielles et technologiques des pays en développement doivent s'accompagner de restructurations multiples et profondes: les technologies de ces entreprises se complexifient et les besoins en capitaux augmentent. La taille des marchés prend de l'expansion. Les opérations commerciales se font de plus en plus dans des conditions de concurrence effectives.

La modernisation d'une filière est comparable à la modernisation d'un secteur industriel. Les bases technologiques et industrielles doivent évoluer avec souplesse. Pour les pays en développement, les infrastructures telles que les routes, les ports et surtout les structures de production d'électricité doivent permettre l'implémentation des stratégies de modernisation prioritaires. Les États doivent aussi améliorer les capacités des formations éducatives, juridiques et financières. Ces dispositions permettront d'augmenter les capacités de production en réduisant les coûts de transaction (Harrison et Rodriguez-Clare, 2010).

Sans l'intervention décisive des pouvoirs publics les entreprises seraient incapables de coordonner les infrastructures de services et d'équipements mis en place pour la modernisation de l'ensemble d'une filière de production.

Le développement économique d'un pays en développement est un processus dynamique impacté par des effets externes qui nécessitent des dispositifs et mesures de coordination. Le marché constitue un mécanisme de base indispensable à l'affectation judicieuse des ressources à chaque phase du développement, mais une croissance économique dynamique exige des actions décisives et actives de l'État facilitateur pour permettre au processus de développement de passer à une phase supérieure.

L'État est en situation de fournir les informations relatives aux nouveaux créneaux de marché en rapport avec les nouveaux avantages comparatifs déterminés par la modification de sa structure de dotation. Il assure la coordination des investissements à réaliser dans les filières stratégiques ainsi que les améliorations à apporter aux infrastructures. L'État doit aussi subventionner les activités qui génèrent des effets externes durant la phase de mise en place de la structuration et la modernisation des filières. L'État doit enfin développer de nouvelles industries en créant des incubateurs d'entreprises. Il doit aussi favoriser la création d'entreprises dans les filières d'intérêt stratégique par des mesures incitatives aptes à attirer l'investissement étranger direct. Cela permettra de renforcer les déficits en capital social.

La Nouvelle Économie Structurelle (NES) permet de comprendre les performances économiques des pays les plus dynamiques dans la course au développement. La NES éclaire sur les avantages comparatifs d'un pays. Ces avantages comparatifs représentent un potentiel d'évolution de la structure de dotation pour ce pays. Le recours au marché est un élément de mécanisme pour accompagner une bonne affectation des ressources à toutes les étapes du développement. L'État doit aussi être un facilitateur pour accélérer la modernisation du tissu industriel du pays.

2.1.6. Limites des politiques de développement autocentré et extraverti.

Selon Yifu Lin, les gouvernements des pays socialistes sortant de la seconde guerre mondiale ont essayé de développer les industries à forte intensité de capital qu'on retrouvait dans les pays développés (Lin, 2011). Le structuralisme, courant de pensée des années 1950 et 1960 est

comparable à une stratégie de Défi aux Avantages Comparatifs (DAC) (Lin, 2003, 2009). Ce modèle protégeait les entreprises stratégiques que l'État jugeait d'intérêt prioritaire. Ainsi, des monopoles de marché ont été accordés avec suppression des taux d'intérêt et le contrôle des coûts des matières premières. Cette politique avait eu pour conséquence la réduction des coûts d'investissement et d'exploitation de ces entreprises stratégiques.

Les politiques industriels de premières générations ont montré leurs limites dans les pays en développement depuis les années 1960. Les politiques mises en application dans les anciens pays socialistes ont favorisé l'implantation de secteurs de pointe mais se sont aussi traduites par de piètres performances économiques. Ces contre-performances ont eu davantage d'acuité dans les autres pays en voie de développement et l'écart entre les pays développés et les pays en développement ne s'est pas réduit.

En 1950 le Japon était un pays en développement, les gouvernants du pays ont promu des politiques industrielles pour favoriser le développement économique. Le Japon a pu réduire considérablement son écart avec un pays économiquement développés comme les États-Unis. Le revenu par habitant du Japon en 1950 était équivalent à 20% de celui des États-Unis pour passer à 63% en 1970. Le Japon était devenu la deuxième puissance mondiale avec pour cette période un taux de croissance de plus de 9%. Par une orientation forte de la gouvernance japonaise le pays a pu évoluer en passant d'une économie agricole à une économie industrialisée.

A partir de 1960, Hong Kong (Chine), Taïwan (Chine) et la République de Corée ont aussi priorisé la structuration de politiques industrielles fortes. Cette orientation a engendré un taux de croissance de plus de 7% jusqu'aux années 1990. La preuve a été faite qu'avec un taux de croissance supérieur à 7% sur 30 années il est en effet possible de réduire le gap entre les économies avancées et les pays qui le sont moins.

L'ensemble des pays qui ont connu ou qui connaissent des taux de croissance important sur plusieurs années le doivent à une gouvernance dynamique et compétente. Les politiques industrielles qui ont été appliquées relevaient directement des décisions des gouvernements compétents. Le rapport (2008) sur la croissance de la Commission Croissance et Développement avait souligné le rôle décisif des gouvernants dans les orientations et l'application des politiques d'industrialisation.

La croissance des pays comme la Chine, le Brésil et l'Inde s'est maintenue à un niveau élevé en permettant la création de nouveaux pôles de croissance économique (Banque mondiale,

2011). Dans ces pays, la pauvreté a sensiblement diminué, le pourcentage de personnes qui vivent sous le seuil de 1,25 dollar US par jour a diminué de moitié entre 1981 et 2005, passant de 52 % à 26 %. Cette baisse de la pauvreté a été particulièrement évidente en Chine. En 1981, il y avait un taux édifiant de 84 % de la population chinoise vivant dans la pauvreté. En 2005, ce taux était tombé à 16 % – nettement en deçà de la moyenne prévalant dans les pays en développement.

2.1.7. L'État facilitateur, changement structurel et marché efficient.

Le concept de nouvelle économie structurelle pour les pays en développement démontre que les politiques industrielles sont très importantes. Même si les marchés permettent de bonnes affectations des ressources durant les différentes phases de développement, il apparaît néanmoins que la puissance publique est nécessaire. Les entreprises qui ont besoin de se moderniser ont besoin de services et d'infrastructures que le marché ne peut fournir. Pour moderniser et renforcer les infrastructures, il y a des besoins importants de coordination. Seul l'Etat dans le rôle de facilitateur peut agir de manière efficace au profit des entreprises et des filières stratégiques.

Les pays moins avancés peuvent tirer avantage de leur retard. Les entreprises des pays développés ont pu améliorer leur savoir-faire en réalisant des essais-erreurs. Ces expériences peuvent servir aux pays moins avancés pour rattraper leur retard économique. Grâce aux technologies acquises par les pays développés, ceux qui ne le sont pas peuvent se les approprier à un prix plus accessible parce que les entreprises des pays développés ont eu à supporter les coûts des expérimentations (Krugman, 1979).

Les entreprises des pays en développement qui acceptent un système de libre marché vont bénéficier des avantages liés à leur retard, ces pays peuvent progresser pour rapidement combler l'écart avec les pays développés (Lin, 2009). Ce mécanisme a été observé au 18ème siècle pour l'Angleterre, au 19ème siècle pour la France et les USA, ainsi qu'au 20ème siècle avec les pays nordiques, le Japon, Taïwan et Singapour (Amsden, 1989 ; Chang, 2003 ; Gerschenkron, 1962 ; Wade, 1990).

Dans l'histoire économique on a pu observer que certains pays plus avancés se sont appuyés sur un fort soutien de L'État pour entraîner et accompagner leur rattrapage puis leur décollage

économique. Les puissances publiques ont permis de construire des bases industrielles solides pour soutenir leur croissance. Dans ses travaux, List (1841) a recensé les instruments politiques utilisés par les États, pour protéger leurs industries nationales ainsi, les politiques commerciales et industrielles, pour soutenir le développement d'industries particulières sont par la suite devenues des géants économiques ayant comptés dans la progression de ces pays. Plusieurs pays développés ont connu leur révolution industrielle entre 1800 et 1945, les travaux de Chang (2003) ont étudié les formes d'intervention de l'État qui leur ont permis d'appliquer les stratégies de développement économique. L'observation attentive bat en brèche les idées reçues qui voudraient que les réussites industrielles des pays développés soient dues aux politiques de laisser-faire et de libre marché. Les éléments d'information historiques montrent que la réussite de leur transformation structurelle a résulté de l'application de politiques industrielles, commerciales et technologiques. A cette période, les États recouraient à des interdictions d'importation pour protéger les industries naissantes. Des monopoles avaient été accordés à des manufactures étatiques. Des subventions, des partenariats publics-privés ont pu être observés en Grande Bretagne et aux USA (Trebilcock, 1981).

Dans la course au développement du 18ème et 19ème Siècle, l'ensemble des pays européens en compétition pour rattraper la Grande-Bretagne ont misé sur des politiques de développement technologique. A cette époque le transfert technologique se faisait par le déplacement des techniciens et de la main d'œuvre qualifiée. La Grande-Bretagne avait interdit à ses techniciens qualifiés d'aller s'installer hors du royaume pour empêcher à des pays comme la France de revenir dans la course technologique. En plus de la main d'œuvre, les matériels outils s'étaient aussi vus interdits à l'exportation.

Des pays tels que le Japon ont eu recours à un interventionnisme d'État au démarrage de leur industrialisation. La gouvernance japonaise a constitué des manufactures pilotes dans les filières de la construction navale, du textile et des mines. Ces manufactures pilotes ont ensuite été vendues à des prix très bas subventionnées par l'État à des acteurs du secteur privé. Avec une telle stratégie industrielle, les japonais ont pu structurer et diversifier leur industrialisation. C'est ainsi qu'au Japon des entreprises publiques qui au départ n'étaient pas performantes ont pu bénéficier du soutien de l'État pour surmonter leurs écueils de jeunesse qui profiteront plus tard au secteur privé pour une prospérité avérée. Le Japon avait su tirer profit de ses avantages comparatifs en faisant recours à une main d'œuvre peu onéreuse (Otsuka et al. , 1988).

L'ensemble des pays développés ont essayé de copier les modèles de réforme structurelle à l'initiative de l'État. Plusieurs États allant des pays d'Amérique latine, d'Europe de l'Est durant la période d'économie planifiée ainsi que des pays du monde Arabe et d'Afrique ont appliqué des mesures pour stimuler le développement et la modernisation de leur secteur industriel (Chenery, 1961).

Hors-mis quelques réussites en Asie de l'Est ces stratégies n'ont pas été couronnées de succès. Les pays développés ont soutenus la modernisation et la diversification de leurs industries. Leurs stratégies passent par le soutien aux filières de recherche fondamentale, les contrats de défense ainsi que les grands marchés publics. Les collectivités territoriales et locales interviennent aussi en impulsant l'implantation d'un certain type d'activités industrielles. C'est aussi une façon de sélectionner des filières industrielles ou des productions industrielles spécifiques.

Dans les années 1950, un pays comme l'Égypte a mis en place un programme d'industrialisation qui a favorisé ses industries lourdes de fer, d'acier et de produits chimiques. Cette stratégie implique un effort étatique colossal en termes de subventions permanentes et coûteuses ainsi qu'une protection de l'État sous forme d'octroi de monopole. Les entreprises n'ont pas été en mesure d'attirer beaucoup d'investisseurs privés. Sans l'aide de l'Etat, ces entreprises ne génèrent pas des profits et ne sont pas économiquement viables. En conséquence, les entreprises non viables ne sont pas à même de survivre dans un contexte de marché ouvert et concurrentiel, même si elles sont correctement administrées sans aides ou subventions de l'État. Ces entreprises trouveront difficilement des repreneurs ou des investisseurs. La faible présence d'industries à forte intensité de capital dans les pays en développement dépend davantage de la non viabilité des entreprises dans un contexte de marché exempt de distorsion ouvert et concurrentiel que de la rigidité du marché comme théorisé par les structuralistes.

Dans le cas de l'Égypte, l'État n'a pas pu conserver la protection ainsi que les subventions massives des entreprises économiquement non viables. Des pays en développement affrontant les circonstances ont eu recours à des stratégies de constitution de monopoles de marchés aux entreprises des secteurs prioritaires et stratégiques. Ces orientations ont conduit les pays à supprimer les taux d'intérêts, la surévaluation de la monnaie nationale ainsi que le prix des matières premières pour réduire les coûts des investissements ainsi que le maintien de leurs entreprises publiques non viables (Lin, 2009). Il a été observé que les entreprises des pays en

développement ont massivement été financées par l'État. Elles n'ont majoritairement pas pu affronter et résister à une ouverture des marchés à la concurrence. Elles n'ont pu se maintenir que grâce à l'application des tarifs douaniers élevés, le contingentement, les crédits subventionnés ainsi que d'autres mesures protectionnistes comme l'octroi massif de subventions.

Les rentes importantes liées aux mesures protectionnistes et de soutiens aux entreprises sont généralement récupérées à des fins politiques et créent des tensions significatives en matière de gouvernance (Lin, 2011).

Le contre-exemple d'un pays comme l'Île Maurice qui est une des économies africaines les plus prospères a commencé à décoller en 1970 en ciblant des secteurs à forte intensité de main-d'œuvre comme ceux de l'habillement et du textile. L'expérience de Hong Kong dans le secteur textile et habillement a été décisive pour son émergence économique. En comparant L'Île Maurice et Hong Kong dans les années 1970, le revenu par habitant de Hong Kong était deux fois plus élevé que celui de L'Île Maurice. La gouvernance de L'Île Maurice avait alors institué une Commission du développement industriel de Maurice (Mauritius Industrial Development Authority) et la Commission du développement de zones franches de transformation pour l'exportation (Export Processing Zones Development Authority), pour faire venir les investisseurs de Hong Kong dans sa zone franche industrielle. Ces commissions ont permis à L'Île Maurice de devenir une puissance économique en devenant une plaque tournante de l'exportation de renommée internationale.

Les données économiques historiques montrent que les pays qui ont réalisé de bonnes performances en réforme industrielle et qui ont pu moderniser leur tissu industriel ont souvent imité des pays en expansion bénéficiant d'une même dotation avec un revenu par habitant légèrement supérieur : « (1) la Grande-Bretagne, aux XVIe et XVIIe siècles, ciblait les industries des Pays-Bas ; son PIB par habitant correspondait alors à environ 70 % de celui des Pays-Bas. (2) L'Allemagne, la France et les États-Unis, à la fin du XIXe siècle, ciblaient les industries de la Grande-Bretagne ; leurs revenus par habitant se situaient aux environs de 60 % à 75 % de celui de cette dernière. (3) À l'époque de la Restauration de Meiji, le Japon ciblait les industries de la Prusse et, dans les années 1960, les industries américaines ; dans les deux cas, son PIB par habitant correspondait à environ 40 % des pays ciblés. (4) Dans les années 1960 à 1980, la Corée, Taïwan (Chine), Hong Kong (Chine) et Singapour ciblaient les industries du Japon ; leurs revenus par habitant se chiffraient à environ 30 % de celui du Japon. (5) Dans

les années 1970, Maurice ciblait les industries textiles et d'habillement de Hong Kong ; son revenu par habitant correspondait à 50 % environ de celui de Hong Kong. (6) Dans les années 1980, l'Irlande ciblait les industries des secteurs de l'information, de l'électronique et des produits chimiques et pharmaceutiques des États-Unis ; son revenu par habitant s'élevait à environ 45 % de celui des États-Unis. (7) Dans les années 1990, le Costa Rica ciblait le secteur des tests et du conditionnement des puces mémoires ; son PIB par habitant s'établissait à environ 40 % de celui de Taïwan, qui en détenait la plus grande part de marché ».

Une politique industrielle efficace s'inspirant du concept de la Nouvelle Économie Structurelle (NES) devrait mettre l'accent sur des filières en lien avec les avantages comparatifs latents du pays. Un avantage comparatif latent est caractérisé par de faibles coûts de production avec des coûts de transaction très importants qui ne permettent pas à la production du pays d'être concurrentiel sur les marchés intérieurs et internationaux. Une solution réside dans la réduction pour les entreprises, de leurs risques ainsi que leurs coûts de transaction. Les entreprises sont ainsi viabilisées avec des filières d'activité devenue concurrentiels grâce aux aides de l'État à résoudre les problèmes de coordination. La question de la gouvernance est donc essentielle pour savoir comment identifier les filières en rapport avec les avantages comparatifs latents de leur économie. Le questionnement de l'effectivité de la puissance publique est aussi fondamental pour conduire des stratégies gouvernementales ambitieuses.

2.1.8. Perspectives de la NES sur un PED comme le Cameroun.

Dans le cas du Cameroun depuis 2009, le Document Stratégique pour la Croissance et l'Emploi (DSCE, 2009) est la boussole des orientations économiques du pays pour les 25 prochaines années. La plupart des projets structurants accusent des retards ou des surcoûts exorbitants. Il est vrai que l'environnement des affaires est peu incitatif et est entretenu par des lourdeurs administratives dans la mise en place des organes de la charte des investissements ainsi qu'une corruption importante qui ne favorise pas une réalisation efficiente des projets. En projetant une orientation de Nouvelle Économie Structurelle sur le Cameroun, la filière bois pourrait réellement constituer un avantage comparatif latent pour le pays. La production de la filière bois s'inscrit dans une tendance stagnante sans orientations stratégique d'envergure dans le DSCE. Nous aborderons les détails statistiques et chiffrés dans le chapitre V. La filière bois camerounaise en l'état actuel, c'est-à-dire en situation de sous équipement et de sous

industrialisation reste néanmoins le second pourvoyeur de ressources financières et de richesses de l'État après le pétrole. Ceci uniquement grâce aux taxes d'exportation, de transformation et d'exploitation des forêts. La création de valeur ajoutée par la transformation reste très faible. Faire de cette filière un axe stratégique d'industrialisation et de développement pourrait contribuer à un développement sectoriel important de l'économie camerounaise. L'industrie camerounaise est toujours dominée par des activités extractives, la composante manufacturière représentant seulement 8% du PIB et ce taux est encore beaucoup plus faible dans le secteur de l'exploitation et la transformation du bois. Le défi que le Gouvernement entend relever est celui de faire passer la part de l'industrie manufacturière à environ 12% du PIB à l'horizon 2020.

A ce jour « le Gouvernement estime que le principal défi à relever dans le secteur rural concerne le passage à une production rurale semi intensive et industrielle qui permettra : (i) d'assurer la sécurité et l'autosuffisance au niveau de la consommation interne, (ii) d'approvisionner l'industrie de transformation et de créer un marché et une consommation internes pour les filières extraverties et enfin, (iii) de développer les exportations et améliorer ainsi la balance commerciale » (DSCE,2009). Au-delà de l'incantation par les slogans le gouvernement pourrait se saisir de cet enjeu par un volontarisme politique à l'image des pays comme la Chine qui ont réussi à tirer parti de leurs avantages comparatifs.

Plus généralement, la Nouvelle Économie Structurelle se décline en ciblant les filières d'activités des pays à croissance dynamique dont les structures de dotation sont équivalentes avec un revenu légèrement supérieur au leur. La modernisation industrielle s'appuie sur les changements d'avantages comparatifs et sur les modifications de structure de dotation. Les filières stratégiques pour un pays à croissance dynamique doivent se concentrer sur les avantages comparatifs.

Certains avantages comparatifs d'un pays seront amenés à décliner au fur et à mesure que le pays évoluera et renforcera sa structure de dotation. Les filières d'un pays, devenues moins compétitives deviendront pour un autre pays, de nouveaux avantages comparatifs. Les pays précurseurs servent de modèle aux nouveaux arrivants et leur permettent d'implémenter et structurer leurs politiques industrielles. Il existe des modèles de mise en valeur des filières porteuses d'avantages comparatifs.

Pour mettre en place une stratégie industrielle pertinente, il faut préalablement identifier les filières susceptibles d'être un avantage comparatif latent pour le pays. Ensuite il faut supprimer les contraintes qui ralentissent l'émergence d'une filière constituant un avantage comparatif. Yifu Lin (2011, p. 29-37) propose six étapes pour créer les conditions pour permettre une industrialisation en s'appuyant sur les avantages comparatifs.

Dans les pays en développement pour que la trajectoire d'industrialisation soit la mieux adaptée à ses structures de dotation, il est nécessaire de lister les biens et services permettant une croissance dynamique. Une analyse du tissu industriel existant dans le pays permet de détecter les entreprises privées qui sont déjà actives dans les filières stratégiques prioritaires. Cela permet de détecter les éléments qui empêchent ces entreprises d'obtenir une production compétitive. Les autres entreprises doivent pouvoir intégrer les filières prioritaires et stratégiques par des incitations gouvernementales. La chaîne de valeur ou le cadre diagnostique servent à implémenter la stratégie d'industrialisation que le pays choisit (Hausmann et al. 2008).

Dans les filières prioritaires et stratégiques définies par la gouvernance, l'État aide à importer des compétences localement absentes. Les entreprises des pays mieux loties sont sollicitées pour venir investir en bénéficiant des faibles coûts de main-d'œuvre. Il s'agit aussi de promouvoir des incubateurs dans les filières prioritaires pour accélérer l'introduction d'entreprises privées nationales. Les gouvernements des pays en développement doivent mettre l'accent sur les progrès techniques ainsi que les créneaux porteurs. En tenant compte du fait que dans les pays en développement il existe des opportunités qui découlent des nouvelles technologies adaptées au contexte local, la gouvernance de ces pays gagnerait à identifier et segmenter les différentes étapes d'industrialisation.

Néanmoins, ce ne sont pas tous les pays en développement qui bénéficient d'un contexte idoine avec notamment un manque d'infrastructures et un contexte commercial défavorable. Certains pays en développement ne sont pas équipés pour favoriser les investissements dans leur environnement économique. Des pistes de solution pour cette catégorie de pays existent, elles consistent à créer des zones franches de transformation à destination de l'exportation ainsi que la création de parcs industriels. Les coûts de transactions doivent être pris en compte par les pays en développement. Le développement industriel demande à être facilité par la gouvernance. Les infrastructures facilitant les orientations industrielles prioritaires demandent à être renforcées. Les difficultés budgétaires et matérielles compromettent la mise en application des mesures gouvernementales pour rapidement améliorer l'économie du pays. Il

revient en effet au chef du gouvernement, en l'occurrence le premier Ministre et au Secrétariat Générale de la Présidence de la République dans le régime présidentiel du Cameroun, de coordonner et de promouvoir la création de filières industrielles prioritaires et stratégiques pour le pays.

Dans le cadre de l'implémentation de la NES, les gouvernements des pays en développement peuvent recourir à des incitations. Ces incitations ont une vocation compensatoire pour les entreprises nationales. Les investisseurs étrangers peuvent aussi contribuer à cette stratégie en bénéficiant aussi des incitations. Ces mesures incitatives prennent la forme de crédit d'impôt sur le revenu, d'exemption d'impôt sur le revenu des sociétés, ces mesures sont limitées dans le temps. Il en est de même pour les crédits directs au cofinancement des investissements. Des incitations telles que des primes spéciales peuvent être accordées aux entreprises qui découvrent et exploitent des créneaux porteurs dans les filières prioritaires et stratégiques.

Une fois que les filières stratégiques et prioritaires ont été définies par la gouvernance, les filières identifiées doivent être en concordance avec les avantages comparatifs latents du pays.

Les incitations qui amènent les premières entreprises à intégrer les filières prioritaires et stratégiques permettront à plusieurs autres entreprises suiveuses de s'y implanter.

Les incitations et facilitations de la gouvernance à l'attention des entreprises donneront au pays en développement les possibilités de bénéficier de l'avantage potentiel de leur retard et de réaliser une croissance dynamique et significative.

Comme exemple d'application dans la filière bois camerounaise, l'État pourrait déclarer cette filière « priorité stratégique nationale ». Plusieurs éléments d'incitation abordés précédemment dans le cadre de l'implémentation de la NES pourraient être utilisés. En l'occurrence, le Gouvernement accorderait à des entreprises de la filière bois qui s'engageraient dans un processus de modernisation de leurs équipements et de la formation de leur personnel, un crédit d'impôt à la hauteur des efforts financiers consentis par ces entreprises sur 3 à 5 années. Le gouvernement pourrait exonérer des droits de douane une liste d'équipements préalablement définis et jugés prioritaires pour les entreprises de la filière bois. Des primes spéciales pourraient être accordées aux entreprises qui intégreraient les segments porteurs de la filière bois camerounaise notamment au niveau de la transformation en produits finis qui serait l'un des buts ultimes de la mise en place de cette orientation stratégique nationale.

De nombreux travaux de recherche en économie observent qu'il existe plusieurs contraintes dans le cadre de la croissance des entreprises des pays en développement. L'absence d'institutions stables et fiables apporte un premier élément de réponse. En ce qui concerne les pays en développement d'Afrique, l'accès aux technologies de pointe et l'absence d'investisseurs sont autant d'éléments qui constituent les obstacles au développement pour ces pays. Les entreprises étrangères qui souhaitent investir dans ces pays redoutent les problèmes de corruption, d'inefficacité judiciaire et de faiblesse des infrastructures. Les entreprises locales importantes soulignent les lourdeurs administratives et réglementaires comme principales entraves à leur développement. Il est aussi factuel que les entreprises de petite taille ont davantage de difficultés à accéder aux financements (Gelb et al., 2007).

Les capacités financières d'un gouvernement sont essentielles pour être à même d'effectuer les restructurations et changements idoines pour implémenter les orientations en vue d'un développement structurel. Les filières prioritaires et stratégiques doivent bénéficier des moyens et ressources nécessaires de la part de l'État. Celui-ci doit faciliter l'application de la réalisation des politiques prioritaires. Les ressources engagées par l'État doivent être suffisantes pour ne pas rencontrer la difficulté de sous capacité financière pour accompagner les structurations des filières stratégiques en tenant compte du fait que les pays en développement ne disposent pas de ressources financières importantes. Le choix des filières à promouvoir et à structurer doit se faire suite à une analyse profonde tant sur le plan administratif, infrastructurelle, logistique, que géographique, écologique et social pour que les localisations des filières structurelles soit adaptées aux moyens effectifs de l'État.

Le président chinois Deng Xioping au moment de l'évolution de la Chine vers une économie de marché avait fait le choix délibéré de prioriser l'enrichissement de certaines régions ainsi que certains groupes d'individus pour qu'ultérieurement cette prospérité puisse profiter au pays tout entier. Les régions privilégiées ont ainsi été des locomotives qui ont généré des recettes significatives dont ont pu bénéficier d'autres régions moins favorisées par la suite (Angeloff, 2018, p.58).

La Nouvelle Économie Structurelle peut permettre à des pays en développement d'accélérer considérablement leur processus de développement en s'appuyant sur des politiques industrielles adaptées à leur contexte ainsi qu'à leurs avantages comparatifs.

Dans le processus de développement, il est observé une amélioration significative de la productivité du travail ainsi que le revenu par habitant. On observe aussi une transformation

structurelle et progressive des nouvelles technologies ainsi que les infrastructures d'équipements, de services et des industries. L'étude des avantages comparatifs du pays en développement en relation avec la dotation structurelle de son économie doit tenir compte des contraintes économiques en matière de concurrence internationale pour que les entreprises du secteur industriel stratégique ou des filières prioritaires et stratégiques puissent être viables dans un contexte de marché ouvert et concurrentiel.

Les pays en développement devaient acquérir des biens équivalents à ceux des pays développés comme par exemple les industries modernes de transformation à grande échelle et à forte intensité de capital. C'est notamment l'approche de la pensée structuraliste du développement.

La NES encourage les pays en développement à renforcer les filières susceptibles de réaliser des performances économiques et commerciales en rapport avec les ressources dont elles disposent notamment les facteurs de dotations ainsi que les avantages comparatifs du pays.

Chaque pays en développement dispose d'un potentiel lui permettant de réaliser une croissance dynamique de son économie en quelques décennies. Il est possible pour un pays en développement de devenir un pays à haut revenu en l'espace de deux générations à la condition que la gouvernance de ce pays mette en application une politique industrielle facilitant le développement de son secteur privé. La maîtrise par la gouvernance de l'orientation des investissements directs étrangers ainsi que l'exploitation des avantages comparatifs du pays seront aussi des éléments qui assureront le développement économique du pays en développement.

Dans le contexte du Cameroun et dans l'application du cadre théorique de la Nouvelle Économie Structurelle, deux principes émergent pour une application conceptuelle efficace :

- Le marché camerounais nécessite un bon fonctionnement dont la responsabilité au niveau de la mise en place incombe à la gouvernance institutionnelle qui doit veiller à un meilleur environnement des affaires, une diminution drastique de la corruption et des détournements de fonds publics et un système judiciaire de qualité, en somme un marché efficace qui permet à des investissements directs étrangers de pouvoir venir s'implanter sans danger selon les orientations de développement et d'industrialisation de filière stratégique et prioritaire.
- Le gouvernement camerounais devrait être proactif non pas par une implication directe dans la gestion de la filière bois par des entreprises d'État mais plutôt par un investissement majeur au niveau des infrastructures pour permettre l'industrialisation. Le gouvernement pourrait aussi

mettre en place une politique de formation ambitieuse en cohérence avec les orientations stratégiques pour les filières reconnues prioritaires en l'occurrence dans notre thèse, la filière bois. Les incitations fiscales pour les entreprises de la filière reconnue prioritaire ainsi que les aides à la création de champions industriels pourraient venir booster la politique de NES du gouvernement. Il est aussi très important de favoriser la préservation de l'environnement et le renouvellement de la ressource en bois pour favoriser la pérennisation de la filière sur le long terme en prévoyant une politique d'exploitation durable des ressources forestières, à travers un programme de développement des plantations forestières.

En fin, au niveau de la chaîne de valeur globale du bois, c'est le cadre législatif camerounais qui doit encourager voire contraindre les filiales et les partenaires des firmes internationale du bois à sensiblement augmenter la transformation locale du bois en produit fini pour le marché local et international tout en réduisant temporairement les importations de produits finis en bois.

Conclusion du chapitre 2.

Les théories économiques doivent tenir compte des stratégies des multinationales qui peuvent choisir leur localisation géographique ainsi que l'implantation de leurs filiales en tenant compte des caractéristiques classiques comme le coût du travail ou la pression fiscale, mais aussi en tenant compte des caractéristiques nouvelles telles que les politiques de subvention, les mécanismes de formation qui ont un impact sur la qualité de la main d'œuvre ou encore les dépenses en recherche et développement.

En définitive les stratégies d'industrialisation des pays en développement requièrent des particularités et complexités propres. Il nous apparaît que le chemin le plus court pour y répondre est de synthétiser d'abord les expériences contemporaines d'industrialisation réussies dans les pays en développement, notamment les expériences des pays du Sud-Est asiatique. On peut néanmoins considérer que des pays comme l'Algérie ont échoué là où les NPI d'Asie ont réussi avec des conditions économiques moins favorables sans autonomie énergétique ni facilités permises par les recettes pétrolières.

Au-delà du soutien financier (offres de crédits, subventions, encouragements fiscaux, ...), l'État a joué un rôle fondamental dans le développement des ressources humaines nécessaires à la maîtrise des activités intensives en technologie à travers le développement de l'éducation, de la formation et de l'accès aux nouvelles technologies.

L'État est régulateur des processus d'industrialisation. Le rôle de l'État importe dans la poursuite d'un processus de transition en matière de dynamique industrielle. La remontée de filière s'appuie sur le développement d'une stratégie d'industrialisation avec des implications au plan national mais aussi avec une nécessité des débouchés à l'international. Un pays comme le Cameroun qui dispose prioritairement d'industries extractives pour alimenter la rente pourrait développer les segments successifs à l'extraction.

La gouvernance institutionnelle du Cameroun qui peut être considérée comme autoritaire malgré de laborieux efforts de décentralisation dispose des atouts pour initier une politique de NES dans la chaîne de valeur globale de la transformation du bois à condition d'évoluer en gouvernance proactive permettant aux acteurs économiques de se concentrer sur les filières prioritaires d'avenir telle que la filière bois.

Chapitre III : De la sylviculture à l'industrie du bois au Cameroun.

Introduction

Le Cameroun dispose d'un patrimoine forestier important qui intègre le domaine forestier permanent et non permanent (DFP et DFNP) de l'État. En rappelant que la superficie forestière exploitable du Cameroun est d'environ 17,5 millions d'hectares sur une superficie globale de 22 millions d'hectares (Ebia Ndong, 2009) l'exploitation des forêts et la transformation du bois du Cameroun représentent un enjeu important au niveau économique, social et environnemental.

Il a semblé opportun d'aborder dans la première section du chapitre, la trajectoire historique de l'exploitation des forêts et du bois du Cameroun. Cette observation s'étale de l'ère coloniale du protectorat allemand en passant par la période de la tutelle franco-britannique, de l'indépendance jusqu'à nos jours pour appréhender les différentes influences que l'on retrouve encore dans la gestion de la filière bois de nos jours. Ces influences souvent exogènes sont censées promouvoir une gestion forestière durable axée sur la participation et l'implication des acteurs locaux (Obam, 2004).

Le potentiel important des forêts camerounaises permet d'envisager la filière bois de ce pays comme une filière d'avenir disposant de plusieurs segments porteurs. Cette orientation stratégique passerait par un profond état des lieux et une forte mobilisation de la gouvernance pour la mise en œuvre d'une politique industrielle axée sur une vision et un cap bien défini.

Dans la seconde section, plusieurs données économiques et statistiques exposent le caractère extraverti de l'exploitation forestière au Cameroun. L'objectif est d'envisager une industrialisation progressive des segments en amont de la chaîne de valeur et d'aboutir à une remontée de filière qui à moyen terme pourrait contribuer à augmenter la création de valeur ajoutée locale (Mahaillet, 2014). La globalisation commerciale de ces dernières années conduit à une fragmentation internationale des chaînes de valeur et l'émergence de nouveaux pays industriels en Asie et en Europe centrale. La compétition internationale n'en est que plus rude. Les industries embryonnaires ou naissantes comme celles de la filière bois du Cameroun font

face à une intense concurrence. C'est uniquement la mise en place de stratégies industrielles méthodiques, fondées sur les avantages dont dispose le pays qu'une issue favorable pourrait être trouvée. En plus de l'insertion dans les chaînes de valeur globales (CVG), dont l'objectif est que les industries manufacturières locales profitent du dynamisme productif mondial, la production devrait être orientée vers les biens intermédiaires intégrés dans les produits finaux, cette stratégie consiste à d'abord développer les activités à faible valeur ajoutée et intensives en main d'œuvre, en valorisant le bas coût du travail auprès des investisseurs, puis de monter progressivement en gamme dans la chaîne de valeur. C'est cette trajectoire de développement qu'ont emprunté les « Dragons asiatiques », à laquelle un pays comme l'Éthiopie est en train de s'essayer dans l'industrie du textile. Cette stratégie passe par le recours à une main d'œuvre massive et peu qualifiée donc peu coûteuse qui correspond au contexte actuel de la filière bois au Cameroun. L'enjeu est de convaincre des investisseurs et des industriels à intégrer cette filière avec l'avantage comparatif de la disponibilité de la main d'œuvre et de la matière première.

Section 1 : Le paradigme extraverti de l'exploitation du bois au Cameroun.

L'historique de la filière bois du Cameroun est ancien, il se confond à la trajectoire coloniale du pays. Les activités de cette filière se sont successivement adaptées aux différentes convulsions mondiales à savoir la première et la seconde guerre mondiale qui a vu ce territoire passer d'une tutelle allemande à une tutelle française et anglaise. Nous analyserons premièrement la tutelle coloniale allemande qui aura apporté son influence germanique à l'activité d'exploitation des forêts du pays dont la superficie du territoire était le double de celle que nous connaissons aujourd'hui. Ensuite nous aborderons la tutelle britannique qui va fondamentalement se différencier de la tutelle française pour aboutir au Cameroun francophone indépendant en 1960 et au Cameroun anglophone indépendant en 1961. Nous poursuivrons notre analyse avec le Cameroun indépendant pour mettre en perspectives les différentes influences historiques successives qui ont impacté les orientations de la gouvernance forestière actuelle de ce pays.

1.1. Tutelle coloniale allemande.

Un élément fondamental caractérise l'exploitation forestière au Cameroun. Depuis l'origine de l'exploitation forestière au Cameroun, l'extraversion est le fondement de cette activité depuis la fin du 19^{ème} siècle. En effet le Cameroun, anciennement « Kamerun » devient un protectorat Allemand à la suite du partage de l'Afrique lors de la conférence de Berlin de 1884.

Dans le cadre plus général de l'histoire de l'exploitation forestière en Afrique c'est d'avantage dans la littérature d'histoire et de géographie que nous pouvons étayer notre étude. Le Kamerun sous protectorat allemand de 1884 était géographiquement et majoritairement encerclé par les possessions de l'empire colonial français notamment par l'Afrique Équatoriale Française (Bertin, 1925). Le pays sera absorbé par l'Afrique Équatoriale Française (AEF) à la suite de la première guerre mondiale. Les pays qui composent l'AEF sont le Gabon, le Congo-Brazzaville, l'Oubangui Chari (future RCA) et le Tchad (Rouget, 1919).

Plus un pays avait des richesses naturelles importantes et présentait des potentialités diverses, plus il attisait « l'appétit » des pays colonisateurs. Cet attrait mettait parfois plusieurs pays

colonisateurs en rivalité dans la course à l'occupation du pays convoité. C'est ainsi que le Cameroun a vu se bousculer à son seuil dès 1840, les Britanniques, puis les Allemands et bien d'autres puissances coloniales. Arrivés les premiers sur la côte camerounaise en 1840, les Britanniques établirent des relations commerciales avec les chefs Douala avec qui ils signèrent le 17 décembre 1850, par le truchement du Consul de Fernando Po représentant le gouvernement britannique, un traité d'échanges. Ce traité donnait le monopole du commerce à la Grande Bretagne qui assurait par ailleurs, par la Court of Equity¹¹ (Cour d'équité) créée en 1856, l'arbitrage dans les conflits claniques au sein de la communauté Douala. L'arrivée des commerçants Allemands à Douala en 1868, fera concurrence au monopole commercial britannique. En installant des comptoirs tout le long de la côte camerounaise, les firmes allemandes supplantèrent progressivement le monopole commercial britannique grâce au système de trust (Verkijika, cité par Ngando, 2002). Le 12 juillet 1884, ces firmes signèrent avec les chefs Douala, le traité germano-douala scellant la domination coloniale allemande sur l'ensemble du territoire du Cameroun.

La gestion des forêts au Cameroun a connu de nombreuses évolutions au fil des siècles (Tableau 3). Ces différentes évolutions peuvent se résumer en trois grandes phases de gestion: une période de gestion par les populations avant les interventions coloniales, une seconde période de centralisation pendant la période coloniale et postcoloniale de 1884 à 1993, et pour arriver à nos jours une période de gestion décentralisée à partir du milieu des années 1990.

Tableau 3 : Histoire de la gestion des forêts du Cameroun.

Période précoloniale (avant 1884) Gestion de la forêt par les populations	1884-1916 Politique forestière coloniale allemande	1916-1960/1961 Politiques forestières coloniales françaises et britanniques	1960/1961-1993 Politique forestière postcoloniale	Depuis 1994 Gestion décentralisée
---	---	--	--	--------------------------------------

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Avant la domination coloniale, la gestion et l'exploitation des ressources forestières, comme l'ensemble des ressources naturelles, étaient régies par le code familial ou la loi de la personne (Mewondo Mengang, 1998). Ce sont les populations locales qui géraient les ressources

forestières sous la supervision des chefs locaux. Les produits de la forêt étaient gérés de manière coutumière et l'accès à la forêt se faisait de manière réglementée.

L'avènement des commerçants européens au Cameroun au milieu du XVIIIe siècle modifia les usages des ressources forestières auparavant destinées à la consommation locale (Mewondo Mengang, 1998). Ainsi, certains produits forestiers exploités par les populations locales étaient échangés directement contre du sel, des allumettes, des machettes, des miroirs apportés par les commerçants européens. Progressivement, avec l'introduction de l'argent, le troc céda la place aux échanges de produits forestiers contre l'argent. Cette nouvelle typologie d'échanges en nature et pécuniaires contribua à modifier durablement les rapports entre la population locale et la nature. Depuis l'origine de ces échanges le plus gros bénéficiaire a été pour les commerçants européens au détriment des populations locales. La quête des commerçants européens en Afrique visait des bois précieux, l'ivoire dont la valeur monétaire ne peut égaler les breloques qu'on leur fournissait en échange. En outre, ces échanges – surtout pécuniaires - permirent à certains autochtones d'établir des relations privilégiées avec les commerçants européens et de tirer avantage de ces relations, en se positionnant comme intermédiaires entre les Européens et le reste de la population locale (Ngando, 2002). Les commerçants européens ont eu recours à la division des populations locales. Ce procédé avait pour source sources les rivalités internes entre tribus locales. Par exemple la tribu des Douala Bell et celle des Akwas signèrent avec les commerçants allemands, le 12 juillet 1884, le traité germano-douala, traité qui scella la prise de possession par l'Allemagne, du « Cameroun » dont les frontières furent déterminées et modifiées plusieurs fois entre 1884 et 1961 (Tableau 3).

En 1884, les forêts et les autres ressources naturelles du territoire devinrent la propriété allemande (Mewondo Mengang, 1998), au grand dam des populations « indigènes » qui perdirent le contrôle sur la gestion de ces ressources. L'administration coloniale allemande mit en place la première politique forestière du Cameroun.

Le « Kamerun » est le nom donné par l'Allemagne à l'ensemble du territoire placé sous sa domination, pour le distinguer de la ville « Cameroun » renommée Douala en 1901. La prise de possession du Kamerun s'est accompagnée de son organisation territoriale, politique et administrative, malgré les résistances et les révoltes des populations locales. Elle s'est également traduite par l'appropriation des terres dites « inoccupées » ou « terres vacantes et sans maîtres », et par l'expropriation de certaines populations locales des terres sur lesquelles elles étaient installées (Nguiffo, Kenfack et Mballa, 2009 ; Ngando, 2002).

La pratique de signature des traités commerciaux et d'amitiés entre les chefs « indigènes » et les commerçants allemands n'était dans le fond qu'une ruse pour « légitimer » la colonisation de l'ensemble du territoire convoité, en usant parfois de la force pour neutraliser les résistances, les micro-nationalismes anti allemands et les révoltes indigènes face à la dépossession de leurs ressources. En effet, les Allemands passèrent près de trente ans (de 1884 à 1911), de domination sur le Kamerun, à briser les résistances des populations locales (Joseph, 1986). L'un des exemples marquants des répressions allemandes face aux révoltes des « indigènes » est la pendaison le 8 août 1914 de Rudolf Douala Manga Bell, chef supérieur et meneur de la révolte des Douala contre l'expropriation de leurs terres, de Martin Paul SAMBA et MADOLA par fusillade dans la région du SUD. C'est dans cette mouvance d'appropriation et de contrôle du territoire et de ses ressources, et de domination de ses hommes que fut mise en place la politique forestière coloniale allemande au Kamerun.

Pendant plus de vingt ans le contrôle de la gestion des ressources forestières du Kamerun par les compagnies allemandes avait fait l'objet de rivalités (Sungkekang Mbatu, 2006). Les compagnies pratiquaient de nombreuses exactions sur les populations locales, et l'administration coloniale allemande décida de mettre en place un service forestier en 1909 et une réglementation forestière en 1912 (Obam, 2004). La richesse des forêts de ce territoire en essences de grande valeur économique et les pressions exercées sur ces essences auraient aussi motivé la décision de l'administration coloniale allemande.

Selon Simensen (1990), les allemands au Kamerun pratiquaient une politique forestière inspirée de l'Allemagne et articulée autour de neuf points :

La création des réserves forestières ; la définition et la classification des infractions forestières et des sanctions connexes ; la délivrance et le contrôle des licences d'exploitation forestière ; la délivrance des licences spéciales concernant les bois et les produits secondaires d'usage local ; la constatation des infractions forestières par des agents forestiers assermentés ; la définition des fonctions du service forestier ; la détermination des conditions spécifiques de gratuité de l'exploitation forestière pour certains propriétaires ou exploitants forestiers; la détermination des règles de paiement des taxes et des redevances forestières ; l'appel à la régénération forestière par les bénéficiaires des licences d'exploitation forestière. Ces différents points résumant la politique forestière allemande au Kamerun, témoignent d'une volonté de l'administration coloniale de contrôler la gestion et l'exploitation des forêts sur ce territoire, d'avoir la mainmise sur la rente forestière, de sanctionner les délits forestiers, d'assurer la

conservation des ressources forestières et à accorder des faveurs à certains exploitants forestiers (Simensen, 1990).

Étant au fait des potentialités économiques qu'offraient les forêts du territoire du Kamerun et vu l'importance grandissante des revenus générés par l'exploitation et l'exportation du bois, l'administration coloniale, fidèle à l'objectif économique ayant motivé l'annexion de ce territoire par l'Allemagne en 1884, ne pouvait que s'approprier la gestion de ces forêts.

Cet accaparement s'est traduite par l'intégration des forêts dans le domaine de l'État, la délivrance des licences d'exploitation forestière principalement aux entreprises disposant d'importants capitaux (Lapie, 1928), il s'agit là d'une constance que nous retrouvons de nos jours. Elle s'est en outre manifestée par la régulation et la taxation des activités d'exploitation forestière, et l'interdiction de l'exploitation des forêts situées dans le domaine de l'État aux populations « indigènes ». En effet, si l'administration coloniale allemande tira près de 950 000 deutsche mark (\approx 486 000 €) pour la vente de près de 23 000 tonnes de grumes exportées vers l'Europe en 1913, son intervention pour réguler les activités d'exploitation forestière souleva au départ l'indignation des compagnies allemandes qui dénonçaient des décisions sans leur consentement.

Il avait été observé un mécontentement et une indignation des commerçants allemands qui avaient pourtant servi d'éclaireurs et qui avaient constaté que l'État allemand reprenait la main pour le contrôle économique du territoire du Kamerun, de ses ressources et de ses habitants autochtones.

Pour ce qui était de l'exploitation de la forêt, les populations autochtones s'étaient vues exclues par la ruse, les forêts ayant été intégrées dans le domaine de l'État. Celui-ci se justifiait par des raisons dites de protection contre l'exploitation forestière anarchique imputée à ces populations. Au sens allemand, ces populations exploitaient les forêts de manière anarchique. En réalité le but était de les exclure de la gestion de leurs ressources et de la jouissance de la rente forestière.

Sachant que la dépossession des autochtones de leurs terres avait commencé dès la prise de possession du Kamerun, leur exclusion de la gestion et de l'exploitation forestière ne fut qu'une suite logique de la stratégie d'expropriation de l'administration coloniale allemande qui s'était accaparée la propriété des ressources naturelles de ce pays. De plus, le bois exploité par les populations incriminées étant acheté par les compagnies européennes (principalement allemandes), ces dernières étaient tout autant en infraction que ces populations. Mais étonnamment, seules les populations autochtones furent frappées de la mesure d'interdiction,

alors que ces compagnies rendues complices de l'exploitation anarchique des forêts n'étaient visiblement pas sanctionnées. En outre, l'interdiction touchant les autochtones semble avoir été un moyen d'obliger les sociétés européennes à exploiter directement leurs concessions afin de payer des taxes pour le bois exploité (Obam, 2004), et de limiter l'attribution des concessions forestières aux entreprises disposant d'importants capitaux (Lapie, 1928).

La législation coloniale Allemande sur l'exploitation des forêts en était arrivée à restreindre la jouissance des forêts aux seuls allemands ayant la possibilité de payer des taxes dont les populations autochtones ne pouvaient pas s'acquitter. Ainsi toute exploitation de la forêt par les autochtones devenait de fait illégale les exposant à des sanctions.

L'exploitation coloniale allemande puis britannique et française ont davantage favorisé les importateurs par des soutiens financiers et législatifs au détriment des entreprises et populations locales. Ces déséquilibres ont induit des conséquences qui perdurent jusqu'à nos jours notamment des usages tels que le fait de systématiquement privilégier les entreprises et firmes internationales qui souhaitent exploiter les forêts par des avantages en matière d'exportation. Cela freine le financement des acteurs nationaux dans l'exploitation forestière et la transformation industrielle du bois en produits finis.

Depuis l'exploitation forestière allemande il a été observé une stratégie vigoureuse de structurer un système d'économie de « prédation » des ressources forestières (Lassagne, 2005). Les populations locales dites « indigènes » n'ont pas été orientées vers une professionnalisation des activités forestières (Sunkgang Mbatu, 2006). En effet, la politique forestière coloniale allemande au Cameroun s'inscrivait dans une logique générale de l'exploitation du pays et de ses populations, au profit des colons allemands et de leur métropole, et au détriment des populations locales « indigènes » réduites au rang de sujets. L'œuvre coloniale allemande a commencé à minima à développer les routes, les chemins de fer, les ponts, les ports etc... Ce positionnement a aussi influencé l'orientation rentière de la filière forestière camerounaise.

La fin de la domination coloniale allemande en Afrique intervint en 1916, suite à l'échec de l'Allemagne face aux attaques franco-britanniques durant la première guerre mondiale. En 1916, la Grande Bretagne, victorieuse avec la France à cette période sur le territoire africain durant la première guerre mondiale 1914-1918, prirent possession du territoire du Kamerun qui deviendra le Cameroun.

A la suite des allemands les anglais et les français ont mis en places leurs propres politiques coloniales en matière de foresterie et d'exploitation du bois. Contrairement à leurs aspirations

les populations dites « indigènes » dans le cadre de la domination française ou de la domination anglaise ont toujours été mises à l'écart de la gestion du patrimoine forestier.

1.2. Tutelle coloniale britannique.

A l'issue de la première guerre mondiale, après la victoire des armées alliées sur l'Allemagne, le Kamerun sera divisé en deux parties et confié à la Grande Bretagne pour la partie occidentale, et à la France pour la partie orientale.

Six années après la défaite allemande en Afrique, « The Cameroons » constitué du Northern Cameroon et du Southern Cameroon est officiellement confié à la Grande Bretagne par la Société des Nations puis de 1945 à 1961 par l'ONU. Il semble que le but de la Grande Bretagne était visiblement « d'améliorer sa position stratégique au Nigeria » (Ngando, 2002) en occupant *the Cameroons*. La Grande Bretagne n'aura pas financé les projets de développement au Southern Cameroons, entre 1916 et 1945, mais exploita plutôt les ressources de ce territoire. A la différence des allemands les anglais ont laissé la gestion de certaines terres aux communautés indigènes tout en conservant la gestion des forêts. L'organisation forestière britannique qui a été appliquée en Inde à la fin du XIXe siècle est répliquée dans l'ensemble des pays du Commonwealth et au Cameroons.

« En Inde britannique, la législation forestière de 1875 avait trois objectifs (Forest legislation at present in India has three distinct objects): 1 st. - To facilitate the demarcation, protection, and good management of those public forests which are commonly known as reserves, Government, or State forests. A large proportion of these have already been demarcated, that is, separated by defined boundaries from other public or private lands: in some cases demarcation is in progress, and in others it has not been commenced. 2 nd . – To secure a certain amount of protection of forest growth on lands which are either the property of Government or in which Government has certain rights, but which have not been formally demarcated. These lands are commonly known as open, unreserved, or district forests. To this class belong all lands in which Government has not relinquished its forest rights, whether they form part of the Government waste lands or are in the occupancy of individuals or communities. 3 rd . – To authorize the levy of certain rates of duty on timber and other forest produce, and the control generally of timber and other forest produce in transit, the aim of this being

protection of the Government forests as well as the protection of the interests of persons engaged in the timber trade.

Briefly it may be said that the object is to secure the protection and control of demarcated public forests, a certain protection of undemarcated forests, and the control of timber and forest produce in transit (Brandis, Memorandum on the forest legislation, proposed for British India, 1875) ».

C'est sous l'inspiration de la politique forestière britannique appliquée en Inde que le Cameroun devenant colonie britannique s'est vu administré une politique de conservation et de protection des forêts. Les indigènes et populations locales ont eu très peu de place dans les lois de gestion des ressources forestières. Selon Guillard (2010) « L'identification et la délimitation des meilleures forêts, leur mise en réserve légale comme forêts d'État, la dépossession des habitants ou la réduction de leurs droits traditionnels, et la gestion par un corps de professionnels organisés en services forestiers d'État, en vue principalement de la production soutenue du bois d'œuvre ». Cette politique britannique a été appliquée au Cameroun comme au Nigeria et au Ghana, la gestion des terres était concédée aux populations locales mais la gestion de la forêt restait l'apanage de l'État rendant prioritaire la conservation et la régénération des forêts. En effet, il était demandé aux exploitants de planter sept arbres pour chaque arbre adulte abattu (Sungkekang Mbatu, 2006). Selon Sungkekang Mbatu (2006 p.150), « la législation forestière appliquée au Cameroun s'articulait autour de cinq points (notre traduction française): L'obligation des exploitants forestiers de planter sept arbres lorsqu'ils en abattaient un. L'acquisition des terres où la destruction des forêts affectait la production forestière. L'établissement des Native Authorities pour assurer le contrôle des terres et des forêts inoccupées. L'exigence qu'au moins 25% des forêts soient classées en réserves forestières ».

Nous voyons ici une illustration d'un problème de gouvernance en lien avec notre chapitre 2 qui remonte déjà à la période coloniale anglaise. La tutelle britannique appliquait déjà à cette époque une gouvernance forestière soucieuse de la préservation des forêts et du renouvellement de la ressource en bois. L'ambition britannique était remarquable dans les territoires dont elle détenait la tutelle comme le Cameroun occidental. Il apparaît cependant que la prise en compte des populations dites « indigènes » dans la gouvernance n'était pas effective.

C'est ainsi que l'ordonnance coloniale britannique de 1938 contrôlant et préservant les forêts restera en vigueur jusqu'à la réunification du Cameroun en 1961. La politique britannique

écartant les populations locales dans la gestion forestière a somme toute relativement été plus préservatrice de la forêt que les politiques allemandes et françaises. La politique forestière britannique a permis la création des réserves forestières dans le but de protéger certaines espèces floristiques et fauniques « menacées » ou en voie « d'extinction » et de s'assurer une production soutenue du bois. Les populations locales restant cantonnées à la récolte de produits forestier non ligneux et de plantes médicinales.

1.3. Tutelle coloniale Française.

A la suite de la victoire en Afrique de la Grande Bretagne et de la France au détriment de l'Allemagne, la France va prendre possession en 1916 des quatre-cinquième (429 750 km²) du territoire qui deviendra le Cameroun oriental. Contrairement à la Grande Bretagne, la France va rapidement affirmer son ambition civilisatrice en procédant à l'organisation administrative et juridique de ce territoire, dans le but de conserver ce nouveau territoire et d'en effacer les traces allemandes (Ngando, 2002). Le Cameroun se voit inscrit au Ministère des colonies françaises en 1919 pour intégrer l'Union française avec la modification de la constitution française le 27 octobre 1946. Le Cameroun va donc être administré comme les autres colonies françaises avec une administration centralisée. La France va s'appuyer sur les locaux non pas sans résistance pour relayer leurs politiques. Les autorités locales auront la responsabilité de la collecte de l'impôt de capitation, de diriger les tribunaux coutumiers et de réquisitionner la main d'œuvre pour travailler sur les chantiers de construction des routes et du chemin de fer, dans les plantations des Européens et celles de ces autorités indigènes (Ngango cité par Ngando, 2002 ; Joseph, 1986).

« Outre le travail forcé, les populations « indigènes » subirent d'autres abus liés à l'application du statut de l'indigénat auquel elles étaient soumises. L'indigénat introduit au Cameroun en 1924, était un régime disciplinaire spécial, en vigueur dans les colonies françaises d'Afrique équatoriale et occidentale. Il était appliqué aux indigènes considérés comme sujets et portait sur la répression et la punition (prison, amendes, châtiments corporels) par l'administrateur colonial, des infractions et faits prévus ou non par le code pénal ou par les arrêtés de police (Ngando, 2002 ; Suret-Canale, 1964) »

L'administration coloniale forestière française va répliquer le système de gestion forestier français avec néanmoins une acuité extractive beaucoup plus agressive qu'en métropole mais toujours au détriment des populations locales et dite « indigènes ».

1.4. Le Cameroun indépendant.

Le Cameroun Oriental sous tutelle française devient indépendant en 1960, le Cameroun sous tutelle britannique devient indépendant en 1961 (Zogo, 1998). Les deux Cameroun seront réunifiés le 1er octobre 1961 pour former une fédération de deux états, et le 20 mai 1972 l'Etat fédéral est remplacé par un Etat unitaire. Toutefois, les deux entités auront hérité respectivement des politiques forestières de la Grande Bretagne axée sur le conservatisme accordant peu de place aux populations et de la politique forestière coloniale française fortement marquée par des préoccupations économiques prenant le pas sur les préoccupations environnementales et sociales (Guillard, 2010 ; Suret-Canale, 1964 ; Ngando, 2002).

A partir de l'avènement de la République unie du Cameroun, le régime des forêts va commencer à évoluer. Cependant avec l'ordonnance du 22 mai 1973 l'ouverture à l'exploitation forestière aux populations locales reste limitée.

La répartition des acteurs concrets découlent des moyens dont ils disposent dans leurs activités respectives. Ils peuvent être répartis en trois groupes :

- L'administration publique en charge de la gestion forestière avec les moyens de la politique envisagés ;
- Les opérateurs non nationaux mais installés sur le territoire depuis des années avant l'indépendance politique du pays (CFK-Compagnie Forestière Kritikos, WIGMA et ROUILLON, Forestière de Campo, SFILD- Société forestière industrielle de la Doumé, CORON ...etc). Ils disposent de camions semi-remorques grumiers et de scieries, bien que le volume de bois débités soit très faible par rapport au volume exporté en grumes.
- Les opérateurs locaux disposent de peu de moyens et se limitent à des sciages artisanaux de faible volume.

Cette segmentation ne génère pratiquement pas de conflit, ni entre les segments, ni à l'intérieur des segments. Une réglementation rigoureuse est mise en place pour éviter les mélanges de genres. Les grandes sociétés obtiennent des grandes concessions qu'elles n'arrivent pas

forcément à exploiter de manière rationnelle. Les opérateurs locaux fournissent du bois d'œuvre de qualité médiocre pour alimenter l'artisanat local. Il n'y a pas de concurrence réelle.

Tout de suite après les indépendances, contrairement aux autres anciennes colonies françaises dont les stratégies de développement reposaient sur une économie prioritairement extravertie qui privilégiait l'exportation des cultures de rente et l'appel massif aux capitaux extérieurs, la stratégie du Cameroun devait être axée sur un développement autocentré en faisant recours à des IDE pour un développement endogène. Ce développement autocentré devait reposer sur deux axes : notamment la valorisation sur le long terme des ressources locales comme structure d'accumulation grâce aux IDE et la recherche d'une autosuffisance alimentaire. La planification libérale avait en effet pris la forme d'un étatisme dont les stratégies n'étaient pas pertinentes.

L'exploitation forestière s'est rapidement développée, tandis que les exploitations forestières sont littéralement restées des propriétés de sociétés européennes souvent implantées de manière simultanée au Cameroun ainsi que dans les pays voisins. Avec une représentation marginale des acteurs nationaux dans cette filière elle reste fortement extravertie dans la lignée de l'héritage colonial (Yon, 2007).

L'exploitation forestière est une des principales sources de revenu pour l'économie camerounaise. On observe une spécialisation rentière dans cet héritage. Depuis la période coloniale, les pays sous domination ont habilement été contraints à intégrer l'économie mondiale en se pliant à des impératifs systémiques. Les impératifs systémiques relèvent de la mise à disposition des matières premières à bas coûts pour le développement du système mondial qui faisait jusque-là, la part belle aux pays développés. En l'occurrence, l'utilisation des ressources forestières camerounaises a été structurée et continue d'être structurée dans un processus systémique qui le réduit à l'extraction du bois pour alimenter des industries basées dans les pays développés dans lesquels ils vont pouvoir être transformés. Les entreprises sur le terrain représentent des facteurs de production mobilisés dans le fonctionnement d'un système qui exploite une main d'œuvre locale pas ou peu formée pour un faible développement des forces productives locale. L'une des conséquences est que le marché interne se développe très peu. Avec une main d'œuvre peu formée impliquant des faibles rémunérations, la croissance du marché interne est de ce fait limitée. Ce système semble décourager toute productivité locale. On observe que l'héritage systémique antérieur est à la base de l'orientation rentière d'un pays comme le Cameroun.

Cet aspect historique est à prendre en compte pour une analyse complète des mécanismes de gouvernance sur les orientations extraverties de la filière bois camerounaise. Les orientations du gouvernement ne sont pas sans effet sur une filière prioritaire pour l'obtention des devises devant financer l'État. On observe que les institutions gouvernementales se dissocient difficilement des acteurs de l'économie forestière dans la mesure où elles reflètent un héritage historique. Plus généralement l'État constitue un facteur important du processus de développement d'un pays.

L'introduction des différents acteurs tels que les élites de la gouvernance, les acteurs formels et informels de la filière bois semble être la perspective pour aboutir aux réformes successives nécessaires pour l'industrialisation et le développement de la filière bois au Cameroun. Sachant que si l'efficacité du système peut s'obtenir par des réformes successives, encore faudrait-il faire adhérer l'ensemble des acteurs de cette filière.

Dans les processus de l'industrialisation de l'occident, son commerce international avec les pays en développement (PED) prenait les contours qu'il présente encore aujourd'hui : un commerce animé et dominé par la recherche de la satisfaction des besoins des pays industrialisés. En d'autres termes, le commerce international des PED incorpore dans ses exportations, des produits recherchés par les pays développés pour leurs différentes filières industrielles, à leur tour les importations des PED représente principalement la production que les pays développés ne consomment pas sur leurs marchés intérieurs. L'extraversion peut aussi correspondre au fait que le commerce international des PED est déterminé dans sa nature et dans son contenu par des intérêts exogènes à ces pays.

Cette structuration systémique conduit inévitablement au ralentissement voir à la destruction des économies des PED. Ce ralentissement prend la forme d'une désarticulation en sachant que la désarticulation d'une économie consiste en ce que les différentes filières embryonnaires ne sont pas articulées ou reliés les unes aux autres sur la base d'un projet cohérent de construction nationale. Les investissements sont conçus et formulés sur la base des relations établies avec les pays développés. Il en est pour preuve les différents programmes d'ajustement structurel «imposés» et adoptés par de nombreux PED dans les années 1980 et il en est de même pour les conditionnalités de financement par les bailleurs de fonds des différents cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté.

Une économie extravertie axe les principales activités selon les incitations ou décisions venues de l'étranger. Paradoxalement, l'industrialisation des pays d'Europe s'est faite par des

exportation des produits manufacturés à forte valeur ajoutée contre des produits bruts à vil prix acquis dans des pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique Latine. Ces échanges déséquilibrés dévalorisent le travail et les ressources de ces continents. Un pays comme le Cameroun qui exporte la plupart de ses ressources brutes quasiment sans transformation aura peu de chance de créer localement de la valeur ajoutée. Le Cameroun est un pays exportateur de matières premières qui s'emploie à diversifier ses exportations.

Les changements dans la structure du commerce international de certains PED sont le fait de décisions politiques émanant de l'extérieur notamment les grandes institutions internationales comme le FMI et l'OMC. Les multinationales dirigent la production et la commercialisation, de sorte que les véritables acteurs, ceux qui occupent les centres de décision et qui élaborent les politiques ne sont, dans ces cas, ni les gouvernants, ni les administrations, ni même le capital privé national.

L'exemple parlant de cette situation est la pression pour la signature des Accords de Partenariat Économique (APE) que l'Europe veut signer avec les pays membres de la zone Afrique Caraïbe Pacifique ACP. A ce jour le Cameroun est le seul pays de la zone à avoir signé les APE. L'explication que le gouvernement donne est que la réduction et à terme la disparition de droits de douane sur certains produits manufacturés, doit permettre une industrialisation rapide. Il s'agit d'importer à moindre coût, des machines-outils et d'autres biens d'équipement. En contrepartie, face à la faiblesse de la protection douanière, l'industrie locale déjà moribonde, doit se surpasser pour mettre sur le marché local et à l'exportation, des produits de qualité à des prix compétitifs.

Il s'agit d'un projet préparé et proposé aux pays africains sans leur participation, ni leur avis, ni leur réflexion sur le texte. Les APE en l'état risquent fort de pénaliser et compromettre le développement et l'industrialisation de ces pays dont les structures restent embryonnaires.

Cinquante ans après son indépendance, le Cameroun fait toujours face à de nombreux défis dont notamment celui du développement économique et de la croissance avec pour corolaire l'éradication de la pauvreté. La performance de l'économie camerounaise mesurée en fonction du niveau de vie de la population reste insuffisante comparée aux potentialités réelles du pays.

La croissance et le développement doivent être analysés pour être inscrits au centre de l'action des stratégies qui sont à l'origine des politiques économiques du Cameroun.

Etant donné que le développement ne s'appuie pas uniquement sur les ressources naturelles dont est doté un pays mais dépend principalement des politiques et des choix faits par les dirigeants du dit pays, de la volonté, de la détermination des citoyens à améliorer leur conditions économique et sociale, l'analyse que nous allons effectuer va permettre de débroussailler le terrain pour savoir si on peut appréhender les notions de développement et de croissance qui peuvent se structurer sur la sylviculture qui est un secteur d'activité éventuellement porteur à évaluer sur le long terme.

Il est certes important d'apporter une réponse à cette question qui ne réside pas uniquement dans la compréhension du passé, mais également dans l'identification des pistes qui permettraient de rattraper le retard du Cameroun et de le hisser à un niveau économique comparable aux pays émergents.

Le développement de la filière bois camerounaise nécessite de tenir compte du contexte spécifique des pays africains exploitant les forêts. Plus de 80% des usines de transformation du bois du Cameroun se retrouve dans le segment de la première transformation. Les entreprises de la filière bois basées au Cameroun ont été contraintes par l'État à installer des usines de sciage sans obligation de rentabilité tout en sachant qu'à l'international, ces entreprises réalisent des marges plus importantes sur les exportations des grumes. Malgré la transformation industrielle du bois en produits finis qui augmente la valeur ajoutée, la part de la fabrication locale de produit finis en local en bois reste marginale. Le marché intérieur de la transformation du bois reste marginal et souvent par des activités informelles. Dans sa filière bois, le Cameroun ne dispose pas pour l'instant des conditions nécessaires et suffisantes.

Nous observons que dans la plupart des pays du bassin du Congo, la transformation industrielle du bois sous forme de deuxième et troisième transformation est embryonnaire; l'industrie est surtout développée dans les pays d'Afrique de l'Ouest: Ghana, Côte d'Ivoire, Nigeria. Cette différence s'explique par le fait qu'à l'exception de la Côte d'Ivoire, des pays comme le Ghana et le Nigeria ont une politique plus restrictive d'exportation du bois brut ou semi-brut.

Malgré le fait que les données statistiques des exportations de bois brut du Ghana et du Nigeria ne soient pas facilement accessibles, le Ghana et le Nigeria ont très fortement limité les exportations de bois non transformé ce qui a encouragé leurs acteurs économiques de la filière bois à transformer la quasi-totalité de leur production de bois. En 2018 « *les exportations de bois du Ghana ont fait un bond de 60% au dernier trimestre l'année dernière, à 164 759 m3, par rapport au troisième trimestre, selon la Division du développement de l'industrie du bois*

(TIDD) de la Commission forestière. Les exportations de produits primaires, essentiellement des grumes, ont chuté de 55%, à 10 067 m³, tandis que les produits secondaires ont quasiment doublé (+94%), à 151 696 m³. Les produits transformés, dits du tertiaire, ont atteint 2 995 m³, en hausse de 5%. A noter que les ventes de sciages de bois de rose ont bondi de 160%, à 86 300 m³. Les autres pays d'Afrique de l'Ouest, notamment le Nigeria, continuent à absorber la quasi intégralité (2 293 m³ sur un total exporté de 2 850 m³) des ventes ghanéens de contre-plaqué, un marché dynamique puisque ces ventes, toutes destinations confondues, ont grimpé de 49% » (OIBT, 2018)

Section 2 : Éléments statistiques de la valorisation du bois pour la remontée de filière.

Le bois est un matériau dit « noble » avec des applications diverses et variées. Disposer d'une ressource forestière abondante est le principal atout pour le développement d'une filière bois.

Un pays comme la Finlande qui constitue une référence en matière de structuration de la filière forêt-bois, a été amené à délocaliser une grande partie de son segment industriel de transformation du bois en pâte à papier. Cette délocalisation s'est faite vers la Chine dans le cadre de l'optimisation des coûts de production de la chaîne de valeur globale de la transformation du bois. Cette mutation a pu être possible grâce aux conditions attractives du tissu industriel chinois dont la main d'œuvre qualifiée offre des coûts relativement faibles. Deux raisons majeures ont motivé cette délocalisation notamment la possibilité de faire pousser d'immenses plantations d'eucalyptus ainsi que la demande en papier du marché chinois. Cette stratégie permet d'obtenir une production de pâte à papier compétitive autant en local qu'à l'international. La Chine, malgré ses avantages comparatifs en matière de main d'œuvre formée et qualifiée ainsi que son niveau d'industrialisation avancé ayant permis la délocalisation du segment finlandais de transformation du bois en pâte papier, n'est pas retenu comme exemple pour le Cameroun parce que la Chine ne dispose pas de la matière première abondante comme la Finlande et le Cameroun. Nous observons aussi que ce sont les stratèges, les industriels et l'État finlandais qui gardent la main sur les orientations stratégiques de leur filière forêt bois en décidant de rendre prioritaire le développement de la créativité et des innovations scientifiques et technique de cette filière.

S'il est observable qu'à ce jour la filière bois du Cameroun est à un stade quasiment vierge en ce qui concerne la branche industrielle de trituration et de chimie du bois, le potentiel forestier du pays peut permettre d'envisager cette évolution vers une valorisation de la ressource en bois.

Dans cette section il sera abordé les éléments statistiques de l'ensemble de la production de la filière forêt-bois du Cameroun pour essayer d'illustrer les possibilités de remontée de la filière bois. Ces éléments statistiques sur la production vont aussi nous permettre d'observer les articulations entre la chaîne de valeur globale du bois et la filière bois du Cameroun. En sachant que selon nos observations la filière bois camerounaise actuelle est à un stade embryonnaire avec uniquement le segment de l'abattage et du sciage de conditionnement pour l'exportation,

notre analyse sera davantage de l'ordre du constat pour envisager des préconisations au terme de nos travaux. Nous verrons dans la suite du développement que la remontée de filière induit un développement industriel endogène qui demande à être complété par des IDE (Investissements Directs Étrangers).

Nous présenterons dans un premier temps la production camerounaise de bois brut et de sciage destiné à l'exportation, avec le cas des exportations régionales vers le Nigéria qui progressent ainsi que les exportations vers les pays d'Asie comme la Chine qui progressent aussi. Ensuite nous aborderons les Investissements Directs Étrangers (IDE) et leur importance pour une remontée de filière. Dans le prolongement de notre développement, nous mettrons en avant l'importance de la transformation du bois en produit fini. Nous présenterons subséquemment l'oligopole d'entreprises de la filière bois camerounaise qui représente une part importante et influente de cette filière. Nous aborderons en suite l'industrialisation pour la valorisation locale du bois qui nous fera aboutir à l'approche structurelle de la filière bois du Cameroun pour finalement conclure en faisant une jonction avec les éléments de notre socle théorique.

2.1. Production de bois brut et de sciage export.

2.1.1. Progression des exportations régionales (Nigeria).

Malgré le fait que la production de bois camerounais soit prioritairement destinée à l'Europe pour le sciage de bois et à l'Asie pour le bois brut (Tableau 4), il existe néanmoins une demande régionale de bois brut, de bois semi brut et de produits finis en bois, notamment celle du grand voisin, le Nigeria avec une population de plus de 180 millions d'habitants. Le Nigeria dispose d'une importante classe moyenne ainsi qu'une bourgeoisie naissante aisée ainsi qu'un tissu industriel beaucoup plus important que celui du Cameroun. Les données statistiques ne placent pas encore le Nigéria comme étant un importateur significatif du bois du Cameroun. Cependant c'est en s'appuyant sur un dynamisme et une demande locale et régionale de produits finis et semi finis en bois que la remontée de la filière bois camerounaise pourrait devenir effective.

Tableau 4 : Exportation camerounaises des grumes (m3) par destination (2004 à 2012)

Pays	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Chine+HK+Taiwan	35 216	59 670	220 700	161 978	15 092	266 568	381 017	315 127	309 176	1 764 544
Vietnam	233	3 365	3 838	4 649	53 052	85 445	78 775	115 051	105 168	449 576
Italie	57 474	33 891	42 744	33 879	18 859	15 814	12 434	14 766	13 693	243 554
Turquie	11 006	6 873	7 693	20 829	8 477	11 406	28 605	35 623	9 713	140 225
France	13 018	7 226	12 621	11 030	7 249	10 908	30 380	13 883	9 905	116 220
Inde	24	15 311	3 094	7 089	2 516	8 242	28 191	27 436	22 115	114 018
Maroc	162	80	44	350	356	274	20 980	39 197	1 247	62 690
Allemagne	2 466	4 208	6 841	4 334	2 528	3 642	4 744	2 894	1 197	32 854
Belgique	51	642	144	185	3 393	4 914	3 959	2 872	2 829	18 989
Portugal	1 425	2 997	1 145	1 848	1 134	2 378	2 221	1 571	1 036	15 755
Autres	19 925	11 737	17 337	19 829	145 344	3 409	16 694	11 580	20 793	266 648
Total	141 000	146 000	316 201	266 000	258 000	413 000	608000	580000	496 871	3 225 072

Source : Rapport COMCAM (2013).

Malgré le fait qu'il a été difficile d'obtenir des données statistiques récentes faisant spécifiquement apparaître la progression de la demande régionale pour des pays comme le Nigéria, les données de l'année 2013 participent à l'analyse des débouchés du bois camerounais qui montre que la transformation du bois en sciages, contreplaqués, placages et parquets fluctue en fonction des tendances du marché mondial. La production de sciage de 2004 à 2009 oscillait entre 685 000 m³ et 364 000 m³ à la suite de la crise de 2008 (Tableau 5).

Le sciage représentant l'essentiel de la transformation du bois destiné à l'exportation. Les autres segments (contreplaqués, placages et parquets) n'ont pas de débouchés importants en Europe.

Tableau 5 : Volumes d'exportations (m3) par type de produits transformés de 2004 à 2012

Types de produits	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Sciages	685 000	660 000	601 000	613 000	577 000	364 000	463 000	527 000	591 000	5 081 000
Contreplaqués	23 000	23 000	18 000	22 000	18 000	11 000	17 000	13 000	17 942	162 942
Placages	50 000	63 000	57 000	64 000	59 000	31 000	53 000	44 000	37 606	458 606
Parquets	4 500	5 000	4 000	3 000	3 000	1 000	0	0	190	20 690
Total	762 500	751 000	680 000	702 000	657 000	407 000	533 000	584 000	646 738	5 723 238

Source : rapport COMCAM (2013).

2.1.2. Production de bois brut vers l'Asie et la Sous-Région.

La production de bois transformé avec un niveau suffisamment qualitatif pour être compétitif sur les marchés à l'international demande un savoir-faire technique et un tissu industriel de transformation du bois dont le Cameroun ne dispose pas encore. Malgré les contraintes législatives de limitation d'exportation du bois brut à partir du Cameroun on observe que ce sont les pays d'Asie principalement la Chine qui importent les plus gros volumes de bois brut. L'Europe importe davantage de sciage de bois. En prenant en compte l'ensemble de la production de bois brut et transformé on obtient le ratio $2/3$ de la production de bois qui est transformée principalement en sciage pour les pays occidentaux (Italie, Espagne, Pays-Bas, France, Portugal etc.) et $1/3$ de bois brut à destination des pays asiatiques tels que la Chine, Taïwan et Hongkong (Tableau 6).

Tableau 6 : Les dix principaux pays importateurs des sciages (m3) camerounais de 2004 à 2012

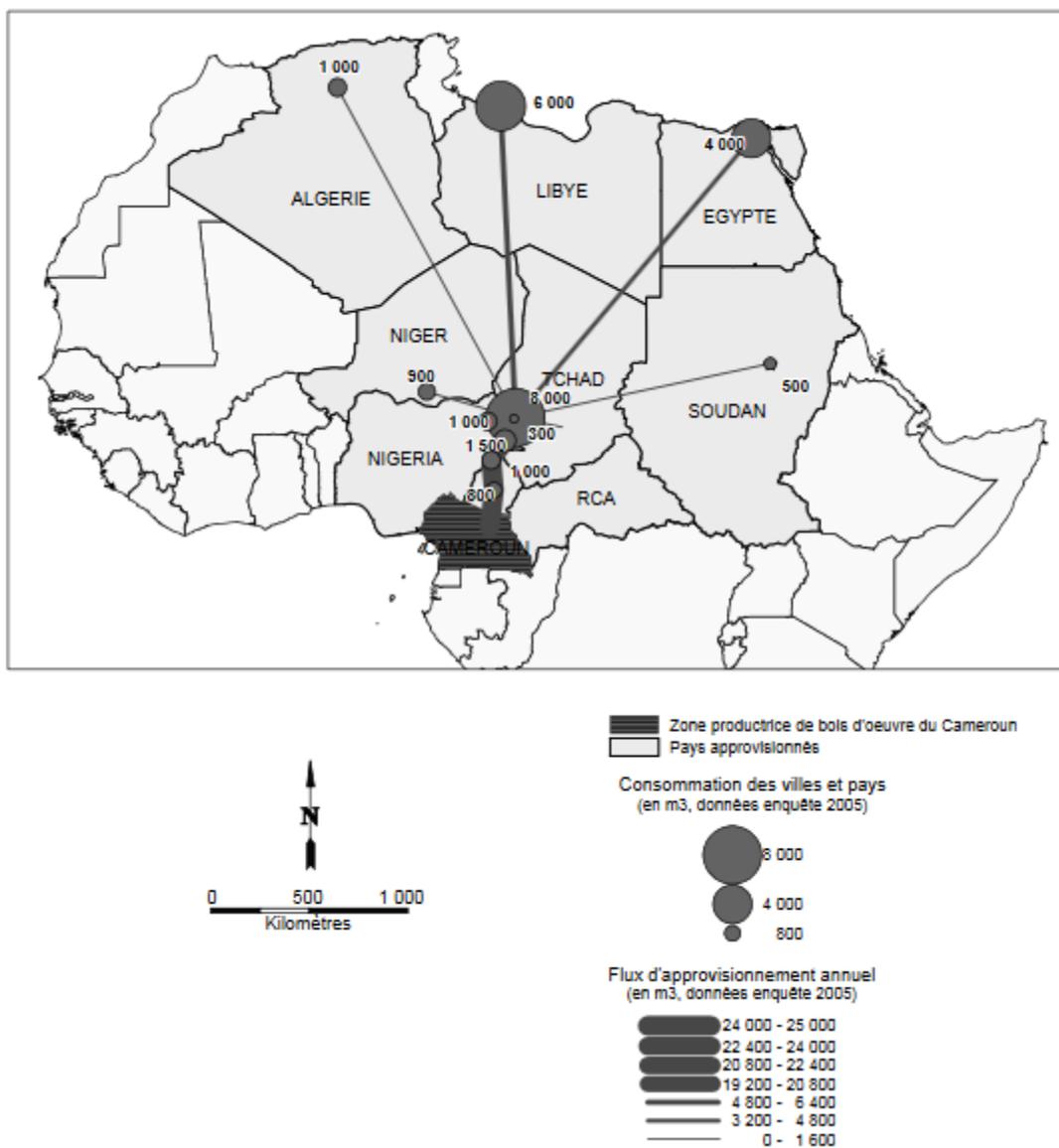
Types de produits	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Italie	162 284	143 619	129 515	114 405	111 140	57 808	94 209	81 671	81 497	976 148
Espagne	136 952	140 100	106 417	104 891	88 350	34 137	54 140	35 043	25 319	725 349
Belgique	43 093	49 902	49 437	54 859	54 963	35 801	55 317	112 781	108 745	564 898
Pays-Bas	50 715	57 769	79 023	85 177	78 638	54 957	61 662	33 647	26 346	527 934
France	58 189	77 183	63 386	67 298	62 941	46 056	55 563	50 334	44 098	524 880
Chine + HK + Taiwan	49 843	16 285	23 236	17 043	25 128	28 335	31 330	46 265	67 607	313 096
Royaume-Uni	21 287	19 743	23 569	25 915	17 654	16 815	59 751	21 827	84 589	291 150
USA	16 532	15 147	18 790	25 737	15 474	8 510	13 813	13 813	22 556	133 840
Portugal	14 184	14 313	10 048	13 651	13 015	7 605	14 858	8 576	8 180	104 430
Turquie	5 127	7 182	6 429	8 167	9 275	9 660	13 421	15 860	12 743	87 864
Autres	143 326	118 925	91 150	95 857	100 422	64 316	912	107 183	109 320	831 411
Total	685 000	660 000	601 000	613 000	577 000	364 000	463 000	527 000	591 000	5 081 000

Source : Rapport COMCAM (2013).

N'ayant pas eu la possibilité d'accéder aux statistiques récentes et détaillées des exportations de sciage et de bois brut à partir du Cameroun vers le Nigéria, il a fallu se baser sur des statistiques des années 2000. Le volume des importations de sciage et de bois brut du Nigeria est inclus dans les statistiques des importations de l'arc soudano-sahélien avec plus de 8 000 m3 de bois. La fourniture en bois de l'arc soudano-sahélien à partir du Cameroun par voie terrestre notamment par Camion vise à fournir prioritairement les pays d'Afrique du nord tels que l'Algérie (1000m3), la Libye (6000m3), l'Égypte (4000m3) et dans une moindre mesure le Soudan (Figure 3)

L'approvisionnement en bois des pays voisins du Cameroun qui ne disposent pas de cette ressource naturelle à savoir le Nigéria, le Niger et le Tchad représentent des débouchés potentiellement significatifs. En prenant l'ensemble des pays de l'arc soudano-sahélien et de l'Afrique du Nord, ce sont encore des débouchés potentiels dont l'approvisionnement en bois et en produits finis en bois peut être développé de manière exponentielle (Figure 3).

Figure 3 : Approvisionnement de la zone soudano-sahélienne et nord-africaine en bois d'œuvre à partir du Cameroun.



Source : CIRAD (2006).

2.2. Les Investissements Directs Étrangers pour remonter une filière.

En partant de l'amont d'une filière, il faudrait faire évoluer les segments vers davantage de technologie et d'innovation. Les Investissements Directs Étrangers (IDE) doivent pouvoir trouver un relai avec les entreprises locales en intégrant progressivement toute la filière. En matière de remontée de filière, les IDE doivent pouvoir être catalysés pour augmenter le niveau de connaissance et de technicité pour l'émergence d'une industrie davantage tournée vers la progression technologique. Le modèle taïwanais de développement des industries électroniques¹⁰ (Ernst, 2001 ; Hsu, 2006) pourrait servir d'inspiration pour un pays comme le Cameroun. L'industrie électronique taïwanaise démarre dans les années 1960 avec la fabrication de radios et téléviseurs. Dans les années 1970 l'État taïwanais crée l'Institut de recherche sur les technologies industrielles tout en favorisant l'innovation. La production de produits technologique tels que les circuits imprimés, les ordinateurs et les téléphones portables vont se développer dans les années 1980. En opposition à l'État « mou » (Myrdal, 1969) la politique étatique forte de Taïwan va donner des résultats remarquables avec un développement économique et technologique.

La remontée de filière se donne pour ambition de provoquer un développement autonome par des investissements dans les segments en amont des filières, ce qui permet à la production nationale de se diversifier vers des activités à plus forte valeur ajoutée grâce à l'appropriation des technologies des pays développés. Par exemple la filière textile, sidérurgie/chimie, électronique, informatique. La remontée de filière pour le développement d'un pays comme le Cameroun est comparable à la modélisation de Kaname Akamatsu (1937)¹¹ appelé « vol d'oies sauvages » en référence à la forme du graphique représentant les remontées de filières successives. Malgré le fait que ce modèle ait perdu de sa superbe à la suite de la crise asiatique de 1997 après avoir été plébiscité dans les années 1980¹², la remontée de filière qui consiste à

¹⁰ Le modèle taïwanais combinait une production à faibles coûts et à bas salaires dans le cadre de la chaîne de valeur mondiale. Dans sa trajectoire économique Taïwan était sous domination coloniale japonaise jusqu'en 1950 et par la suite il a été observé une progression économique avec une croissance moyenne de 8,5% par an grâce à des investissements importants et constants (15 % du PIB dans les années 1950, mais 25 % en 1970 et 35 % en 1980)

¹¹ La théorie du vol d'oies sauvages est un modèle de développement économique décrit à la fin des années trente par Kaname Akamatsu, économiste japonais (1896-1974)

¹² Suite à la crise asiatique de 1997 qui avait conduit à l'explosion de la bulle spéculative asiatique et remis en question le développement de l'Asie du sud-est, le modèle du vol d'oies sauvages avait perdu son attrait.

orienter l'industrialisation vers des technologies de plus en plus complexes dans la chaîne de valeur va obtenir les faveurs des stratégies de développement des pays comme les Philippines, le Vietnam et la Malaisie. Plusieurs pays asiatiques dont la Chine se sont construits selon le modèle de la remontée de filière ou « en vol d'oies sauvages ». Ce modèle implique une spécialisation industrielle progressive étape par étape, au départ avec des activités simples allant de plus en plus vers des activités complexes pour aboutir aux activités de nouvelles technologies. Malgré le fait que la Chine ait globalement réussi sa stratégie d'industrialisation, même s'il y a des éléments qui devraient inspirer les pays en développement comme le Cameroun, en matière d'industrialisation de la filière bois, nous pensons que le modèle finlandais, qui s'est appuyé sur son potentiel forestier important reste plus pertinent pour industrialiser et développer la filière bois camerounaise.

2.3. La remontée de filière vers la transformation du bois en produit fini.

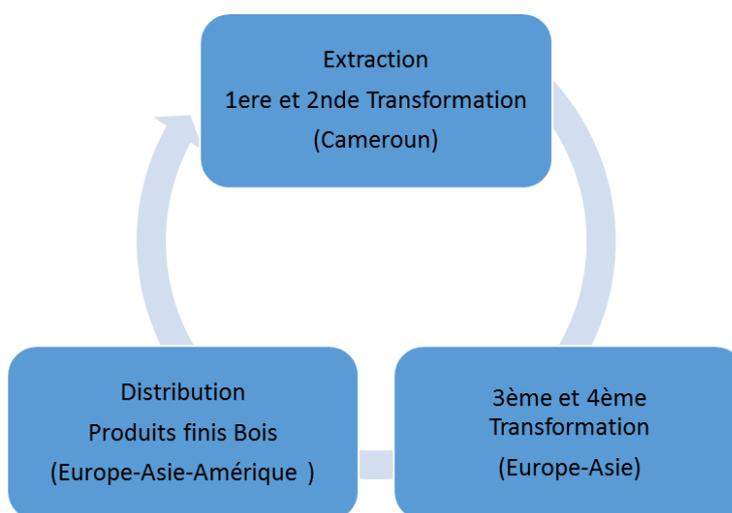
La promotion de la remontée de filière peut être stimulée par les pouvoirs publics grâce à plusieurs orientations stratégiques. La remontée de filière est aussi générée par les entreprises étrangères, mais pour un PED comme le Cameroun conditionné par la réalisation d'excédent commercial un volontarisme politique et une vision stratégique à long terme sont requises.

Pour ce qui est de la filière bois, le contenu de la production demande à être transformé de manière progressive. Le Cameroun bénéficie d'une croissance structurelle de plus de 5% sur plusieurs années. Le pays pourrait donc logiquement augmenter la valeur ajoutée créée localement dans la filière forêt-bois par une priorisation stratégique de remontée de filière. Des changements sont à implémenter dans les stratégies de production et transformation du bois en fonction de chaque segment en amont de la filière bois. Augmenter la valeur ajoutée en transformation locale produit des effets induits sur la production commercialisable tant sur le marché intérieur mais surtout sur les marchés extérieurs (Figure 4). Les grandes entreprises de la filière bois au Cameroun sont pour la majorité d'entre elles des filiales de grands groupes étrangers.

La remontée de filière présente une jonction étroite avec le concept de filière de production que nous tentons d'appliquer au secteur forêt-bois du Cameroun. Le segment le plus en amont représenté par la récolte du bois et son sciage constitue un stade industriel basique. Le développement de ce segment intégré dans une gouvernance de filière stratégique et prioritaire permettra d'envisager le développement du maillon ultérieur par l'industrialisation de la transformation du bois en produit fini, passant ainsi d'une transformation artisanale à une transformation industrielle. Les exportations de bois qui auront subi de plus en plus de transformations successives généreront davantage de valeur ajoutée locale. Les segments de transformation du bois en produit fini de la chaîne globale de valeur seront à moyen terme localisés sur le territoire camerounais.

Nous pouvons dire qu'il sera question d'un mélange libéral et interventionniste du fait qu'il incombera à l'État de définir les orientations prioritaires et stratégiques en créant les infrastructures nécessaires à l'industrialisation de la filière bois, en veillant à la mise en place d'un certain niveau de protectionnisme sur certains produits tout en favorisant la formation pour la filière bois ainsi que le développement de la recherche et l'innovation dans ce secteur. Les acteurs privés seront favorisés par des incitations fiscales. L'entrepreneuriat sera fortement encouragé et aidé dans la filière bois.

Figure 4 : Chaîne globale de valeur

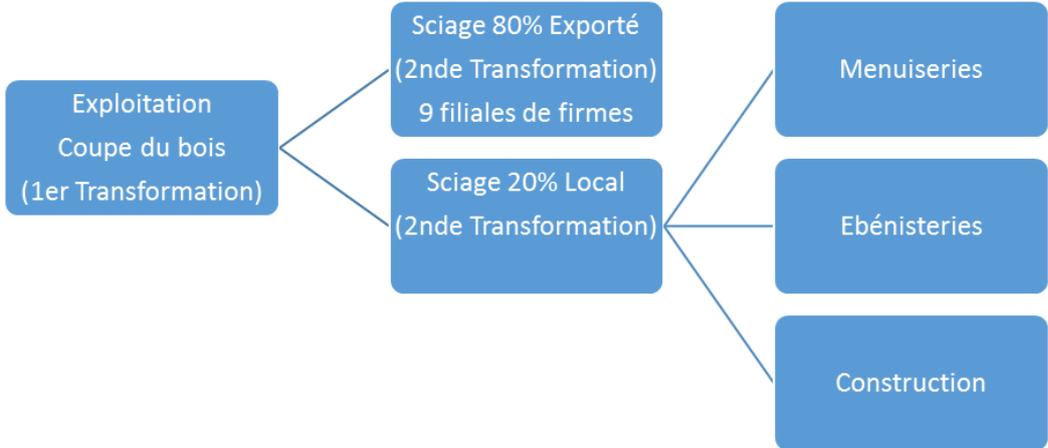


Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Actuellement on observe que le segment du sciage pour l'exportation occupe une place importante à savoir plus de 80% du volume de bois produit. L'approche filière reste néanmoins pertinente pour étudier les autres segments locaux de la transformation du bois (Figure 5). La stratégie de remontée de filière appliquée au secteur bois va impliquer des investissements importants de la part de l'État et des grands groupes de cette filière.

Ces aspects d'orientation stratégiques qui incombent à la gouvernance sont dans la droite ligne des préconisations de la NES pour un pilotage efficient d'une politique d'industrialisation d'un pays en développement comme le Cameroun. Il va s'agir du développement de toute une filière vers davantage de transformation en produits finis.

Figure 5 : Filière Bois du Cameroun



Source : Réalisé par l'auteur (2019).

2.4. L'Oligopole d'entreprises de la filière Bois du camerounaise.

Sur le terrain il existe bien une orientation stratégique d'exportation des filiales des firmes qui sont destinataires de la production la plus importante de la filière bois camerounaise. Il peut logiquement s'agir ici d'une filière qui est articulée à une chaîne globale de valeur avec un pilotage par les acheteurs qui sont localisés en Europe et en Asie.

Les 9 entreprises oligopolistiques de la filière intègrent la chaîne globale de valeur dans le sens où elles impactent et orientent l'ensemble de la filière bois du Cameroun par leur pilotage. Il s'agit principalement de SFIL; SFID; PALLISCO; ALPICAM; TRC; GWZ-Wijzma; KIEFFER; GRUMCAM ; PLACAM ; Ces entreprises constituent plus de 80% de l'activité formelle de la filière avec cependant des mécanismes de sous-traitances qui ne sont pas toujours formalisés.

Les maisons mères de ces entreprises basées essentiellement en Hollande, en Espagne, en France en Italie et en Chine procèdent en suite sur leur territoire à la troisième et parfois à la quatrième transformation en produit fini avec une matière première dont l'extraction a été faite au Cameroun.

En fonction des sources statistiques officielles (MINFOF, MINFI, INS) on décompte entre 700 et 800 entreprises qui interviennent dans la filière bois du Cameroun. La filière peut se décomposer en 3 segments, celui de l'exploitation forestière qui consiste à couper les arbres. Ensuite vient le segment du sciage ou le bois est conditionné en avivé à plus de 80% destiné à l'exportation.

En Mars 2016, il était comptabilisé 90 entreprises à jour ayant obtenu un agrément pour l'exploitation des forêts et le sciage de bois.

Si les 90 entreprises qui ont obtenu de nouveaux agréments d'exploitation en 2016 font bien partie des structures en amont de la filière bois, le volume de production de 9 d'entre elles interpelle par son importance. On en compte 9 qui constituent un oligopole orienté vers l'exportation de la quasi-totalité de leur production.

Il est nécessaire de préciser que nous avons été confrontés à une violente réticence des grandes entreprises oligopolistiques de la filière bois camerounaise à participer à notre travail de recherche avec des intimidations perceptibles pouvant aboutir à de la violence physique au sujet de tout questionnement insistant sur leurs activités forestières.

En faisant apparaître le lien de ces entreprises avec leur maison mère, les entreprises SFIL-groupe Decolvenaere ; SFID-groupe Rougier ; PALLISCO- groupe Pallisco ; ALPICAM-groupe Alpi ; TRC- groupe Terre Rouge ; GWZ- groupe Wijzma; KIEFFER- groupe Kieffer ; GRUMCAM ; PLACAM ; STBK Constituent les structures motrices de la filière bois du Cameroun. C'est l'étude approfondie de ce segment de filière qui nous amène au questionnement sur les limites éventuelles de l'outil « Filière » pour bien appréhender les différentes étapes de transformation jusqu'au produit fini et au consommateur final. La notion de chaîne de valeur globale peut ici être mobilisée en complément de la notion de filière du fait de l'importance significative du volume de bois qui est exporté vers des pays étrangers pour entrer dans un processus international pour obtenir des produits finis en bois.

C'est en s'appuyant sur des éléments statistiques du MINFOF, de l'INS et du COMCAM que nous avons pu obtenir quelques données pour analyser ce segment de la filière bois. Les sociétés SIM, ALPICAM, SFID, PALLISCO, VICWOOD, CCT, GWZ, CUF, VESTO LEGNO et FIPCAM se positionnent autant dans l'exploitation des grumes que dans le sciage pour l'exportation (Tableau7).

Tableau 7 : Principales entreprises exportatrices de bois en 2015

2015	Grumes	Sciages		Contreplaqués		Placages		Volume total exporté	
	m ³ EBR	m ³ EBR	%						
SIM	87 705	59 760	179 280					266 985	9,82%
ALPICAM	52 093	49 892	149 676	8 369	18 412	18 110	39 842	260 023	9,56%
SFID	72 497	43 063	129 189					201 686	7,42%
VICWOOD	91 478	25 391	76 173					167 651	6,17%
CCT	93 572	19 046	57 138					150 710	5,54%
GWZ	8 381	39 643	118 929					127 310	4,68%
CUF	15 814	33 742	101 226					117 040	4,30%
Pallisco	44 529	23 919	71 757					116 286	4,28%
Vasto Legno	3 766	36 185	108 555					112 321	4,13%
STBK		34 606	103 818					103 818	3,82%
FIPCAM	31 129	20 516	61 548					92 677	3,41%
Autres	362 455	198 962	596 886	644	1416	18 904	41 589	1 002 344	36,87%
Total m³	863 419	584 725		9 012		37 014			
TOTAL m³ EBR	863 419		1 754 175		19 826		81 431	2 718 851	

Source : COMCAM (2015).

En effet si plus de 80% de la production d'un segment d'une filière est acheminé dans d'autres pays pour une transformation plus poussée du bois pour obtenir des produits finis, nous pouvons articuler le concept de filière à celui de la chaîne globale de valeur. Dans cette optique l'oligopole d'entreprises qui maîtrise ce segment de filière dispose d'un pouvoir considérable en matière d'orientation stratégique de la filière dans la mesure où ces entreprises constituent le chaînon décisif de l'extraversion de la filière bois du Cameroun. Le rôle de la gouvernance étatique de la filière est d'autant plus stratégique et doit d'autant plus disposer d'un important pouvoir d'action pour arriver à influencer des grandes entreprises filiales de grands groupes internationaux.

Le Groupement de la Filière Bois au Cameroun (GFBC) est l'organisation patronale sectorielle de ce domaine d'activité. Ses membres représentent environ 75 % du volume d'affaires réalisées dans ce secteur au Cameroun. Son action étant de promouvoir une exploitation forestière compatible avec l'aménagement de la forêt, la gestion durable de la ressource, l'industrialisation de la filière et le développement rural, le Ministère des forêts et de la faune qui représente la gouvernance étatique devrait s'appuyer sur cette organisation pour impacter la filière entière, notamment pour son orientation vers la collaboration avec les universités, les centres de formation et les centres de recherche pour obtenir davantage d'innovation dans la filière forêt-bois du Cameroun. Cette organisation devra être partie prenante pour la création d'un Système Sectoriel d'Innovation pour la filière bois camerounaise. On remarquera que toutes les entreprises majeures de la filière bois du Cameroun sont membres de la GFBC (Tableau8).

Tableau 8: Caractéristiques des entreprises du GFBC¹³

Entreprises membres du GFBC		Groupe gestionnaire	Concessionnaires associés	Superficie totale des UFA concernées (ha) (membre et partenaires)		Exportations cumulées (m ³ EBR) (membres et partenaires)	
1.	ALPICAM	Groupe Alpi (Italie)	GRUMCAM, STBK FILIERE BOIS Habitat 2000	632 485	10,02%	363 841	13,38%
2.	CAFECO	Wijma (GWZ) (Pays-Bas)		70 289	1,11%	57 664	2,12%
3.	CUF			186 444	2,95%	117 040	4,30%
4.	CIFM	Pasquet (France)		/	/	71 757	2,64%
5.	FIPCAM			193 719	3,07%	92 677	3,41%
6.	GVI	Decolvenaere (Belgique)		66 183	1,05%	29 949	1,10%
7.	PALLISCO	Pasquet (France)	LFM, SODETRANCAM	390 453	6,19%	44 529	1,64%
8.	PANAGIOTIS			148 667	2,36%	8 406	0,31%
9.	SCIEB	Wijma (GWZ) (Pays-Bas)		197 905	3,14%	288	0,01%
10.	SEEF			/	/	57 625	2,12%
11.	SEFAC	Vasto Legno (Italie)	SEBAC	290 288	4,60%	112 321	4,13%
12.	SEFECCAM			137 728	2,18%	71 267	2,62%
13.	SFID	Rougier (France)	LOREMA, CAMBOIS SOCIB	552 167	8,75%	201 686	7,42%
14.	SFIL	Decolvenaere (Belgique)		120 507	1,91%	27 096	1,00%
15.	SIM	Italie / France		174 300	2,76%	266 985	9,82%
16.	SMK			45 210	0,72%	76 763	2,82%
17.	VICWOOD	VICWOOD (RAS de Hong Kong, Chine) THANRY (France)	CIFC, CFC, SEBC SAB, PROPALM Kieffer, J. Prenant	494 621	7,84%	167 651	6,17%
18.	WIJMA	Wijma (GWZ) (Pays-Bas)	CFK	61 301	0,97%	74 927	2,76%
Superficies et exportations totales (membres du GFBC)				3 762 267	59,61%	1 842 472	67,77%
Superficies et exportations totales (Cameroun)				6 311 600	100%	2 718 851	100%

Source : COMCAM (2016).

2.5. Les acteurs institutionnels de la filière Bois du Cameroun.

Les autres acteurs importants de la filière bois au Cameroun qui intègrent la gouvernance de cette filière sont :

-L'État avec le Ministère des forêts et le Ministère des finances qui collectent des taxes sur l'exploitation et l'exportation du bois. Ce qui représente plus de 30% des recettes fiscales du pays.

¹³ Groupement de la filière bois au Cameroun

-Les institutions internationales (Union Européenne, Banque Mondiale, PNUD, ONUDI etc.) qui financent de grands programmes de préservation des forêts et de pérennisation de la filière bois.

Ces derniers jouent aussi un rôle important dans la gouvernance de la filière bois notamment en influençant en profondeur les législations de la préservation des forêts du Cameroun mais aussi des pays de la sous-région. Il a été observé que la production de bois qui avait atteint plus de 3,5 millions de mètre cubes en 1995 va ensuite retomber à 2 millions de mètre cubes. Ce ralentissement était la résultante d'une part des aléas du marché mondial mais surtout aussi du fait de la mise en applications des directives (FLEGT) *Forest Law Enforcement, Governance and Trade* et en français « *Programme pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux* »¹⁴ impulsées par l'ONU et soutenues par l'Union Européenne (Tableau 9).

¹⁴ Plan d'action de l'Union européenne relatif à l'application de la législation forestière, et à la bonne gouvernance de la gestion des forêts et des échanges commerciaux internationaux de bois, destiné à lutter contre le trafic de bois illégal. Lancé en 2003, son but affiché est d'empêcher toute entrée de bois illégal dans l'Union européenne, en certifiant l'origine du bois importé, dans le cadre d'« accords de partenariat volontaire » (APV), afin, ainsi, de lutter contre l'abattage illégal du bois.

Le règlement concernant la mise en place d'un régime d'autorisation FLEGT relatif aux importations de bois dans de CE, a lui été adopté le 20 décembre 2005, après accord du conseil de l'UE.

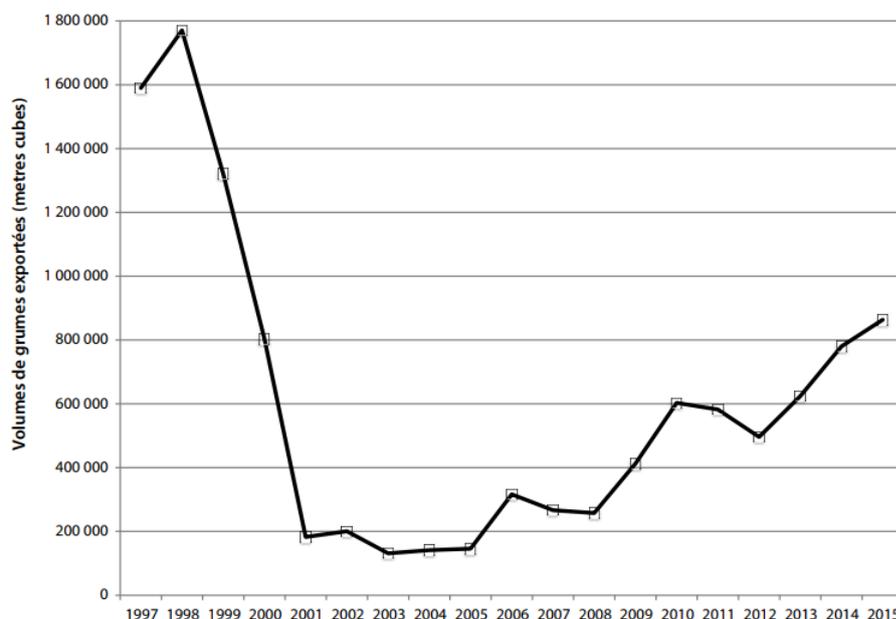
Tableau 9: Conventions multilatérales pertinentes pour les forêts

Conventions multilatérales pertinentes pour les forêts				
Convention	Adoption (jour/mois/an)	Entrée en vigueur (jour/mois/an)	Nombre de parties	Site web
Les plus importantes pour les forêts				
Convention sur les changements climatiques	09/05/1992	21/03/1994	186 (01/05/01)	www.unfccc.org
Convention sur la diversité biologique	05/06/1992	29/12/1993	180 (21/06/01)	www.biodiv.org
Convention sur la désertification	17/06/1994	26/12/1996	174 (15/06/01)	www.unccd.int
Autres conventions pertinentes (par ordre chronologique d'adoption)				
Convention de Ramsar sur les zones humides	02/02/1971	21/12/1975	124 (12/08/01)	www.ramsar.org
Convention du patrimoine mondial	16/11/1972	17/12/1975	164 (15/05/01)	www.unesco.org/whc
Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction	03/03/1973	01/07/1975	154 (08/05/01)	www.cites.org
Convention sur la couche d'ozone	22/03/1985	22/09/1988	177 (15/06/01)	www.unep.org/ozone
Convention relative aux peuples indigènes et tribaux	27/06/1989	05/09/1991	14 (01/05/01)	www.ilo.org; ilolex.ilo.ch:1567/ scripts/convde.pl?C169
Accord international sur les bois tropicaux	26/01/1994	01/01/1997	56 (01/05/01)	www.itto.or.jp
Organisation mondiale du commerce	15/04/1994	01/01/1995	141 (31/05/01)	www.wto.org

Source : FAO (2001).

La production annuelle de bois va alors se stabiliser durant les années 2000. Avec les pressions pour fortement limiter l'exploitation des forêts primaires du bassin du Congo par les Nations Unies et de l'Union Européenne, il a été observé au Cameroun une diminution drastique de l'exportation de bois en grumes. Le Cameroun est passé d'un peu moins de 1,8 million de mètres cubes de grumes exportées en 1998 à 200 000 mètres cubes en 2001 (Figure 6). Il s'agit de la confirmation d'une activité économique extravertie dont les débouchés sont essentiellement en Europe et en Asie. Cette extraversion sans création de valeur ajoutée locale fragilise considérablement la pérennité de la filière.

Figure 6 : Volume annuel de grumes exportées entre 1997 et 2015

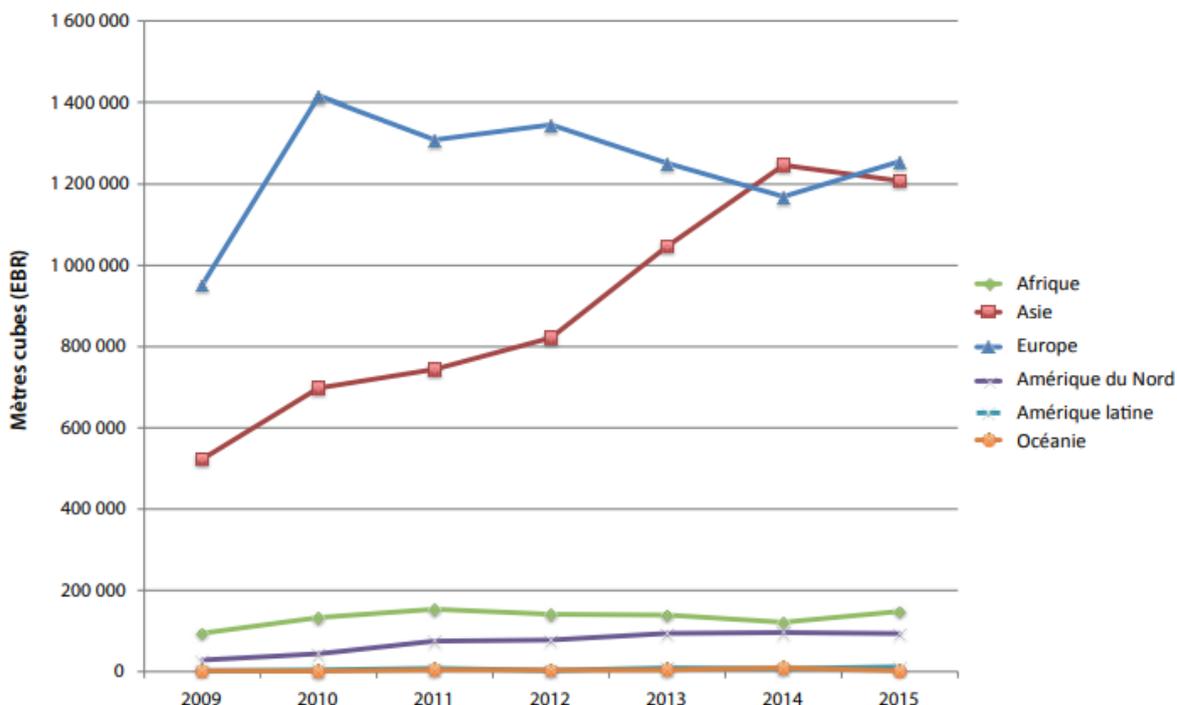


Source : MINFOF (2016).

L'Europe plus gros importateur en 2009 avec 950 000 m³ de bois, est passée à 1,2 millions m³ en 2015. L'Europe s'est donc vue supplantée par l'Asie qui importait environ 520 000 m³ de bois en 2009 est passée à plus de 1,2 millions m³ en 2015 (Figure 7). Les importations à destination de la Chine en bois brut ont progressé de manière exponentielle au détriment de celles de l'Europe où la tendance est davantage à l'importation de bois débité ayant subi une première transformation. Tout en sachant que la pression en matière de certification et de labélisation du bois en provenance des pays africains tels que le Cameroun est beaucoup plus exigeante à destination des pays européens que des pays d'Asie.

Il a été observé que les exportations à destination de l'Asie sont en progression constante depuis la fin des années 2000. Les exportations vers les pays asiatiques privilégient davantage les bois n'ayant pas subi une première transformation contrairement aux bois à destination de l'Europe où les exigences d'une première transformation et d'une certification sont plus élevées.

Figure 7 : Exportations par destination 2009-2015.



Source : INS MINFOF (2016).

C'est ici autant de facteurs qui ont été observés et analysés pour conforter le positionnement de la filière bois du Cameroun comme un maillon important de la chaîne globale de valeur des bois dits « exotiques ».

Grace au transfert de technologie, ces relations internationales pourraient générer une augmentation de la technicité locale.

Par exemple, en s'appuyant sur les travaux de Maruya (2000) dans le domaine électronique en Chine, le rôle local des filiales de grands groupes a progressivement substitué aux importations les achats auprès d'autres filiales étrangères. La remontée de filière se vérifie par l'augmentation et l'amélioration des technologies locales par l'intervention des grands groupes avec l'évolution technologique des activités leurs filiales. Les enseignements tirés des expériences chinoises pour leur industrialisation avec la spécialisation dans les créneaux électroniques des semi-conducteurs confirment que se limiter à des segments de production peu

valorisés compromettent fortement les possibilités de faire progresser la chaîne de valeur ajoutée. La montée en gamme avec spécialisation productive est incontournable pour réaliser une remontée de filière.

L'idée selon laquelle la production du bois a un impact sur l'environnement et les ressources naturelles est une variable dont il faut tenir compte. Au Cameroun la filière bois peut avoir 3 fonctions principales notamment une production avec une fonction marchande, une fonction sociale avec un volume significatif d'acteurs intervenant dans une filière contribuant au développement de l'emploi. Il faut aussi y ajouter une fonction territoriale en sachant que le gros des activités forestières et de première transformation du bois sont localisés dans la partie géographique inférieure du pays, la partie septentrionale étant dépourvue de forêt exploitable.

Le secteur bois Camerounais se développe avec une promotion annoncée de slogans de bonne gouvernance de la filière par le Ministère des forêts pour créer une valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur. Les avantages de la production de bois donnent la possibilité aux populations de contribuer au développement de leurs sphères locales par la réalisation de projets de développement économiques. Une partie de la production de la filière bois locale peut déjà être valorisée pour la construction d'infrastructures locales telles que des écoles, des centres de santé, des bâtiments communautaires etc. Bien que des améliorations soient à réaliser, le segment de production du bois au Cameroun reste nécessaire dans le cadre du développement des zones rurales forestières. Ce segment joue un rôle important dans la politique de lutte contre la pauvreté et l'exclusion.

La dynamique économique des pays industrialisés a des répercussions directes sur les exportations de bois d'un pays comme le Cameroun. L'exploitation du bois fait appel à des ressources macro-économiques portant sur plusieurs infrastructures telles que les pistes d'évacuations, les routes, les ponts, les chemins de fer, les unités de production d'énergie pour les usines de transformation du bois, l'administration et les services publics, etc. Le financement de telles infrastructures incombe prioritairement à l'État mais pourrait faire intervenir les plus gros acteurs de la filière.

Sur le plan macro-économique, l'ensemble des coûts qui impliquent la décision d'investir dans une filière donnée dépend des perspectives de retour sur investissement et de rentabilité à moyen et à long terme. C'est aussi la possibilité de couvrir les coûts qui détermine la décision de s'investir dans un segment de filière en fonction des revenus des producteurs (prix fixés à la

production, salaires, marges bénéficiaires), des frais de commercialisation et du prix de vente sur le marché international.

Le climat des affaires revêt une importance significative pour la création de nouveaux segments de transformation dans une filière. C'est la raison pour laquelle le contexte juridique constitue un élément essentiel pour un fonctionnement efficace des systèmes de commercialisation. La nécessité de disposer d'un cadre réglementaire et administratif favorable pour conduire la bonne marche des affaires de chacun des segments de la filière est nécessaire. Le Cameroun est un pays important en ce qui concerne l'exploitation et l'exportation du bois. Il n'en demeure pas moins que la fixation des prix du bois à la vente à l'internationale n'est pas directement influencé par le pays.

La filière bois du Cameroun contribue à abonder les caisses de l'État en matières de taxes diverses, une augmentation de la valeur ajoutée par l'ajout de segments supplémentaires contribuera à la création de la richesse nationale avec un effet d'entraînement sur l'ensemble des activités.

En conséquence, si les exportations de bois ayant subi une seconde voire une troisième transformation venaient à augmenter, l'impact serait non négligeable sur le produit intérieur brut du pays. Suite à la présentation des différents aspects de la filière bois du Cameroun, le chapitre 4 analysera premièrement l'industrialisation dans un cadre théorique ainsi que les défis et perspectives sur le terrain, dans le but de consolider et enrichir les connaissances existantes pour générer une compétitivité à l'international sur le long terme pour une filière prioritaire pour le pays.

Le développement de segment supplémentaire de la filière bois nécessite la mise en place de structures idoines. Des efforts relativement limités sont consentis par le pouvoir politique pour améliorer les conditions des entreprises de la filière bois. Une redynamisation du secteur privé est annoncée depuis le début des années 2000 en sachant que le secteur bois constitue une source de taxes et devises importante pour l'État. Il est aussi observé qu'à court terme des faiblesses ne peuvent être surmontées, notamment à cause de l'importance des coûts, des investissements colossaux nécessaires et dont la rentabilité financière et économique devra être prouvée, car l'économie du Cameroun bien que dynamique n'a pas les capacités financières pour que ce défi financier soit relevé à court terme. L'essor de nouveaux segments locaux de transformation du bois ne peut se faire que progressivement avec l'implication des pouvoirs publics mais aussi et surtout avec les entrepreneurs de la filière.

Le volontarisme des pouvoirs publics par l'accompagnement annoncé des partenaires techniques et financiers et la motivation des opérateurs du secteur privé doit pouvoir se matérialiser au Cameroun. Notons aussi que des difficultés endogènes et exogènes persistent au niveau de la production, de la commercialisation et surtout au niveau de la transformation locale du bois. La solution pour affronter les différentes contraintes structurelles et conjoncturelles implique de maintenir et amplifier le renforcement des entreprises existantes sans omettre de promouvoir par des incitations diverses la création de nouvelles unités de transformation du bois. La pertinence de notre analyse va être approfondie dans le chapitre 3 qui traite de la succession des différents segments de la sylviculture jusqu'à l'industrie du bois.

2.6. L'industrialisation pour la valorisation locale du bois.

En nous appuyant sur les références de la nomenclature générale des activités économiques de la filière bois en France recensée dans le rapport Clap 2008 à 2013 de l'INSEE, il existe huit secteurs constituant l'industrie de transformation du bois. De l'amont vers l'aval à l'exclusion des segments strictement sylvicoles et forestiers, le premier segment est celui du sciage composé par les entreprises de sciage ; le segment du rabotage ; le segment du séchage, le segment de la fabrication de panneaux en bois, le segment de l'imprégnation du bois ; le segment de la menuiserie de bâtiment, le segment de l'ébénisterie, le segment de la fabrication de parquets ; le segment de l'industrie de l'emballage ; les autres segments des industries de transformation du bois, le segment de la production de produits en liège, le segment de la fabrication de nattes et brosses ; le segment de la fabrication de meubles et en fin le segment de la fabrication de la pâte, du papier et du carton. La valorisation du bois résulte d'un processus de transformation qui s'effectue en général à trois niveaux. La première transformation intervient après la récolte et comprend les activités de sciage, de déroulage et de tranchage des grumes ou tronc d'arbres. La seconde transformation du bois comprend le séchage, l'usinage de bois massif et la fabrication de panneaux contre plaqués. Enfin, un troisième niveau de transformation intègre la production de produits finis, tels que les menuiseries extérieures (par exemple les portes et les fenêtres), les charpentes assemblées, les parquets, les meubles, les sculptures, les caisses et les palettes. Pour un pays comme le Cameroun la diversité de produits finis possibles permet à des projets d'industrialisation d'envisager de réelles opportunités de création de valeur ajoutée.

L'évolution structurelle pour une industrialisation effective de la filière bois implique une valorisation importante du bois brut par une transformation la plus poussée possible à chaque segment de la chaîne de valeur pour créer davantage de valeur ajoutée.

Les divers produits finis et dérivés du bois sont divers et variés. En prenant par exemple la Nomenclature générale des activités économiques de l'Union Européenne, on distingue neuf secteurs au sein de l'industrie de transformation du bois :

- 1) Les entreprises de sciage, qui récoltent le bois des unités d'abattage pour les usiner et les conditionner avec des cotations spécifiques.
- 2) Les entreprises de rabotage et séchage rabotent le bois et l'entreposent dans des grands fours en vue d'un séchage industriel.
- 3) Les entreprises de fabrication de panneaux en bois et les unités d'imprégnation du bois usinent le bois pour livrer des panneaux industriels avec du bois imprégné.
- 4) Les entreprises de menuiseries de bâtiment, ébénisteries, fabrication de parquets transforme le bois d'une part pour la réalisation de portes et fenêtres pour l'industrie du bâtiment, les ébénisteries usinent les bois pour la fabrication de mobilier en bois et les fabricants de parquet transforment le bois en différents revêtement des sols à base de bois.
- 5) Les entreprises industrielles de fabrication d'emballage fabriquent des emballages industriels à partir de la ressource en bois.
- 6) Les autres entreprises industrielles de transformation du bois.
- 7) Les entreprises de fabrication de produits en liège, nattes et brosses
- 8) Les entreprises de fabrication de meubles
- 9) Les entreprises de fabrication de la pâte, de papier et de carton.

Le fait que la production du bois avec ses produits dérivés soit très variée, une industrialisation de cette filière offrirait de réelles opportunités de création de valeur ajoutée pour des pays producteurs de bois comme ceux d'Afrique Centrale. En dynamisant la transformation du bois de manière structurelle, par le canal d'investissements conséquents ainsi qu'une formation et une professionnalisation de la main d'œuvre conduirait à une valorisation maximale des grumes sorties de la forêt ainsi que la recherche de valeur ajoutée supplémentaire.

Le marché local camerounais est demandeur de produits transformés de qualité à base de bois de qualité. Avec une population de 24 millions d'habitants¹⁵, le marché local deviendrait un débouché substantiel pour une partie du bois transformé à la condition que la qualité soit au moins équivalente aux produits à base de bois qui pour l'instant sont importés d'Europe et d'Asie. Le marché sous régional de la CEMAC¹⁶ avec plus de 51 millions d'habitants ainsi que le Nigéria et ses 180 millions d'habitants constitueraient de nouveaux débouchés pour stabiliser les fluctuations dues à la volatilité des marchés occidentaux et asiatiques.

La chaîne de valeur de la filière bois verrait sa progression de manière effective avec davantage d'implication des pouvoirs publics mais aussi et surtout des investisseurs privés. Les objectifs des pouvoirs publics devraient promouvoir une transformation plus poussée des bois sous forme de deuxième et troisième transformations. Selon l'OIBT (2007), la transformation plus poussée des bois qui conduit à la fabrication de parquets, de moulures, de meubles et d'articles de menuiserie génère des étapes de transformation qui apportent davantage de valeur ajoutée au bois et contribuent à créer des emplois. De plus, les produits transformés et situés en aval de la filière ont pour avantage de bénéficier d'une demande et des prix plus fermes que les autres. Selon la FAO (2014), *« au niveau régional, c'est dans la zone Asie et Océanie que les capacités nationales de transformation du bois sont le plus développées. En effet, la production de bois de sciages, de panneaux dérivés du bois et de pâte à papier y a représenté 63 % de la valeur ajoutée brute dans le secteur forestier en 2011, contre 37 % seulement pour la foresterie, donc la production de bois en grumes. En Afrique par contre, c'est la production de bois rond qui a généré le plus de revenus, avec près de 65 % de la valeur ajoutée brute du secteur forestier en 2011, contre 35 % pour la transformation du bois, ce qui a porté la contribution du secteur du bois transformé au PIB à 0,3 % contre 0,6 % pour la foresterie ».*

¹⁵ Données de la Banque Mondiale 2017.

¹⁶ Estimation 2015 Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale CEMAC.

Tableau 10 : Valeur ajoutée dans le secteur forestier et contribution au produit intérieur brut en 2011, par région et par sous-secteur

Région	Valeur ajoutée brute dans le secteur forestier (en milliards de dollars, prix de 2011)				Part de la valeur ajoutée brute du secteur forestier dans le PIB total (%)			
	Forêt	Sciages et panneaux dérivés du bois	Pate à papier	Total	Forêt	Sciages et panneaux dérivés du bois	Pate à papier	Total
Afrique	11	3	3	17	0,6	0,2	0,1	0,9
Amérique du Nord	26	29	61	115	0,2	0,2	0,4	0,7
Amérique latine et Caraïbes	14	12	24	49	0,3	0,2	0,4	0,9
Asie et Océanie	84	66	111	260	0,3	0,3	0,5	1,1
Europe	35	61	68	164	0,2	0,3	0,4	0,9
Monde	169	170	266	606	0,3	0,3	0,4	0,9

Source : FAO, Situation des forêts du monde (2014).

En Afrique Centrale, l'industrie du bois reste peu développée. Selon les informations disponibles, le taux de transformation effectif a certes augmenté pour atteindre 54 % sur la période 2005-2010, mais avec l'évolution des législations nationales supprimant l'exportation totale ou partielle des grumes, dans les faits, l'Afrique Centrale transforme moins ses bois que le reste de l'Afrique et de l'Amérique du Sud et de l'Asie. Néanmoins les performances les plus remarquables ont été enregistrées par le Cameroun avec taux de transformation du bois passant de 57 % en 1993-1999 à 88 % en 2005-2008.

La première transformation du bois reste prédominante et représente l'essentiel des activités de transformation dans la filière bois. La principale activité de transformation de l'Afrique Centrale reste en effet le sciage, suivi du déroulage. Tandis que la deuxième et la troisième transformation, plus porteuses de croissance et d'emplois, demeurent embryonnaires. Les produits de la deuxième transformation, constitués pour l'essentiel des contreplaqués, représente en effet des volumes peu importants pour le secteur industriel et sont surtout exportés, les besoins locaux étant couverts principalement par le secteur artisanal et les importations. Même si ces dernières années quelques unités de deuxième transformation ont été installées au Cameroun, avec des productions de sciages rabotés, cette activité reste encore marginale. En ce qui concerne la troisième transformation, la fabrication par le secteur formel de produits manufacturés élaborés (exemples : portes, meubles...) demeure marginale.

En outre, pour un réel impact en termes de transformation structurelle, la progression dans la chaîne de valeurs commande que le tissu industriel de la filière bois du Cameroun soit constitué d'opérateurs disposant d'un large éventail de techniques, d'outils spécifiques et de personnels spécialisés. Ceci suppose l'existence de technologies appropriées et d'un savoir-faire avec de grandes exigences de qualité qui doivent répondre à des normes.

➤ L'enjeu de la formation.

Au Cameroun, deux filières bois évoluent parallèlement, l'une modernisée tournée vers l'exportation et la seconde traditionnelle orientée vers les marchés locaux ou régionaux. La première est animée par de grandes entreprises étrangères disposant de nombreuses compétences, souvent des filiales de multinationales, interconnectées essentiellement avec les marchés internationaux. Elle propose avant tout une offre de grumes, même si l'offre de produits de première transformation et de contreplaqués tend à se développer. Pour ce qui est des techniques de transformation, l'outil de production est caractérisé par une machinerie lourde et la transformation se fait en usine. Dans la seconde filière c'est la fabrication de produits destinés aux marchés locaux, que nous observons les acteurs locaux se déployer. Elle relève essentiellement d'artisans locaux du secteur informel, sa production est souvent de qualité médiocre et les rendements sont très faibles. En moyenne, les unités de transformation sont de taille réduite. Les travailleurs locaux y sont formés pour la plupart sur le tas. L'outil de production est en général vétuste et ne répond pas pour la plupart du temps aux exigences de nouvelles technologies. Par conséquent, selon nos observations, des produits de faible qualité sont écoulés sur des marchés nationaux ou vers des pays voisins et subissent la concurrence des produits importés d'Asie, notamment de Chine. Seules quelques entreprises sont spécialisées dans le haut de gamme. Le problème posé ici en rapport avec l'objectif de transformation structurelle des économies est que les industries modernes et bien structurées qui alimentent les marchés internationaux ne sont pour l'essentiel tournées que vers la fabrication de produits issus de la première transformation du bois, laquelle génère moins de valeur ajoutée que la deuxième et la troisième transformations pratiqués par des artisans agissant souvent dans le secteur informel.

Le tissu industriel camerounais est en effet dominé par de petites unités de transformation du bois éparpillées dans les différents centres urbains, avec des équipements en machines-outils souvent vétustes et simples. Pour pouvoir réaliser une seconde et une troisième transformation,

les ouvriers des unités de travail doivent être formés. Les ateliers doivent être équipés de machines outils modernes et plus performantes et en fin le marché local doit pouvoir être capable de constituer un nouveau débouché pour cette nouvelle production plus élaborée.

A ce jour, la structure des marchés intérieurs des produits de transformation plus poussée du bois est plutôt informelle et n'offre pas une base solide pour que l'industrie puisse engager une production conforme aux conditions et normes internationales. La filière bois du Cameroun est certes dynamique dans un environnement et une conjoncture défavorable mais elle manque de capacités pour mieux valoriser la transformation du bois.

➤ Les limites des politiques incitatives et fiscales.

On peut questionner les influences exogènes et supranationales qui impactent les orientations de gouvernance forestière du Cameroun dans la mesure où les éléments d'une stratégie de développement de l'industrie forestière camerounaise doit contribuer à la transformation structurelle des économies en examinant la pertinence des dispositifs visant au développement de cette filière en liaison avec le patrimoine forestier.

Le Cameroun a annoncé un certain nombre de mesures telles que des incitations à l'investissement industriel avec un code d'investissement et une fiscalité différenciée en faveur des produits transformés. Cependant en l'absence de résultats et afin d'obliger les opérateurs de la filière à assurer une valorisation plus poussée du bois brut extrait des forêts, la gouvernance camerounaise a davantage orienté les acteurs de la filière bois vers des mesures conditionnant l'attribution de concessions forestières par l'installation d'unités de transformation ou l'adoption de règles plus ou moins restrictives par rapport à l'exportation des grumes. Ces dispositifs ont pris la forme de hausses des taxes frappant les sorties de grumes ou d'interdictions totales ou partielles d'exportation des bois en grumes de certaines essences¹⁷. La restriction des exportations de grumes actuellement mise en application s'est notamment traduite par l'arrêt total ou partiel des exportations ou par la fixation d'un taux de transformation locale des grumes (quota minimal de transformation) en vue d'assurer l'approvisionnement de l'industrie. Dans le bassin du Congo, le Cameroun fait partie des pays qui ont interdit les exportations des grumes c'est-à-dire du bois non transformé mais avec quelques dérogations. Les mesures restrictives ont favorisé la première et la deuxième transformation du bois,

¹⁷ Bois et Forêts des tropiques, édition CIRAD, 1999, N°262

notamment la production de contreplaqués. Le développement de la troisième transformation n'a pas été au rendez-vous. C'est pourtant la troisième transformation du bois en produit fini qui génère la plus grande partie de la création de la valeur ajoutée sur la chaîne de valeur locale. Sur la chaîne de valeur globale, la création de la valeur ajoutée la plus importante se fait davantage dans les pays occidentaux mais de plus en plus en Asie notamment en Chine. La Chine devient en effet un acteur de plus en plus. Néanmoins l'exemple de l'Indonésie nous alerte sur la prohibition de l'exportation de grumes qui n'est pas dénuée de risque dans la mesure où, en Indonésie, après avoir favorisé la montée en puissance de l'industrie du contreplaqué dans les années 1980, elle a conduit à une surexploitation des forêts à des fins industrielles qui avait entraîné la raréfaction de la ressource et le déclin de l'industrie de transformation du bois dans les années 1990. (Voir Encadré 1).

Encadré 1 : Les limites de l'interdiction d'exportation des grumes en Indonésie

En Indonésie, dès les années 1970, soucieux de créer des emplois et de favoriser l'industrialisation du pays, le gouvernement avait souhaité favoriser l'émergence de filières de transformation du bois. Après l'échec d'une série de mesures incitatives, les autorités se résolurent donc à décréter, en avril 1980, une interdiction de l'exportation des grumes devant prendre effet en 1985. La production de contreplaqué est alors passée de 600 000 m³ en 1979 à 5 millions de m³ en 1985, puis à 9-10 millions de m³ à partir de 1990. Cette année-là, le pays est devenu le premier exportateur mondial de contreplaqué devant les États-Unis. Pour alimenter cette industrie, la superficie sous concessions forestières a continué d'augmenter, dépassant 60 millions d'hectares au milieu des années 1990. L'industrie du contreplaqué a stimulé l'extension des superficies concédées et dès la fin des années 1980 de nombreuses usines de contreplaqué durent fermer leurs portes, faute de matière première. En 1996, des inventaires effectués par le ministère des Forêts sur 60 concessions arrivant à échéance après vingt ans d'exploitation, ont montré qu'il ne restait plus que 7 % de forêt dense (dont la moitié était exploitable), au lieu de 42 % si les normes de coupe avaient été respectées. De fait, les exportations de bois scié ont chuté de 730 000 m³ en 1992, à environ 20 000 m³ dans les années 2000. Les exportations de contreplaqué, qui avoisinaient les 10 millions de m³ au début des années 1990, sont tombées en dessous de 8 millions au milieu de cette décennie et à 3,4 millions de m³ en 2005, pour une production réduite de plus de la moitié par rapport à son niveau des années 1990. Depuis 2004, l'Indonésie a cessé d'être le plus grand exportateur mondial de contreplaqué de bois tropicaux, cédant la place à la Fédération de Malaisie.

Source : Frédéric Durand et Romain Pirard, « Quarante ans de politiques forestières en Indonésie, 1967-2007 : la tentation de la capture par les élites », *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 244 | 2008, 407-431.

- La faible prise en compte des besoins des petites unités.

Les politiques incitatives à destination des grandes entreprises de la filière sont à féliciter. Cependant les petites unités de transformation sont négligées. La production de bois d'œuvre

destinée à satisfaire la demande nationale, qui repose sur un grand nombre de petites entreprises souvent informelles, reste souvent ignorée par la politique forestière alors que le potentiel en création de valeur ajoutée et de transformation structurelle de l'économie y est considérable.

La filière bois ne suscite pas des vocations, ce qui entraîne un manque de formation, de compétences et de qualifications en matière de transformation poussée des produits forestiers. Les étudiants sont peu enclins à choisir les professions liées au secteur forestier et les opérateurs éprouvent des difficultés à recruter des personnels formés aux technologies de transformation du bois. Il n'existe pas beaucoup d'établissement de formation aux métiers du bois. En plus de la filière d'ingénieur agronome et de foresterie de l'Université de Dschang disposant de deux antennes secondaires à Bafia et Ebolowa, trois filières post-bac existent à l'Université de Yaoundé I à savoir : Sciences du papier et Bioénergie, Chimie du Bois et Construction bois.

Il n'existe pas de mécanismes de financement appropriés, notamment pour les PME de production des produits forestiers ligneux et non ligneux de transformation poussée. La transformation du bois notamment, surtout dans ses stades les plus avancés, est une activité à forte intensité capitalistique et très mécanisée qui exige des financements importants. Les investisseurs de la sous-région sont pénalisés par un accès difficile au financement en raison de la frilosité des banques qui se prévalent du manque de crédibilité ou de culture industrielle de certains investisseurs nationaux pour ne pas octroyer de crédits parce que la faiblesse du pouvoir d'achat des consommateurs dans un contexte dominé par l'informel.

2.7. Approche structurelle de la filière forêt-bois du Cameroun.

En effet avec 22 millions d'hectares de forêts, le Cameroun dispose d'une ressource forestière considérable. Depuis plus d'un siècle le bois du Cameroun est exploité de manière intensive et extravertie au détriment du développement industriel des filières locales. La production de bois industrielle est exportée parfois à plus de 95% sans valorisation significative. La filière bois du Cameroun représente le troisième pourvoyeur de ressources financières pour le pays, la deuxième source des recettes d'exportation après le pétrole, ce qui représente 26% des exportations non pétrolières avec 4,9% de contribution au PIB derrière le pétrole et l'ensemble de l'agriculture.

L'approche de la NES de Lin et Monga (2011) trouverait son application dans la filière forêts bois par l'intensification efficiente du rôle de l'État au niveau des incitations fiscales dans le but d'une meilleure structuration de la filière cadrant avec les orientations prioritaires et stratégiques de la gouvernance. Le potentiel appréciable de la ressource en bois constitue indéniablement un avantage comparatif pour le Cameroun. En sachant que pour Lin et Ren (2007) l'avantage comparatif doit être en adéquation avec la politique d'industrialisation stratégique du gouvernement. L'un des enjeux majeurs dans l'orientation structurelle de la filière bois est la massification des formations de qualité des futures ressources humaines de ce secteur qui aura préalablement été défini comme une priorité stratégique nationale.

Au Cameroun, on peut constater qu'il existe deux sous filières bois qui évoluent parallèlement, l'une dotée d'équipements lourds tournée vers l'exportation et la seconde traditionnelle orientée vers les marchés locaux ou régionaux. La première est animée par de grandes entreprises étrangères disposant de compétences techniques avérées, souvent des filiales de multinationales, interconnectées essentiellement avec les marchés internationaux. Elles proposent une offre de grumes c'est-à-dire du bois semi brut, même si l'offre de produits de première transformation et de contreplaqués tend à se développer. Pour ce qui est des techniques de transformation, l'outil de production est caractérisé par une machinerie lourde et la transformation se fait en usine. Dans la seconde sous filière, c'est la fabrication de produits destinés aux marchés locaux, qui occupe davantage les acteurs locaux. Elle relève essentiellement de menuiseries, ébénisteries, charpentiers et d'artisans locaux du secteur informel, sa production est souvent de qualité médiocre peu compétitive sur les marchés internationaux et les rendements y sont très faibles. En moyenne, les unités de transformation sont de taille réduite. Les travailleurs locaux y sont formés pour la plupart sur le tas. L'outil de production est en général vétuste et ne répond pas pour la plupart du temps aux exigences des nouvelles technologies. Par conséquent, des produits de faible qualité sont écoulés sur des marchés nationaux ou vers des pays voisins et subissent la concurrence des produits importés d'Asie, notamment de Chine. Seules quelques entreprises sont spécialisées dans le haut de gamme.

Le problème posé ici en rapport avec l'objectif de transformation structurelle du secteur économique de la transformation du bois est que les industries modernes bien structurées qui alimentent les marchés internationaux ne sont pour l'essentiel tournées que vers la fabrication de produits issus de la première transformation du bois. Ce segment constituant la partie la plus importante de la filière bois camerounaise génère moins de valeur ajoutée que le segment de la

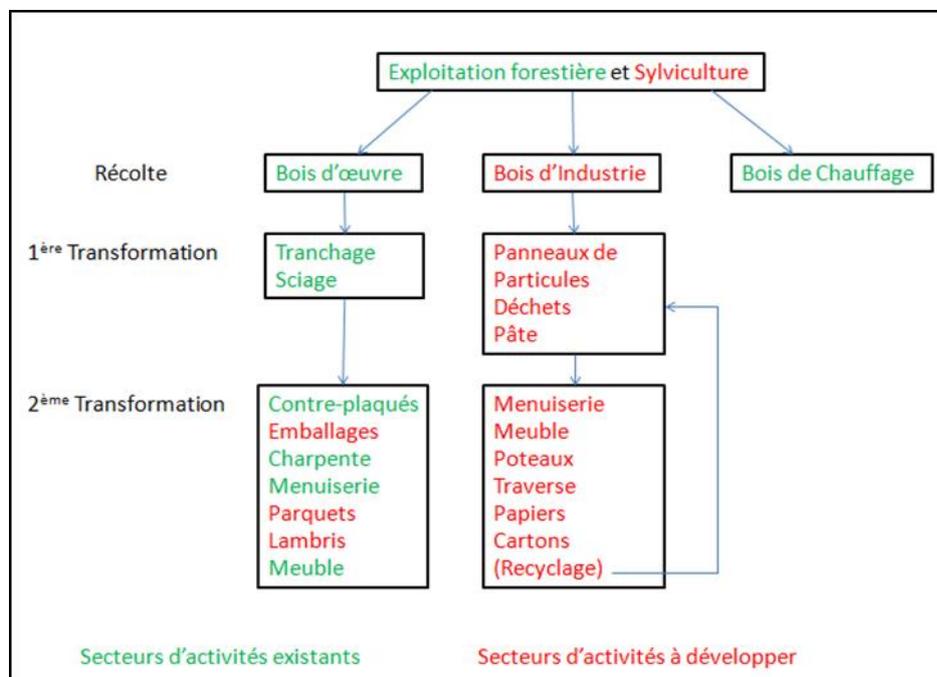
deuxième et troisième transformation du bois. Ce dernier qui doit aboutir à l'obtention de produits finis en bois est insuffisamment occupé par des structures sous équipées composées d'artisans agissant souvent dans le secteur informel.

2.8. Les besoins en formation et en équipement pour la structuration du maillon de transformation des bois d'ouvrages.

Le tissu industriel camerounais est en effet dominé par de petites unités de transformation du bois éparpillées dans les différents centres urbains, avec des équipements en machines-outils souvent vétustes et simples. Pour pouvoir réaliser une seconde et une troisième transformation, les ouvriers des unités de travail doivent être formés. Les ateliers doivent être équipés de machine outils modernes et plus performantes et finalement, le marché local doit pouvoir être capable de constituer un nouveau débouché pour cette nouvelle production plus élaborée.

Dans la figure 8 nous proposons une classification des segments prioritaires que l'État pourrait soutenir et accompagner dans le cadre d'une politique d'industrialisation structurelle dynamique en adéquation avec une politique d'éducation et de formation dédiée. En l'occurrence une politique volontariste de développement de la sylviculture pour assurer le renouvellement des forêts ainsi que la pérennité de la filière sur le long terme. Une telle stratégie viendrait conforter les investissements pour la transformation soutenable et durable du bois en produits finis. En plus des activités actuelles de la branche des bois d'œuvre, la branche des bois d'industrie pourrait être développée avec une orientation gouvernementale davantage respectueuse de l'environnement, non polluante et innovante.

Figure 8: Segments prioritaires de la filière bois à développer au Cameroun.

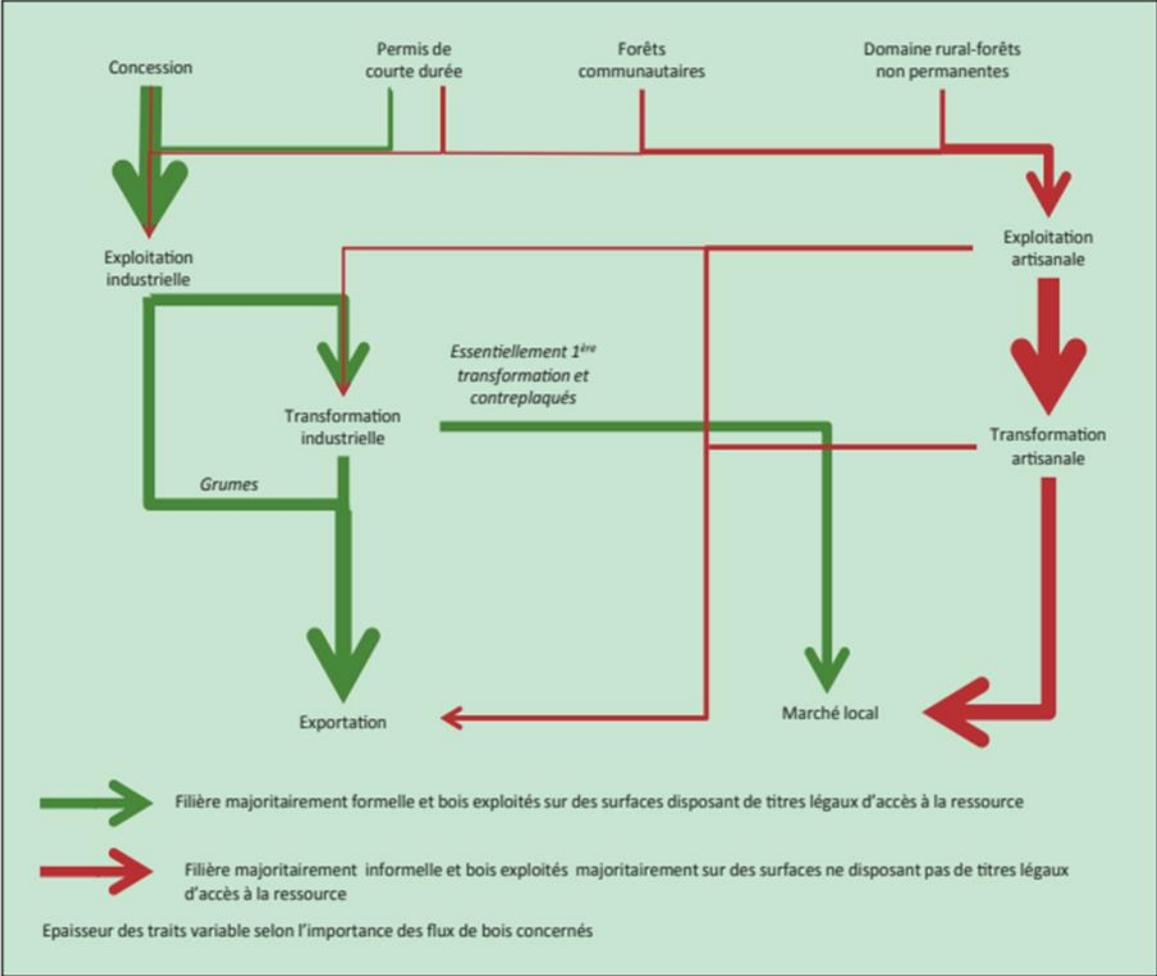


Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Actuellement, le segment de la première transformation à savoir le tranchage et le sciage tourné quasi exclusivement vers l'exportation n'alimente pas le second segment de transformation du bois. A ce jour, la structure des marchés intérieurs des produits de transformation plus poussée du bois est embryonnaire et n'offre pas une base solide pour que l'industrie puisse engager une production conforme aux conditions et normes internationales. La filière bois du Cameroun est certes dynamique dans un environnement et une conjoncture défavorable mais elle manque de capacités pour mieux valoriser la transformation du bois.

On constate dans la Figure 9, qu'au Cameroun c'est la branche du bois d'œuvre qui représente l'axe de la filière le plus dynamique tant dans le cadre réglementé des concessions forestières, des ventes de coupe, des forêts communautaires que dans le cadre des exploitations artisanales.

Figure 9: Les principales filières du bois d'œuvre.



Source : MINFOF (2013)

Il existe des influences exogènes et supranationales notamment l'Union européenne (FLEGT) l'ONU ainsi que les firmes multinationales disposant de filiales locales qui impactent les orientations de gouvernance forestière du Cameroun. Dans la mesure où les éléments d'une stratégie de développement de l'industrie forestière camerounaise doivent contribuer à la transformation structurelle de l'économie ou de la filière, en examinant les interactions des acteurs exogènes, on observe que les orientations qui visent le développement de la filière bois s'en trouvent influencées. Cet aspect que nous avons commencé à aborder dans le chapitre 2 sur la gouvernance et plus précisément dans la sous-section de la gouvernance forestière est observable en prenant l'exemple des conventions internationales de préservation des forêts (APV. FLEGT. R.E.D.D) que le Cameroun semble devoir impérativement ratifier pour espérer obtenir les financements des bailleurs de fonds internationaux. Il est aussi observable que les filiales locales des firmes internationales qui exploitent le bois au Cameroun infléchissent certaines législations à leur profit au détriment des recettes fiscales de l'État et des autres acteurs plus modestes de la filière.

Conclusion du chapitre 3.

Il est historiquement admis que l'Allemagne a doté le « Kamerun » de ses premières grandes infrastructures routières, ferroviaires, portuaires, télégraphiques, téléphoniques, au prix d'immenses souffrances des populations dites « indigènes ». Elle introduisit également sur ce territoire, des cultures de rente avec le développement de l'exploitation forestière qui a sans cesse continué à se développer au point de constituer aujourd'hui une source importante de revenus pour l'État camerounais, les exploitants forestiers, les communes rurales et les communautés villageoises. En définitive les politiques coloniales allemandes, britanniques présentaient des caractéristiques communes : « le contrôle de la gestion des ressources forestières par les administrations coloniales et le recours aux chefs indigènes pour la collecte des impôts. Les Britanniques, par leur système d' « indirect rule », donnaient des pouvoirs exécutifs aux autorités « traditionnelles » chargées d'assurer le développement de leurs localités, œuvrant pour la conservation des sociétés indigènes et la protection de leurs droits fonciers, et pressuraient moins les populations « indigènes » par des réquisitions de main-d'œuvre (Puepi, 2007; Suret-Canale, 1964) ».

Les puissances coloniales allemandes, puis britanniques se sont intéressées entre autre aux ressources forestières du Cameroun davantage pour leur ambition économique propre que pour le développement du pays. Si le pays a bénéficié d'infrastructures, c'était prioritairement pour l'évacuation de la production vers les métropoles. La France a appliqué une politique coloniale forestière différente en s'appuyant prioritairement sur son code forestier colonial. Le Cameroun indépendant ne semble pas avoir totalement inversé ce schéma des politiques forestières coloniales dans le sens où les investissements les plus significatifs sont étrangers destinés à l'exportation quasiment sans création de valeur ajoutée locale.

Le cheminement historique de la filière bois du Cameroun nous a amené à une interpellation prospective sur l'avenir et la stratégie de « remontée de filière » pour permettre de faire évoluer la trajectoire quasi linéaire de la production de bois brut et semi brut sans quasi transformation à destination de l'étranger sans valorisation ni création de richesse significative pour le développement effectif de filière ou plus globalement de l'économie du pays.

La dernière section de ce chapitre a abordé la problématique en pleine émergence pour un pays en développement tel que le Cameroun qui ouvre de larges perspectives d'approfondissement et de poursuite de travaux pour enrichir la littérature empirique et théorique sur la filière bois camerounaise. Avec des exemples comme la Corée du Sud certains pays ont réussi à industrialiser leur pays par la remontée de filière en promouvant les exportations avec un supplément de transformation. Le Cameroun dispose d'une main-d'œuvre jeune et abondante. La formation de cette jeunesse aux métiers des filières stratégiques telle que la filière bois par des politiques nationales de formation constituerait un avantage comparatif effectif pour le pays. Le Cameroun pourrait développer une technicité qui lui permettrait d'évoluer sur des segments de filière plus sophistiqués et innovants. Il est indéniable que le marché intérieur et sous régional doit être développé en conséquence par une substitution progressive des importations de biens en bois. Et de manière plus globale une diversification croissante du tissu industriel local doit être encouragée. Les pouvoirs publics doivent aussi favoriser les relations transversales et intra-sectorielles. La stratégie de remontée de filière implique une orientation volontariste des pouvoirs publics.

Les théories économiques de la chaîne de valeur globale, de la filière et de la Nouvelle Économie Structurale (cf. Chapitre 1 et 2) doivent tenir compte des stratégies des multinationales qui peuvent choisir leur localisation géographique ainsi que l'implantation de leur filiales en tenant compte de caractéristiques classiques comme le coût du travail ou la pression fiscale, mais aussi de caractéristiques nouvelles comme les politiques de subvention, les mécanismes de formation qui ont un impact sur la qualité de la main d'œuvre ou encore les dépenses en recherche et développement. La Nouvelle Économie Structurale sera mobilisée pour une application empirique dans les Chapitres 4 et 6 en tenant compte de l'absence de coopération des filiales des firmes multinationales localisées au Cameroun. Ces seront mobilisés

En définitive les stratégies d'industrialisation des pays en développement rencontrent des particularités et complexités propres. Il nous apparaît que le chemin le plus court pour y répondre est de synthétiser d'abord les expériences contemporaines d'industrialisation réussies dans les pays en développement, notamment les expériences des pays du Sud-Est asiatique. Nous aborderons ces aspects de développement des pays du Sud-Est asiatique en perspective de la trajectoire finlandaise dans le Chapitre 4. On peut considérer que des pays comme l'Algérie ont échoué là où les NPI d'Asie ont réussi avec des conditions économiques moins favorables sans autonomie énergétique ni les facilités permises par les recettes pétrolières.

Des solutions existent pour promouvoir une industrialisation réelle et durable. Encore faut-il réhabiliter la réflexion sur la croissance et le développement que « le consensus de Washington » a réduit au silence au profit des préoccupations conjoncturelles sur l'ajustement macro-financier.

Au-delà du soutien financier (offres de crédits, subventions, encouragements fiscaux, ...), l'État camerounais devrait jouer un rôle fondamental dans le développement des ressources humaines nécessaires à la maîtrise des activités intensives en technologie à travers le développement de l'éducation, de la formation et de l'accès aux nouvelles technologies.

L'État est régulateur des processus d'industrialisation. Le rôle de l'État importe dans la poursuite d'un processus de transition en matière de dynamique industrielle. La remontée de filière s'appuie sur le développement d'une stratégie d'industrialisation avec des implications au plan national mais aussi avec une nécessité des débouchés à l'international. Un pays comme le Cameroun qui dispose prioritairement d'industries extractives pour alimenter la rente pourrait développer les segments successifs à l'extraction.

Établir une filière bois dans un premier temps par la remise à niveau des unités d'exploitation et de transformation existantes est déjà un défi à relever au regard de la faiblesse du tissu industriel du secteur forestier du Cameroun. En suite enrichir la filière par le développement de nouveaux segments utiles pour le marché local et régional pourrait être l'étape secondaire en vue de l'accès aux segments de troisième transformation en produits finis.

Il se trouve que la réussite à l'échelle nationale d'une stratégie de développement industriel basée prioritairement sur l'interdiction des exportations de grumes nécessite déjà une adaptation plus en amont des opérateurs économiques, en termes de moyens de production, de qualifications et de sources de financement. Au final l'ambition d'une filière développée productive et compétitive semble être freinée par des exigences exogènes annoncée comme légitime pour le bien être de la planète dont des pays telles que le Cameroun tardent à voir les retombées positives. En définitive, la remontée de filière pour un pays pauvre interroge la volonté économique et politique des pouvoirs politiques en matière d'orientation stratégique d'une filière comme celle du bois au Cameroun.

DEUXIÈME PARTIE :

**Les perspectives du développement de la filière bois
camerounaise.**

Notre seconde partie apporte un éclairage sur les aspects prospectifs de l'innovation pour une filière bois en connexion avec les facteurs de développement dans l'environnement socio-économique du Cameroun.

Le chapitre 4 (Les contraintes et perspectives pour le développement innovant de la filière bois camerounaise) aborde les difficultés structurelles mais aussi les perspectives pour le développement d'une filière bois camerounaise avec le concours et la structuration d'un système national de recherche et d'innovation à décliner en système sectoriel d'innovation pour la filière bois. Ce chapitre présente les éléments comparatifs avec le modèle finlandais. Notre choix s'est porté sur la Finlande malgré la grande différence qui existe sur le plan économique avec le Cameroun. Ce dernier est un pays en développement avec un PIB par habitant de 1 526 dollars face à la Finlande qui est un pays riche et développé dont le PIB par habitant est de 49 960 dollars selon les données 2018 de la banque mondiale. Notre choix s'explique parce que la Finlande s'était historiquement et essentiellement appuyée sur ses ressources forestières pour son développement. Aujourd'hui c'est un pays disposant d'une économie diversifiée, florissante et qui s'appuie dorénavant sur la recherche scientifique ainsi que sur l'innovation pour poursuivre son développement.

Le chapitre 5 (Les facteurs de développement d'une filière bois au Cameroun) expose les ressources du pays tant au niveau forestier mais qu'en matière de ressources humaines. Il va s'agir d'une analyse détaillée des différents segments de la filière bois camerounaise avec un focus sur le potentiel humain à former pour une ingénierie dynamique. Cela permettrait le développement en profondeur de cette filière stratégique pour le pays. Une enquête sur un échantillon représentatif de 70 transformateurs artisanaux du bois sur trois localités présente une analyse et des résultats intéressants sur les difficultés et les aspirations des acteurs de ce segment qui ne demande qu'à se développer.

Enfin le chapitre 6 (Les aspects socio-économiques et environnementaux de la filière bois du Cameroun) étudie et analyse les limites tant sur le plan socio-économique et environnemental pour une filière bois enrichie pouvant contribuer au développement d'une partie importante de l'économie camerounaise. Ce chapitre présente aussi les aspects de soutenabilité et de durabilité de la filière bois du Cameroun.

Chapitre IV : Les contraintes et perspectives pour le développement innovant de la filière camerounaise de bois.

Introduction.

L'innovation pour des pays tels que le Cameroun revêt un intérêt certain et une grande importance pour accompagner et soutenir le développement économique. La qualification de la main d'œuvre locale est aussi un enjeu stratégique pour un pays en développement. A partir des années 1960 les pays africains ont progressivement pris les rênes de leurs économies qui étaient jusque-là orientées exclusivement vers l'exportation des matières premières en direction des métropoles.

A partir des années 80, suite à des tentatives d'industrialisations limitées car n'intégrant pas de réelles stratégies liées aux connaissances et à la recherche, les pays en développement tels que le Cameroun, ont été contraints par les institutions de Bretton woods composées du Fond Monétaire International et de la Banque Mondiale à appliquer des politiques dites d'ajustement structurelle. Ces pays ont dû libéraliser leurs économies naissantes disposant d'industries embryonnaires. Les industries embryonnaires de ces pays ont été rachetées par des firmes multinationales étrangères.

Les pays en développement où la main d'œuvre non qualifiée est importante présentent une tendance à l'augmentation de la sous qualification qui s'amplifie au détriment de la qualification de la main d'œuvre locale. Pour obtenir un développement économique sectoriel de la filière bois au Cameroun par exemple, l'innovation semble être un vecteur important à explorer.

Nous tenterons d'analyser le processus théorique et empirique permettant au Cameroun d'impulser un développement sectoriel par la structuration d'une filière bois locale d'innovation. En nous appuyant sur la théorie des filières et des systèmes nationaux et sectoriels d'innovation, l'économie camerounaise liée aux activités du bois est notre terrain d'étude. Nous faisons le lien entre le concept de filière à celui de la chaîne de valeur initiée par Porter (1990) qui se décline actuellement en chaîne de valeur mondiale pour le développement (Rapport BAFD, OCDE, PNUD 2014).

Dans la première section nous présenterons le concept de système national d'innovation avec son application au Cameroun. Dans la seconde section, sans la prétention d'avoir réalisé une

large étude comparative détaillée nous présenterons des éléments comparatifs entre la filière forêt-bois de Finlande et celle du Cameroun pour mettre en lumière des avancés et innovations envisageables dans la filière forêt-bois camerounaise. Nous avons volontairement choisi la Finlande malgré la différence géographique et l'important écart socioéconomique avec le Cameroun. L'exploitation forestière finlandaise a historiquement été la ressource principale de l'industrialisation et du développement économique de ce pays.

Nous n'avons pas retenu le cas du Brésil, de l'Indonésie et de la Malaisie qui sont pourtant plus comparables au Cameroun, mais dont l'exploitation forestière est moins soutenable et moins durable que celle de la Finlande. Nous avons retenu les mêmes arguments pour écarter des pays développés tels que le Canada et la France dans une certaine mesure.

Les systèmes d'innovation de la Finlande pourront être envisagés comme modèles. Nous n'avons pas retenu les pays intermédiaires tels que la Corée du Sud, Taiwan et la Chine qui sont moins éloignés du Cameroun à cause de leur récente émergence économique, parce que ces pays ne disposent pas de la ressource abondante en matière première comme c'est le cas pour la Finlande et le Cameroun. Leur positionnement en matière de recherche scientifique et d'innovation au profit d'une exploitation forestière soutenable et durable paraît moins pertinent. Mais en tenant compte de la faiblesse budgétaire d'un pays comme le Cameroun ainsi que les ressources insuffisantes allouées à la recherche et l'innovation, la notion d'Innovation « Low-Tech » pourrait être envisagée au Cameroun. Le Système Nationale de Recherche et d'Innovation sera décliné sur un plan sectoriel

Section 1 : Système national et sectoriel d'innovation pour le Cameroun.

L'innovation semble à présent essentielle et incontournable dans tout processus de développement. L'analyse économique depuis les travaux de Schumpeter a dynamisé l'analyse économique des quarante dernières années. Si les termes « découverte et invention » sont souvent synonymes d'innovation, c'est davantage l'usage de l'innovation qui va préciser sa vocation économique. L'innovation est un concept important pour le développement industriel d'un pays d'où le concept du Système National d'Innovation proposé par Lundvall (1985) qui s'est intéressé à l'analyse du rôle joué par le contexte institutionnel dans la création des conditions favorables à l'innovation et la maîtrise de la technologie. Ce concept met en exergue les interactions entre les entreprises, universités et institutions qui contribuent à la R&D à l'intérieur d'un pays. La trajectoire de la Finlande en matière d'innovation et de Système National d'Innovation va particulièrement intéresser nos travaux en sachant que c'est dans les années 1980 que les pays scandinaves introduisent le concept de Système National d'Innovation dans leur économie pour développer les instruments politiques et de créer des institutions en vue de favoriser l'innovation. Il correspond au système de recherche et développement scientifique et technologique, composé de l'ensemble des institutions et organismes publics et privés qui contribuent aux activités d'innovation dans un pays.

1.1. Système nationaux d'innovation et enjeux pour les pays en développement.

Suite à l'analyse des expériences suédoises, finlandaises et norvégiennes, on observe que les institutions et les acteurs de la filière bois de ces pays opèrent de manière systémique pour favoriser l'innovation, notamment en ce qui concerne la Recherche et Développement pour obtenir des avancées technologiques (Carlsson et al., 2002).

Les systèmes d'innovation se sont développés au fil du temps pour être un socle basé sur la recherche. Les travaux sur les pays en voie de développement confrontés aux besoins d'innovation permettent de proposer des préconisations notamment, des efforts à consentir en matière de recherche (Casadella, 2010).

Une définition moderne de l'innovation se base sur le concept de Schumpeter (1939) qui a présenté l'innovation comme le premier usage commercial d'un produit qui n'a jamais été exploité auparavant.

Les définitions de l'innovation sont multiples, L'OCDE par la troisième édition manuel d'Oslo définit l'innovation comme « *la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures* » (OCDE, 2005), cette définition se décline selon quatre aspects :

- L'innovation produit, comme étant l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné.
- L'innovation de procédé, qui est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques et le matériel.
- L'innovation d'organisation, qui est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.
- L'innovation marketing ou commerciale, est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation, qui implique des changements significatifs de la conception jusqu'à la vente du produit.

L'innovation a besoin de s'appuyer sur de grands ensembles de connaissances. Les pays en développement d'Afrique ne disposent pas d'un maillage de recherche scientifique suffisant pour un développement significatif de l'innovation. Le Système National d'Innovation (SNI) est un élément déterminant pour apprécier l'évolution de l'innovation d'un pays. Il existe une typologie variée des pays disposant d'une capacité scientifique et technique appréciable. Les travaux de Godinho, Mendonça et Pereira (2006) présentent en effet une analyse faisant observer l'existence d'une possibilité de rattrapage des systèmes en retard par rapport aux systèmes des pays plus avancés. Albuquerque (2004) a travaillé sur plusieurs pays. Il regroupe les pays par le niveau de leur SNI. Il présente trois catégories de SNI, notamment les SNI « matures », les SNI « en voie de rattrapage (Corée du Sud, Taiwan) », les SNI « immatures » ainsi que les pays dans lesquels les SNI sont quasi inexistantes. L'Inde, l'Afrique du sud ou les pays d'Amérique latine se classaient comme des pays à SNI immatures. L'Inde a depuis réalisé

une progression notable selon l'analyse de Sunil Mani (2017) et ses travaux sur le système national d'innovation indien notamment dans les secteurs pharmaceutiques, informatiques et automobiles.

Le rapport de la Banque mondiale (2016) sur le développement dans le monde propose une classification qui définit six modèles d'apprentissage. Ces modèles reposent sur des indicateurs tenant compte des ressources humaines, des opportunités d'apprentissage ou bien des progrès techniques générant de la richesse. Cette répartition établit une première catégorie de pays disposant d'une économie à structure traditionnelle pour laquelle les capacités d'apprentissage sont limitées. La seconde catégorie regroupe des pays dont le développement des connaissances repose en grande partie sur des apports extérieurs en investissements (IDE). En l'occurrence, du fait de la main d'œuvre à faible coût non qualifiée, ces investissements ne développent pas les activités à forte valeur ajoutée. La troisième catégorie regroupe des pays dont la stratégie repose sur l'utilisation des IDE dans le but d'accroître les transferts technologiques ainsi que les transferts de connaissance. Cette catégorie de pays favorise les activités de haute intensité technologique. La catégorie suivante est dite celle des « apprenants autonomes » ces pays ont développé leur recherche et le développement des connaissances scientifiques sans s'être appuyés sur les IDE. En effet les pays comme la Corée du Sud disposaient déjà de capacités importantes allouées au développement des activités scientifiques et techniques. Ce qui leur confère la possibilité d'orienter les efforts pour les stratégies d'implémentation des filières que ces pays souhaitent développer. Ainsi les efforts sont concentrés sur des segments de filière stratégiques et ciblés. La cinquième catégorie est dite des « apprenants créatifs isolés » avec un niveau scientifique élevé mais centrés sur eux-mêmes comme la Russie. Contrairement à la catégorie précédente, ceux de la dernière catégorie, les pays les plus avancés dits « créatifs ouverts » partagent et coopèrent en matière d'échanges scientifiques et techniques.

A la suite de l'identification des différentes typologies de système d'innovation, il importe de réfléchir aux possibilités d'appropriations en tenant compte des capacités faibles d'apprentissage des pays en développement. Les systèmes d'innovation embryonnaires ou en création nécessitent des actions adaptées du fait des particularités locales dont il faut tenir compte pour développer les connaissances. Pour qu'un système d'innovation national soit effectif, les capacités humaines dans les domaines de sciences sont requises. Pour un pays en développement qui ne dispose pas de ressources importantes, une amplification des efforts intervient au niveau de la formation, notamment au niveau de l'enseignement mais aussi dans les secteurs technologiques, même si ils sont localement faibles. Les gouvernants doivent

favoriser les formations scientifiques avec des applications pratiques sur les filières embryonnaires existantes préalablement définies. Ces formations se doivent d'être accessibles et attractives grâce à des incitations massives ainsi qu'à une réelle volonté politique.

En fonction des filières définies comme prioritaires par l'État, des ressources importantes malgré un budget global faible doivent être allouées au développement d'un maillage d'entreprises industrielles dans des domaines stratégiques pour le pays. Une fois ces entreprises implémentées, il est nécessaire que des ressources importantes soient consacrées à la recherche et développement mais aussi à la formation. Selon la Banque mondiale (2011), les pays en développement consacrent des fonds extrêmement faibles pour la recherche et développement. On est bien en dessous de 1% du PIB consacré à l'implémentation d'un système national d'innovation. Augmenter cette dotation est une priorité pour un pays qui souhaite constituer un Système National d'Innovation (SNI). Il est aisé d'observer que la quasi-totalité des connaissances en matière de recherche est souvent à l'extérieur des pays en développement. Il est impératif de penser une politique scientifique et technique endogène même si elle doit s'enrichir des connaissances exogènes. La coopération internationale et les transferts technologiques réels sont des atouts sur lesquels les États en développement doivent insister. Des cadres formés doivent permettre à l'économie nationale d'absorber des technologies extérieures adaptables aux contraintes et aux priorités stratégiques préalablement définies. La formation scolaire et supérieure est à mettre en adéquation avec les enjeux de développement par l'innovation, particulièrement en ce qui concerne l'enseignement supérieur. Il est nécessaire de créer des passerelles et des liens entre la recherche et l'industrie. Les indicateurs tels que les brevets et les publications sont très faibles dans les PED d'où la faiblesse des capacités à générer de la connaissance scientifique et technologique. Les valorisations de production industrielle sont quasi inexistantes. Par manque de ressources les Universités et les Ministères de la recherche des PED ont une faible prise sur les orientations prioritaires de leurs chercheurs. Le système des bourses internationales ainsi que la possibilité de participer à des programmes de coopération qui intègrent des publications à des revues exogènes réputées, affaiblissent la capacité des autorités des Ministères de ces pays à imposer des priorités endogènes. L'extraversion des écoles et universités des PED d'Afrique est importante. Selon Viotti et Baessa (2005) les entreprises des PED disposent de capacités techniques limitées et ne collaborent pas avec les universités et les centres de recherche. Les éléments qui caractérisent les systèmes embryonnaires des PED sont l'absence de relation entre les acteurs économiques et les acteurs de production de la connaissance. En effet les connaissances scientifiques et

techniques qu'elles soient d'origine extérieures ou intérieures doivent être intégrées aux entreprises en tenant compte des particularités économiques locales. Les pays avancés peuvent développer l'innovation et accélérer la recherche en s'appuyant sur des domaines de haute technologie « High-tech ». L'OCDE définit le ratio R&D des SNI équivalent ou supérieur à 5% de leur PIB comme « High-tech » et « Low-tech », les pays dont le ratio R&D est inférieur à 1%. Les PED centrés sur la production de matières premières ou semi brutes peuvent envisager et initier l'innovation en s'appuyant sur une structuration « Low-tech ».

Le rôle de l'État est fondamental pour impulser et faciliter la mise en place de politiques structurelles axées sur l'innovation et en particulier sur une innovation *low-tech* dans une filière rendue prioritaire par les pouvoirs publics Il s'agit d'une question de volonté politique. Pour une telle orientation la volonté politique est prépondérante pour établir un système national d'innovation comme la base d'une politique d'industrialisation compétitive. A l'exemple des modèles de croissance endogène, une série d'action relève d'instruments étatiques pour favoriser la croissance et le développement de filières faisant appel à la notion d'investissement en capital physique de Romer (1985), d'accumulation du capital humain ainsi que l'effort en recherche et développement de Romer (1990). Tous ces éléments doivent permettre à un pays en développement de définir les priorités stratégiques pour la structuration des industries de filières stratégiques.

1.2. La structuration de la filière bois camerounaise par l'innovation « low-tech ».

L'OCDE dans son rapport de l'année 2011 définit la notion de *high-tech* ou *low-tech* selon le niveau de dépense en recherche et développement dans le chiffre d'affaire de l'industrie. Plusieurs structurations industrielles cadrent avec la notion d'ensemble *low-tech*, il s'agit des industries agro-alimentaires, textile-habillement ainsi que certaines industries mécaniques. L'industrie du bois appartient aussi à cette catégorie. Ce sont des industries qu'on retrouve dans les économies des pays en développement, elles sont hétérogènes à cause de leur composition interne avec une disparité de la taille des entreprises ainsi que des formes de management. Les modèles pour générer et obtenir des processus innovants sont multiples. Pavitt (1984) classifie les modes de production de l'innovation selon des trajectoires sectorielles. Il existe des trajectoires scientifiques, par exemple en chimie ou physique dites « scales-intensive ». Il y a

aussi les trajectoires des fournisseurs spécialisés ainsi que les trajectoires fondées sur l'achat d'inputs innovants dits « supplier dominated ». Chaque trajectoire s'appuie sur un moteur spécifique de l'innovation ce qui implique que toutes les industries ne soient pas obligatoirement très innovantes et *high-tech* pour produire des innovations. Selon Sutton (1998) on distingue les industries dont la croissance repose sur les activités de recherche et développement et celles qui s'appuient sur l'investissement publicitaire. Notons que les investissements en publicité et en recherche et développement sont des investissements en ressources immatérielles. Il existe des firmes qui investissent autant dans la recherche et développement que dans la publicité. Les travaux de Sutton nous intéressent parce qu'ils étudient les industries *low-tech* qui peuvent être implémentées dans des pays tels que le Cameroun.

Les principaux moteurs dans les industries *low-tech* impliquent des modifications et des évolutions de la demande qui peuvent intervenir rapidement. La différenciation des produits est un moteur puissant de l'innovation. Les marchés des pays avec des industries *low-tech* ont une demande dont l'élasticité des revenus est peu importante. En occident les marchés sont saturés et des opportunités se créent avec des possibilités de produire dans de nouveaux marchés. Les pays en développement deviennent des possibilités d'opportunités significatives.

Dans les marchés qui se destinent à l'émergence économique, la croissance économique est généralement au rendez-vous. Dans ces pays, la production de matières premières et semi industrielle constitue un levier effectif de croissance qui demande à être soutenu par une innovation adaptée au contexte local. Il existe en Afrique des niches nouvelles de marché qui peuvent être mises en valorisation par des ressources industrielles supplémentaires. Autant dans les pays développés nous observons une diminution et une stagnation des taux de croissance, autant dans les pays en développement nous assistons régulièrement à des taux de croissance au-delà de 5%.

Pour initier l'innovation dans un pays en développement il faut des qualifications pour construire des systèmes d'innovation adaptés et performants. Le dilemme des débouchés de marché pour les productions nouvelles implique de réfléchir en amont, à la mise en adéquation du marché et de la demande. Les pays en développement pensent qu'une politique de bas salaire est un atout pour exporter des produits à bas coûts en agissant comme des pays sous-traitants des grandes firmes des pays développés. L'exemple des industries textiles est caractéristique de ce processus. Celles-ci ont été à la base de la révolution industrielle en Europe et c'est une

industrie qui a recourt à des technologies simples (Von Tunzelmann et Acha, 2005). Les filières *low-tech* proposent des opportunités remarquables en matière d'innovation à la différence qu'elles ne présentent pas les mêmes caractéristiques que les filières *high-tech*. Les filières *low-tech* représentent des réservoirs de potentiels de développement économique adossés à une certaine forme de stratégie d'innovation. L'innovation *low-tech* permet la valorisation des ressources locales pour des industries telles que celle de l'agroalimentaire, le travail des matériaux, l'industrie du textile-habillement et l'industrie de la filière forêt-bois.

1.3. Prospective de structuration de la filière bois du Cameroun par l'innovation.

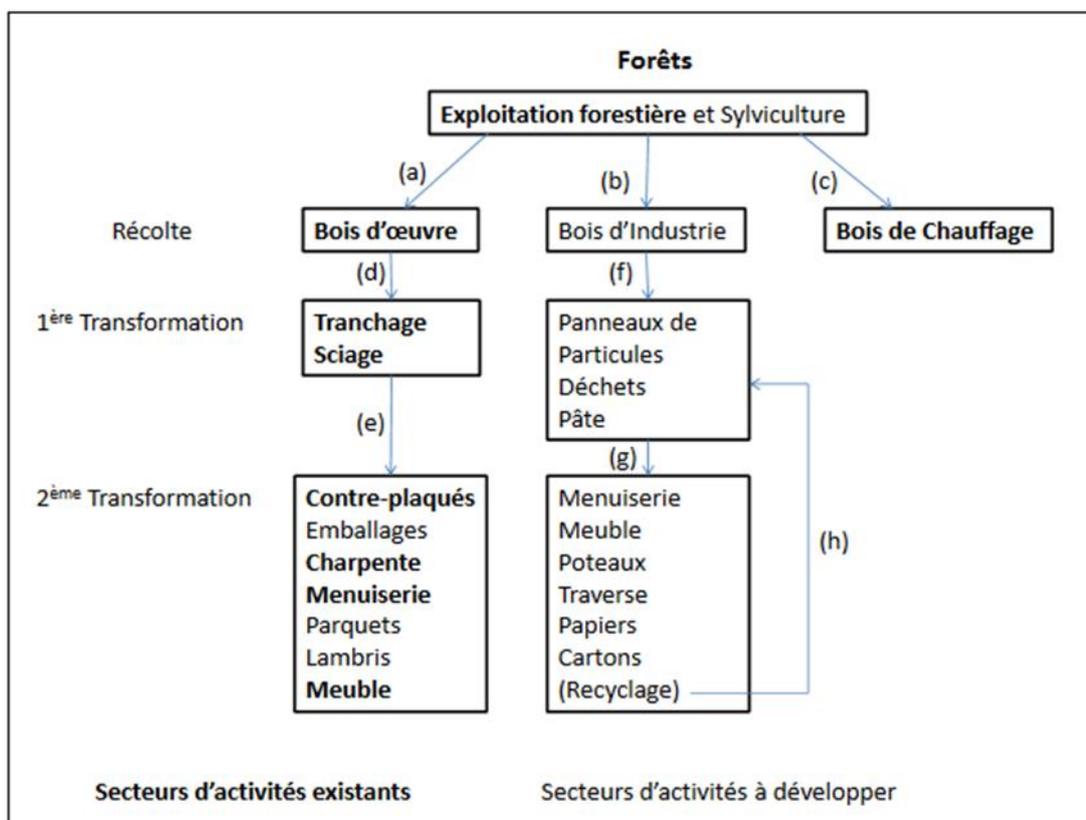
Le Cameroun dispose d'une réserve de matière première importante en ce qui concerne le bois néanmoins cette ressource n'est pas inépuisable. L'exportation du bois semi brut représente pour le pays une source de recette budgétaire appréciable. Selon le rapport INS 2012 (Institut nationale de la statistique du Cameroun), avec un volume de 2,3 millions de m³ de bois exporté, le Cameroun a été le pays d'Afrique disposant de la plus importante production de bois à l'exportation. Cette production est réalisée malgré une faiblesse effective de son industrie de transformation du bois. Au Cameroun la filière bois industrielle se limite quasiment à l'extraction et au conditionnement du bois brut.

Le cadre législatif et réglementaire du sous-secteur innovation camerounais est encadré par le décret N°2012/393 du 14 Septembre 2012 portant organisation du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MINRESI); D'autres textes, que nous n'évoquons pas ici, confèrent une partie des attributs de l'innovation à certains autres départements ministériels. La politique générale du sous-secteur de l'innovation au Cameroun est définie par le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MINRESI) qui est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de Recherche Scientifique et d'Innovation. Il s'appuie en la matière sur des instituts publics et parapublics (IRAD, IMPM, IRGM, INC, ANRP, MIPROMALO, CNE, CARBAP, SIL, IRD) qui sont sous sa tutelle administrative.

Dans la filière bois le facteur capital est l'ensemble des équipements et des machines dans lesquelles les entreprises investissent pour la production de bois transformé. Grâce à ces investissements, la filière se donne les moyens d'accroître sa production. Avec une technologie plus moderne, les unités de transformation augmentent leur production avec des coûts moindres.

L'introduction de machines modernes dans les différents segments de la figure 10 provoque des améliorations techniques qui accroissent les rendements productifs. Pour ce qui est des étapes (a) et (d), il est encore question de renouveler et moderniser les outils de production amortis tels les engins d'abattage obsolète ainsi que les unités de sciage, de délignage et de déroulage. En revanche, ce sont les opérations de seconde transformation au niveau de l'étape (e) qui voient leurs gains de productivité considérablement augmenter, grâce à la modernisation de leurs équipements.

Figure 10 : Segment de la filière Bois



Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Le Cameroun dispose d'un potentiel d'innovation indéniable et exploitable du fait du grand nombre d'instituts publics qui sont sous la tutelle du ministère et surtout du fait des résultats et produits de la recherche que l'on découvre très souvent lors des foires et expositions organisées tant au niveau régional qu'au niveau national. Le fichier des experts et chercheurs indépendants encours de construction à la Division de la Promotion et de l'Appui à l'Innovation (DPAI), qui comprend à cette date un peu plus de 300 experts montre combien les Camerounais sont ingénieux. Cette ingéniosité pourrait accroître de manière substantielle la valeur ajoutée de ses produits et rendre notre économie plus compétitive. La qualité des innovations issues chaque année des rapports régionaux sur l'innovation démontre à suffisance ce potentiel qui demande juste qu'à être exploité et orienté vers le développement et surtout vers la résolution des problèmes urgents à l'instar de la lutte contre la pauvreté et la promotion d'une santé pour tous.

L'innovation peut de manière significative résoudre les problèmes auxquels font face au quotidien les camerounais et qui sont des préoccupations des pouvoirs publics (santé, alimentation, électricité, changements climatiques, logement...).

Le gros problème réside au niveau de la vulgarisation de ces innovations. Pourtant il ne fait aucun doute que la demande en innovation est forte et concerne l'ensemble des utilisateurs, des fournisseurs et des consommateurs. En effet, que ce soit dans les administrations publiques, les entreprises ou les organismes à but non lucratif, l'innovation transcende les secteurs, les institutions et même les frontières inters étatiques. Or au Cameroun cette dernière reste malheureusement dans les tiroirs et n'est pas mis à contribution pour le développement du pays. Toutefois, il convient de relever que le Chef de l'Etat lors du comice agropastoral d'Ebolowa en janvier 2011, au sortir de la visite des stands du MINRESI, a instruit à Mme le MINRESI après s'être émerveillé par le génie inventeur des chercheurs camerounais, de « faire connaitre toutes ces innovations »¹⁸. L'absence des statistiques en matière d'innovation au Cameroun ne permet pas de donner de manière exacte le niveau d'accès aux innovations. De manière globale, l'on pourrait dire qu'au vu des résultats de quelques sondages menés en 2012 par les cadres de la DPAI auprès des potentiels utilisateurs des innovations agropastorales et médicinales, le taux d'accès à ces innovations tournerait autour de 10%¹⁹. Il est néanmoins important de souligner

¹⁸ Article issu du site internet du Ministère camerounais de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MINRESI) : <http://campack-cm.com/minresi/index.php/realisations/112-accroissement-de-la-visibilite-de-l-action-du-minresi>

¹⁹ Rapport 2014 DAPI (Division de la Promotion et de l'Appui à l'Innovation) MINRESI Cameroun

que ce taux d'accès, grâce aux actions entreprises par le MINRESI en collaboration avec les instituts sous-tutelle, a quelque peu augmenté. La DPAI (Division de la Promotion et de l'Appui à l'Innovation), chargée de l'administration de l'innovation n'a pas suffisamment de moyens pour encadrer et accompagner les innovateurs²⁰. Ce manque d'encadrement des innovateurs est un motif qui décourage les chercheurs et en conséquence ces derniers ne déclarent pas leurs résultats. Certains chercheurs institutionnels utilisent les moyens de l'État pour des recherches dont les pouvoirs publics ne sont jamais informés des résultats. Conséquence, ces derniers s'accumulent et ne sont transmis qu'en compte-gouttes aux entreprises censées les développer et créer des richesses. D'où le syndrome, de plus en plus décrié par le MINRESI, de « privatisation des résultats de la recherche publique ».

D'années en années – et ce, depuis plus de 10 ans – le financement alloué au MINRESI ne cesse de croître sans que la part réservée à l'innovation ne s'en ressente significativement. L'absence d'une politique nationale d'innovation et le faible financement de l'innovation au Cameroun ne peuvent que se solder par une faible pratique des activités de recherche et d'innovation au Cameroun. Une situation préjudiciable à la compétitivité de notre économie qui doit innover pour tirer une part importante des échanges internationaux et garantir sa croissance. La contribution du MINRESI à la croissance et à l'amélioration des conditions de vie des populations est donc inéluctablement très faible. Certainement parce que les financements n'atteignent pas encore le niveau minimum (au moins 1% du PNB) pour impacter positivement sur l'activité économique et aussi le management de l'innovation au Cameroun est inefficent. Pourtant c'est justement dans ce secteur que le Cameroun devrait fournir des efforts pour mieux faire face à la concurrence mondiale des économies et garantir sa croissance. Le tableau ci-après retrace l'évolution du budget du MINRESI de 2004 à 2013.

²⁰ Etude Economie de la Recherche au Cameroun. Contrat de Désendettement et de Développement – Novembre 2014, Page 56.

Tableau 11 : Evolution du budget du MINRESI et du taux de croissance du Cameroun entre 2004 et 2013.

Années	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Budget MINRESI	6 052	6 196,8	6 501	10 447	11 855	12 586	12 257	7 825	8 793	11 731
Budget total	1 617 000	1 721 000	1 861 000	2 251 000	2 276 000	2 301 400	2 570 000	2 571 000	2 800 000	3 236 000
Taux de croissance Cameroun	3,5%	2,8	3,2 %	3,3%	2,6%	2,0%	3,2%	4,1%	4,6%	4,8%
Pourcentage par rapport au Budget total	0,37	0,36	0,34	0,46	0,52	0,54	0,47	0,3	0,31	0,36

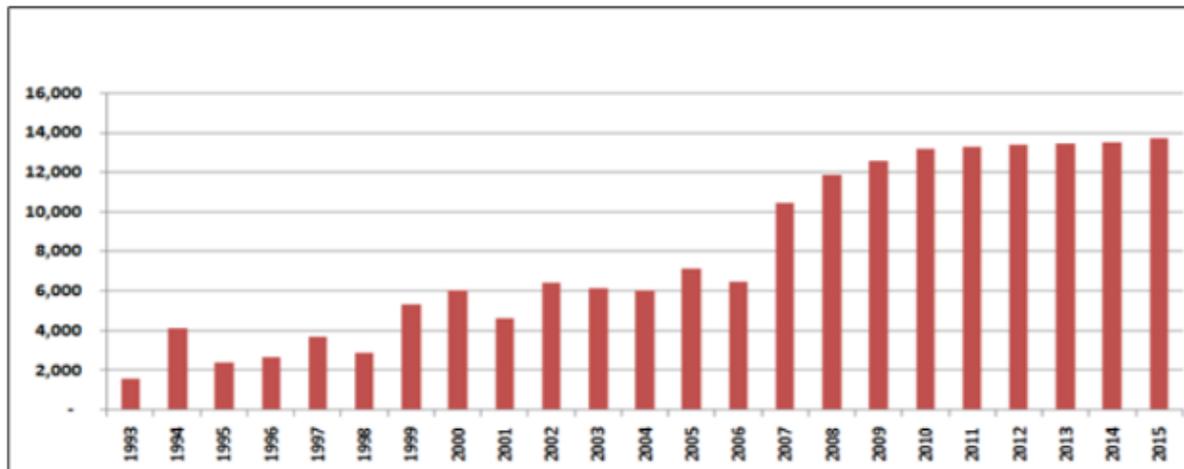
Source : Lois des finances des différentes années

Source : Lois des finances (2013).

Il ressort de ce tableau que, bien qu'étant en augmentation intermittente, le budget du MINRESI demeure très faible par rapport aux besoins et aux défis que l'innovation est appelée à relever. La part prise dans le budget national reste en tous cas bien en deçà du 1% de PIB qui est le seuil censé permettre un impact économique significatif du secteur recherche et innovation comparativement aux pays « High-tech » qui y consacrent plus de 5% de leur PIB. La relation de causalité entre le financement du MINRESI et la croissance économique est très faible au Cameroun. A titre d'illustration, en 2004 le budget du MINRESI était de 6 052 millions et le taux de croissance était de 3,5%. Par contre en 2009, le budget du MINRESI s'élevait à 12 586 millions, plus du double du budget de 2004. Mais le taux de croissance cette année 2009 était le plus faible de la décennie (2,0%). Cette illustration démontre bien qu'au Cameroun, la recherche et l'innovation ne constituent pas encore des instruments de politique économique sur lesquels les pouvoirs publics peuvent agir pour atteindre les objectifs de croissance et de réduction de la pauvreté.

Le budget du MINRESI voit son budget suivre une progression continue depuis plusieurs années (Figure 11)

Figure 11 : Evolution du budget du Ministère de la recherche de 1993 à 2015



Source : MINRESI (2017).

Chaque année il est produit un rapport régional sur l'innovation que l'on peut consulter au MINRESI. Pour une meilleure lisibilité, ces innovations ont été réparties en quatre grands domaines à savoir :

- la santé et l'alimentation ;
- l'élevage ;
- l'agriculture, la protection et l'embellissement de la nature ;
- la technologie et l'art.

Le tableau ci-après donne une idée des statistiques des innovations enregistrées en

2011 au Cameroun et recensées par les CRRI (Centre Régional de Recherche et d'Innovation).

Tableau 12 : Statistiques des Innovations du rapport annuel sur les innovations de l'année 2011

Régions	Santé et Alimentation	Elevage	Agriculture, protection de la Nature	Technologie et Art	Total	Pourcentage
Centre	15		02		17	16,66%
Littoral	07		01	03	11	10,78%
Sud	03			03	06	5,88%
Est	07				07	6,86%
Ouest	04	02		09	15	14,70%
Sud-ouest	03		02	04	09	8,82%
Nord-ouest	04	02	01	14	21	20,58%
Nord	02				02	1,96%
Extrême-Nord	01		01	12	14	13,72%
Total	46	04	07	45	102	100%

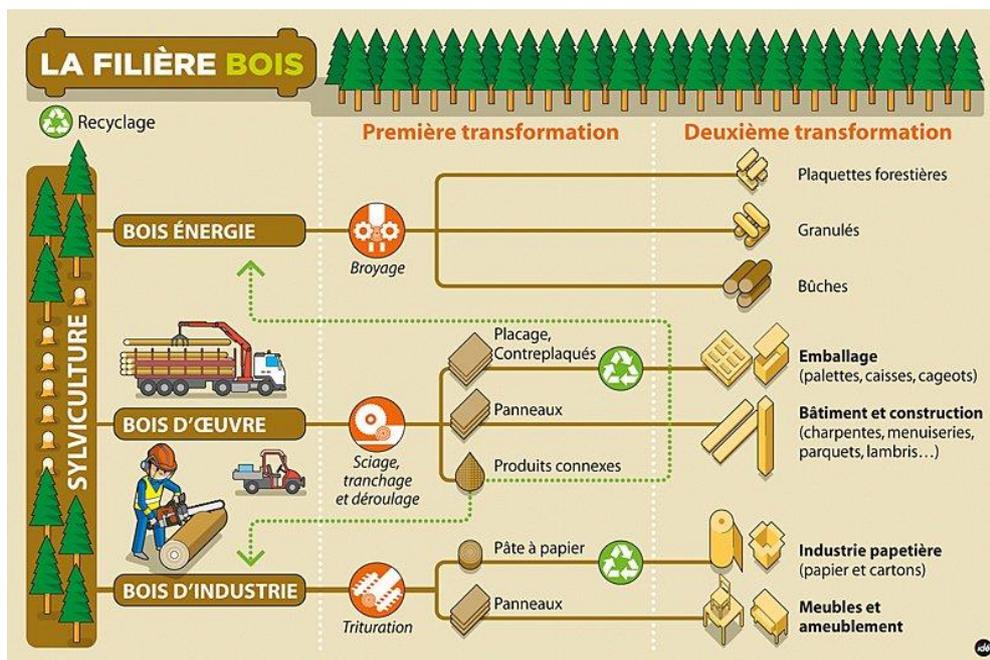
Source : Rapport National annuel sur l'innovation de l'année 2011 (2011).

L'enjeu pour le Cameroun est de pouvoir investir dans la connaissance, par le canal de l'éducation, l'enseignement, la formation technique et scientifique pour accompagner une orientation économique majeure s'appuyant sur l'innovation. Cette dernière prenant plusieurs formes, il est question pour le Cameroun d'avoir une innovation technologique performante dans sa filière bois en adéquation avec le contexte économique et social du pays. La filière bois s'inscrit dans les filières économiques qui ne nécessitent pas un niveau de technologie très élevé de type *high-tech* sauf pour quelques segments particuliers faisant appel aux techniques de trituration comme celui de la chimie papetière par exemple. Le type d'innovation *low-tech* est en adéquation avec un développement et une industrialisation de la filière bois au Cameroun.

Par ailleurs, dans des pays en développement tels que le Cameroun, nous observons une lente évolution en matière de politique de développement. L'évolution va progressivement des politiques statiques d'industrialisation des années 60-70, vers des politiques incitatives dynamiques. Ces politiques doivent davantage s'appuyer sur les innovations, la science et la technologie. Autant que les efforts d'investissement en ce qui concerne la formation, le transfert de technologie est aussi un enjeu majeur de la gouvernance économique.

Contrairement à la structuration que nous retrouvons dans les pays scandinaves tels que la Finlande (Figure 12), dans la filière bois camerounaise, la branche des bois d'œuvre va être privilégiée au détriment de la branche bois d'industrie qui a l'avantage de générer plus d'innovations scientifiques dans le domaine chimique notamment dans la chimie verte.

Figure 12 : Les étapes de première et seconde transformation de la filière bois



Source : HS MAG (2010)

L'État camerounais affiche ses ambitions d'émergence pour 2035²¹ et cultive dorénavant le multilatéralisme pour s'inscrire dans la mondialisation qui s'accompagne d'une globalisation financière. Le concept de chaîne de valeur s'impose de plus en plus pour les économies en développement. Le défi pour les gouvernants du pays est d'implémenter un système national d'innovation par la structuration de filière complète telle que celle du bois. Étudier les embryons de la filière bois au Cameroun va permettre de tirer des enseignements qui permettront de proposer des préconisations à l'attention des gouvernants mais aussi pour enrichir la documentation scientifique sur cette thématique. Il ressort des travaux de Morvan (1985) que les acteurs qui interviennent pour l'implémentation de la filière doivent bénéficier d'une certaine autonomie : « *L'analyse complète d'une filière ne peut se concevoir qu'en terme de jeux d'agents économiques et que dans la perspective où ils possèdent des plages de liberté à l'intérieur desquelles, leurs choix s'opèrent* » Morvan (1985).

Néanmoins dans le cas du Cameroun pour que la structuration de la filière bois soit pertinente et relayée sur le terrain de manière efficace, l'intervention forte de l'État semble incontournable. Les acteurs du secteur privé doivent aussi être intégrés à cette stratégie avec une orientation forte et précise de l'État.

Il se pose aussi le problème du pouvoir d'achat national pour répondre à une dynamisation massive du développement industriel de la filière bois adossé à une stratégie d'encouragement de l'innovation. Dans la mesure où la demande est mesurable sur le marché national, il se pose avec acuité le problème du niveau de pouvoir d'achat local et sous régional très bas pour soutenir les investissements importants à consentir, tant au niveau de la formation que des équipements de transformation du bois en produits finis. Notons que les innovations obtenues dans la filière bois peuvent conduire à diminuer les coûts de produits finis et les rendre plus accessibles au marché local et régional.

L'État du Cameroun annonce prendre des mesures pour augmenter le niveau de transformation local de sa production de matières premières qui pour l'instant, ne sont pas suivi d'effets et se présentent davantage comme de l'incitation par la communication gouvernementale.

²¹ Source : Site de la Présidence de la République du Cameroun. Les Pôles d'action pour l'émergence[En ligne] <https://www.prc.cm/fr/les-poles/poles-d-action-pour-l-emergence>.

On observe des difficultés importantes de financement pour cette ambition d'industrialisation et c'est le rôle du financement bancaire qui est aussi mis en question. Cette observation apparait avec plus d'acuité dans la filière naissante du bois au Cameroun mais elle est systémique dans l'ensemble des secteurs industriels du pays.

Naturellement, ces évolutions doivent se dérouler à l'intérieur d'un cadre institutionnel qui peut les encourager ou les freiner. De ce fait, la question de la gouvernance n'est pas évacuée dans une approche qui met au premier plan la science, la technologie et la présence d'une main d'œuvre qualifiée et bien formée. L'absence de règles de droit claires et sanctionnées par l'ordre judiciaire, la corruption, le mauvais usage de l'argent public sont des facteurs qui dissuaderont des chercheurs de haut niveau de rentrer après leur formation ou des investisseurs de transférer des dispositifs coûteux et des technologies avancées. Rodrick (2004) met en lumière les difficultés avec l'exemple de la Chine. On sait que c'est une question délicate à trancher sur le plan empirique, compte tenu de la difficulté qu'il y a à traduire l'environnement institutionnel en indicateurs fiables, de l'écart qui peut exister entre les textes et la pratique. Toutefois, on sait aussi que face à des conditions incertaines, les investissements qui engagent peu de capitaux et une main d'œuvre bon marché limitent les risques et semblent les plus robustes, rendant improbable l'enclenchement d'un processus d'apprentissage technologique et d'amélioration progressive des niveaux de productivité.

En ce qui concerne le cadre institutionnel camerounais, pour l'instant il est peu incitatif à la création et à l'innovation. L'organisation des professionnels par filière ou par branche est à un stade embryonnaire. L'accès aux matières premières reste difficile. L'accès à l'énergie pour faire fonctionner les machines reste difficile et aléatoire. Les outils de production sont globalement dépassés voire inadaptés. Les ressources humaines manquent de formation et de qualification pour permettre aux PME locales d'être plus performantes et compétitives. Le marché national est peu organisé. Une fois ces faiblesses non exhaustives soulignées, des orientations politiques et stratégiques de l'État sont à même de les surmonter à court terme. C'est donc plus une question de gouvernance tant sur le plan économique, politique et social.

1.4. Système national de recherche et d'innovation : Application sectorielle au Cameroun.

Nous entendons par système d'innovation l'ensemble des organisations, d'institutions, d'organisations qui vont agir pour favoriser les changements technologiques dans une zone géographique constituée d'entreprises (Touzard et al., 2015). L'une des premières utilisations du concept de Système National d'innovation (SNI) est appliquée au cadre national pour structurer l'ensemble des forces entrepreneuriales et scientifiques pour l'innovation (Lundvall, Lemapages, 2014 ; Gallaud, 2014).

Au Cameroun le passé colonial du pays fait intervenir successivement l'Allemagne, l'Angleterre et principalement la France. C'est le secteur agricole qui s'illustre avec la création des Services de l'Agriculture du Haut-Commissariat de la République du Cameroun avec pour point focal la création de la Société d'Études Camerounaises en 1935. L'Institut Français des Fruits et Agrumes Coloniaux (IFAC) en 1944 et l'Institut des Recherches du Coton et des Textiles Exotiques en 1957. Après les indépendances des années 1960, c'est l'Université de Yaoundé qui est créée suivie des Centres Universitaires de Douala, Ngaoundéré et Dschang. C'est 1977, avec l'appui de la coopération américaine que l'École Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) va être créée.

Après avoir été créé en 1965, c'est en 1974 que l'Office National de la Recherche Scientifique et Technique (ONAREST) devient opérationnel. L'ONAREST va devenir l'organe scientifique du gouvernement il établira plusieurs instituts de recherche dont principalement : le Centre National de Recherche Agronomique en 1972 (Ekona), et l'Institut de Recherches Médicales et d'Études des Plantes Médicinales en 1974 (IMPM). En 1976, l'Institut de Recherche Agricole et Forestière. Le Comité National de l'Homme et de la Biosphère et le Comité National de Développement des Technologies va être créée en 1979. En 1984, le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique camerounais s'est vu enrichir des missions de recherches scientifique et technique. C'est en 1992 que le Ministère est divisé en deux Ministères, celui de l'enseignement supérieur et celui de la recherche scientifique.

En 2004 le Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation (MINRESI) évalue la politique nationale de recherche scientifique et d'innovation. Il est observé que la recherche

scientifique camerounaise se développe en hybridation avec des institutions de recherche internationales. Des organismes comme le CIFOR et le CIRAD vont voir le jour entre 1970 et 2000. L'orientation en matière d'innovation a eu pour ambition le transfert de technologie d'occident vers l'Afrique. *« Les conditions d'émergence de la recherche nationale camerounaise sont ainsi ancrées dans son hybridation avec les institutions internationales. Des années 1970 à 1990, les centres internationaux de recherche s'implantent au Cameroun (IITA, Icrاف, Cifor, WorldFish, Adrao). Entre 1990 et 2000, les instituts de recherche français se restructurent dans le Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) puis la conversion de l'ORSTOM en Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Le modèle d'innovation porté par ces institutions reste à l'époque polarisé par les conditions de réalisation du transfert technologique du nord vers le sud et du laboratoire scientifique vers les entrepreneurs utilisateurs ».*

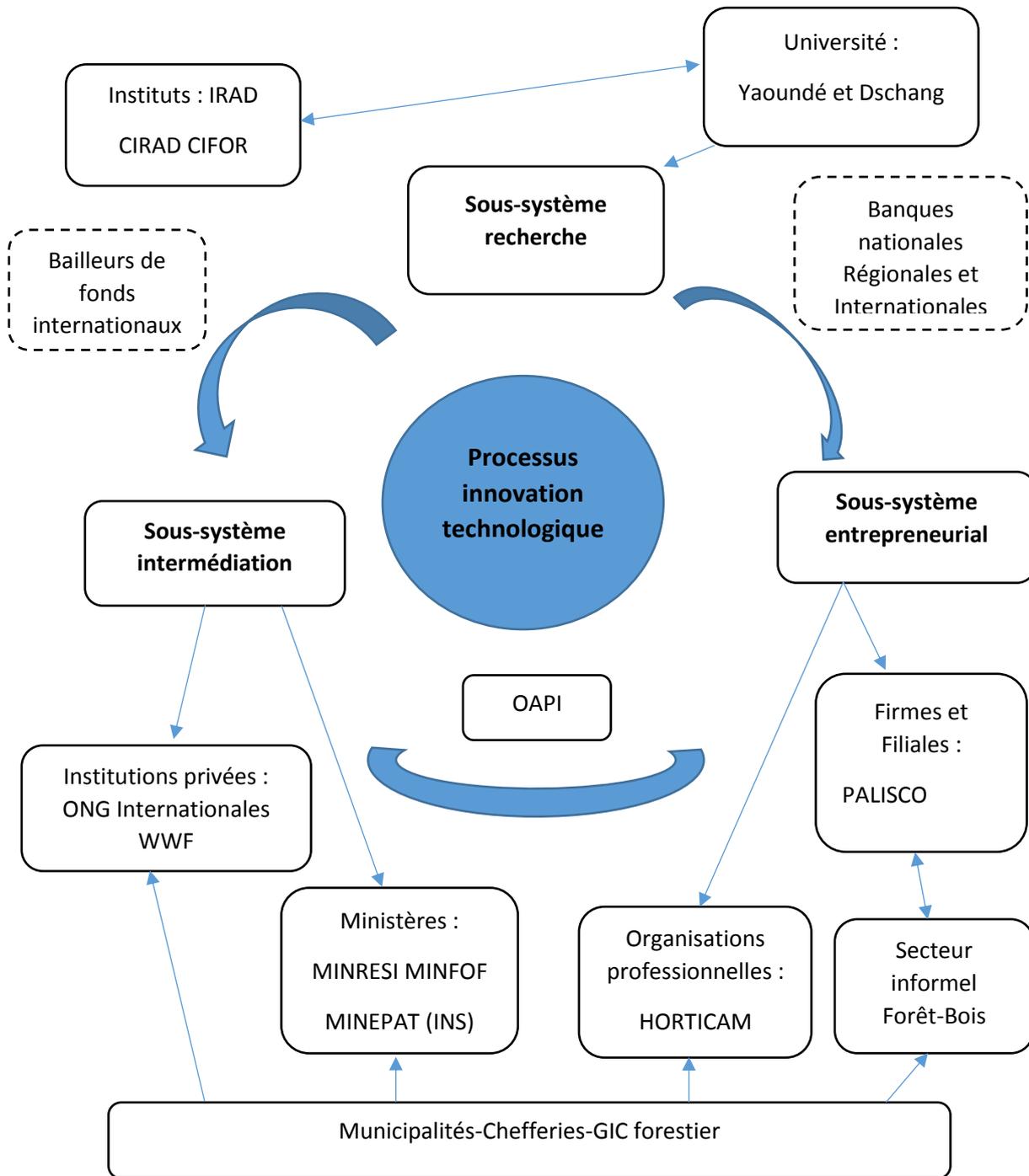
Selon Temple et al. (2017) la répartition du Système National de Recherche et d'Innovation se décompose en trois sous-systèmes au sein desquels se « distribue » l'activité de recherche (cf. Figure 13).

En s'inspirant des travaux de l'équipe de Temple et notamment sur l'illustration du Système National de Recherche et d'Innovation du Cameroun nous proposons une adaptation prospective de ce schéma au secteur Forêt-Bois du Cameroun pour proposer un Système Sectoriel d'Innovation dédié au secteur du bois. Tout en précisant le faible nombre d'acteurs institutionnels d'enseignement supérieur et de recherche dans la filière bois on se contentera de présenter les liens possibles dans le but de générer des processus d'innovation technologiques dans la filière Forêt-Bois. On y intègre aussi l'approche finlandaise qui par contre constitue un modèle en matière de système d'innovation notamment avec leur concept qu'ils ont nommé « SHOKs ». Les SHOKs sont des organisations mises en place par l'État finlandais pour permettre aux entreprises et aux chercheurs de travailler directement ensemble dans les domaines de la recherche et de l'innovation.

La figure 13 fait intervenir les Ministères de la forêt, le Ministère de la recherche scientifique, les entreprises de la filière bois camerounaise, les instituts tels que l'IRAD, l'Université de Dschang pour ce qui concerne la partie agronomie et forêt ainsi que l'Université de Yaoundé pour la partie sciences du papier et bioénergie, chimie du bois et construction bois.

En nous appuyant sur le modèle de l'équipe de Ludovic Temple (2017) qui a travaillé sur le Système National de Recherche et d'Innovation du Cameroun (SNIR), dans la Figure 13 nous adaptons leur modèle en reprenant les trois socles principaux à savoir les **Sous-système recherche, Sous-système entrepreneurial et Sous-système intermédiation**. A l'origine le SNIR est intersectoriel et interdisciplinaire même si il est fortement influencé par la recherche agro-industrielle et universitaire. Nous l'avons implémenté, adapté et appliqué de manière prospective à un niveau sectoriel spécifique, en l'occurrence la filière bois.

Figure 13 : Prospective d'un Système sectoriel de recherche et d'innovation pour le bois.



Source : Adapté par l'auteur à partir de Temple et al. (2016).

Au Cameroun, le Ministère de la Recherche Scientifique et de l’Innovation (SNRI) est à la manœuvre pour organiser et coordonner les instituts scientifiques ainsi que la gouvernance de la politique nationale. Le Cameroun ayant procédé à une réforme en 1991, finalement trois secteurs concentrent les activités de recherche, notamment les sciences médicales, la recherche extractive et minière ainsi que l’agriculture (Tableau 12). La recherche universitaire compose aussi le SNRI camerounais, cette fois-ci chapeauté par le Ministère de l’enseignement supérieur.

Tableau 13 : Nombre de chercheurs au Cameroun entre 2010 et 2013.

Universités	Année création	Nombre chercheurs	Moyenne publication/an entre 2010-2013
Université de Buéa	1992	500	73,5
Université de Dschang	1993	457	86,5
Université de Yaoundé 1	1962 (éclate en 1993 en deux universités)	2 230	319,0
Université de Yaoundé 2	1993	800	14,5
Université de Ngaoundéré	1993	400	35,8
Université de Douala	1977 (puis élargie en 1993)	778	67,5
Université de Maroua	2008	283	17,3
Université des Montagnes	2000	218	3,0
Université Catholique d’Afrique centrale	1989	49	2,5
Sous total 1	Total	5715	
Instituts de recherche			
Institut Recherche Médicale et d’Étude des Plantes Médicinales	1974	61	11,5
Institut de Recherche Géologique et Minière	1979	68	8,3
Centre Africain de Recherche sur le Bananier Plantain	2001 remplace CRBP qui existe depuis 1989	5	X
Institut de Recherche Agronomique pour le Développement	1996 remplace structures existant depuis 1962	287	24,0
Institut National de la Cartographie	1992	41	2,0
Ministère de la recherche Scientifique et de l’Innovation-CNDT	Comité National de Transfert de Technologies créé en 1978	20	7,5
Centre National d’Éducation	sous le nom Institut national d’éducation 1974	91	X
Sous total 2	Total	641	

Source : Temple et al. (2017).

Selon Temple et al. (2017) « *Les universités concentrent de manière croissante les ressources humaines (89 % des chercheurs nationaux) comme dans tous les pays en forte transition démographique où le nombre d’étudiants « explose » (UNESCO, 2015). Ayant pour mandat principal, la captation du savoir académique pour son transfert aux jeunes générations, l’Université a peu accès aux financements publics dédiés à la recherche. Les laboratoires expérimentaux financés pour partie par des coopérations internationales ne peuvent renouveler leurs équipements. Dans certains secteurs comme celui de l’agro-alimentaire, les capacités d’expérimentation nécessaires au transfert technologique de leurs résultats au secteur entrepreneurial sont en déclin* »

Le Cameroun dispose aussi d'un Institut national de la statistique (INS) qui nous permet d'avoir les informations statistiques sur les entreprises camerounaises. Les entreprises publiques et privées camerounaises composent le secteur entrepreneurial national. Selon Temple et al. (2017) 54% des emplois sont concentrés dans la production sylvicole, agricole et énergétique soit 93 000 emplois. Sur une population active estimée à 7,2 millions, 3,5 millions de personnes interviennent dans le secteur agricole.

Avec l'objectif d'une application au contexte camerounais, les sept priorités pour l'innovation à l'horizon 2030 abordent des thématiques aussi variées que l'énergie, les matières premières, la chimie, la médecine, la prise en charge et l'économie des seniors etc... Ces priorités qui sont à la base pour un contexte de pays développé pourraient être adaptées au contexte du Cameroun. Nous observons que la thématique du stockage et plus largement de la production de l'énergie est une thématique fondamentale dans un processus de développement en générale mais avec plus d'acuité dans le domaine de la production industrielle comme celle du bois. La thématique du recyclage des matières trouve aussi son adéquation dans la filière bois camerounaise avec actuellement plus de 40% du bois exploité qui constitue des déchets non valorisés.

En comparaison, l'industrie la plus représentée en Finlande est l'industrie forestière. La Finlande exporte une gamme riche de produits allant des simples dérivés du bois aux étiquettes et labels de haute technologie, en passant par les papiers, cartons et les emballages. Les autres secteurs industriels clés de la Finlande sont la métallurgie, la mécanique et l'électronique. La filière forêt-bois finlandaise qui est reconnue mondialement pour sa gestion exemplaire des forêts et de son bois ne génère quasiment pas de déchets non valorisés ou non recyclés. Pour la thématique de la chimie végétale, le Cameroun accuse un immense retard dans le sens où il n'existe quasiment pas d'activité industrielle de la chimie du bois dans le pays. Il s'agit d'un segment quasi vierge de la filière bois camerounaise qui demande à être implémenté et développé notamment pour la fabrication de pâte à papier, de carton ainsi que d'autres productions à base de la trituration chimique du bois.

Selon l'OCDE, la Finlande était le pays dont la politique nationale d'innovation était la plus sophistiquée. La politique de ce pays s'articule sur trois piliers, à savoir les entreprises, les universités et le gouvernement. Le système national finlandais d'innovation est placé sous la tutelle du ministère de l'Industrie et du ministère de l'Éducation. Ce système dispose d'un réseau régional de Centres d'expertise, travaillant en collaboration avec les technopôles, les universités et les instituts polytechniques de différentes régions du pays (OCDE, 2006)

Grâce au système national d'innovation de la Finlande et avec l'étroite collaboration entre les chercheurs, les universitaires et les entreprises, leurs organes de collaboration nommés « SHOKs » ont réalisé des prouesses technologiques dans le domaine médical. Le bois y est utilisé pour obtenir des composants innovants pour produire des plâtres médicaux à base de résine de bois.

Les sept priorités pour l'innovation à l'horizon 2030 de rapport Lauvergeon (2013) ont une portée à la base centrée sur la France mais il est possible de les appliquer au Cameroun et plus précisément à la filière forêt bois camerounaise.

Sur le plan financier, le Cameroun alloue 0,02% de son budget pour la recherche scientifique et l'innovation avec le MINRESI. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur contribue par ailleurs au financement de la recherche universitaire camerounaise. Les ministères dépendent pour leurs ressources des rentrées fiscales qui sont parfois instables, cela impacte la fiabilité et la constance des financements publics de la recherche.

1.4.1. Embryon de Clusters dédiés au bois.

Dans sa stratégie de développement de la filière bois camerounaise, le gouvernement a lancé en 2015 le programme de compétitivité des filières de croissance (PCFC), avec le concours financier de la Banque mondiale, ce programme piloté par le ministère camerounais de l'économie, avait attribué des marchés pour 1,5 milliard de francs CFA, de fourniture à certains opérateurs privés, des équipements pour la seconde et troisième transformation du bois. Ces équipements étaient constitués de 15 séchoirs, 40 machines d'usinage, 15 machines de manutention et 11 groupes électrogènes²².

Dans son élan volontariste le gouvernement camerounais s'était engagé à ce que l'administration publique camerounaise soit équipée au moins à 40%, avec du mobilier fabriqué par des entreprises locales. Le but étant de participer à l'impulsion de la création de nouveaux segments locaux de transformation du bois.

²² Source : Investir au Cameroun. L'Etat camerounais investi 1,5 milliard FCfa pour fournir des équipements de 2ème et 3ème transformation du bois aux opérateurs privés. [En ligne] 29 Juin 2015. <https://www.investiraucameroun.com/agriculture/2906-6493-l-etat-camerounais-investi-1-5-milliard-fcfa-pour-fournir-des-equipements-de-2eme-et-3eme-transformation-du-bois-aux-operateurs-privés>

Selon plusieurs experts la contribution de la filière bois au développement de l'économie camerounaise pourrait s'amplifier davantage. Cette filière demande à ce que les milliers d'acteurs en l'occurrence environ 45 000 participent à structurer et à formaliser les différents segments de filières en tenant comptes des spécificités locales pour développer de nouvelles unités de seconde et troisième transformation.

La mise en place de cluster dédié aux activités de transformation du bois annoncé par le gouvernement depuis 2014 tarde à être formalisée alors qu'elle pourrait augmenter les dynamiques et synergies de seconde et troisième transformation du bois. En 2017, France Cluster et le Centre de Développement des Entreprises de Bruxelles se sont investis dans l'aide à la structuration d'un cluster pour la filière bois au Cameroun. Selon le Comité camerounais de Compétitivité, on devrait y retrouver des centres de formation aux métiers du bois, des structures de financement spécialisées, des unités de stockage, de séchage et de transformation du bois, des salles d'exposition...

Les clusters sont appelés à être des technopoles de développement de l'industrie de la deuxième et troisième transformation du bois. On peut néanmoins s'interroger sur la pertinence de la conceptualisation de ce projet de cluster dans lequel toutes les machines de séchage, de coupe, de ponçage, de vernissage et autres logiciels de design, groupes électrogènes, etc. évalués à 2,5 milliards de Francs CFA sont la propriété de l'Etat du Cameroun, ils sont simplement mis à la disposition de 12 structures partenaires, pour exploitation. Il s'agit d'opérateurs privés du secteur de la transformation poussée du bois ; des collectivités territoriales décentralisées dont les Communautés urbaines de Yaoundé et Bertoua, la commune de Bamenda II ; des organismes privés ou publics de formation dans les métiers du bois comme le Centre professionnel Don Bosco (CPDB) de Yaoundé bénéficieront de la mise à disposition de ces équipements.

Force est de constater que la réalisation effective d'un Cluster Bois au Cameroun reste prospective dans le sens où le report de la mise en activité effective traine en longueur sur bientôt une quinzaine d'année. Pourtant une politique de clusters dynamiques dans la filière Bois et notamment dans un Système Sectoriel d'Innovation contribuerait à considérablement développer la filière Bois camerounaise.

Section 2 : Formes et perspectives d'innovation pour enrichir la filière bois du Cameroun.

Les nouvelles technologies sont indéniablement un atout pour le développement d'un pays et l'industrialisation d'une filière. Si les nouvelles technologies et l'innovation semblent habituellement nécessiter des financements importants, le concept d'innovation frugale semble digne d'intérêt dans le contexte d'un pays en développement comme le Cameroun, notamment pour le segment des petits transformateurs de bois.

Les nouveaux systèmes internet, d'information satellite géographique sont de plus en plus utilisés pour le contrôle et l'exploitation des forêts du Cameroun. Les ONG de préservation de l'environnement ont recours à ces technologies pour alerter les pouvoirs publics et les organisations internationales sur les infractions à l'application de la réglementation forestière. La publication des cas d'infractions par les organes de presse nationaux et internationaux a apporté plus de transparence et d'imputabilité dans un secteur miné par la corruption (conséquence soulignée dans le rapport 2014 de l'organisation Transparency International). Il semble donc possible d'obtenir des financements pour réaliser des sauts technologiques en fonction des priorités internationales telles que la préservation des forêts du bassin du Congo.

Cette section présentera aussi quelques éléments comparatifs entre la filière Forêt-Bois finlandaise et la filière Forêt-Bois camerounaise. Malgré l'immense écart technologique et économique des deux filières, il semble nécessaire de mettre en perspective les aspects intéressants dont les pouvoirs publics camerounais pourraient se saisir pour impulser un développement et une industrialisation de la filière Forêt-Bois du Cameroun par le prisme de l'innovation et de la formation.

2.1. L'innovation frugale et le contexte camerounais.

On entend par innovation frugale le principe qui est de faire plus, ou mieux, avec moins des moyens et à moindres coûts tout en permettant que cela soit accessible au plus grand nombre. Nous retenons la définition de Basu et al. (2013) qui précise que « *jugaad* » innovation est une ingénierie spécifique visant à faire plus avec moins tout en minimisant l'usage des ressources naturelles rares. En pendjabi, langue de l'Inde "jugaad" peut se traduire par « détournement » ou « créativité » ce mot désigne aussi un camion de fortune rafistolé et bricolé avec un moteur monté sur un chariot.

Dans la littérature économique il n'existe pas beaucoup de travaux sur ce concept. Tiwari et Herstatt (2014) en Europe et Basu et al. (2013) aux États Unis ont théorisé sur le « Frugal Innovation » Radjou et al. (2013) en Inde. Leurs institutions respectives sont orientées vers les sciences de l'ingénieur et les sciences de la nature. Il est opportun de savoir qu'un *Center for Frugal Innovation in Africa* existe au Pays Bas pour traiter de cette thématique.

La frugalité transposée en langue indienne devient « Le Jugaad ». Terme rendu populaires par Sam Pitroda, fondateur du C-DOT qui a développé et démocratisé les télécommunications en Inde. Sans avoir un lien direct avec l'innovation au sens de Schumpeter, l'innovation frugale peut se définir comme « *la commercialisation, dans un contexte de ressources limitées, de produits et services de qualité, accessibles à tous* ». Un principe appliqué par Sam Pitroda lorsqu'il développa le fameux réseau de dizaines de millions de cabines téléphoniques à jetons en Inde.

Il est par ailleurs observé que les publications scientifiques sur l'innovation frugale commencent à se développer en lien avec la conjoncture actuelle qui fait la part belle à des notions telles que le développement durable et la protection environnementale. Il existe un lien entre innovation frugale et économie du développement. En tenant compte de l'économie du développement, l'émergence de l'innovation frugale présente de nombreuses solutions techniques alternatives ou complémentaires aux solutions existantes qui sont le plus souvent issues des économies avancées. On voit apparaître des innovations simples et durables en provenance des pays en développement.

En analysant l'innovation frugale pour les pays en développement, cette typologie d'innovation pourrait permettre aux pays en développement favorisés par l'affaiblissement des avantages

compétitifs des pays développés en matière de stock de connaissances de progresser au moins sur quelques segments économiques. Cette orientation pourrait favoriser les segments de transformation manufacturière au détriment des activités sans transformations telles que l'agriculture ou l'exploitation forestière.

C'est dans les systèmes des transactions financières par le canal des opérateurs téléphonique que l'innovation frugale peut être illustrée en Afrique de l'Est. Pour Chaix et Torres (2015), *«Les expériences est-africaines attestent qu'ils offrent deux services différents. Le premier d'entre eux pourrait être qualifié d'« innovation frugale ». Il est fourni par l'opérateur seul et n'introduit pas de nouvelle technologie mais adapte seulement la technologie existante des sms à de nouveaux usages. Ce premier service de paiement mobile a l'avantage de s'insérer rapidement dans les habitudes des utilisateurs, avec des coûts d'adaptation négligeables ».*

Du fait que l'innovation frugale soit un concept assez récent, préalablement popularisé en Inde dans les années 2010, nous ne disposons pas encore de retours d'expériences sur des exemples d'innovations frugales expérimentées en Afrique et notamment au Cameroun dans la filière bois. Cependant ce concept semble pouvoir s'adapter favorablement au Cameroun avec les artisans transformateurs de bois en produits finis. Les caractéristiques de l'innovation frugale se déclinent sous la contrainte de ressources financières limitées, dans un ancrage local, pour des applications durables, apportant des réponses à des besoins essentiels dans un contexte de collaboration.

En s'éloignant des nouvelles technologies de la communication pour les transactions bancaires, ce processus d'innovation frugale pourrait se voir adopté dans plusieurs autres filières pour le développement économique des pays en développement d'Afrique.

En matière d'innovation frugale, la problématique de la propriété intellectuelle a toute son importance dans la mesure où, les brevets ne sont pas très indiqués pour ce concept. La protection par les brevets est mal adaptée pour les innovations frugales qui ne requièrent pas un contenu important en connaissances nouvelles dont les valeurs unitaires sont faibles. Les acteurs qui innovent doivent néanmoins pouvoir jouir de leur inventivité. Il existe deux possibilités pour protéger une innovation, soit on se met en situation d'être toujours en avance sur ses concurrents, soit on bénéficie d'une protection par le secret. La Chine a été le terrain de l'expérimentation d'un système de protection beaucoup plus léger et souple que les brevets. Il s'agit des certificats d'utilité qui peuvent être plus accessibles pour les systèmes économiques tels que ceux des pays en développement comme le Cameroun.

L'Afrique dispose d'un organisme à même de pouvoir implémenter le système de certificats d'utilité comme moyen de protection pour les innovations frugales des petites et moyennes entreprises africaines. Il s'agit de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI).

Les nouveaux types d'innovations en provenance des pays émergents ou des pays en développement, ayant moins de ressources financières disponibles pour les populations défavorisées nous interroge sur la généralisation de l'innovation frugale ou alors s'il s'agit d'expériences isolées et individuelles. S'agit-il en réalité d'un nouveau modèle d'innovation qui aurait vocation à se répandre, y compris dans les pays avancés ?

Nous examinons les conséquences de la diffusion de ce modèle sur l'avantage compétitif des firmes des pays les plus avancés reposant sur l'importance du stock de connaissances accumulées et en tirons les enseignements concernant les opportunités nouvelles qui en découlent pour les pays émergents ou les pays en développement.

L'innovation frugale va devenir un enjeu pour les sociétés actuelles, que ce soit au niveau des pays développés ou des pays en développement. La recherche de nouvelles idées ou produits, l'adaptation de produits anciens à ce nouveau contexte nécessitent une évolution technologique. Dans un tel contexte, l'analyse de l'information contenue dans les brevets devient une aide indispensable.

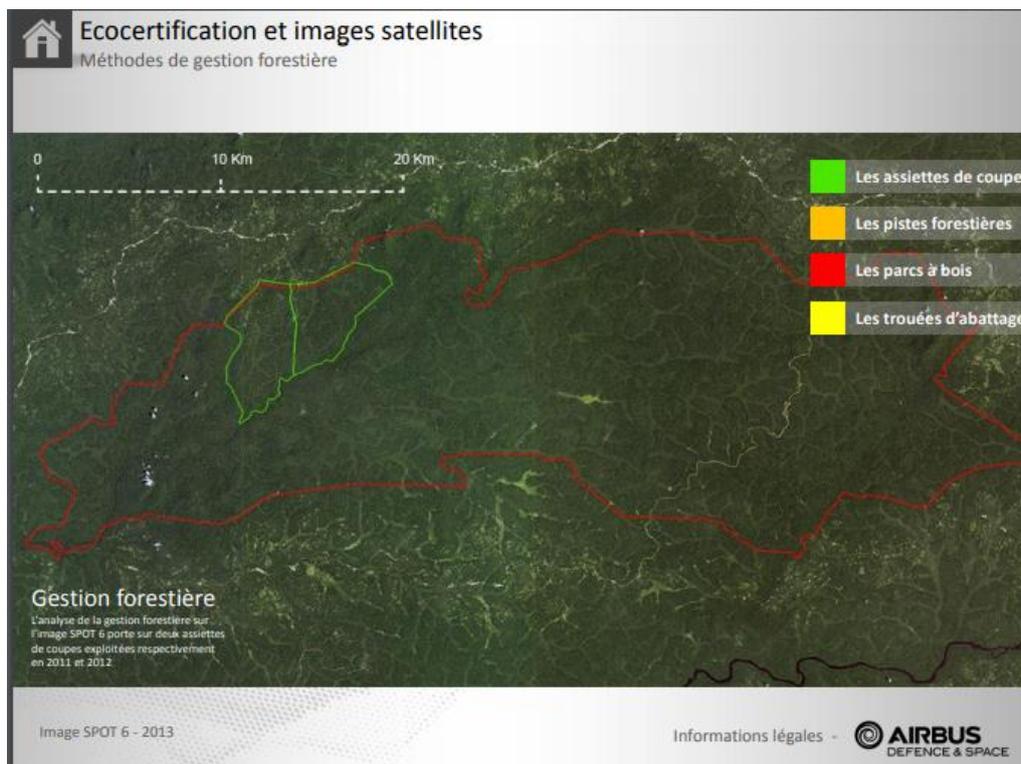
2.2. Les nouvelles technologies pour la surveillance des forêts du Cameroun.

L'Aide Publique au Développement internationale, la Banque mondiale et l'Union européenne participent aussi dans une certaine mesure au financement de la recherche. La préservation des forêts du bassin du Congo est en effet une priorité mondiale qui conduit les grandes institutions internationales à participer aux politiques de protection et de surveillance des forêts du bassin du Congo.

Le secteur de l'exploitation du bois au Cameroun est d'une grande importance pour les pouvoirs publics. Avec le nombre croissant d'opérateurs forestiers qui s'engagent de plus en plus dans la certification forestière, soucieux de mener une gestion durable des forêts et en réponse à une demande du marché de plus en plus exigeant vis-à-vis de la préservation de la forêt les autorités et les bailleurs de fonds internationaux contribuent progressivement à une révolution technologique dans ce domaine. Un exemple peut servir de référence pour illustrer l'évolution

qui est en train de se produire au Cameroun. L'entreprise WIJMA Cameroun a obtenu la certification FSC sur les 612 km² de l'Unité Forestière d'Aménagement 09022 au Cameroun. Cette entreprise a souhaité réaliser un bilan sur les pratiques à faible impact environnemental, c'est-à-dire les activités qui ne bouleversent pas la flore et la faune. Le contrôle de l'intégrité de la concession (obligation vis-à-vis du certificateur), le service GO Monitor Forest a été proposé par ONF International. Cette solution comprend l'extraction d'informations à partir de l'analyse d'image SPOT6 et la formulation de recommandations. Le Programme de Promotion de l'Exploitation Certifiée des Forêts (PPECF) a financé le service GO Monitor Forest dans une logique d'accompagnement et de valorisation de nouveaux outils, à même de répondre aux exigences de la certification forestière et à l'amélioration continue des pratiques. Il s'agit d'un exemple qui démontre la capacité à faire usage de moyens technologiques modernes pour une activité forestière innovante. La précision des images sur les images SPOT6 est remarquable et son exploitation confère à la société WIJMA une efficacité nouvelle dans le cadre de son exploitation forestière (Carte 3).

Carte 3 : Eco-certification par imagerie satellites



Source : Spot 6 (2013).

La création de route forestière soumise à des autorisations administrative vient aussi bénéficier de ce bond technologique. La surveillance des exploitations forestières se retrouve

considérablement renforcée. Ces données permettent de mettre à jours les statistiques des extensions routières (Tableau 14)

Tableau 14 : Extensions Routières en Km par catégorie de 2003 à 2009.

CATÉGORIE ROUTIÈRE	SUD ^a		PAYS	SUD
	2003 ^c	2009	2009	CHANGE (2003–09)
Route publique	22 721	29 929	36 850	+7 208
Route forestière	18 717	20 369	20 369	+1 652
Route de plantation	484	584	584	+100
Total	41 922	50 882	57 803	+8 960

Source : Atlas forestier interactif du Cameroun (2010).

La couverture par imagerie satellite est venue innover et révolutionner l'exploitation forestière pour les entreprises qui disposent de suffisamment de ressources financières pour bénéficier de ces services. Le tableau 15 présente un récapitulatif avec une typologie d'images en fonction des zones et superficies dont les acteurs de la filière bois camerounaise pourraient disposer.

Tableau 15 : Couverture d'Images satellite.

GENRE D'IMAGE	NBR D'IMAGES	RÉGION	PÉRIODE D'ACQUISITION
DMC	15	Tout le pays	2005–06
ASTER	157	Sud	2005–10
ALOS-AVNIR	16	Sud	2006–10
Landsat ETM	60	Sud	2007–10

Source : Atlas forestier interactif du Cameroun (2010).

Le tableau 16 présente la couverture des données satellites faisant une distinction de la géographie au sol en fonction des zones boisées, des aires protégées etc.

Tableau 16: Couverture des données satellites acquises.

DONNÉES	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE COUVERTE PAR DES IMAGES RÉCENTES	
		ha	%
Sud Cameroun^a	33 121 100	24 322 500	73.4
Superficie boisée^b	19 881 435	12 502 150	63.8
Titre d'exploitation forestière (UFA)^c	7 219 009	3 951 712	54.7
Aire protégée (Sud)^d	3 225 914	1 817 914	56.3

Source : Atlas forestier interactif du Cameroun (2010).

2.3. Éléments comparatifs des Filières Forêt-Bois de Finlande et du Cameroun.

Nous nous sommes principalement appuyés sur les rapports de l'OCDE pour obtenir des informations et des données fiables et pertinentes sur l'innovation en Finlande. Selon le rapport OCDE 2015, la Finlande dispose de 0,5% de la ressource forestière mondiale et fournit de 15 à 25% de la production mondiale de papier et de carton. Cependant l'exploitation forestière se fait de manière raisonnée et durable. De nombreuses forêts sont protégées et la sylviculture ainsi que la régénération naturelle excèdent les prélèvements de la ressource en bois. A la différence de la filière bois du Cameroun très peu mécanisée, plus de 90% du volume de bois prélevé en Finlande est récolté avec des engins d'abattage et de débardage.

Depuis son indépendance en 1917 où les activités du secteur bois représentaient 75% du PIB, ce secteur a été le premier pôle économique pendant plusieurs décennies jusqu'aux années 2000 supplanté par le secteur de l'électronique qui rassemble aujourd'hui le plus d'IDE et de chiffre d'affaire.

De nos jours, le secteur forêt-bois-papier représente 7% du PIB finlandais avec 4% pour l'industrie du papier carton et de la chimie végétale (FAO, 2010). 2300 entreprises totalisent un chiffre d'affaires de près de 21 milliards d'euros en 2016 et emploient 1,5 % de la main d'œuvre totale du pays. En 2017 la Finlande a exporté pour 12,1 milliards d'euros de production de son industrie bois-papier ce qui représentait 20,2% du total des biens exportés de l'année 2017, soit le second poste d'exportation du pays après l'exportation des machines, matériel électrique, électronique représentant 23% pour un total de 13,6 milliards d'euros (FAO, 2018).

En Finlande trois types de produits sont issus de l'industrie bois, 1) le papier, le carton et la pâte à papier pour 75% des exportations totales du secteur 2) le bois scié et autres produits du bois (24%) et les grumes 3) les grumes qui ne sont quasiment pas exportées.

La filière bois du Cameroun qui exporte plus de 80% de son bois quasi brut représente le troisième pourvoyeur de ressources financières pour le pays, la deuxième source des recettes d'exportation après le pétrole ce qui représente 26% des exportations non pétrolières avec 4,9% de contribution au PIB derrière le pétrole et l'ensemble de l'agriculture. Une transformation plus poussée de ces immenses volumes de bois transformerait radicalement le paysage industriel du Cameroun. Le segment de fabrication de pâte à papier et de carton génère plus de valeur ajoutée que le segment de bois d'œuvres. Un développement de ce segment au Cameroun contribuerait aussi à développer la filière bois camerounaise.

Ce qui tient lieu d'analyse comparative entre la filière forêt-bois finlandaise et camerounaise à davantage pour objectif d'illustrer un ensemble de perspectives et choix stratégiques à envisager par la gouvernance camerounaise pour structurer, développer et dynamiser une filière forêt-bois durable.

Les pays scandinaves tels que la Finlande, la Norvège et la Suède, s'appuient sur l'innovation et la recherche pour pérenniser le dynamisme de leur filière bois. Pour ces pays la forêt représente un poumon vert. La soutenabilité de l'exploitation de la forêt y génère de nombreux emplois qui contribuent à l'entretien et au renouvellement de la ressource forestière. En Finlande, l'innovation et la gestion durable du secteur forestier est un modèle dont peut s'inspirer le Cameroun. Les futures orientations pour penser une implémentation locale d'une filière bois s'appuyant sur l'innovation relèvent de la gouvernance du pays.

En tenant compte de la grande disparité socioéconomique entre le Cameroun et la Finlande, il nous a néanmoins semblé pertinent d'aborder les différences de gouvernance forestière entre ces deux pays. D'après nos observations, en Finlande les exploitations forestières sont fortement privatisées. Elles sont réparties en multiples exploitations individuelles ou familiales et les exploitants forestiers disposent d'une grande autonomie en appliquant les orientations

définies par le gouvernement. Au Cameroun nous observons une gouvernance forestière étatique centralisée octroyant prioritairement d'importantes superficies forestières à des grandes entreprises ou à des filiales de firmes internationales. La particularité de la Finlande est que la filière forêt-bois représente une part très importante de son économie. Nous ferons une analyse de la filière forêt-bois finlandaise avec une approche comparative avec la filière forêt-bois camerounaise en tenant compte de l'immense écart de développement entre les deux économies. Il est important de préciser que les types de massifs forestiers Finlandais et Camerounais sont très différents. Dans le cas de la Finlande il s'agit de forêts boréales tempérées avec une prédominance de conifères. Le Cameroun dispose d'un massif de forêts équatoriales humides avec une prédominance de feuillus. Les destinations et usages de la production de bois des deux typologies de forêts sont donc forcément différents. Le but est au fond d'utiliser le modèle finlandais comme source d'inspiration pour la filière bois camerounaise.

Les critères d'analyse comparative que nous avons retenus entre la filière forestière finlandaise et la filière forestière camerounaise sont : les politiques de subvention pour l'innovation qui ont une grande importance pour le développement d'une filière, l'éducation et la formation pour disposer d'une ressource humaine performante, l'orientation vers l'innovation technologique ainsi que la cogestion des forêts qui permet une participation de l'ensemble des parties prenantes pour une meilleure efficacité en matière d'application de la stratégie prioritaire d'une filière.

2.3.1. Cogestion des forêts.

En Europe du nord la Finlande peut être présentée comme le pays de l'or vert. Avec une couverture forestière de 230 000 km² la Finlande est le pays d'Europe le plus boisé. Avec 22 millions d'hectares de forêts, la superficie forestière de la Finlande est quasiment équivalente à la superficie forestière du Cameroun. La seconde différence majeure est que plus de 60% des forêts finlandaises appartiennent à des privés alors qu'au Cameroun les forêts relèvent principalement du domaine de l'État.

La législation forestière finlandaise confie la coupe et le reboisement des forêts à des coopératives, des compagnies forestières et des agences gouvernementales. Pour une récolte de 150m³ sur une exploitation de 35 hectares 28% du revenu paie les royalties au gouvernement et le coût du reboisement. Tandis que pour la filière bois camerounaise c'est l'administration du Ministère des forêts qui collecte les taxes en amont sans une cote part directement destinée au reboisement.

Il ne s'agit pas de réaliser une opposition caricaturale entre deux modèles diamétralement opposés résultant des trajectoires historiques et économiques différentes, mais il s'agit de mettre l'accent sur des éléments de comparaison qui pourraient inspirer les acteurs de la filière bois du Cameroun.

2.3.2. Orientation vers l'innovation technologique.

L'une des caractéristiques remarquables de la filière forêt-bois-papier de Finlande est son orientation essentiellement tournée vers l'innovation, la recherche et développement avec des domaines d'application allant bien au-delà du secteur bois notamment dans la bio chimie médicale. Selon Strand et Toman (2010), l'innovation et le développement d'une économie verte permettent de participer à la relance économique d'un pays qui initie ce processus. La Finlande compte deux des firmes les plus importantes au monde dans le domaine forestier notamment la firme UPM-Kymmene et Stora Enso.

La Finlande dispose d'une filière qui s'est étoffé dans l'histoire, en plus de générer les plus grands producteurs et exportateurs mondiaux de pulpe et pâte à papier, ce pays dispose aussi des plus grandes firmes de construction de machine à papier avec une expertise recherchée dans le monde entier. Il en est de même pour la production de produits chimiques entrant dans la fabrication du papier. Un pays comme le Canada qui jouit aussi d'une filière bois historique ne dispose pas d'entreprise de fabrication de machine à papier, ni d'entreprise de fabrication de produits chimiques pour le papier (Laita, 2013).

2.3.3. Innovation et Éducation pour la filière bois.

En Finlande l'éducation et l'innovation sont au cœur de la stratégie forestière. Plusieurs programmes existent. Dans les « SHOKs »²³ de la filière bois il existe des cours pour l'application de la technologie à l'industrie forestière afin d'en doubler la valeur au cours des années avenir. Des travaux de prospective des innovations technologiques d'avenir telles que les « écrans papier pour les ordinateurs » ou des papiers avec des radiofréquences d'identification qui permettront de suivre des produits de l'usine jusqu'au client final.

Les SHOKs sont des organisations mises en place par l'État finlandais pour permettre aux entreprises et aux chercheurs de travailler directement ensemble dans les domaines de la recherche et l'innovation. À l'intérieur des SHOKs (Système Sectoriel d'Innovation), on observe une collaboration et une coopération entre les entreprises et les chercheurs qui innovent.

C'est en 2003 que les SHOKs vont être pensés, conçus et créés lors de la Conférence sur la Recherche et l'Innovation en Finlande. Les acteurs publics et privés du système d'innovation finlandais se sont concertés pour organiser les politiques d'investissement dans les activités de recherche et d'innovation. Leur objectif était de rompre avec la tradition en mettant davantage l'accent sur la pertinence économique de l'activité innovante en tant que critère décisif du financement public, tout en reconnaissant également le rôle important de la recherche en tant que condition préalable à l'innovation (Nikulainen et Tahvanainen, 2009).

Créé en 1983, le « TEKES » va jouer un rôle important dans le développement des SHOKs. En effet, « TEKES » est l'Agence finlandaise de financement pour la technologie et l'innovation. Il dépend du Ministère finlandais de l'Emploi et de l'Economie, c'est le plus important organisme de financement public en matière de recherche en Finlande. Il est responsable du développement stratégique et de la coordination des Politiques scientifiques et technologiques finlandaises ainsi que du système national d'innovation dans son ensemble. Les SHOKs vont être mis en place de manière sectorielle pour répondre aux besoins sur le long terme.

²³Acronyme en Finlandais de « Centres Stratégiques pour la Science, la Technologie et l'Innovation ».

C'est en 2007 que sera créé le premier SHOK consacré au secteur forestier, puis trois autres suivront en 2009, tournés plus spécifiquement vers la construction innovante en bois, l'environnement ainsi que vers les applications du bois dans le domaine de la santé.

Il faut préciser qu'en 2015, les SHOKs représentaient environ 20% du budget annuel des TEKES soit 620 millions d'euros pour le soutien de l'innovation et la Recherche et Développement (OCDE, 2016).

Les SHOKs regroupent des entreprises, des universités, des instituts de recherche et d'autres partenaires qui s'accorderont sur un programme commun de recherche stratégique (SRA) pour mettre en œuvre une vision des besoins des entreprises sur cinq à dix années. Le SRA est ensuite mis en œuvre dans les programmes de recherche à long terme. Les résultats sont appliqués par le canal des SHOKs. Les activités de recherche menées au sein des SHOK sont évaluées selon un agenda de recherche stratégique (interne ou coopératif) ainsi que selon les investissements relatifs en Recherche et Développement (faible ou élevé).

Les SHOKs ont aussi pour objectif d'intégrer plus d'ouverture dans les activités innovantes des industries pour que cela profite à la fois aux entreprises dans leurs efforts visant à introduire de nouvelles applications commerciales ainsi que pour obtenir davantage de ressources à long terme pour la recherche dans le secteur public.

Le SHOK est organisé en société à responsabilité limitée (désormais société de gestion SHOK) avec les participants au SHOK constituant ses actionnaires, notamment les entreprises, les universités, les instituts de recherche et autres partenaires tels que les écoles polytechniques et les organismes d'intermédiation.

Cette société de gestion a un rôle de coordination dans la préparation des demandes de financement de programmes et s'occupe de l'organisation interne des opérations du SHOK et de la médiation entre les actionnaires. Généralement 30% du capital revient aux structures publiques (Universités et Instituts de Recherche) et 70% aux entreprises industrielles du secteur concerné (Nikulainen et Tahvanainen, 2009).

Les entreprises forestières finlandaises sont incitées à se moderniser et à se diversifier grâce aux innovations technologiques. La Finlande est classée deuxième au rang mondial derrière la Suède avec 3,5% de son PNB consacré à la Recherche et développement. En Finlande on compte 16 chercheurs pour 1000 salariés et 50% des ingénieurs forestiers européens vont perfectionner leur formation en Finlande (Siiskonen, 2007).

En fonction des filières les objectifs sont variables cependant la prise en compte des attentes du marché est récurrente. Le but étant de développer un marché commun pour cet ensemble systémique. Cette approche originale finlandaise a eu recours à une modification des approches ultérieurs en travaillant davantage sur les innovations. L'une des originalités des SHOKs est qu'ils pratiquent la « Pull Innovation » (Innovation tirée), c'est-à-dire que l'innovation essaie davantage de répondre aux attentes du marché pour son développement au détriment de l'innovation poussée qui priorisait l'innovation pour l'innovation. En effet les pouvoirs publics du Cameroun pourraient créer des unités stratégiques en systèmes de collaboration entre les Universités, les structures de recherche et les entreprises (Petites et Grandes entreprises) pour générer des innovations en adéquation avec le contexte local.

2.3.4. Politiques de subvention et innovations.

En Finlande, le gouvernement n'accorde des subventions qu'aux entreprises pour financer la Recherche et Développement. 70% des dépenses de Recherche et Développement sont financées par les entreprises finlandaises elles-mêmes et pour bénéficier des 30% de financement gouvernemental les entreprises doivent s'associer et réaliser des montages communs avec d'autres entreprises du même secteur en cohérence avec les priorités et programmes gouvernementaux. Des pays comme le Canada s'inspirent clairement du modèle finlandais pour encourager les entreprises canadiennes à innover dans tous les domaines et la filière forêt-bois ne faisant pas exception. *« Depuis plusieurs années, de nombreuses décisions politiques sont prises par les gouvernements canadien et québécois afin de créer un système national d'innovation incitant les entreprises à innover »*, indique M. Castonguay. *« Il est donc important d'améliorer notre système national d'innovation en s'inspirant des meilleures pratiques mondiales afin de rapprocher davantage ces acteurs, estime le professeur Castonguay. Selon l'ICEG European Center (2011), le système d'innovation finlandais est l'un des plus performants au monde. Ce pays a créé un environnement favorisant le rapprochement entre les acteurs économiques de manière à stimuler l'innovation des entreprises. »*

Conclusion du chapitre 4.

En s'appuyant sur les travaux qui existent sur les Systèmes Nationaux d'Innovation et de Recherche on peut mettre en lumière le fait que les interactions entre les investissements publics dans la recherche scientifique et le secteur de l'entreprise sont des éléments structurant de l'innovation technologique. Ces relations sont centrées sur deux axes. Le premier axe porte sur la complémentarité entre les différentes ressources que génère la recherche : nouvelles connaissances, compétences, « nouveautés » de différentes natures : physiques (produits, intrants), concepts (applications numériques), institutions (normes, habitudes), ou organisations assurant les coordinations entre les agents économiques. Le deuxième axe porte sur les capacités de mobilisation des ressources générées par la recherche par les dynamiques entrepreneuriales liées à l'évolution de la structure du système productif. Ce projet est effectif dans la filière agro industrielle du coton précisément entre l'Université de Dschang à l'Ouest du Cameroun et l'entreprise SODECOTON. La filière bois pourrait s'inspirer de la filière agro-industrielle du Cameroun en vue d'une prospective pour un système sectoriel d'innovation dédié à la filière bois.

L'innovation couplée au concept de filière dans le cadre d'un PED permet une observation des systèmes de production, des technologies et connaissances ainsi que les relations qui unissent les différents acteurs de la filière. Il est aussi intéressant de délimiter une filière pour maîtriser l'ensemble des acteurs qui constituent les maillons de celle-ci. Cela permet d'éviter une dispersion dans les démarches d'analyse sur le terrain et facilite l'application des préconisations stratégiques, avec la particularité que les organismes institutionnels locaux de statistiques et de production de connaissance sont parfois défaillants. Pour un pays en développement comme le Cameroun l'enjeu est d'atteindre un niveau de compétitivité internationale pour permettre l'accélération de son industrialisation. Il est à présent prioritaire de développer une nouvelle politique industrielle définie par l'État lui-même avec des objectifs ambitieux, précis et limités. L'État doit définir les segments et maillons prioritaires de la filière à développer en l'occurrence pour notre travail d'analyse, la filière bois.

Il appartiendra à l'État de déterminer les pôles d'actions et de préciser les grands axes d'une politique générale consacrée au développement de la technologie pour l'industrialisation.

Le potentiel conséquent en bois couplé à des facteurs de production tels que l'énergie électrique contribuent à positionner le Cameroun pour une intégration de la chaîne de valeur mondiale. Il

appartient aux gouvernants de rendre prioritaire le développement d'une filière stratégique comme celle du bois.

Le segment de transformation du bois en produit fini est en réalité le parent pauvre de la filière bois camerounaise. Malgré une créativité et une agilité remarquable, les acteurs de ce segment de filière pâtissent d'un climat des affaires déplorable. Il s'agit pourtant d'un secteur d'activité dynamique avec une main d'œuvre créative qui n'est pas considérée ou réellement prise en compte par les pouvoirs publics.

-Ce segment est générateur d'emploi dans le sens où il draine un nombre important de jeunes personnes qui ont souvent quitté leurs activités agricoles dans leur campagne pour venir trouver la prospérité dans les villes.

-Le niveau technologique requis pour effectuer un saut qualitatif au niveau de l'amélioration de la production n'est pas aussi élevé que dans les filières des nouvelles technologies de la communication ou encore la mécanique industrielle.

-Malgré le fait que nous n'ayons pas encore suffisamment de recul et de retour d'expériences en Afrique, l'innovation frugale qui est un concept assez récent pourrait néanmoins s'appliquer au Cameroun dans le segment d'une filière bien définie en s'inspirant de l'exemple qui a permis à l'artisanat du cuir indien de générer des gains de productivité. Dans le cas de notre préconisation de notre analyse, les ressources forestières seraient davantage préservées en étant exploitées avec plus d'efficacité.

Le bois est une matière première qui a tendance à se raréfier. Le segment de filière de la transformation semi-industrielle où artisanale du bois correspond à la philosophie de l'innovation frugale. Cela a été démontré par des innovateurs « Jugaad » dans les pays émergents tels que le Brésil, la Chine et l'Inde.

En définitive le défi pour le Cameroun consiste à augmenter le pourcentage des acteurs économiques nationaux dans le développement d'une filière bois locale. La dizaine d'acteurs majeurs du secteur bois au Cameroun sont des structures à capitaux étrangers d'exploitation primaire et d'approvisionnement des marchés d'Europe et d'Asie qui à ce jour ne sont pas encore intéressés par le développement d'une filière complète pour le secteur bois au Cameroun. La création d'un marché soutenable national et sous régional est aussi la condition du développement d'une filière bois locale avec plusieurs segments de transformation. Il est donc important de consentir des efforts d'investissements conséquents pour créer des entreprises de

transformation du bois en produit finis et procéder à la formation des acteurs informels locaux du secteur bois.

Le Système National de Recherche et d'Innovation du Cameroun poursuit sa structuration avec des interconnexions de réseau. Malgré les perspectives positives que nous avons observées nous pouvons néanmoins constater que la faiblesse des ressources consacrées à la recherche et l'innovation ainsi que la forte dépendance à des financements extérieurs viennent constituer un frein significatif à l'émancipation et au développement du SNRI camerounais dans le sens ou l'extraversion de la recherche et de ce fait des chercheurs, le risque étant qu'ils optent pour des carrières à l'étranger en privilégiant l'occident. En définitive, tout en tenant compte de l'écart économique et socioculturel qui existe avec un pays en développement comme le Cameroun et sans faire de comparaison caricaturale, l'exemple de la Finlande et de ses systèmes sectoriels d'innovation (SHOKs) confirme qu'il est possible d'impulser à l'initiative des pouvoirs publics une convergence et une collaboration entre le monde de la recherche et celui des entreprises pour une collaboration pragmatique avec des résultats palpables en innovations.

Chapitre V : Les facteurs de développement d'une filière bois au Cameroun.

Introduction.

La contribution de la filière bois à l'économie nationale du Cameroun peut être appréhendée sous plusieurs aspects, notamment par l'aspect Chiffre d'Affaires et l'aspect création de Valeur Ajoutée.

Dans ce chapitre nous allons aborder les aspects statistiques de terrain de notre travail de thèse. En précurseur vis-à-vis de ses voisins du bassin du Congo, le Cameroun a réformé ses institutions et sa politique forestière pour les résolutions du Sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro en 1992 et pour répondre aux conditionnalités de la Banque mondiale et du FMI. Nous comptons plusieurs résolutions qui font appel au transfert de la gestion des ressources naturelles renouvelables aux communautés locales, à une gestion communautaire et durable des forêts, axée sur la participation des populations locales utilisatrices, et à un développement durable.

Dans la première section nous passerons en revue les différentes décompositions de l'organisation des activités liées à la filière forêt-bois. Dans la seconde section le potentiel de ressources humaines dont dispose le pays sera analysé dans l'optique du soutien à une politique d'industrialisation de filière. Il y sera présenté l'enquête qui a été réalisée au Cameroun sur trois villes (Kribi, Yaoundé et Douala). Le marché camerounais ne dispose pas encore d'industrie de transformation du bois en produits finis, cette enquête a pour objectif de savoir comment est-ce que le segment de la petite transformation artisanale de bois local pour le marché national pourrait être industrialisé et contribuer au développement de la filière bois du Cameroun.

Section 1 : Le panorama des ressources et le potentiel forestier du Cameroun.

Les politiques d'exploitations forestières du Cameroun résultent d'un long cheminement historique. Depuis la période coloniale jusqu'à nos jours la trajectoire de l'exploitation des forêts et du bois semble toujours extravertie. Après les indépendances les forêts sont devenues des enjeux stratégiques pour la croissance économique avec à terme un risque de disparition des forêts. Les ressources forestières sont pour l'instant importantes et peuvent conforter les pouvoirs publics dans une stratégie de rente mais à long terme il existe des risques de pérennisation des forêts. En 1994, le gouvernement camerounais a pris une série de mesures, à la fois réglementaires et ouvertes aux mécanismes de marché, pour réformer sa politique forestière. Les réformes ont changé les règles de l'accès aux ressources forestières, définissant qui pouvait y prétendre et comment, la manière de les utiliser et d'en répartir les revenus.

Cette section présente le panorama des ressources forestières du Cameroun en présentant les données statistiques de l'exploitation forestière et l'exportation du bois brut et semi-transformé sur les 20 dernières années.

1.1. Le massif forestier du Cameroun.

Les forêts du Cameroun constituent le quatrième massif forestier d'Afrique centrale²⁴ avec un peu plus de 22 millions d'hectares de forêts avec une diversité de typologie de forêts (Tableau 16) réparties en six catégories : la forêt dense humide de basse altitude ; la forêt de transition ; la mangrove ; la forêt de montagne ; la forêt secondaire jeune ; la forêt sèche claire.

24 Soit 10,5% de la surface forestière du Bassin du Congo, derrière la République démocratique du Congo (RDC) [1er avec 61%], le Gabon [2e avec 13%] et le Congo [3e avec 11,5%] (MINFOF, 2005)

Tableau 17 : Formations forestières du Cameroun et superficies associées.

Formations végétales	Superficies (ha)
Forêt dense humide de basse altitude	18 640 192
Forêt de transition	194 638
Mangrove	227 818
Forêt de montagne	28 396
Forêt secondaire jeune	3 934 142
Forêt sèche claire	1 292 106
Total	24 317 292

Source : Verhegghen et Defourny, (2010).

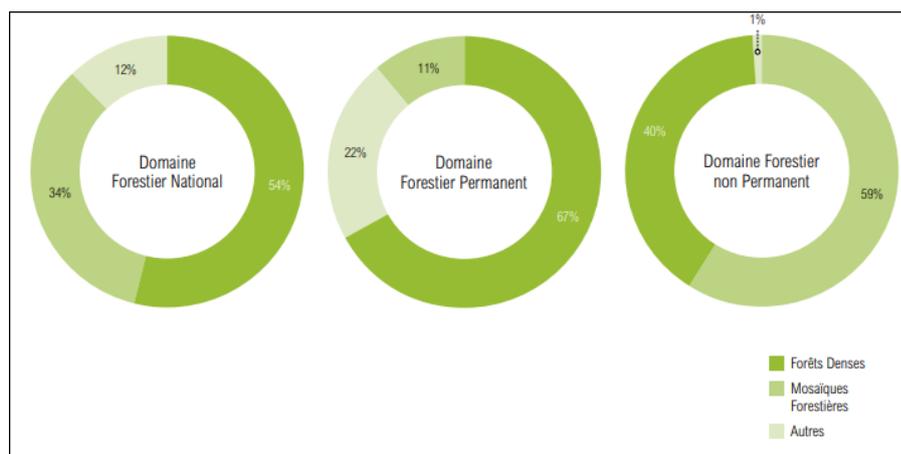
Le Cameroun répartit son domaine forestier en trois catégories, premièrement le domaine forestier national (Figure 14). Secondement le domaine forestier permanent répartis en forêts communales et en forêts d'État (Parcs nationaux, Réserves de faune, Zones d'intérêt cynégétique, Game ranches appartenant à l'État, Sanctuaires de faune, Zones tampon et Jardins zoologiques). Et troisièmement le domaine forestier non permanent composé des forêts du domaine national, les forêts communautaires ainsi que les forêts des particuliers.

La forêt dense humide de basse altitude du Cameroun avec de plus de 18 millions d'hectares constitue une immense réserve pour le développement d'une industrialisation d'une filière bois innovante et pérenne. On décompte plus de 90 types d'essences de bois industriellement exploitables, mais seulement une dizaine d'entre elles sont intensivement exploitées pour répondre aux attentes des marchés occidentaux. La richesse et la variété des multiples essences de bois avec des caractéristiques physiques et chimiques remarquables, va permettre une diversification d'activités industrielles avec de multiples débouchés au plan local, régional et sous régional.

1.2. Domaine forestier national.

Le domaine forestier national est une composante de l'ensemble de la couverture forestière du Cameroun. La figure 14 présente la répartition des forêts denses sur le domaine forestier national qui comprend le domaine forestier permanent ainsi que le domaine forestier non permanent. Le domaine forestier permanent a pour vocation de rester une forêt, alors que le domaine forestier non permanent peut évoluer selon une réglementation assez stricte vers des exploitations agroindustrielles.

Figure 14 : Répartition de la couverture du domaine forestier permanent du Cameroun.



Source : Atlas Forestier interactif du Cameroun (2015).

Selon le WRI (2011) (World Resources Institute), « la superficie totale hors Domaine Forestier National (DFN) représente la superficie des terres non boisées et n'appartenant à aucune autre catégorie d'affectation des terres classées officiellement à l'intérieur du DFN. Elle comprend toutes les zones agro-industrielles (33,5% de la superficie nationale, soit 15 645 826 ha) » (Tableau 18)

Tableau 18 : Présentation du domaine forestier national.

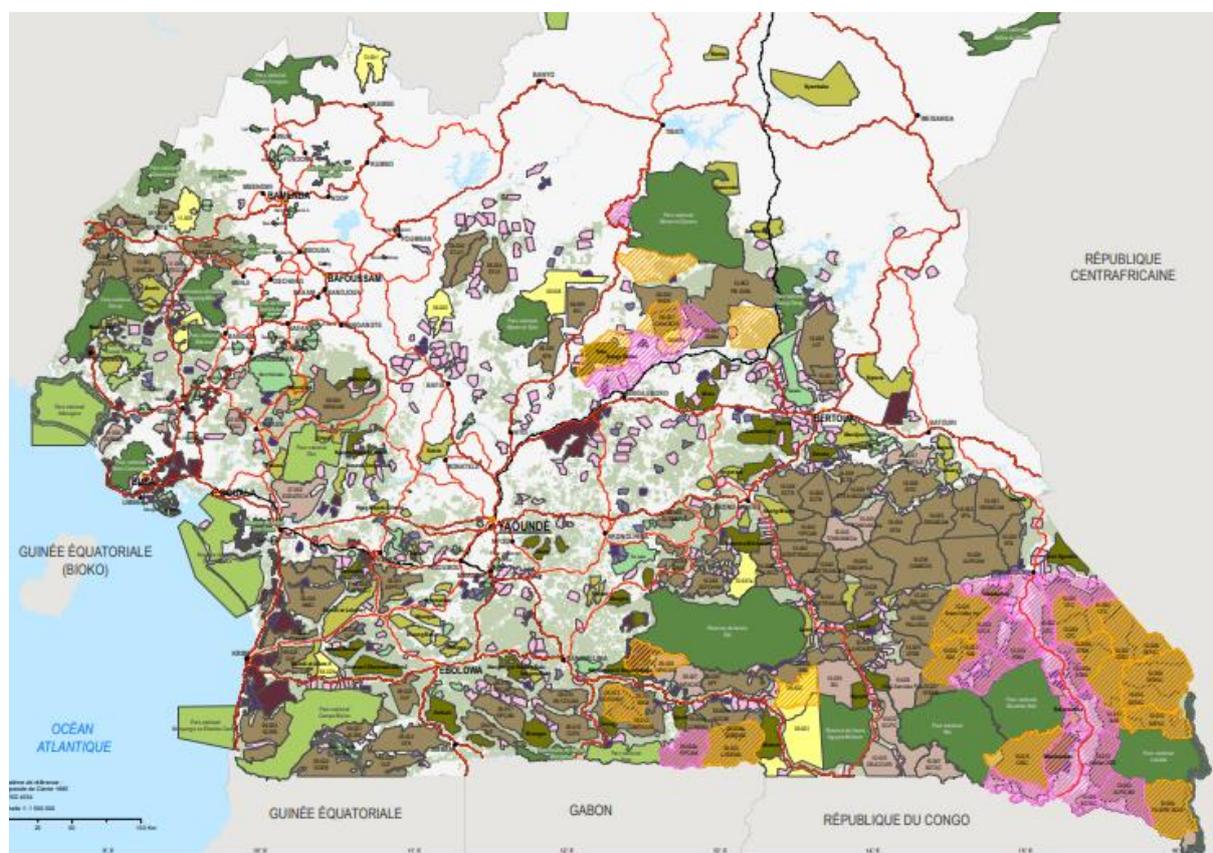
Domaine forestier	Superficie (ha)	Pourcentage du total (%)
Domaine Forestier Permanent	16 223 976	
Domaine Forestier Non Permanent	14 772 922	34,8
Autres	15 645 826	31,7
		33,5
Total	30 996 898	

Source : WRI (2012).

1.2.1. Domaine forestier permanent.

La répartition des forêts du domaine forestier permanent se concentre dans trois régions du pays. Les régions du Cameroun qui concentrent le plus grand nombre de forêts exploitées sont principalement les régions de l'Est, du Centre et du Sud du pays avec la plus forte concentration d'Unités Forestières Aménagées (UFA) dans la province de l'Est du Cameroun (Figure 15).

Figure 15 : Cartographie forestière du Cameroun.

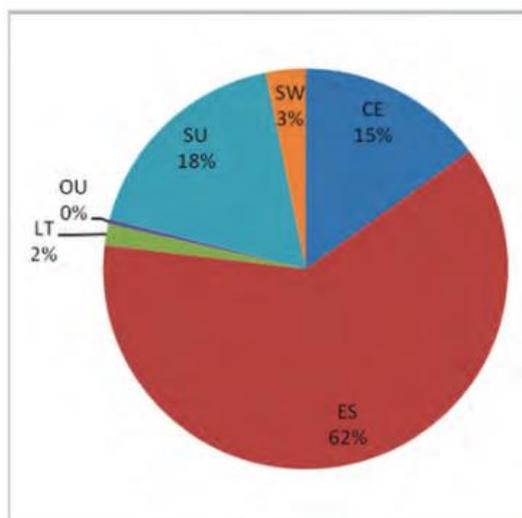


Source : WRI (2015).

La Région de l'Est du Cameroun est manifestement la région qui dispose de la plus forte capacité de production de bois avec plus de 62% du volume d'abattage national. Suivi par la région du Sud avec 18% de la production et la région du Centre avec 15% de la production nationale de bois (Figure 16).

La Région de l'Est du Cameroun fait partie des régions les moins favorisées en infrastructures routières et en approvisionnement énergétique. Avec son important potentiel forestier, toute stratégie prioritaire d'industrialisation devrait contribuer à son équipement en infrastructures modernes et en structure de formation et de recherche scientifique. En tenant compte de l'importance des activités de la filière bois sur son territoire, la Région de l'Est Cameroun devrait logiquement abriter les structures d'un Système Sectoriel d'Innovation.

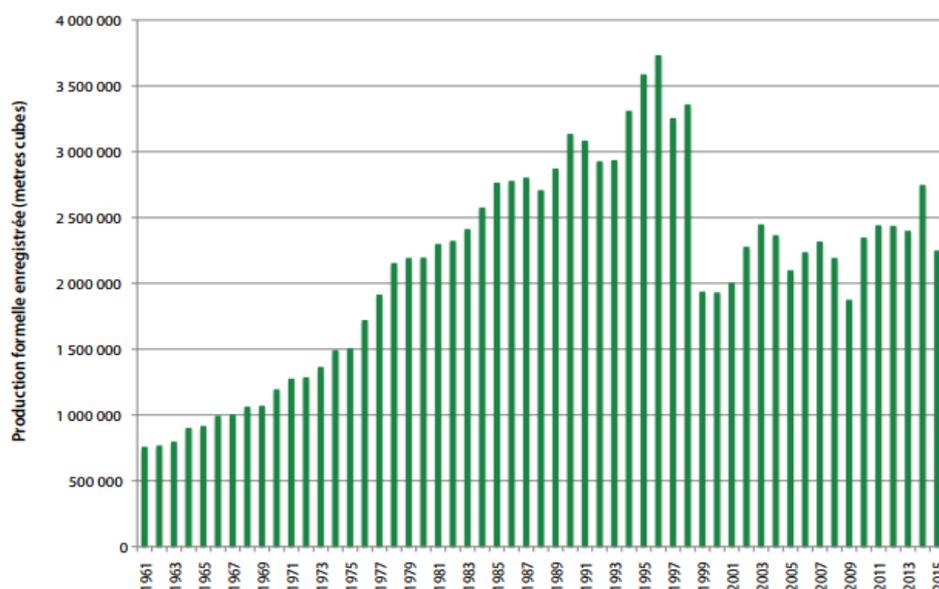
Figure 16 : Statistiques d'abattage (%) par province entre 2001 et 2011.



Source : MINFOF (2014).

Les pays du bassin du Congo ont longtemps exporté principalement le bois en grume c'est-à-dire en bille de bois quasiment sans transformation aucune. Le Cameroun a une production progressive du bois depuis la fin du 19^{ème} siècle. A partir des années 1970 la production de bois va dépasser le million de mètres cubes pour dépasser 3,5 millions de mètres cubes en 1990 (Figure 17).

Figure 17 : Production formelle de bois enregistrée entre 1961 et 2015.



Sources : MINFOF (2016).

Avec plus de 2 millions de m³ de production annuelle de bois en moyenne, le potentiel forestier du Cameroun est à même de soutenir une stratégie ambitieuse de développement et d'industrialisation de sa filière bois. La ressource importante en bois constitue un avantage comparatif sur lequel les pouvoirs publics peuvent tabler pour massivement investir dans la formation, la recherche et l'innovation. Il s'agit aussi d'un réservoir considérable de création d'emplois d'avenir, dans une palette de métiers allant de la recherche scientifique en sylviculture en passant par la plantation d'arbres pour le renouvellement de la ressource jusqu'à la transformation du bois en plastique vert totalement recyclable.

1.2.2. Conséquences des fluctuations des marchés internationaux du bois.

La production annuelle de bois va se stabiliser durant les années 2000. Avec les pressions des Nations unies et de l'Union Européen, il a été observé au Cameroun une diminution drastique de l'exportation de bois en grumes. Le Cameroun est passé à moins de 1,8 million de mètres

cubes de grumes exportées en 1998 à il a été observé une diminution à 2015 à une moyennes de 2,3 millions de mètres cubes exportées en 1997 à 200 000 mètres cubes en 2001 (Figure 17).

Cette diminution remarquable est la conséquence de l'interdiction partielle des exportations de grumes. La loi camerounaise de 1994 donnait cinq années aux sociétés forestières pour intégrer les nouvelles orientations gouvernementales de politique forestière. En sachant que dans la suite de ce chapitre nous analyserons plus en détail les particularités de l'exportation des grumes camerounaises. Notons néanmoins que le schéma des exportations sans troisième et quatrième transformation n'a pas évolué malgré cet infléchissement législatif camerounais.

1.2.3. Réforme forestière de 1994.

Entre préservation de la forêt et utilisation des ressources forestières, la filière forestière du camerounaise a fait l'objet de plusieurs mutations. On peut souligner la réforme de 1994 pour laquelle la gouvernance de la forêt camerounaise a été une expérimentation grandeur nature pendant deux décennies. Cette réforme a tiré son origine des sommets mondiaux de Rio de Janeiro au Brésil et Johannesburg en Afrique du Sud durant la période de la mise en place des politiques d'ajustement structurel initiées par le Fond Monétaire International et la Banque mondiale. Cette orientation avait pour ambition la pérennisation et la durabilité des richesses forestières avec la participation des peuples de la forêt pour gérer les ressources de la forêt. Cette réforme avait pour but de mieux réguler l'exploitation forestière avec une augmentation des recettes de l'Etat. La gestion des ressources forestières reste la prérogative d'un nombre restreint d'acteurs économiques.

Le Cameroun semble avoir tiré son épingle du jeu des contraintes internationales de la fin des années 1990 dans la mesure où malgré des points à améliorer tels que la corruption endémique dans sa filière bois, ce pays constitue une référence pour les autres pays de la région en matière de réglementation forestière. Il reste néanmoins de grands efforts à consentir en matière de renouvellement de la ressource en bois par la sylviculture.

1.3. Renouveau des forêts par la sylviculture.

Au Cameroun, la filière bois comprend la sylviculture, les entreprises d'exploitation forestière et de transformation primaire du bois.

La sylviculture est l'art de cultiver les forêts. Il est question de l'ensemble des opérations à mener par exemple dans une forêt de production pour assurer la croissance et la régénération des arbres pour des usages divers. L'exploitation forestière des essences particulières de bois constitue déjà une opération de sylviculture à condition que cette exploitation soit bien conduite. Le but de la sylviculture est d'obtenir un renouvellement de la forêt par un reboisement avec des méthodes qui doivent conjuguer la durabilité agronomique avec l'intérêt écologique. Si la régénération naturelle doit toujours constituer une priorité, les volumes importants d'extraction du bois amène à devoir reconstituer les stocks forestiers de manière artificielle. Les forêts équatoriales humides (Amazonie et bassin du Congo) sont constituées d'essences d'arbre qui sont généralement difficiles à régénérer artificiellement.

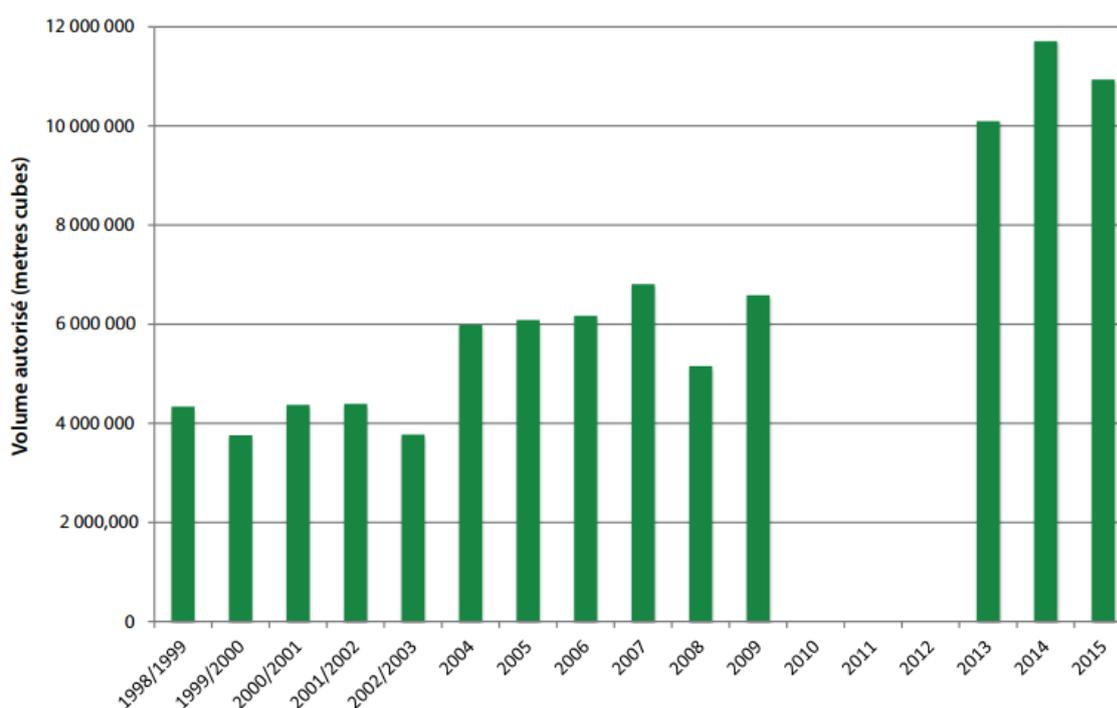
Le taux de déforestation net de 1990 à 2000 selon Duveiller et al., (2008) est de 0,14% (différence entre moyenne de déforestation brute (0,20%) et celle de reforestation brute (0,06%)). Ce taux est de 1% selon la FAO, en tenant compte de l'ensemble des écosystèmes. Le taux de dégradation nette des forêts est estimé à 0,01%. Les données sur les travaux sylvicoles sur l'ensemble du territoire camerounais sont difficiles à obtenir. En effet, au Cameroun, les premières expériences de reboisement conduites, renvoient à des bilans souvent mitigés, se caractérisant par la création au départ, de 17 047 ha de plantations dans les réserves forestières et périmètres de reboisement, sur une superficie de 731 407 ha (MINFOF 2013), sans véritables programmes de suivi ni de valorisation à terme.

Si la gouvernance de la filière bois camerounaise ne semble pas prioriser le renouvellement des forêts par un développement et une promotion massive de la sylviculture, nous devrions davantage nous intéresser aux débouchés de cette exploitation du bois qui semble principalement tourner vers l'exportation.

1.4. Production de bois destinée à l'exportation.

Le volume autorisé à l'exploitation est en corrélation avec les attributions des nouvelles UFA (Unités Forestières Aménagées)²⁵. On a pu observer une augmentation des attributions d'UFA de 2000 à 2006. A partir de 2012 il a été observé une réduction des attributions des UFA (figure 18). La progression observée ces dernières années réside dans le fait que le gouvernement a accordé d'autres types d'autorisation d'exploitation du bois notamment les ventes de coupe.

Figure 18: Volume autorisé à l'exploitation de 1998 à 2015.

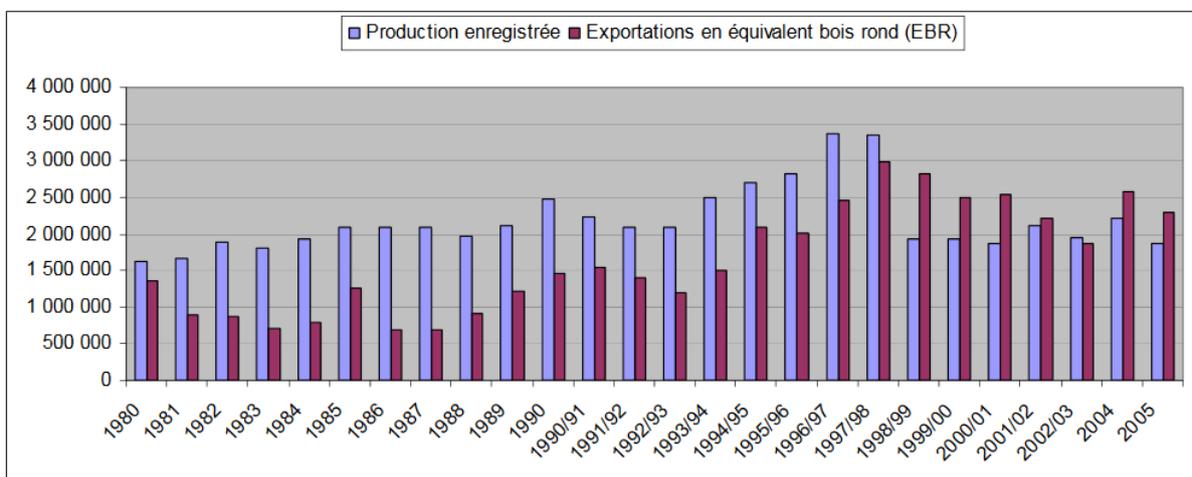


Source : OIBT (2016).

²⁵ L'UFA (Unité Forestière d'Aménagement) est le modèle d'aménagement forestier le plus connu. La durée d'aménagement est de 15 ans, renouvelable une fois. D'une superficie maximale de 200 000 hectares, elles sont découpées de manière classique en Assiettes Annuelles de Coupe de superficie ou de volume égaux. Un plan d'aménagement est exigé par le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF), qui va définir comment la forêt doit être gérée pour optimiser l'exploitation de ses ressources et contribuer à leur pérennité. Il requiert également la participation de la population locale, par exemple à travers la reconnaissance des droits d'usage, mais cette participation est généralement factice (MINFOF 2004).

Le bois coupé est ensuite transformé en usine avec plusieurs destinations. Le ministère des forêts camerounais tient des statistiques détaillées sur le volume de bois exploité qui est couplée aux statistiques de bois transformés part type, par essence et par entreprise. L'administration camerounaise a essayé de s'adapter aux fluctuations de marché tant au niveau interne qu'au niveau international. L'augmentation des titres d'exploitation du bois hors concession a été une piste pour favoriser l'activité des entreprises n'ayant pas les capacités de transformation du bois. De ce fait malgré la vigueur des orientations gouvernementales qui a été de réduire la production de grumes c'est-à-dire des arbres coupés constituants des billes de bois sans transformation. La demande importante du marché asiatique est aussi un élément qui a joué dans le regain pour l'exploitation et l'exportation du bois en grumes. On a pu constater la tendance du regain d'exportation des grumes notamment vers les pays asiatiques et plus particulièrement vers la Chine. Malgré les fluctuations de volume de grumes exportées le ralentissement qui avait été observé durant les années 1990, les exportations de bois brut est en croissance dans la limite des restrictions règlementaires (Figure 19).

Figure 19: Comparaison entre la production enregistrée par l'administration forestière et les volumes exportés en équivalent bois rond reconstitué.

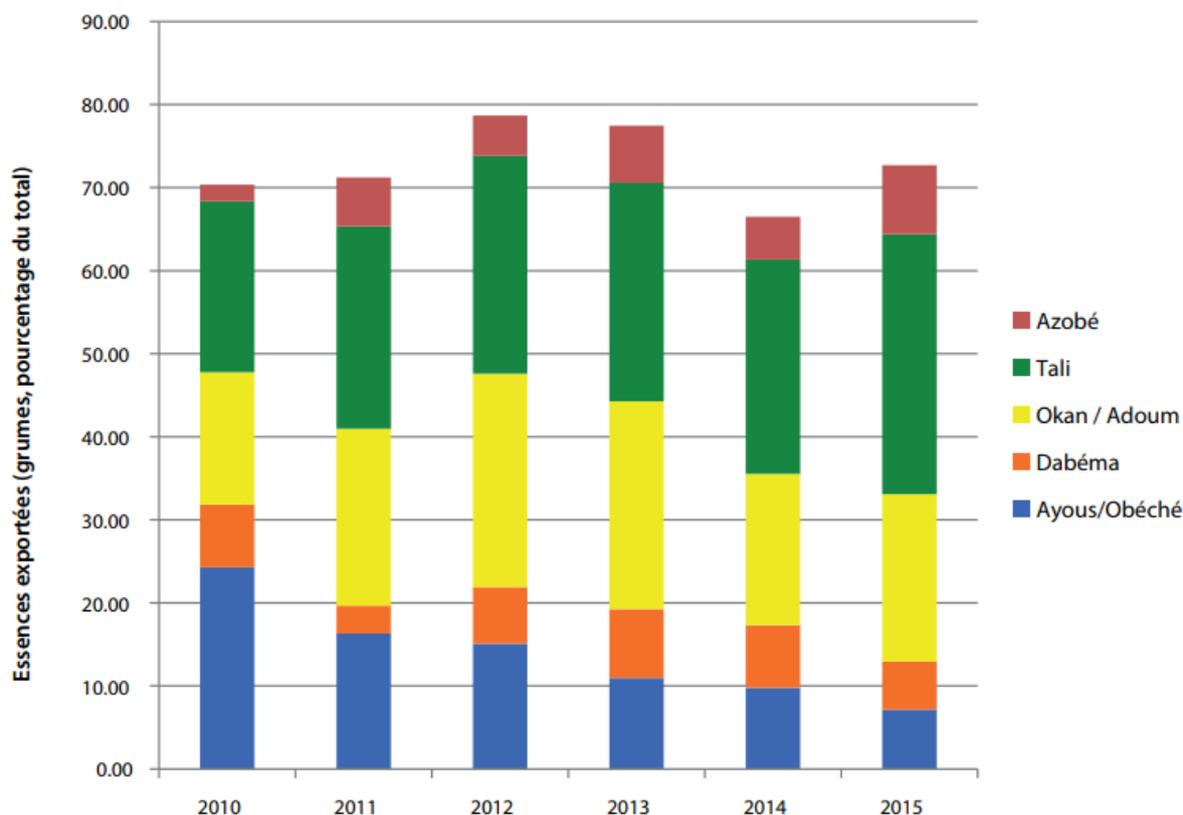


Source : MINFOF (2007).

Cette légère mais constante progression des exportations des essences de bois non transformées va principale concerner des essences telles que le Tali et l'Okan qui représente les plus gros volumes de bois bruts à l'exportation (Figure 20). Remarquons que l'Azobé qui est une des essences de bois ayant la particularité d'être très dense et très dure, son usinage use et détériore

prématurément le matériel de sciage des exploitants forestiers, ce qui pourrait expliquer la préférence du choix de l'exportation pour ce type d'essence de bois.

Figure 20 : Principales essences de bois exportées du Cameroun.



Sources : INS MINFOF (2016).

En effet le trio de tête des importateurs de bois brut comprend l'Inde, l'Italie et la Chine avec une tendance de progression de plus en plus soutenue pour la Chine (Tableau 19) qui a par exemple innové en faisant transporter les billes de bois brut en conteneur, pratique qui n'existait pas au Cameroun il y a une dizaine d'année de cela.

Malgré ce besoin de plus en plus important en volume de bois vers la Chine, on observe que les exportations de sciage de bois vers l'Asie et notamment la Chine ne connaissent pas un accroissement comparable au bois brut (Tableau 20). Il semble qu'il s'agisse bien d'un positionnement durable des pays asiatiques notamment la Chine et l'Inde sur un positionnement le plus en amont possible au niveau de la chaîne de valeur globale de la transformation du bois en provenance du Cameroun.

Tableau 19 : Acheteur de bois du Cameroun en grume 2004-2005.

GRUMES Principales Destinations sur 19	Volume importé sur 153 468 m ³ en 2005	Volume importé sur 152 887 m ³ en 2004
Chine	59 419	35 185
Italie	33 891	58 403
Inde	15 311	24
Turquie	12 071	21 835
Espagne	8 707	7 921
France	7 371	13 018
Autres	16 698	16 501

Source : COCAM ANAFOR (2007).

Tableau 20 : Acheteur de sciages de bois du Cameroun 2004-2005.

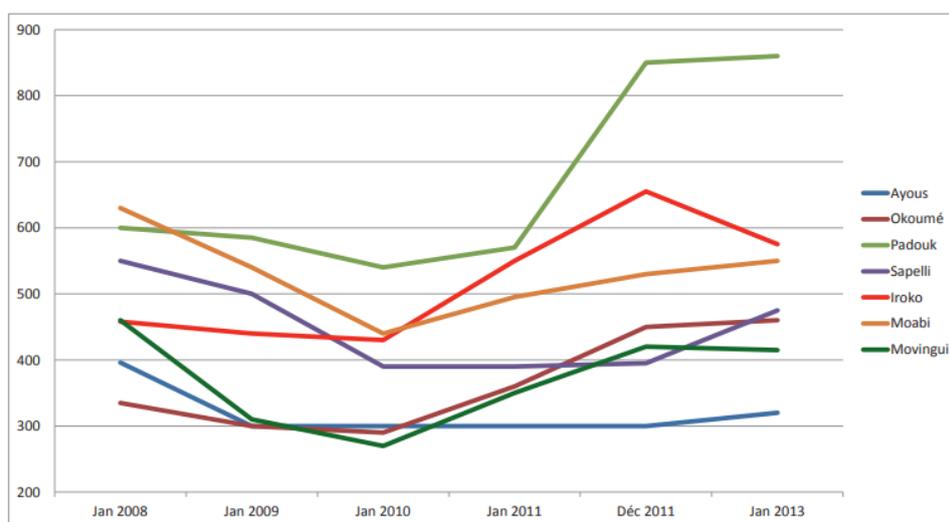
SCIAGES Principales Destinations sur 55	Volume importé sur 661 394 m ³ en 2005	Volume importé sur 682 145 m ³ en 2004
Italie	143 619	160 551
Espagne	140 100	136 216
France	77 183	57 707
Pays-Bas	57 769	50 549
Belgique	49 902	43 046
Irlande	35 405	44 641
Autres	157 416	189 435

Source : COCAM ANAFOR (2007).

1.4.1. Typologie des essences de bois pour l'exportation.

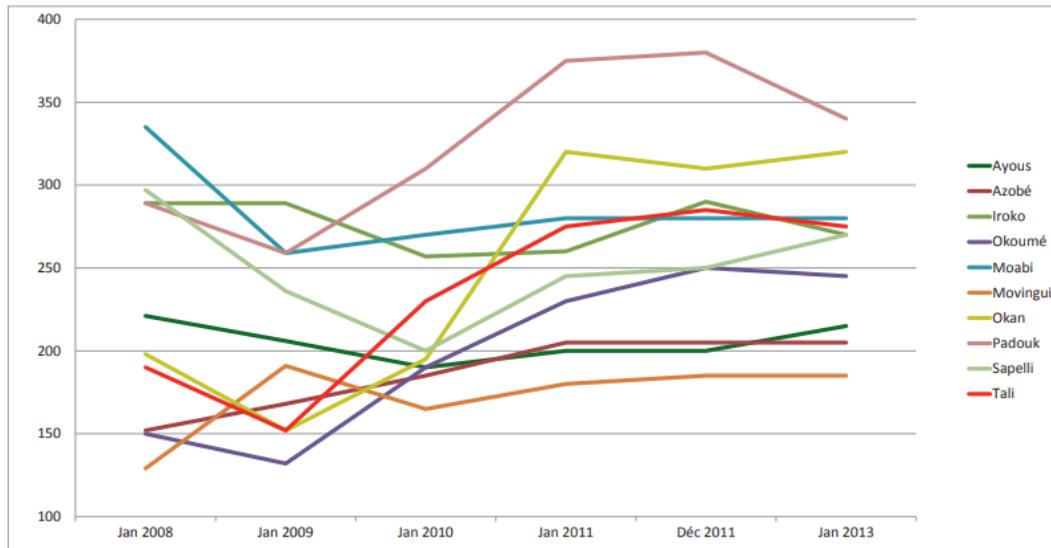
Dans l'exploitation du bois au Cameroun, il existe une catégorie d'essences ou variétés de bois « historique » dont l'exploitation n'a que très peu évolué ces dernières années. Les essences de bois « historiques » qui en fonction des années sont entre 5 et 6 variétés comptent pour 70% des exportations totales de grume. Les essences de bois « historiques » exportées en grumes au Cameroun sont l'Azobé, le Tali, l'Okan/Adoum, le Dabéma, l'Ayous/ Obéché (Annexe 3). Entre 2010 et 2015 on observe une diminution significative des exportations d'Ayous/Obéché de plus de 23 000 m³ en 2010 à moins de 10 000 m³ en 2015. Il a aussi été observé une diminution des exportations de Dabéma passant de plus de 31 000 m³ exportés en 2010 à moins de 15 000 m³ en 2015. Les exportations de Okan/ Adoum ont aussi suivi cette trajectoire en passant de plus de 48 000 m³ en 2010 à un peu plus de 32 000 m³ exportés. Par contre le Tali et l'Azobé ont gardé une relative stabilité en volume d'exportation. Soit plus de 60 000 m³ de 2010 à 2015 pour le Tali et de 70 000 m³ pour l'Azobé.

Figure 21 : Evolution des prix FOB (€/m³) (Free On Bord) de sciage à l'exportation.



Source : OIBT (2015).

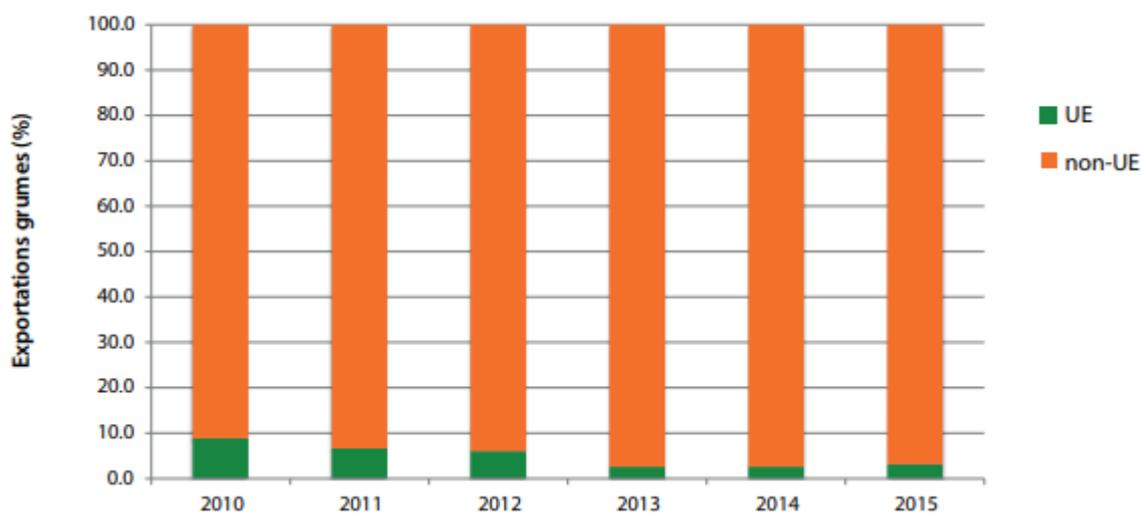
Figure 22 : Evolution des prix FOB (€/m3) (Free On Bord) des grumes à l'exportation.



Source : OIBT (2015).

Les exportations de grumes à destination de l'Europe observent une diminution de volume progressive. En analysant les statistiques des exportations des grumes camerounaises la diminution des exportations de grume qui atteignait presque 10% des exportations à partir du Cameroun à destination du monde entier ne représente plus que 3% en 2015.

Figure 23 : Exportations de grumes vers l'UE et le reste du monde (% , 2010-2015).



Source : INS MINFOF (2016).

1.4.2. Caractéristiques et superficies des exploitations forestières.

La prise en compte des superficies attribuées par le Ministère revêt une grande importance pour plusieurs raisons. Pour l'année 2012 les titres ont été de 6,4 millions pour atteindre environ 7,2 million d'hectares début 2016 (Figure 24). La grande majorité des forêts camerounaises dont les titres d'exploitation sont valides fait l'objet de concessions forestières. On observe que la superficie de ces dernières n'a pas trop varié sur la période 2012-2016 (Figure 24). En revanche, bien que minoritaires, les superficies des forêts communales valides ont enregistré une croissance régulière, alors que les superficies des forêts communautaires valides varient beaucoup selon les années.

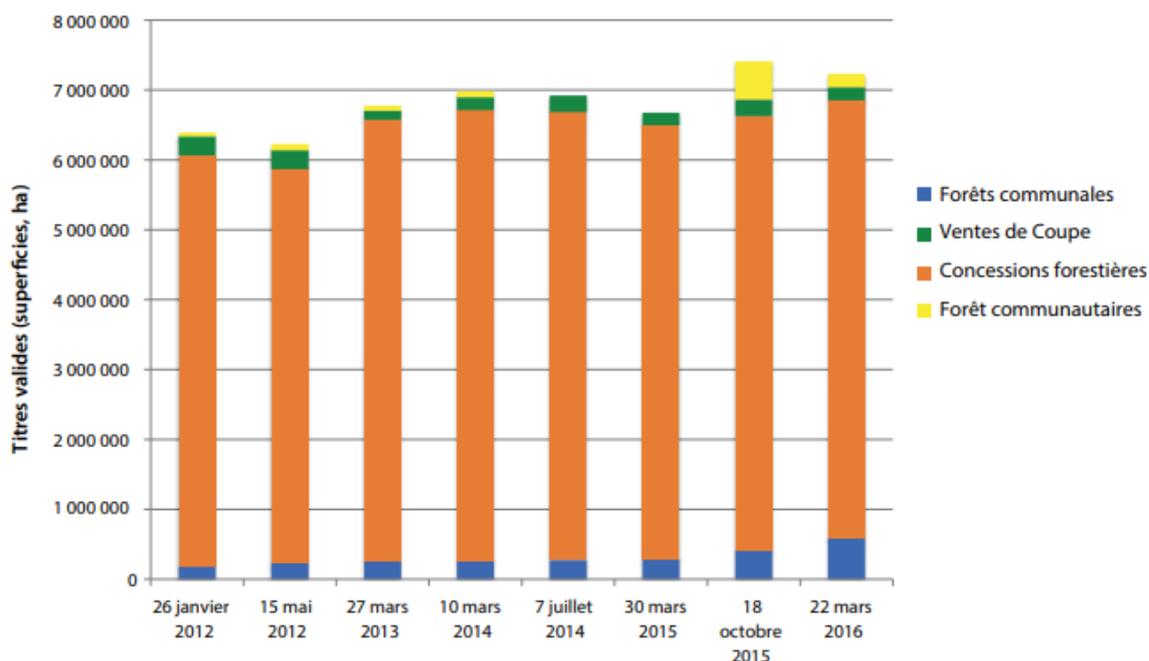
L'analyse des activités d'exploitation des forêts du Cameroun a nécessité une étude par le Ministère des Forêts et de la Faune sur les attributions des différents titres d'exploitation avec un détail sur les redevances forestières annuelles ainsi que les entreprises et les superficies consenties par l'administration des forêts.

Le nombre total de titres valides (forêts communales, concessions, ventes de coupe et forêts communautaires) a évolué tout au long de ces dernières années, passant d'un total de 226 titres

au début de 2012 à 386 titres à la fin de 2015 et à 295 titres au début de 2016 (Figure 24). Il a semblé opportun de donner des précisions supplémentaires pour bien appréhender la figure 24.

Pour la période 2012-2016, le Ministère des forêts a communiqué deux référentiels annuels sur les titres valides au Cameroun. Il n'a pas été observé de changement significatif durant cette même période pour les forêts communales et les concessions forestières parce que la localisation de ces titres dans le domaine forestier permanent est le plus souvent renouvelée par les sociétés ou les communes en début d'année. Le nombre des concessions et des forêts communales en conformité avec des titres valides n'aura pas beaucoup évolué et restera peu changé en comparaison avec le nombre de titres valides au cours de la deuxième moitié de l'année. Il n'en est pas de même pour les forêts communautaires et les ventes de coupe pour lesquelles on observe de fortes variations des titres valides entre le début et la fin d'année (Figure 24).

Figure 24 : Superficie des titres valides 2012-2016).

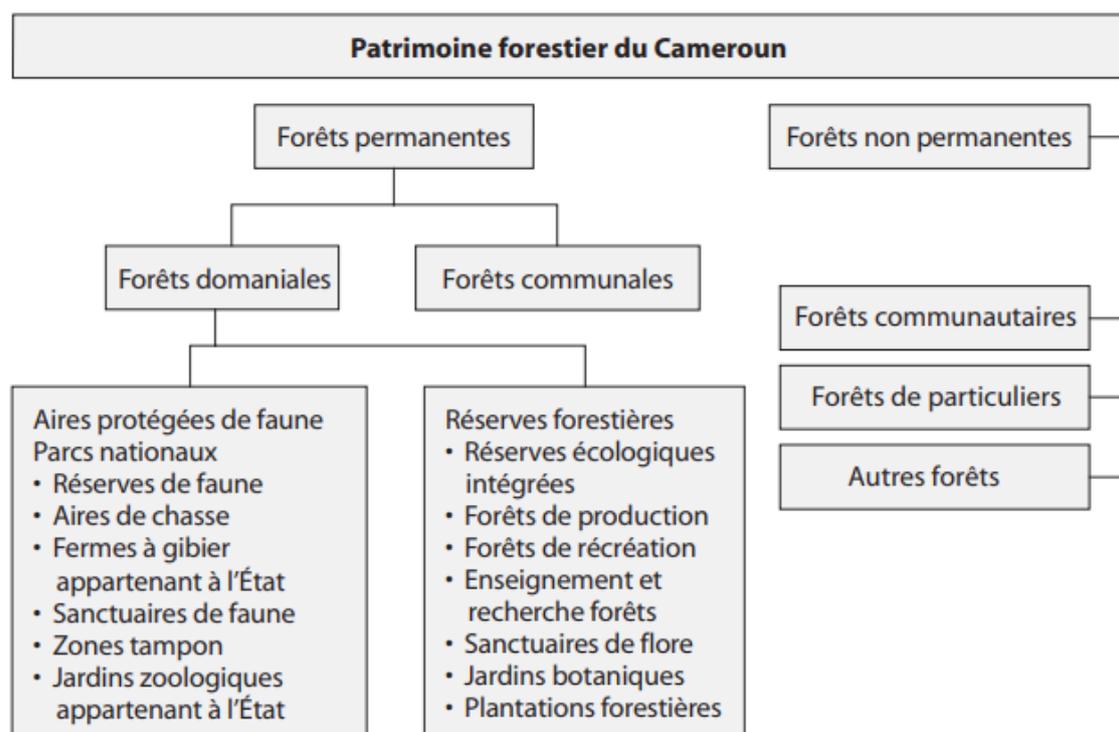


Source : INS MINFOF (2016).

1.4.3. Les modèles de gestion des forêts.

L'exploitation forestière se confronte à la problématique de la déforestation pour tout projet industriel lié à la transformation du bois. Une exploitation sans gestion idoine du patrimoine forestier entraîne généralement une pression sur les essences les plus connues sans permettre leur régénération naturelle. La sylviculture qui consiste à planter des arbres pour constituer une forêt exploitable sur le long terme a aussi pour objectif de produire des matières premières pour les industries de bois d'œuvre, des panneaux à base de bois et de meubles.

Figure 25 : Patrimoine Forestier National du Cameroun.



Source : GFW (2005).

Il entre dans la norme de l'exploitation forestière que des plans d'aménagement, permettant le maintien des forêts soient mis en application. Dans les deux cas le développement et la gestion sont sous le contrôle direct ou indirect du ministère en charge des forêts. Les sciages disponibles pour le marché local comme pour l'export proviennent de plusieurs types de forêts. Au Cameroun le mode de gestion des forêts est soumis à un corpus législatif précis. Ce mode de gestion doit garantir une application des bonnes pratiques d'exploitation des forêts pour assurer le renouvellement et la pérennité de la ressource en bois.

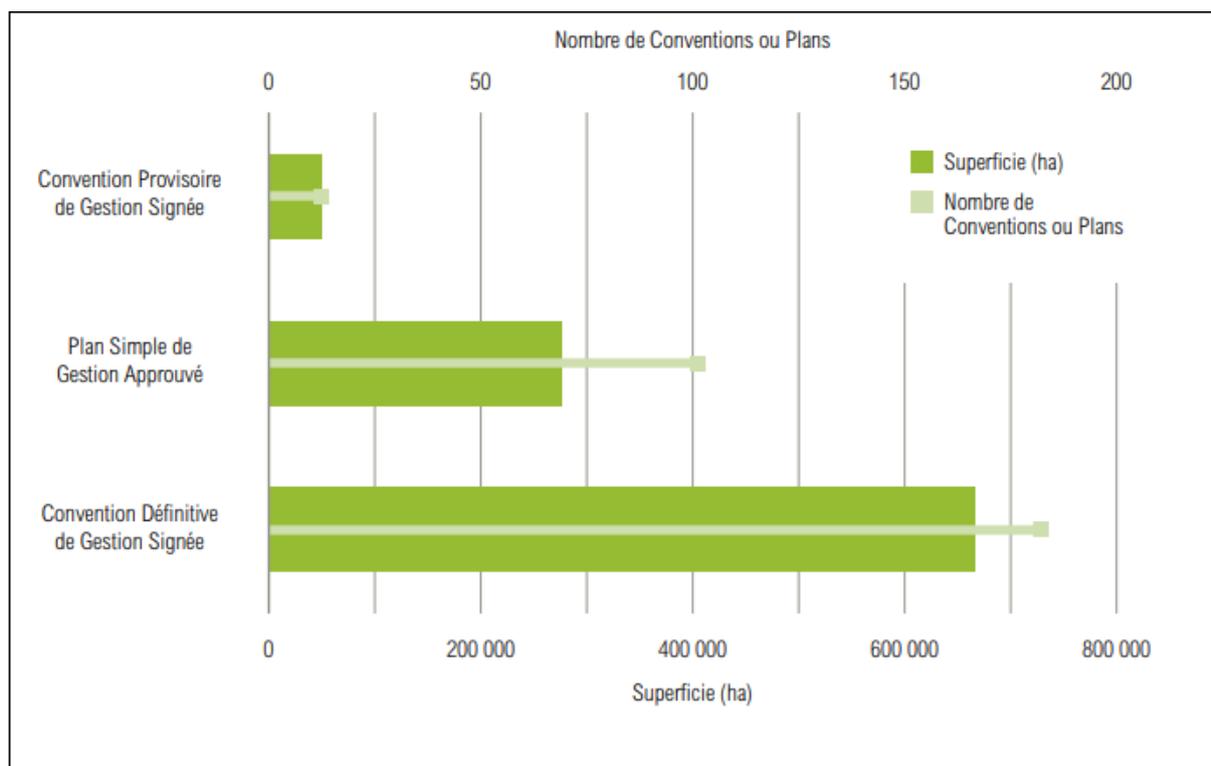
Sur son territoire, le Cameroun organise l'exploitation forestière en 4 grandes typologies de forêts. Ce sont les grandes compagnies internationales de la filière bois camerounaise qui génèrent les plus grands volumes de bois. Le contrôle le plus accru se fait donc à destination de l'exploitation de ces entreprises.

Il utile de remarquer que les volumes annuels de bois à exploiter son très importants. Le volume de bois exploité est la quantité de bois sur pied que les exploitants forestiers sont autorisés à exploiter pour une échéance annuelle.

➤ Forêts Communautaires.

Les forêts communautaires naissent au Cameroun en 1994 en lien avec le programme REDD des Nations Unies de réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les pays en voie de développement, elles sont gérées par les communautés locales pour lesquelles elles représentent alors une source supplémentaire de revenus. Les communautés sont le plus souvent accompagnées dans cette démarche par des ONG spécialisées. Contrairement aux grandes unités d'exploitation du bois de type (UFA), les forêts communautaires font l'objet d'un plan simple de gestion (inventaire, capacité et objectifs de prélèvements,...) validé par l'administration forestière et sont soumises à une révision tous les 5 ans. Elles sont destinées initialement au marché local même si des débouchés à l'export sont constatés.

Figure 26 : Forêts Communautaires attribuées en 2012.



Source : Atlas Forestier du Cameroun (2014).

En ce qui concerne les forêts communautaires, les évolutions observées s'expliquent par le fait que le Ministère publie la liste des forêts communautaires qui ont déjà reçu leur certificat annuel d'exploitation (CAE), et plusieurs gestionnaires reçoivent leur CAE à partir du 2ème trimestre de l'année (donc ils ne sont pas enregistrés dans les listes publiées en début d'année). De ce fait on observe que la liste des forêts communautaires valides correspond aussi à celle des forêts qui sont opérationnelles, ou pour lesquelles la démarche a été faite de conduire des opérations pendant l'année de référence. En ce qui concerne les ventes de coupe, qui sont des titres de courte durée, les évolutions résultent du fait que les attributions des dits titres peuvent avoir lieu ultérieurement dans l'année.

Il est nécessaire de distinguer la particularité spécifique de la vente de coupe dans le sens où c'est l'unique titre d'exploitation forestière ne nécessitant pas l'obligation d'établir un plan d'aménagement, les superficies valides sont en fait aussi les superficies exploitées. En revanche, les forêts exploitées en vertu des autres titres de la Figure 26 doivent obligatoirement faire l'objet d'un plan d'aménagement. Ainsi, seulement une partie de la superficie valide sera

mise en exploitation chaque année. Dans les faits c'est donc une partie peu significative qui est exploitée chaque année sur la superficie globale de la vente de coupe.

En date du 22 mars 2016, 90 concessions à l'exploitation forestière étaient officiellement attribuées à des sociétés de ce secteur, pour une superficie moyenne d'environ 70 000 hectares et une offre financière moyenne d'environ 2 600 francs CFA par hectare. Le total attendu au titre de la redevance forestière annuelle (RFA), pour les seules concessions forestières, est donc d'environ de 15,9 milliards de francs CFA par an.

Il a été observé depuis les années 2000 que les superficies concédées à l'exploitation forestière dans le cadre des titres faisant l'objet d'une préparation et d'un plan d'aménagement ainsi que les titres ne nécessitant pas un aménagement ont augmenté d'environ 150 000 hectares au début des années 2000 pour atteindre les 400 000 hectares en 2016.

➤ Les Ventes de coupe.

Les variations annuelles dans les superficies ouvertes à l'exploitation sont en grande partie liées aux titres dits « non durables », c'est à dire les VC (Vente de Coupe) et les autorisations de récupération et d'enlèvement de bois (ARB et AEB). Leur nombre peut varier grandement d'une année à l'autre, selon les attributions faites par le Ministère. Par contre, les AAC des concessions forestières concernent à présent environ 200 000 hectares par an depuis quelques années.

Encadré 2 : Résumé des titres d'exploitation forestière du Cameroun.

- **UFA – Unités Forestière d'Aménagement :** créées dans le cadre du code forestier 1994, les UFA sont des unités forestières d'aménagement réparties en zones dans *le domaine forestier permanent* (c.-à-d., des zones dédiées à la conservation de la biodiversité et la gestion durable). Elles sont attribuées à travers une procédure d'appel d'offres à la concurrence pour une période de 15 ans et exigent un plan de gestion forestier approuvé par l'autorité administrative appropriée.
 - **Concessions forestières :** unités gérées séparément, pouvant inclure une ou plusieurs UFA ; elles ne peuvent dépasser 200 000 hectares (ha).
 - **VC – Ventes de coupe :** les VC sont répartis en zones dans *le domaine forestier non permanent* (c.-à-d., forêts nationales, communales et privées, dédiées à la récolte de bois, l'agriculture, l'exploitation minière, et d'autres activités) et pouvant également être attribuées aux nationaux au sein du *domaine forestier permanent*. Les VC sont attribuées à travers une procédure d'appel d'offres à la concurrence pour une durée maximum de trois ans ; elles ne peuvent dépasser 2500 ha et n'exigent pas un plan de gestion.
 - **Forêts communautaires :** établies dans le cadre du code forestier 1994, les forêts communautaires sont des zones situées dans *le domaine forestier non permanent*, dédiées à l'usage des collectivités rurales. Avec l'assistance technique de la Cellule de Foresterie Communautaire (CFC) du MINEF, une collectivité rurale recherchant un titre forestier détermine une zone ne dépassant pas 5000 ha et rédige un plan de gestion pour approbation par le MINEF. Les revenus de gestion d'une forêt communautaire sont utilisés pour des projets de développement communautaires.
 - **Forêts communales :** zones réparties dans *le domaine forestier permanent* et gérées selon un plan de gestion approuvé. Les objectifs de la forêt communale, ainsi que ses limites définitives, sont établis pendant la procédure de classification officielle. Une fois attribuées, ces forêts deviennent la propriété privée d'une commune; cependant, la commune doit respecter le plan de gestion afin de conserver le titre de cette zone forestière.
 - **Licences :** attribuées avant l'application du code forestier de 1994, les licences étaient en fait un type de concession qui n'incluait pas certaines conditions de haut niveau de gestion forestière (par exemple un plan de gestion), mis en place par le code de 1994 et la législation correspondante. En 1998, toutes ces licences étaient arrivées à échéance.
- Sources : Bikié, H., J. G. Collomb, L. Djomo, S. Minnemeyer, R. Ngoufo et S. Nguiffo. 2000. Aperçu de la situation de l'exploitation forestière au Cameroun. *Global Forest Watch / World Resources Institute*. Washington DC. ; Loi 94/01 du 20 janvier 1994 ; et Décret 94/436 du 23 août 1994.

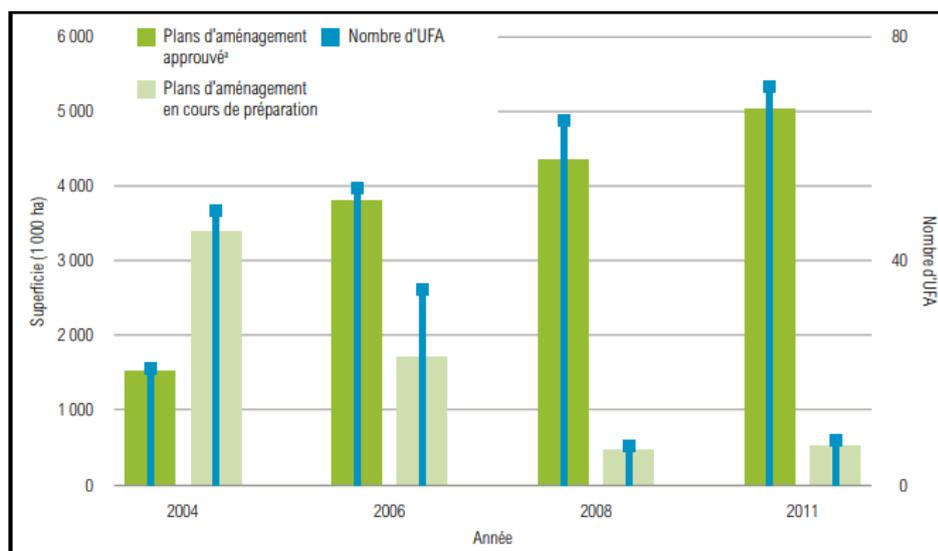
➤ Les Unités Forestières d'Aménagement.

L'attribution des UFA, Unités Forestières d'Aménagement est consentie pour une période allant de 30 à 35 ans, il s'agit donc d'un engagement à long terme. Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable fait procéder à une étude d'impact, par un consultant extérieur. Cette étude d'impact consiste en une enquête, en particulier sur le terrain, avec la participation des ONG et de la société civile. Elle concerne les critères relatifs à la flore, la faune, le social et l'hydrographie. Elle fait l'objet de consultations et de restitutions publiques et se traduit par un véritable cahier des charges environnemental : le plan de gestion environnementale

Les grandes entreprises internationales agissant dans la filière forestière sur le Domaine forestier permanent (DFP) sont auditées tous les 5 ans. Elles sont régulièrement évaluées de manière aléatoire à plusieurs niveaux administratifs départementaux, régionaux et nationaux. Tout au long de la période d'attribution de la concession, l'exploitation est soumise au respect de la réglementation et des codes forestiers établis par le Ministère des Forêts. En particulier, les inventaires doivent être réalisés et l'exploitation doit se décliner en assiettes annuelles de coupes. Les permis d'exploitation font l'objet de renouvellements réguliers. Le contrôle est assuré par les services locaux du MINFOF, départemental ou régional suivant la directive de 1995 sur l'aménagement forestier. Celui-ci précise en particulier le diamètre minimum des grumes, le contrôle des essences, le prélèvement autorisé par hectare, les conditions d'abattage, de débardage et d'évacuation, les conditions d'ouverture de pistes forestières, les impératifs de replantation, de remise en état des sols, de traitement des déchets, ainsi que le système de marquage des grumes. En cas de non-respect, des pénalités peuvent être imposées pouvant aller jusqu'à la fermeture du chantier jusqu'au retrait de la concession.

A l'analyse des données statistiques accessibles, on observe que la superficie des concessions forestières attribuées est passée d'environ 5,8 millions d'hectares à environ 6,3 millions d'hectares entre 2012 et 2016 (Figure 27). Pendant la même période, le nombre de concessions forestières est passé de 82 à 91 concessions. En sachant qu'une concession forestière peut regrouper plusieurs unités forestières aménagées (UFA), en 2016 les 91 concessions recensées correspondaient à 106 UFA.

Figure 27 : Unités Forestière disposant d'un plan d'aménagement entre 2004 et 2011.

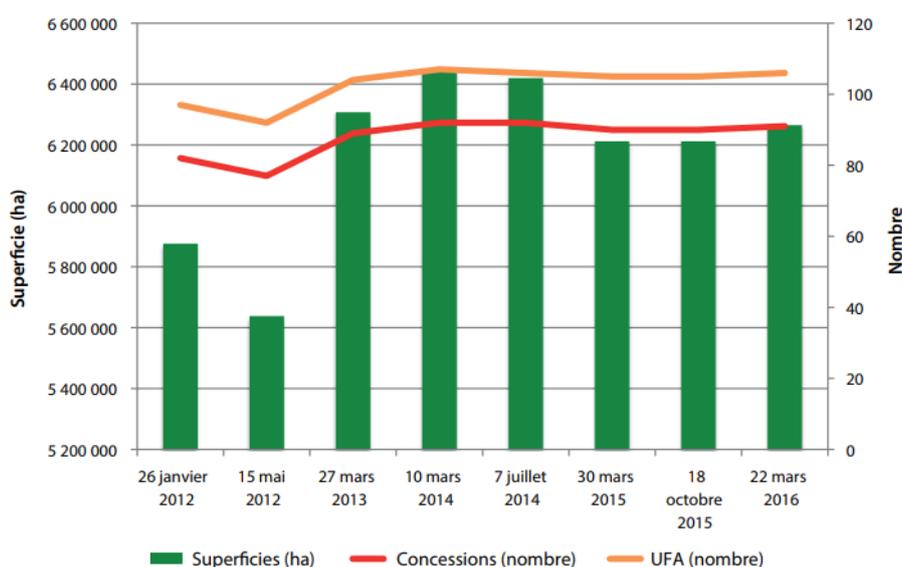


Source : Atlas Forestier du Cameroun (2014).

A la fin des années 2015 on comptait 79 concessions forestières avec un plan d'aménagement (PA) validé pour une superficie totale de 5,6 millions d'hectares.

La superficie des concessions aménagées est passée d'environ 2,7 millions d'hectares en 2003/2004, quand les premiers 37 plans d'aménagement ont été approuvés, à environ 5,6 millions d'hectares en 2015, pour un total de 79 plans d'aménagement approuvés (Figure 28)

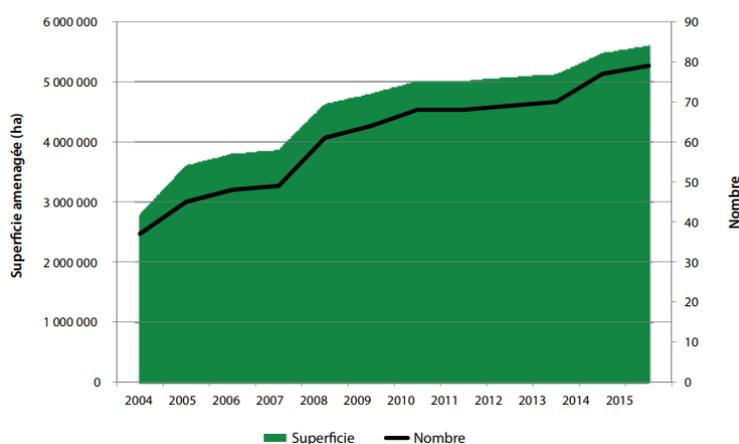
Figure 28 : Concessions et UFA attribuées entre 2012-2016.



Sources : INS (2018).

La progression de la production des concessions forestières aménagées est croissante. Les superficies accordées en concession suivent quasiment la même trajectoire que le nombre de concession effectivement mises en exploitation. On peut observer (Figure 29) qu'en 2008 on était à 4 millions d'hectares pour 60 concessions pour attendre 80 concessions en 2015 pour une superficie de 5 millions d'hectares.

Figure 29 : Concessions aménagées (2004-2015).



Sources : INS (2016).

➤ Les Forêts Communales.

Au même titre que les Unités Forestières d'Aménagement sont concédées à des sociétés internationales, les forêts communales sont, elles aussi, soumises à une étude d'impact. La procédure est toutefois allégée pour tenir compte des surfaces concernées et de la spécificité des acteurs.

➤ Les Forêts privées.

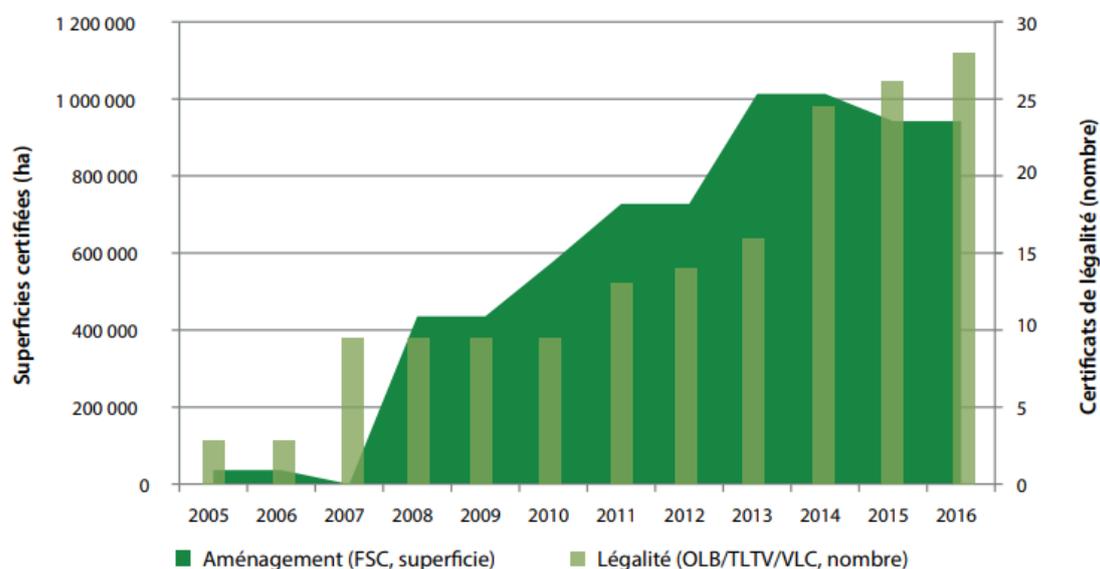
Nécessitant un Permis d'Exploitation du bois d'œuvre (PEBO) avec la contrainte que les volumes n'excèdent pas 500m³. Les forêts privées sont soumises au paiement de taxes et doivent justifier d'un système de traçabilité de la matière. L'Autorisation Personnelle de Coupe (APC) intervient quand les volumes exploités ne dépassent pas 30 m³ et il n'y est pas appliqué une exigence de traçabilité.

Pour les exploitations de bois pour des volumes beaucoup plus importants, la nécessité de la certification devient progressivement impérative et incontournable.

1.5. Certification forestière.

La certification des forêts est un processus qui s'est progressivement imposé sous la pression des institutions telles que l'ONU et l'Union Européenne. On compte deux types de certification au Cameroun en 2015. La certification de l'aménagement forestier (présente sur le territoire national avec la seule certification du Forest Stewardship Council ou FSC), et la certification de légalité (présente pour le moment sur le territoire national avec les schémas Origine légale du bois ou OLB et Vérification de la conformité à la légalité ou VLC). Selon les données officielles disponibles il est observé que la superficie certifiée FSC est passé d'environ 36 000 hectares en 2005 à environ 942 000 hectares en 2015 (Figure 28). De plus, en 2015 il y avait aussi environ 28 certificats de légalité (OLB et VLC) actifs sur le territoire national (Figure 30).

Figure 30 : Concessions forestières certifiées (2005-2015).

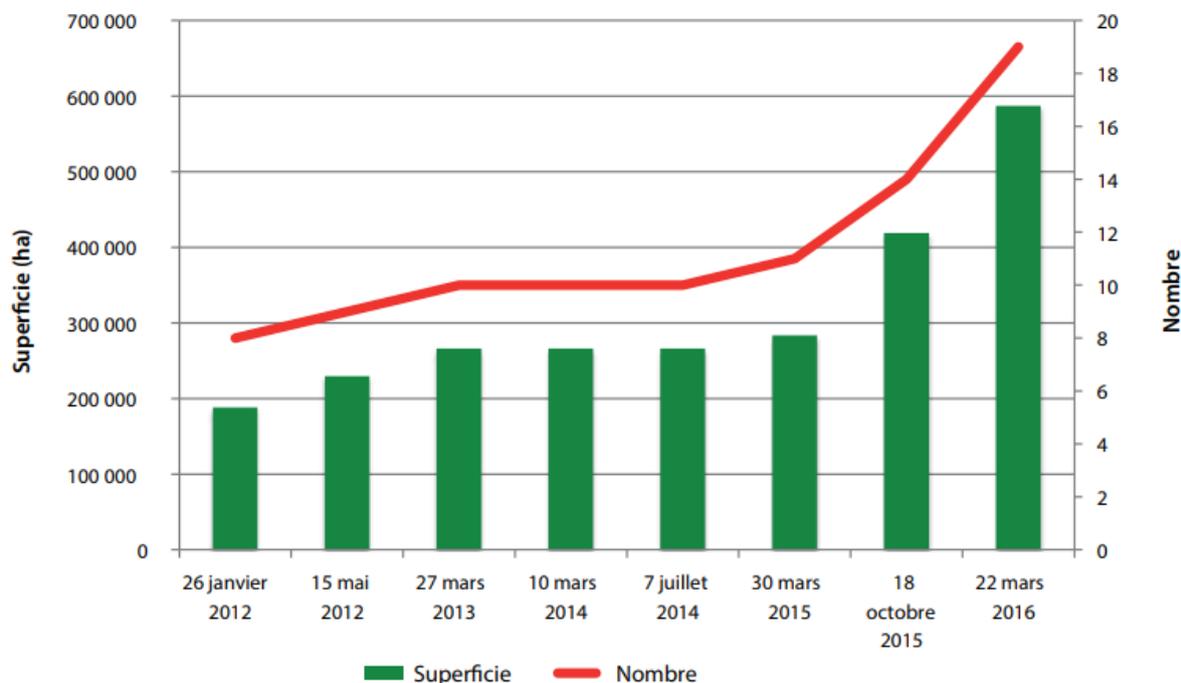


Sources : INS (2018).

Entre 2012 et 2015, le nombre de forêts communales enregistrées est passé de 8 à 19 avec leur superficie totale est passée d'environ 188 000 hectares à environ 587 000 hectares (Figure 31).

Les superficies attribuées ayant fortement augmenté pendant les dernières années, on observe que le nombre de forêts communales opérationnelles a varié entre 4 et 9 de 2014 à 2016, la superficie totale de leurs assiettes annuelles de coupe (AAC) étant égale à environ 15 000 hectares.

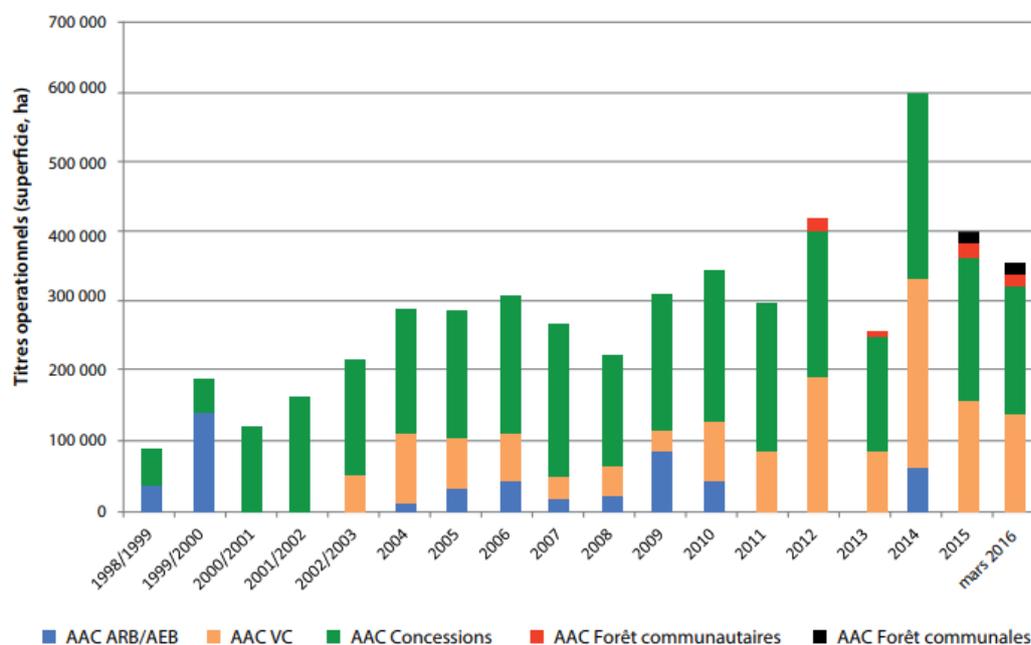
Figure 31 : Forêts communales (2012-2016).



Sources : INS (2018).

Au Cameroun, il existe un cahier des charges qui est signé entre le propriétaire de la ressource forestière en l'occurrence l'État camerounais et le concessionnaire après l'attribution d'une concession forestière à ce dernier. Ce cahier des charges comprenant plusieurs obligations est signé lors de la signature de la convention provisoire, et ensuite confirmé lors de la signature de la convention définitive d'exploitation. Ce cahier des charges précise les différentes clauses générales et particulières d'exploitation de la concession. Ces clauses générales concernent les prescriptions techniques relatives à l'exploitation forestière et les prescriptions d'aménagement que doit respecter le concessionnaire. Les clauses particulières concernent les charges financières et indiquent les obligations du concessionnaire en matière de transformation des bois, et celles liées au cahier des charges spécial pour les UFA situées à proximité des aires protégées.

Figure 32 : Superficies des titres opérationnels en hectares (1998-2016).



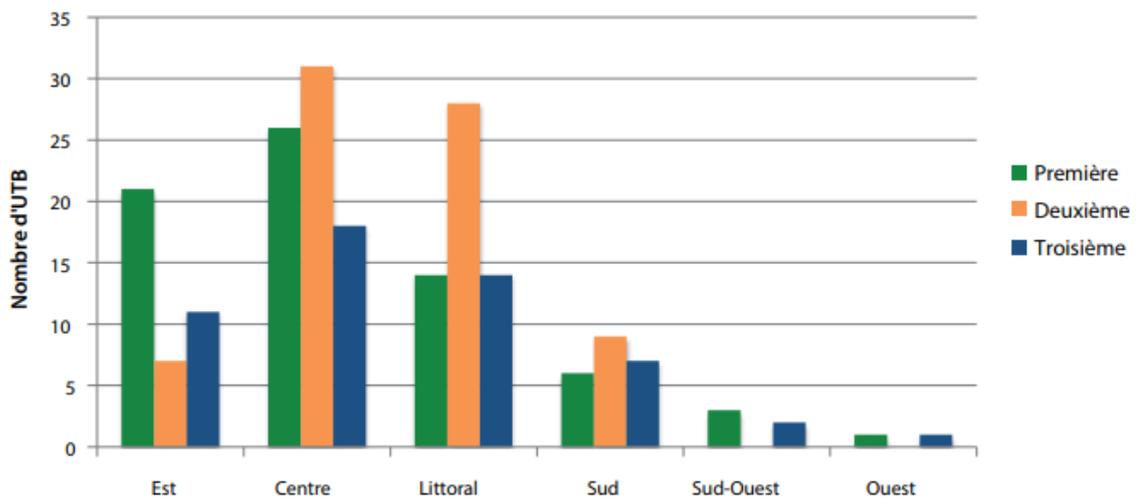
Sources : INS (2018).

En matière de préservation environnementale suivant la loi-cadre sur l’environnement (N. 96/12 du 5 août 1996) et d’autres décrets et arrêtés, les sociétés attributaires d’unités forestières aménagées ont l’obligation de réaliser une étude d’impact environnemental et social (EIE). L’EIE estime les effets sur l’environnement et les perturbations sur la vie des populations riveraines qui peuvent survenir à la suite de l’exploitation forestière dans et autour de l’UFA concernée, et il prévoit des mesures d’atténuation des effets négatifs sur l’environnement, ainsi que des mesures d’accompagnement pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et de riverains. Les Unités Forestières d’Aménagement (UFA) ont un rôle très important dans le sens où ces structures industrielles sont actuellement les sites de transformation du bois les plus importants au Cameroun. En sachant que la transformation plus poussée du bois par les Unités de transformation est un des objectifs annoncés par les autorités publiques du pays.

1.6. Unités de transformation du bois.

En ce qui concerne la transformation et l'usinage du bois brut, les statistiques sont assez limitées. Il existe bien des données partant des années 1970 à 2012. C'est ainsi qu'il a été recensé 123 entreprises dans le récapitulatif de la liste des entreprises forestières agréées à la profession d'exploitant forestier en activité. Il était inscrit en date du 9 juillet 2012, selon le communiqué N.0309/C/MINFOF/SG/DPT/SDTB/STPL/NKR 199 entreprises comprises dans les unités de transformation de bois (UTB). Ces entreprises étaient recensées sur le territoire camerounais, selon la répartition suivante 71 entreprises dans la première catégorie de transformation, 75 entreprises dans la seconde catégorie de transformation et 53 entreprises dans la troisième catégorie de transformation (Figure 33). En lien avec les entreprises de transformation du bois, les données statistiques disponibles pour l'année 2014 montrent que la quantité de bois entrée dans les unités de transformation était d'environ 1,7 million m³ déclarés pour 79 unités de transformation du bois (UTB). Il a aussi été enregistré que sur 1,7 million m³ entrées usine 655 000 m³ transformés sont sortis des 79 unités de transformation du bois.

Figure 33 : Unités de transformation du bois par région et par catégorie en 2012.

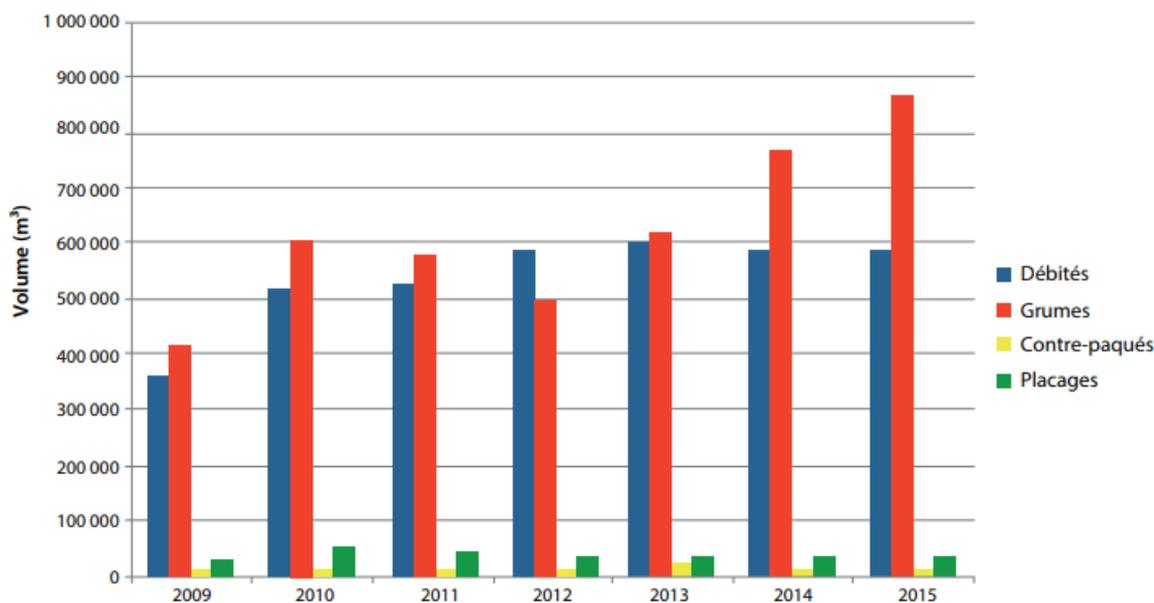


Source : INS MINFOF (2013).

En ce qui concerne les exportations pour la période comprises entre 2009 et 2015, les exportations de grumes sont passées d'environ 412 000 m³ à 863 000 m³ tandis que les exportations de bois de première transformation en débités sont passées de 365 000 m³ à

585 000 m³. Les exportations de placages et de contre-plaqués restent très limitées (Figure 34). En effet, entre 2009 à 2012, les exportations de bois à destination de l'Union européenne étaient encore majoritaires, néanmoins il a été récemment observé que le poids des exportations vers l'Asie en bois quasi brut ou encore appelé « grumes » a augmenté.

Figure 34 : Exportation (Produit 2009-2015).

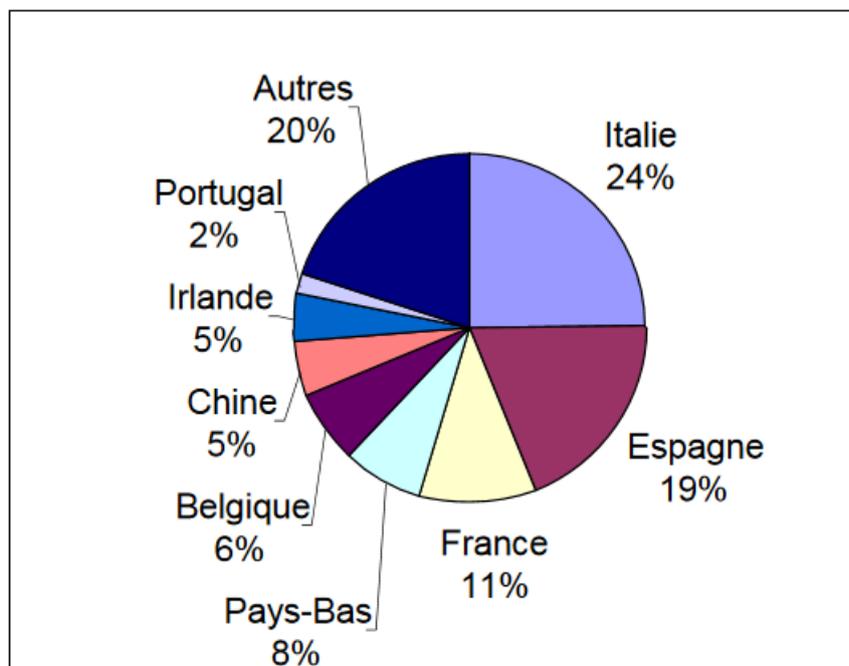


Sources : INS MINFOF (2016).

1.7. Les débouchés par typologie de transformation et d'essences de bois.

Les importations en bois brut à destination de la Chine, ont progressé de manière exponentielle au détriment de l'Europe, où la tendance est davantage à l'exportation de bois débité ayant subi une première transformation. Cette orientation n'est pas la plus souhaitable pour la filière bois camerounaise. La pression en matière de certification et de labélisation du bois en provenance des pays africains tels que le Cameroun est beaucoup plus exigeante à destination des pays européens qu'à des pays d'Asie. En effet, l'Europe plus gros importateur en 2009 avec 950 000 m³ de bois, est passée à 1,2 millions m³ en 2015. L'Europe s'est donc vue supplantée par l'Asie qui importait environ 520 000 m³ de bois en 2009 est passée à plus de 1,2 millions m³ en 2015 (Figure 35).

Figure 35 : Destination des exportations des exportations de bois.



Source : ANAFOR (2005).

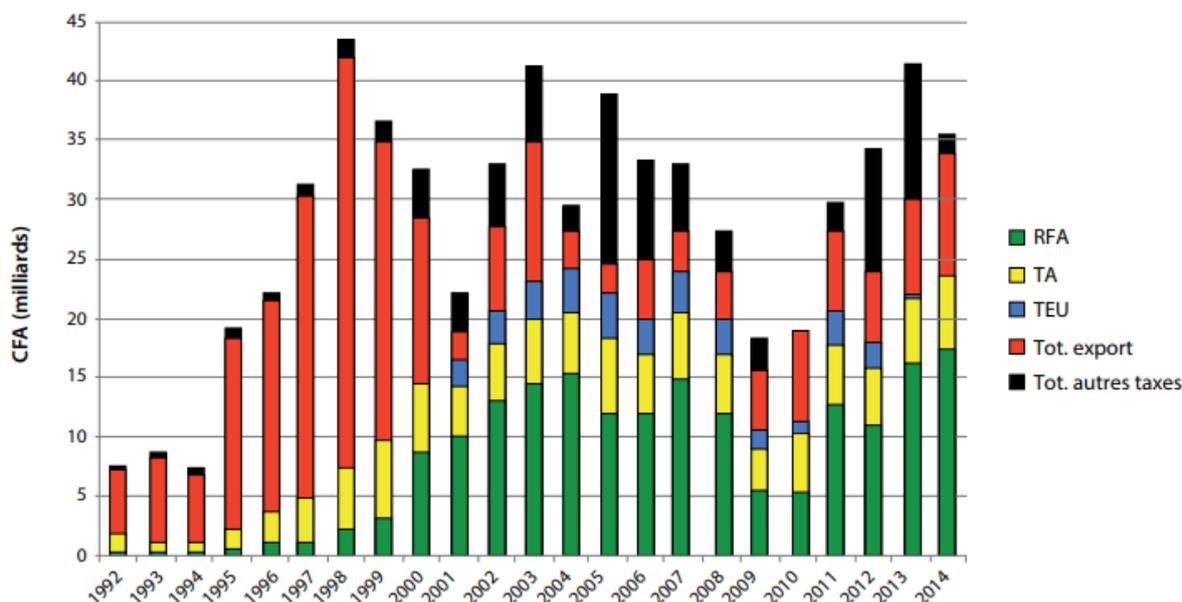
L'arrivée des acteurs asiatiques notamment avec la Chine comme pays importateur des grumes du Cameroun à semble-il modifié la tendance des exportations majoritairement à destination de l'Europe (Tableau 4 P.142). Il sera néanmoins observé dans l'analyse plus détaillée c'est davantage le bois brut qui est recherché par des pays comme la Chine alors que les pays européens à l'exception de l'Italie semblent plus intéressés par les importations de sciage de bois.

1.8. Fiscalité et recettes forestières.

Le secteur forestier camerounais est un pourvoyeur de recettes financières importantes pour le budget de l'État. Les taxes et redevances relatives au secteur forestier au Cameroun ont été historiquement divisées entre les taxes « forestières » proprement dites, et la taxation générale, qui s'applique à ce secteur comme à d'autres. Il existe trois taxes forestières : la redevance forestière annuelle (RFA), la taxe d'abattage (TA), et la taxe entrée usine (TEU). Cette dernière a été supprimée depuis janvier 2013 et remplacée par des droits de sortie des produits transformés. Il existe en effet plusieurs taxes dont par exemple les taxes et droits à l'exportation, les montants récoltés au titre des ventes aux enchères publiques, les autres amendes, dommages et intérêts, la TVA, l'impôt sur les sociétés, la taxe de régénération, la taxe de transfert, etc. Avec l'entrée en vigueur de l'interdiction partielle d'exportation des grumes de 1999, on observe à partir de l'an 2000 que les taxes à l'export (notamment les droits de sortie et les surtaxes à l'export de grumes) ont beaucoup diminué tandis que la RFA payée dans les concessions forestières nouvellement attribuées augmentait tout en précisant que la TEU a été abolie en 2013.

Les recettes provenant de la Taxe d'Abattage sont restées très régulières durant la dernière décennie (environ 5,2 milliards CFA). Les recettes de la Redevance Forestière Annuelle (RFA) ont, quant à elles, diminué lors de la crise financière mondiale (2008-2010), quand des mesures exceptionnelles ont été prises par le MINFOF (notamment la réduction de 50 % de la RFA et la réduction des prix FOB de certaines essences).

Figure 36 : Recettes forestière de 1992 à 2014.



Sources : INS MINFOF (2016).

Malgré le difficile accès aux données statistiques de la filière Forêt-Bois du Cameroun, nous avons pu obtenir un ensemble de chiffres qui nous a permis de couvrir un large panorama de données allant de l'abattage jusqu'à la transformation du bois principalement pour l'exportation. Les chiffres de l'exploitation et la transformation du bois sont quasiment les mêmes que ceux de l'exportation. On pourrait comprendre que la transformation du bois au Cameroun est assimilée à l'exportation.

En définitive, le potentiel considérable de la ressource en bois du Cameroun à savoir plus de 22 millions d'hectares de forêt dont plus de 17 millions d'hectares peuvent être consacrés à une exploitation forestière soutenable et durable, donne au Cameroun un avantage comparatif certain pour initier une politique structurelle ambitieuse par l'industrialisation et le développement de sa filière bois. Les différentes données statistiques que nous avons récoltées nous laissent observer que le Cameroun avec une production moyenne annuelle de plus de 2 millions de m³ de bois est en mesure de générer plusieurs dizaines de milliers d'emplois dans de nouveaux segments de transformation du bois.

Avec une importante croissance démographique dominée par une jeunesse dynamique de moins de 20 ans qui représente plus de 50% de la population nationale (INS 2014), les pouvoirs publics

pourront aussi tableer sur cet important potentiel humain pour massivement investir dans la formation, la recherche et l'innovation avec des perspectives de création d'emplois d'avenir dans des métiers technologiques et innovants.

Section 2 : Les besoins en formation de la main d'œuvre pour le développement de la filière bois.

Les ressources forestières sont exploitées depuis des siècles pour des usages divers et variés nécessaires aux populations. Les populations ont toujours utilisé le bois pour construire leurs habitations, pour leurs usages domestiques comme combustible pour s'alimenter. Au fil du temps des corps de métiers ont vu le jour dans le cadre de l'exploitation. La filière bois du Cameroun emploie environ 150 000 personnes. Les métiers de la filière bois sont multiples et variés. Malgré le fait que tous les segments productifs de la filière ne soient pas présents au Cameroun il existe une grande variété d'activité liée à la forêt et à l'exploitation du bois. En faisant une distinction sur les types d'emplois, les emplois formels sont généralement liés à l'exploitation légale notamment les activités industrielles de la forêt et de la transformation du bois dans les unités de transformation et les usines. En 2013 on comptait 22 722 emplois permanents directs dont 21 902 emplois dans la filière bois d'œuvre industrielle et 802 emplois liés à la chasse sportive. Selon Eba'a et al (2013) le secteur informel de la filière bois camerounaise comptait des centaines de milliers d'individus, dont environ 44 000 dans le sciage artisanal, 460 000 pour la chasse villageoise, 90 000 équivalents emplois plein-temps pour la coupe et l'approvisionnement des zones urbaines en bois-énergie.

Sur la base de la fourchette de 100 000 personnes qui travailleraient dans la filière bois au Cameroun, le potentiel de la ressource humaine sur laquelle une stratégie de remontée de filière pourrait être envisagée est pertinent. Il y aurait en effet un besoin de formation conséquent qui à terme constituerait un investissement salubre pour l'économie sectorielle et nationale. Les besoins de main d'œuvre dans les segments de la filière des bois d'œuvre demandent à être quantifiés.

2.1. Les segments de transformation du bois.

Les segments de la filière bois camerounaise ont recours à plusieurs facteurs, notamment le capital, les engins, machines et équipements d'abattage, de sciage et de transport ainsi que les ressources humaines. Avant de détailler les différentes articulations et emboitements des segments de la filière bois, nous précisons les différents sous segments et leur besoin en main d'œuvre.

2.1.1. Segment de la sylviculture (Plantation des arbres).

Le segment de la sylviculture est de plus en plus mis en valeur notamment avec les obligations de régénération des forêts de la responsabilité environnementale. Ce segment fait intervenir les chercheurs en biologie et en agronomie. Il fait aussi intervenir les structures de pépinière.

Ne disposant pas de données statistiques fiables et ressenties sur ce segment, il peut tout de même être noté que c'est un segment en développement avec des perspectives appréciables à moyen et long terme dans la mesure où replanter les arbres est devenu un enjeu mondial prioritaire.

2.1.2. Segment de la récolte (Abattage).

Dans la progression de notre raisonnement, nous reprenons l'analyse abordée à la page 170 (Figure 8) sur la structuration des différents segments de la filière bois pour la faire évoluer et aboutir à la Figure 37. La récolte du bois correspond à l'abattage des arbres dans la forêt et à leur acheminement jusqu'au site de tranchage et de sciage des grumes. La figure 37 p261, identifie cette étape par les annotations (a), (b) et (c). Le segment de l'abattage est historiquement le segment le plus ancien au Cameroun. Il fait appel au métier de bucheron ou « tronçonneur ». C'est l'un des métiers les plus dangereux dans la filière bois. Ce métier requiert une technicité et une bonne expérience pour être exercé en sécurité. Malgré le fait que ce soit un métier essentiel pour la filière bois, il ne semble pas exister des données statistiques précises et détaillées. La quantification des besoins en main d'œuvre pour ce métier relève d'une extrapolation dans la mesure où il existe une demande de tronçonneurs mais sans données statistiques précises il est difficile de faire une projection fiable.

La récolte et l'acheminement du bois représentent un maillon essentiel dans la stratégie d'industrialisation et de développement que nous préconisons, notamment en matière de mécanisation et de sécurisation des activités. Sur le plan environnemental les tracteurs « débusqueurs » qui sont chargés de tracter les billes de bois causent des dommages considérables à l'écosystème sur leur trajet qui est souvent long de plusieurs kilomètres en forêt. Une stratégie

d'allègement des volumes de bois tractés impacterait moins l'environnement forestier. L'abattage des arbres reste majoritairement manuel avec l'usage des scies tronçonneuses. Cela contribue à la dangerosité des activités dans ce segment. Sans disposer de données statistiques fiables des différents exploitants forestiers sur le nombre d'accidents en forêts, avec nos observations nous pouvons affirmer que c'est à cette étape de la filière qu'interviennent les accidents les plus graves et généralement mortels. La mécanisation de l'abattage des arbres en forêt ainsi qu'une meilleure formation des bucherons contribueraient à la sécurisation et au développement de ce segment de filière. Il est nécessaire que les entreprises forestières soient fortement associées à cette orientation stratégique parce que ce sont elles qui emploient les équipes techniques susceptibles de faire évoluer leur activité.

2.1.3. Segment de tranchage et sciage.

Le segment de tranchage et de sciage du bois se retrouve aussi sur la figure 37 à l'étape (d). Au même titre que le segment de la récolte du bois, le segment du tranchage et du sciage du bois est un segment historique dans la filière bois camerounaise. Cette étape constitue l'essentiel de la première transformation de la filière bois camerounaise actuelle. Les données statistiques détaillées sont aussi difficiles à obtenir. Les données statistiques dont nous avons pu disposer sont souvent des données globales qui n'entrent pas dans le décompte catégoriel des métiers précis de la filière. Sur le terrain les entreprises sont réticentes à communiquer ce type d'information. Les salariés des activités formelles seraient 22 000. C'est néanmoins ce segment de l'usinage du bois qui représente l'essentiel des activités de la filière bois camerounaise. Il serait intéressant de pouvoir réaliser une étude pour obtenir des données détaillées de chaque métier pour pouvoir rigoureusement estimer et quantifier les besoins en mains d'œuvre de ces segments.

2.1.4. Segment de menuiserie ébénisterie et charpente.

La menuiserie ébénisterie et charpente sont des composantes du segment (e) de la figure 37 qui représente la seconde transformation. Grâce à l'étude que nous avons réalisé, nous pouvons nous appuyer sur nos propres données statistiques qui se limitent bien sûr au panel de l'échantillon que nous avons enquêté pour les métiers de menuisier, ébéniste et charpentier. La fabrication de mobilier, de portes, de fenêtres et autres éléments qui entrent dans la construction font appel à de petits entrepreneurs qui emploient entre 1 à 5 personnes de manière informelle

à plus de 90% en ce qui concerne notre échantillon de 70 entrepreneurs. Les besoins en main d'œuvre que nous avons pu enregistrer sont de l'ordre du double de leurs effectifs actuels mais avec la demande récurrente d'une main d'œuvre formée et professionnelle.

2.1.5. Les autres segments à développer.

Les autres métiers qui complètent le second segment de transformation du bois de la figure 37 (e) dans la branche des bois d'ouvrage (a), comprennent la fabrication d'emballages, de parquet, de lambris sont à développer davantage. Leur vulgarisation induira de nouveaux besoins en main d'œuvre qu'il est difficile de quantifier à ce jour. Les segments des bois d'industrie avec la fabrication de panneaux de particules, de pâte pour l'obtention de papier, de carton etc. demandent une trajectoire industrielle avec un saut technologique à préparer. Il revient aux pouvoirs publics de se saisir de ces enjeux pour la diversification industrielle et économique de la filière bois.

2.2. Articulation des segments de la filière bois du Cameroun.

Sur la figure 37 ci-après, les différents emboitements sont distingués par les flèches (a-b-c-d-e-f-g-h). L'analyse des facteurs de production pour chaque segment de la filière, permet une approche tant au niveau du facteur travail qu'au niveau du facteur capital ou plus précisément du facteur technologique.

Le segment des opérations (a-b-c) relèvent de l'extraction du bois des forêts. Il implique l'usage de machines telles que les scies tronçonneuses manuelles ou motorisées sur engin ainsi que des engins de manutention telles que les tracteurs-débusqueurs et les tracteurs-chargeurs. Ce segment de la filière requiert des techniciens machinistes. La quantité de travail nécessaire dans ce segment dépend de la quantité de machine-outil disponible. Le rapport pour l'ensemble de ces segments de la filière est celui d'une machine pour un technicien. La qualité de travail pour les segments des opérations (a-b-c) demande une connaissance et une maîtrise des machines pour la récolte et l'acheminement des troncs d'arbres de la forêt aux différents sites de transformation de la matière première bois en bois d'œuvre, en bois d'industrie et en bois d'énergie.

Le segment des opérations (d) conduit à la transformation du bois par sciage, tranchage et déroulage. Il permet d'obtenir des poutres, planches, madriers, bastaings, lattes, contreplaqué, etc. Cette étape de la filière bois fait intervenir des structures industrielles de type scieries et unités de déroulage. La quantité de travail nécessaire dans ce segment est constituée par l'ensemble de main d'œuvre active et disponible pour faire fonctionner les scieries ainsi que les unités de déroulage des troncs d'arbres. La manutention pour ce segment est davantage mécanisée et nécessite que les techniciens soient formés au contrôle des différentes opérations de transformation du bois. La qualité de travail pour ce segment se résume aux compétences requises pour le sciage, le tranchage et le déroulage du bois.

Le Segment des opérations (e) est l'étape la plus complexe et la plus variée de la filière des bois d'œuvre. Ce segment fait intervenir plusieurs industries, notamment les industries de transformation du bois en contreplaqué, Emballages, Charpente, Menuiserie, Ébénisterie, Parqueterie et Lambrissage. La quantité de travail nécessaire est aussi fonction de la main d'œuvre disponible pour occuper les postes dans les différentes industries de transformation du bois. Pour ce segment le niveau de formation requis est globalement plus élevé que celui des précédents segments, dans la mesure où certaines de ces industries demandent des techniciens avec des qualifications supérieures de type ingénieur notamment pour les industries de charpente.

Dans la filière bois le facteur capital est l'ensemble des équipements et des machines dans lesquelles les entreprises investissent pour la production de bois transformé. Grâce à ces investissements, la filière se donne les moyens d'accroître sa production. Avec une technologie plus moderne, les unités de transformation augmentent leur production avec des coûts moindres.

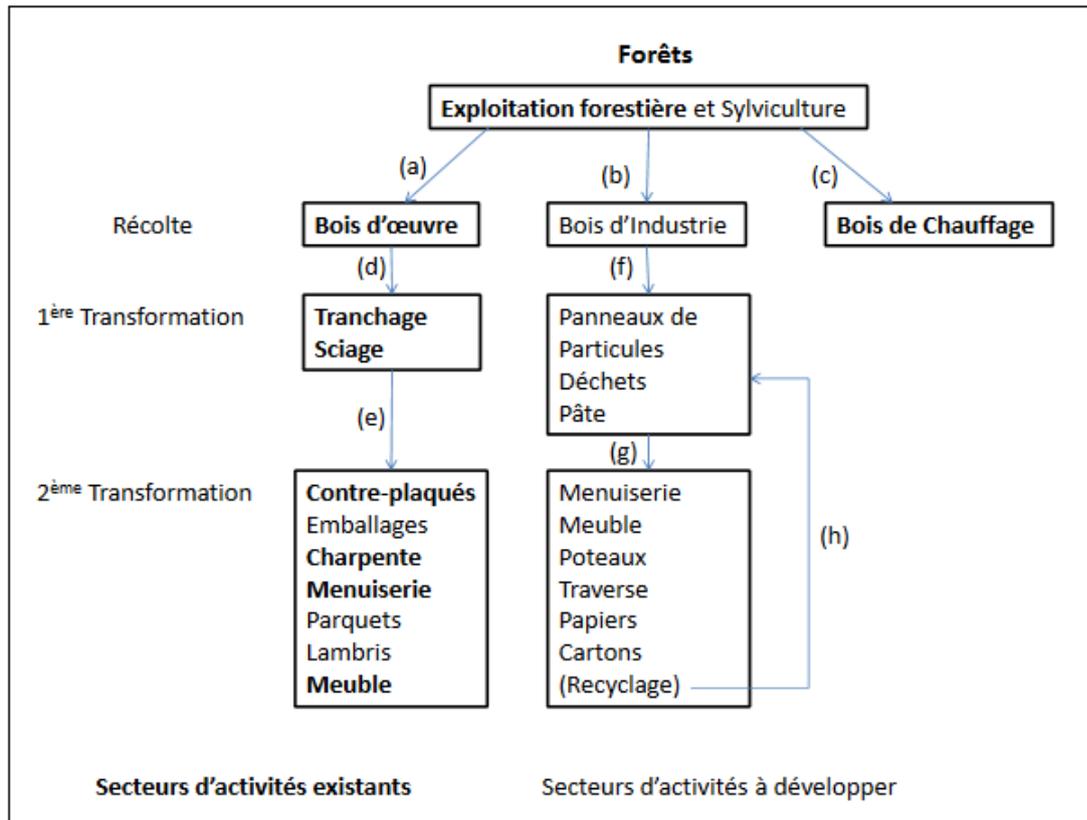
L'introduction de machines modernes dans les différents segments de la figure 37 provoque des améliorations techniques qui accroissent les rendements productifs. Pour ce qui est des étapes (a) et (d), il est encore question de renouveler et moderniser les outils de production amortis tels les engins d'abattage obsolète ainsi que les unités de sciage, de délignage et de déroulage. En revanche, ce sont les opérations de seconde transformation au niveau de l'étape (e) qui voient leurs gains de productivité considérablement augmenter, grâce à la modernisation de leurs équipements. Par exemple une usine de transformation du bois en parquet qui investit dans des nouvelles machines de découpe robotisée contrôlée par ordinateur est à même de tripler sa production de parquet tout en réduisant la main d'œuvre de manutention.

Pour analyser les théories de la filière [Davis et Goldbert (1957); Hugon (1989); Morvan (1991); Montigaud (1992)] mobilisées dans le chapitre 1, appliquées aux facteurs de production sur le terrain dans les chapitres 3 et 5, il importe de préciser les facteurs travail et capital dans le contexte du Cameroun. Le paysage industriel de la filière bois est dominé par une dizaine d'entreprises constituant un oligopole. La qualité de travail est relativement faible et largement perfectible dans le sens où la plupart des employés ainsi que des ouvriers reçoivent leur formation sur le tas. Dans la quasi-totalité des cas, ce sont les entreprises, elles-mêmes qui forment leurs salariés.

Le besoin de structure de formation est important. Il existe des centres de formation ainsi que des filières d'enseignement techniques des métiers du bois. Ces établissements se composent de collèges et lycées techniques et des niveaux de diplômes tels que le CAP.

Dans la filière bois du Cameroun, le facteur «Capital » est constitué par les équipements, les unités de transformation du bois ainsi que les infrastructures de l'ensemble des entreprises de la filière bois existante. En considérant les investissements institutionnels, l'État pourrait participer au développement de la filière bois par le facteur capital public. En effet un gouvernement peut investir dans les infrastructures telles que les routes, les ponts, ainsi que les centrales électriques pour permettre aux unités de transformation d'être approvisionnées en matières premières (bille de bois), mais aussi en énergie électrique pour faire fonctionner les usines. Il appartient aussi à l'État de créer des écoles techniques, des centres de formation supérieurs dédiés aux métiers du bois ainsi que les centres de recherche.

Figure 37 : Filière Bois appliquée au Cameroun.

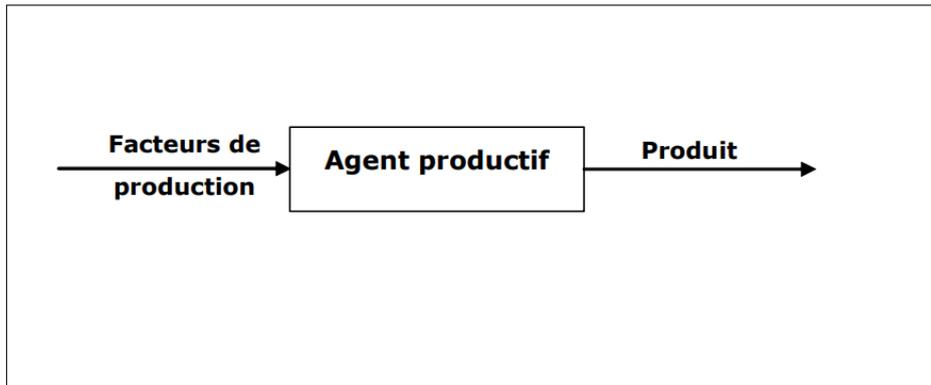


Source : Réalisé par l'auteur (2019).

2.3. Les facteurs productifs dans la filière bois.

Les facteurs productifs en l'occurrence les ressources humaines qualifiées sont nécessaires au bon fonctionnement d'une industrie notamment à travers la capacité d'innover (Figure 38). Cette assertion est aussi valable dans la filière bois. La forte dotation en ressources naturelles d'un pays comme le Cameroun avec son importante ressource forestière constitue un des avantages comparatifs pour une industrie à développer avec cette ressource pour réaliser des performances économiques au niveau du marché national et international. Le Cameroun dispose en plus d'une main d'œuvre abondante pour obtenir un avantage que d'autres pays recherchent par la délocalisation de leurs industries.

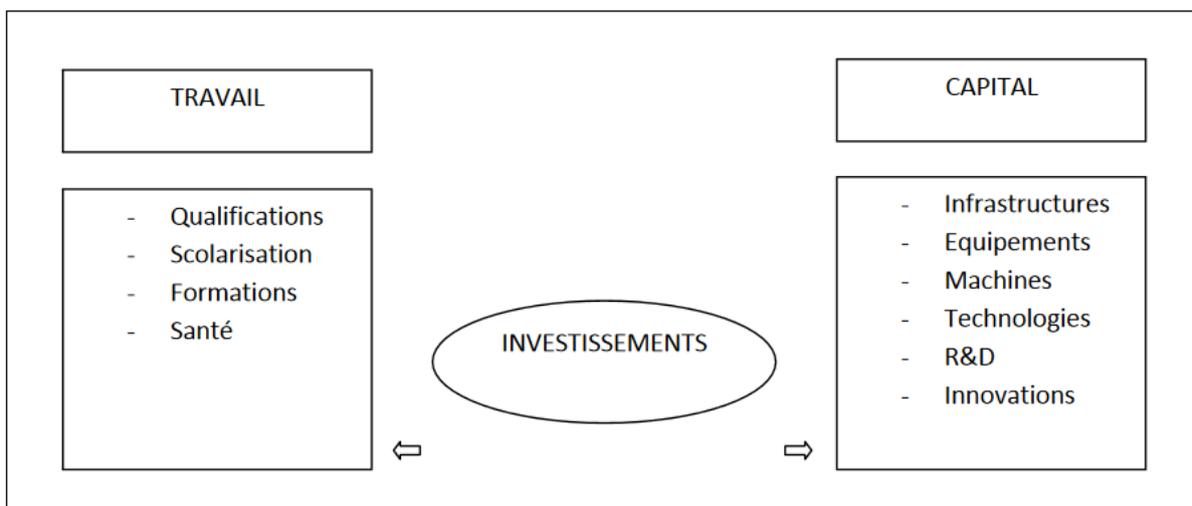
Figure 38 : Facteurs productifs.



Source : Temple (2009).

Illustré par la figure 39, le besoin de formation de la main d’œuvre pour une filière bois camerounaise performante est fondamental tant au niveau des qualifications, de la scolarisation et surtout de la formation. Un effort de priorisation stratégique pourrait être lancé dans le but de spécialiser une partie de l’économie nationale sur la transformation et la valorisation du bois.

Figure 39 : Ressources de Production.



Source : Réalisé par l’auteur (2019).

Les ressources de production étayée par la figure 39 montrent que dans un segment de la filière bois, le volume de production de produit fini résulte de la combinaison de deux facteurs: le travail et le capital. Les notions de quantité de travail disponible ainsi que la qualité et la productivité du travail interviennent tout au long des étapes de transformation et tout au long de la filière bois. Rappelons que l'ensemble des activités rémunérées, intellectuelles et physiques, organisées et coordonnées par les acteurs économiques et dont le but est de produire des biens et services constituent le travail. Le facteur travail correspond à la quantité de main d'œuvre utile ou disponible dans un pays pour la réalisation d'une production.

Appliqués à la filière bois, l'ensemble des personnes en activité ainsi que l'ensemble des personnes désireuses de travailler constituent la quantité de travail disponible ou encore l'offre de travail. Le besoin en main d'œuvre des entreprises de la filière bois constituent la demande de travail pour ce secteur d'activité.

La filière bois du Cameroun se segmente en quatre groupes d'activité. La sylviculture restant une activité marginale malgré la promotion des pouvoirs publics et des ONG, les cinq principaux segments sont :

- 1) L'Abattage et le sciage avec les métiers de bûcheron débusqueur et scieurs.
- 2) Le rabotage et le conditionnement en avivés pour l'exportation avec les métiers de Raboteurs, machiniste en usine de transformation.
- 3) Le déroulage et la fabrication de contreplaqué qui font intervenir une palette d'agent d'usine pour le conditionnement du contreplaqué.
- 4) La fabrication de produit finis en bois avec les menuisiers, les ébénistes, les sculpteurs, les charpentiers etc...

En matière d'innovation il est opportun de souligner que de nouveaux métiers voient le jour sur le territoire camerounais notamment dans le domaine de la surveillance du commerce du bois ainsi que dans le domaine de l'informatisation de la gestion des exploitations forestières qui font de plus en plus intervenir de la surveillance par données satellites.

Il existe des projets qui malheureusement ne prennent pas forme et quand ils sont implémentés la volonté d'accompagnement des pouvoirs publics est à questionner du fait de l'inertie et du manque de pérennisation de ces projets tant au niveau de la réalisation des Clusters et des séchoirs etc. (Tableau 21)

Il ne nous a pas été possible d'apprécier ni d'évaluer les projets en question, parce que nous n'avons pas trouvé des données effectives sur la réalisation de ces projets.

Tableau 21: Groupe ciblés et projets par filière.

COMPOSANTES CIBLES DU PROJET	GROUPES CIBLES	SOUS-PROJETS	ZONES D'INTERVENTION POTENTIELLES DU PROJET
Transformation durable du bois	- Menuisiers - PME - Communautés gestionnaire des forêts communautaires	Cluster bois pilote	- Centre : Yaoundé
	-	Séchoirs	- Centre : Yaoundé - Région de l'Est
Écotourisme	- Communautés locales - Opérateurs économiques : PME - Professionnels de la filière (guides touristiques) - Mount CEO - ADECC	Tourisme culturel	- Ouest et Nord-ouest
	-	Écotourisme	- Sud-ouest : Parc national du Mont Cameroun - Sud : Parc national de Campo-Ma'an
	-	Tourisme balnéaire	- Sud : Kribi

Source : Rapport Compétitivité des Filières de Croissance MINTOUR MINFOF (2010).

Les pouvoirs publics ont annoncé depuis la fin des années 2000 un grand nombre de projets d'investissement dans la filière bois qui tardent à se matérialiser. La transformation durable du bois (Tableau 22) est un programme qui peut générer un dynamisme qui impacterait l'ensemble de la filière bois du Cameroun. Il est vrai que dans la typologie des grands projets en question, les bailleurs de fonds comme la Banque Mondiale interviennent en partenariat avec le gouvernement et les projets peuvent être abandonnés en fonction des changements de priorité de l'un des acteurs. Il arrive que la Banque Mondiale ajourne certains projets tant que le gouvernement camerounais ne satisfait pas à certains critères préalables au démarrage du projet.

Tableau 22 : Typologie des investissements et appuis aux filières.

FILIERE	SITES POTENTIELS	NATURE DES INVESTISSEMENTS ET APPUIS PRÉVUS
Transformation durable de bois	Yaoundé	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un cluster bois pilote - Création d'une unité de séchage ou séchoir en vue d'augmenter la qualité des produits finis des PME - Mise en place d'un centre de formation comprenant un atelier pilote - Mise en place d'un centre de formalités, de certification et de services pour les entreprises de la filière - Création d'un centre d'exposition et appui à la promotion
	Région de l'Est	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une unité de séchage ou éventuellement un cluster
Eco-tourisme	Régions de l'Ouest et du Nord-ouest	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire des actifs culturels - Création de cases patrimoniales - Signalisation touristique le long des routes de la région - Création d'espaces pour valoriser l'artisanat et les activités de promotion et de formation - Appui par le biais du FAC des projets privés d'hôtel et de restaurants
	Parc national du Mont Cameroun	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration du schéma d'aménagement touristique du Mont Cameroun - Construction du centre d'accueil et d'un centre d'interprétation - Construction des gîtes - Mise en place des écolodges - Activités de promotion et formation des guides et porteurs - Appui par le biais du FAC des investissements privés d'écolodge, de restaurants, d'agence de tourisme, etc.
	Parc national de Campo-Ma'an	<ul style="list-style-type: none"> - Financement du programme d'habituation des gorilles
	Kribi	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un Office communal de tourisme sous gestion privée - Préservation et valorisation de sites historiques, à l'instar du palais du Roi Madola - Aménagement des plages (e.g. aires de jeux, sanitaires et parking payants) - Mise en valeur du centre ville (e.g. jardin et éclairage publics) - Appui par le biais du FAC des projets privés d'hôtels et de restaurants

Source : Rapport Compétitivité des Filières de Croissance MINTOUR MINFOF (2010).

2.4. Méthodologie de l'enquête sur les petits transformateurs de bois.

Nous avons réalisé une enquête durant laquelle nous avons interrogé 70 personnes physiques qui sont des acteurs du segment de la seconde transformation du bois. Durant le mois d'Octobre 2018, 70 guides d'entretien semi-directifs (Annexe 4 et 5) à destination d'artisans et entrepreneurs menuisiers ont été réalisés. Notre enquête à vocation qualitative, avec un échantillon d'un des segments de la filière bois du Cameroun s'est concentrée sur les aspects prospectifs pour un développement susceptible de dynamiser le segment de la seconde transformation du bois.

L'un des objectifs de l'enquête était de mieux comprendre le fonctionnement de ce segment de la chaîne de valeur de la filière bois du Cameroun pour contribuer à répondre à la question sur la contribution de la filière bois au développement sectoriel de l'économie du Cameroun.

Un second objectif de l'enquête consistait à obtenir des éléments d'analyse pour saisir les données du segment de la seconde transformation du bois au Cameroun. En effet une dynamique de promotion de la formation et de l'innovation pourrait contribuer à moderniser ce chaînon de la filière bois.

Pour rapidement gagner la confiance des acteurs enquêtés, une première rencontre brève a été effectuée. Les entretiens duraient généralement entre 1h et 1h30 maximum dans un cadre souvent informel. Le but était de laisser le menuisier, l'ébéniste et le charpentier répondre et parler le plus librement possible. Le but de la démarche étant de comprendre leurs attentes pour savoir comment le gouvernement pourrait contribuer au développement de ce segment de transformation du bois. L'enquêteur s'est employé à être le plus simple et le plus explicite possible. Ces acteurs de la transformation du bois n'ont pas toujours une excellente maîtrise de la langue française d'où le besoin d'être le plus simple et le plus clair possible dans les questions. Nous avons toujours pris le soin d'expliquer le cadre et le pourquoi de notre enquête aux enquêtés. Après le démarrage de l'interview, l'ensemble des questions était rapidement abordé. Au terme de l'entretien, les 12 questions ont toujours été reformulées pour confirmer les réponses des enquêtés.

2.5. Analyse statistique des résultats de l'enquête.

2.5.1. Présentation de l'enquête et des résultats.

Nous avons choisi de réaliser une enquête de terrain afin d'illustrer nos travaux notamment sur les points concernant les difficultés rencontrées par les agents en matière d'accès aux infrastructures, de besoin en formations ou encore de besoin en financement.

Nous avons interrogé un échantillon de 70 individus répartis essentiellement sur les trois localités de Douala, Yaoundé et Kribi. Le choix de ces localités est dicté par la répartition de nos cibles, les exploitants de bois, qui se trouvent essentiellement concentrés dans des zones forestières camerounaises aux environs de ces localités.

Le nombre relativement faible de notre échantillon se justifie par les difficultés matérielles relatives à l'administration concrète du questionnaire sur le terrain. En effet, aux problèmes des difficultés de déplacement dans des régions dont l'infrastructure routière est désastreuse s'ajoutent les difficultés d'obtention de réponses fiables et en grand nombre. Les résultats de cette enquête sont présentés en deux volets, comme on peut le voir en annexe à travers la présentation du questionnaire.

Le premier groupe de l'enquête vise les menuisiers des trois localités que nous avons choisies comme cibles, à savoir Douala, Yaoundé et Kribi. Il s'agit ici de cerner les unités à travers les éléments basiques comme l'âge, la nature de leurs activités ou encore les besoins et contraintes qui caractérisent leurs activités, pour ne citer que ces aspects. Le second groupe de l'enquête est essentiellement composé des charpentiers. Ce volet tente de cerner les aspects de marché comme l'intensité de la concurrence opposée à la coopération comme mode d'interaction, mais aussi en reprenant également quelques éléments basiques du premier groupe comme le poids des charges ou encore les besoins et contraintes.

➤ Présentation de l'enquête dans son volet qualitatif.

Notre enquête sur le terrain nous a permis d'obtenir des données et des informations pour compléter notre analyse sur le segment de la petite transformation du bois qui est un sous-secteur de la transformation locale du bois. Le panel de l'échantillon qui a été retenu chez les acteurs de la filière bois camerounaise est composé de menuisiers, ébénistes et charpentiers.

Nous allons présenter le volet qualitatif de l'enquête, il s'agit de notre interprétation strictement qualitative où nous ferons apparaître dans le dernier paragraphe, des verbatims d'entretiens de notre question ouverte, les éléments de réponse qui revenaient très régulièrement sur les 70 personnes interviewées.

Les entretiens avec les acteurs du segment de la transformation artisanale du bois ont abordé 12 questionnements. Nous précisons de nouveau qu'il s'agissait des menuisiers, ébénistes et charpentiers implantés sur trois localités du Cameroun à savoir Douala (Capitale économique) Yaoundé (Capital politique et administrative) et Kribi (Chef-lieu du département de l'Océan dans la Région du Sud).

- Ancienneté dans le métier.

La première question sur le nombre d'années d'activité dans leur entreprise nous a permis de brosser un panorama de la diversité des parcours et trajectoires des acteurs de ce segment. Nous avons par exemple pu noter que c'est un menuisier de la ville de Yaoundé qui est le doyen des acteurs de ce segment avec plus de 33 années d'activité comme menuisier-ébéniste.

- Pluralité des activités professionnelles.

La seconde question cherchait à savoir si en dehors de leur activité principale, en l'occurrence la menuiserie, ils avaient une autre activité professionnelle. L'écrasante majorité dans les deux grandes villes n'avait pas une autre activité. Par contre à Kribi, une ville beaucoup moins importante, les menuisiers et les ébénistes certes toujours minoritaires ont davantage déclaré exercer une activité professionnelle supplémentaire.

- Intensité de la concurrence.

L'ensemble des réponses à la question sur la concurrence a été assez homogène dans le sens où l'immense majorité des entrepreneurs qui ont été interrogés déclarent ne pas souffrir d'une concurrence importante. Cet aspect nous a interpellé parce qu'on se serait attendu à une concurrence beaucoup plus rude du fait de la concentration des ateliers de menuiserie ébénisterie dans les mêmes sites et les mêmes quartiers.

- Coopération entre acteurs.

L'enseignement que nous avons retenu au niveau de la coopération est que dans les sites où plusieurs ateliers se côtoient, les menuisiers et les ébénistes coopèrent davantage, ils partagent

régulièrement le matériel et certains équipements. En revanche, quand ils sont dans des zones plus isolées, les interviewés déclarent moins coopérer pour la fabrication de leur production.

- Rentabilité des activités.

En ce qui concerne l'équilibre des charges des différents établissements, une majorité d'entrepreneurs a déclaré pouvoir assumer leurs charges. La réponse à la question sur la réalisation de bénéfices a généralement confirmé la question précédente sur les charges de fonctionnement trop importantes. On peut néanmoins s'interroger sur la résilience de leur activité qui perdure pendant plusieurs années.

- Superficies des ateliers.

Au niveau de la superficie des ateliers qui vont de 15m² à 100m² à Yaoundé et Douala, nous avons observé que la superficie moyenne des ateliers est environ de l'ordre de 30m², ce qui représente quand même une faible superficie pour pouvoir travailler dans de bonnes conditions. Les ateliers de grandes tailles se trouvent davantage en périphérie des grandes villes. En revanche, en pleine ville de Kribi, les ateliers ont des superficies de l'ordre de 100m² généralement supérieures à celles de Yaoundé et Douala. Ce qui s'explique par la pression foncière beaucoup plus importante à Douala et Yaoundé.

- Disponibilité de la matière première.

Pour ce qui est de l'approvisionnement en matières premières, une majorité d'acteurs déclare que le bois est accessible à des tarifs qui ne sont pas exorbitants. Par contre il est revenu de manière récurrente le besoin d'être approvisionné en bois bien sec. La raison est que quand on fabrique un meuble ou une porte avec du bois encore un peu humide, cet ouvrage aura tendance à se déformer avec le temps et cela nuit fortement à l'image de marque du menuisier. Nous avons pu relever un important besoin de système de séchage du bois pour une production de meilleure qualité.

- Amélioration du cadre administratif.

Au niveau de la conformité administrative, à quelques exceptions près, l'ensemble du panel interviewé déclare disposer d'une patente à jour. Leur premier besoin est la possibilité de

pouvoir disposer d'un cadre administratif et professionnel correct. Le deuxième besoin porte sur l'équipement de leur unité de transformation qui, bien souvent vétuste, ne leur permet pas de réaliser des produits finis de qualité. Le troisième besoin est définitivement un besoin de formation.

- Besoins en formation.

La question sur le besoin en formation est celle qui a obtenu une réponse affirmative et unanime de la totalité des interviewés. Il existe un besoin crucial en formation, C'est vraiment une thématique qui mérite une grande attention des pouvoirs publics. Des efforts réels doivent être consentis dans ce domaine pour répondre à cet immense besoin.

- Faiblesse des moyens et vétusté du matériel et des équipements.

Pour illustrer ces idées, vous trouverez ici des extraits d'entretiens en réponse à l'unique question ouverte de notre questionnaire. La question était de savoir quelles sont les principales difficultés que rencontrent régulièrement ces entrepreneurs du segment de transformation de la filière bois camerounaise ? Interviewé n°1 : « *On a du mal à bien stocker notre bois. Il nous manque de l'argent pour acheter de bons équipements. Le problème c'est les banques qui n'acceptent jamais nos dossiers* ». Interviewé n°9 : « *Au lieu de nous encourager et de nous soutenir, les fonctionnaires sont seulement là pour nous taxer et vouloir fermer et sceller nos ateliers. Nous avons des difficultés de financement pour investir dans le matériel, les banques il faut oublier !* ». Interviewé n°14 : « *Nous avons besoin d'un grand hangar où nous pouvons stocker nos bois en toute sécurité même en commun. On a vraiment besoin d'acheter de nouvelles machines, les tontines aident mais ce n'est pas suffisant. Si les banques ou le Ministère pouvait nous aider ce serait mieux !* ». Interviewé n°41 : « *Acheter du bon matériel c'est vraiment difficile ; Il nous faut surtout des jeunes bien formés qui ne sont pas paresseux. On fait des efforts mais les clients sont de plus en plus compliqués et exigeants !* » Interviewé n° 60 : « *Nous avons besoin de nouveaux équipements avec du bois bien sec. Nous avons aussi besoin de bon tâcherons formés. Les coupures d'électricité de ENEO nous dérangent beaucoup. Les clients sont de plus en plus difficiles et ils ne paient pas bien !* ».

Il en est globalement ressortit que leur matériel est généralement vétuste, leurs équipements ne sont généralement pas en bon état. La faiblesse des moyens ainsi que la difficulté récurrente à accéder à des financements bancaires posent des difficultés structurelles à leurs activités.

Notre enquête a mis en lumière plusieurs éléments. Un intérêt et une attente des enquêtés en matière de formation et d'innovation.

Les entrepreneurs du segment artisanal du bois au Cameroun se sont généralement formés sur le tas et il en est de même pour leurs apprentis. Environ 10% des artisans et menuisiers de notre panel ont été formés dans des établissements professionnels de transformation du bois. Cela nous a aussi permis d'observer que malgré les efforts du gouvernement pour créer des structures de formation aux métiers du bois, le Cameroun ne dispose pas de filière d'excellence ni d'une filière de formation de masse aux métiers de la transformation du bois. On compte une trentaine d'établissements sur cinq régions qui décernent des diplômes techniques de formation du niveau de la troisième à la terminale. Il existe des cycles d'Ingénieur pour la filière forestière à l'Université de Dschang dans la Région de l'Ouest du Cameroun ainsi qu'une filière relativement récente des métiers du bois à l'Université de Yaoundé. Les établissements supérieurs interviennent et contribuent davantage à la recherche dans le domaine forestier et agronomique.

2.5.2. Les statistiques descriptives liminaires des principaux résultats quantitatifs.

Le premier questionnaire de l'enquête vise statistiquement les menuisiers des trois localités que nous avons choisies comme cibles, à savoir Douala, Yaoundé et Kribi. Il s'agit ici de cerner les unités à travers les éléments basiques tels que l'âge, la nature de leurs activités, ou encore les besoins et contraintes qui caractérisent leurs activités, pour ne citer que ces aspects. Le second questionnaire de l'enquête est essentiellement destiné aux Charpentiers, et tente de cerner les aspects de marché comme l'intensité de la concurrence opposée à la coopération comme mode d'interaction, mais aussi en reprenant également quelques éléments basiques du premier volet comme le poids des charges ou encore les besoins et contraintes.

a) Les statistiques.

Le tableau ci-dessous présente les statistiques descriptives de base pour nos différentes variables relatives au premier volet de l'enquête. Comme on peut le voir, les variables qualitatives dans le premier panneau sont ventilées en effectifs et en pourcentage selon les modalités propres à chaque variable. On observe par exemple que 66% des enquêtés parviennent à payer normalement leurs charges et que le degré de coopération est fort entre les

protagonistes. La plupart des agents déclarent à 69% que la concurrence dont ils font face est de faible degré.

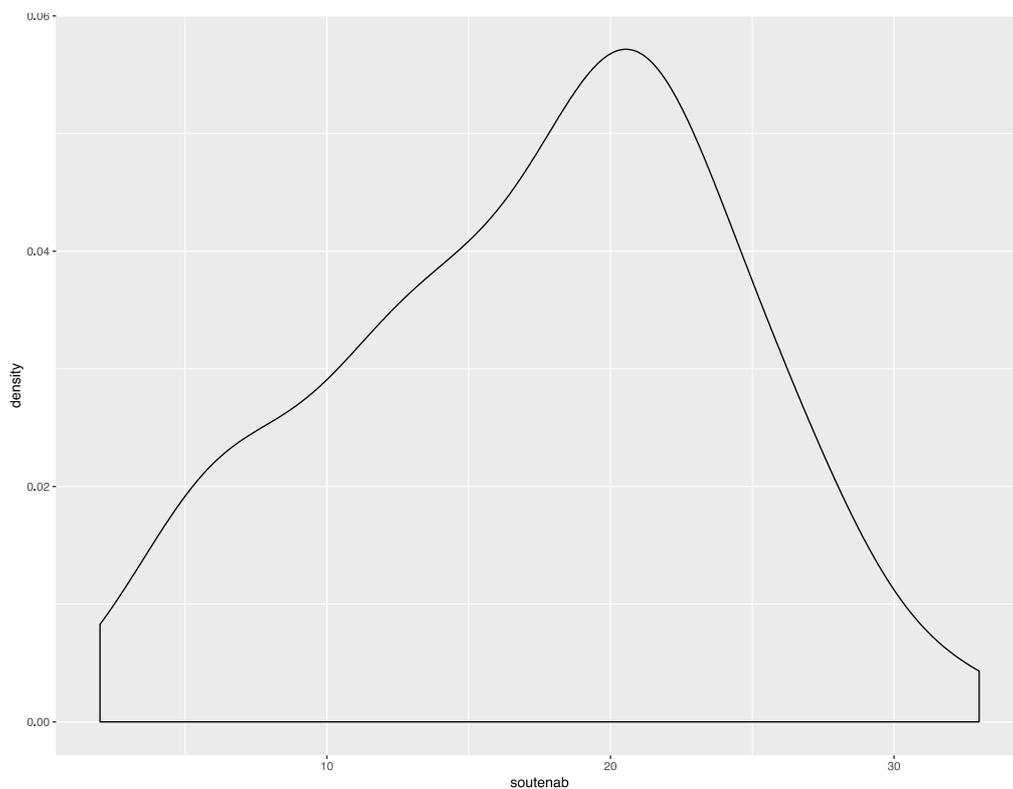
Tableau 23 : Statistiques des variables (qualitatives et quantitatives) du 1^{er} volet du questionnaire.

Les variables qualitatives			
	modalités	Effectifs en niveau	En %
Charges	ne parvient pas à payer les charges	24	34%
	parvient à payer les charges	46	66%
Coopération	coopère avec les autres menuisiers	60	86%
	ne coopère pas avec les autres menuisiers	10	14%
Concurrence	concurrence forte dans mon métier	22	31%
	pas de concurrence forte dans mon métier	48	69%
Légalité	avec patente	59	84%
	sans patente	11	16%
Pluriactivité	déclare autre activité que la menuiserie	20	29%
	n'exerce que la menuiserie	50	71%
La variable quantitative			
Soutenabilité		Les statistiques	
	Min	2	-
	Q1 (1 ^{er} quartile)	12,25	-
	Médiane	18,50	-
	Moyenne	17,43	-
	Q3 (3 ^{ème} quartile)	22	-
	Max	33	-

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Pour ce qui est de la variable soutenabilité, qui est la seule variable quantitative discrète, les statistiques descriptives ci-dessous montrent que 25% des enquêtés déclarent exercer leurs activités depuis au plus une douzaine d'années, tandis que 75% déclarent exercer depuis au moins 22 ans. En moyenne, la durée de l'activité est de 17 ans et la médiane qui est la valeur qui divise l'effectif en deux est de 18 années environ.

Figure 40 : Densité de la soutenabilité liée à l'ancienneté dans l'activité.



Source : Réalisé par l'auteur (2019).

La représentation graphique sous forme de densité de la variable quantitative complète la description de la variable « soutenabilité » qui montre la confirmation du résultat selon lequel la plupart des enquêtés ont une activité dont la durée se situe autour de la valeur d'une vingtaine d'année à peu près.

b) Les tableaux croisés et les tests d'indépendance.

Les tableaux croisés ont également un intérêt dans nos résultats, compte tenu du nombre élevé de variables qualitatives. Ces tableaux permettent de ventiler une variable qualitative en fonction d'une ou de plusieurs autres variables qualitatives, en termes d'effectifs. Nous précisons que nous commentons davantage les différents tableaux et éléments de l'enquête dans le **Volet qualitatif** dans la suite de la section.

Par exemple, dans le tableau croisé ci-dessous, parmi les enquêtés qui déclarent parvenir à payer leurs charges, une majorité est localisée à Yaoundé, au nombre de 20, tandis que la minorité qui déclare ne pas pouvoir payer ses charges est basée à Kribi.

Tableau 24 : Croisement entre le paiement des charges et le lieu.

Villes	Ne parvient pas à payer les charges	Parvient à payer les charges
Douala	6	17
Kribi	2	9
Yaoundé	16	20

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Il convient de faire observer que c'est aussi à Yaoundé que le plus grand nombre d'acteurs déclarent ne pas pouvoir payer les charges. Il est remarquable qu'à Kribi, seulement deux acteurs déclarent ne pas parvenir à payer les charges tandis que 9 autres déclarent payer leurs charges.

Tableau 25 : Croisement entre le lieu d'exercice et la coopération avec les autres menuisiers.

Ville	Coopère avec les autres menuisiers	Ne coopère pas avec les autres menuisiers
Douala	19	4
Kribi	9	2
Yaoundé	32	4

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Une écrasante majorité de menuisiers déclare coopérer dans le cadre de leur activité professionnelle. C'est une constante qui revient à Douala, Kribi et Yaoundé.

Tableau 26 : Croisement entre le lieu d'exercice et la pluriactivité.

Villes	Déclare autre activité que la menuiserie	N'exerce que la menuiserie
Douala	5	18
Kribi	5	6
Yaoundé	10	16

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Nous observons que dans les grandes villes, par exemple à Yaoundé, 10 menuisiers déclarent avoir une autre activité tandis 16 n'exercent que la menuiserie. À Douala 5 menuisiers déclarent avoir une autre activité tandis 18 n'exercent que la menuiserie. En revanche, dans une petite ville comme Kribi, 5 menuisiers déclarent avoir une autre activité tandis 6 n'exercent que la menuiserie.

Tableau 27 : Croisement entre la capacité à payer ses charges et la pluriactivité

	Déclare autre activité que la menuiserie	N'exerce que la menuiserie
Ne parvient pas à payer les charges	7	17
Parvient à payer les charges	13	33

Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Ce tableau montre que la majorité de ceux qui ne parviennent pas à payer leurs charges n'exercent que la menuiserie. Ce qui souligne l'importance de la pluriactivité dans ce secteur. Ce résultat est à rapprocher des travaux de Mahieu (1990) sur le Burundi où l'auteur montre que dans une situation de pénurie, les agents ont tendance à accroître le nombre de leurs activités. Pour le reste, il y a sensiblement peu de différences dans les autres croisements de variables, sauf à considérer que le plus faible de ces chiffres concerne les unités qui ne parviennent pas à payer leurs charges et qui sont en même temps pluriactifs.

Étant donné que plusieurs de nos variables sont catégorielles (qualitatives) nous proposons de réaliser quelques tests d'indépendance entre certaines variables pour compléter nos analyses statistiques, à défaut de calculer les coefficients de corrélation. Pour ce type de test

d'indépendance, nous faisons appel au test de Khi-deux, généralement bien adapté à ce type de préoccupation.

Le test de Khi-deux est un test d'indépendance entre deux variables qualitatives. Il correspond à un « test d'hypothèse » au sens statistique du terme. A ce titre il est fondé sur les deux hypothèses suivantes :

H0 : Les deux variables sont indépendantes

H1 : les deux variables ne sont pas indépendantes

A défaut de calculer les coefficients de corrélation, qui ne s'appliquent qu'aux variables quantitatives, de tels tests d'indépendance sont effectués pour juger du caractère co-évolutif des variables qualitatives. La règle de décision (de rejet ou non de H0 au bénéfice de H1) est fondée sur le calcul de la probabilité critique, encore appelée P-Value, qui n'est autre que la probabilité de se tromper en rejetant H0.

Tableau 28 : Test d'indépendance entre variables (Test de Khi-deux).

	Lieu	Charges	Coopération	Concurrence	Légalité	Pluriactivité
Lieu	-					
Charges	p-value = 0.1652**	-				
Coopération	p-value = 0.7357**	p-value = 0.0002629	-			
Concurrence	p-value = 0.7918**	p-value = 0.6036**	p-value = 0.01351	-		
Légalité	p-value = 0.5334**	p-value = 0.9936**	p-value = 0.9999**	p-value = 0.4607**	-	
Pluriactivité	p-value = 0.3546**	p-value = 0.999**	p-value = 0.6269**	p-value = 0.4889**	p-value = 9.838e-05	-

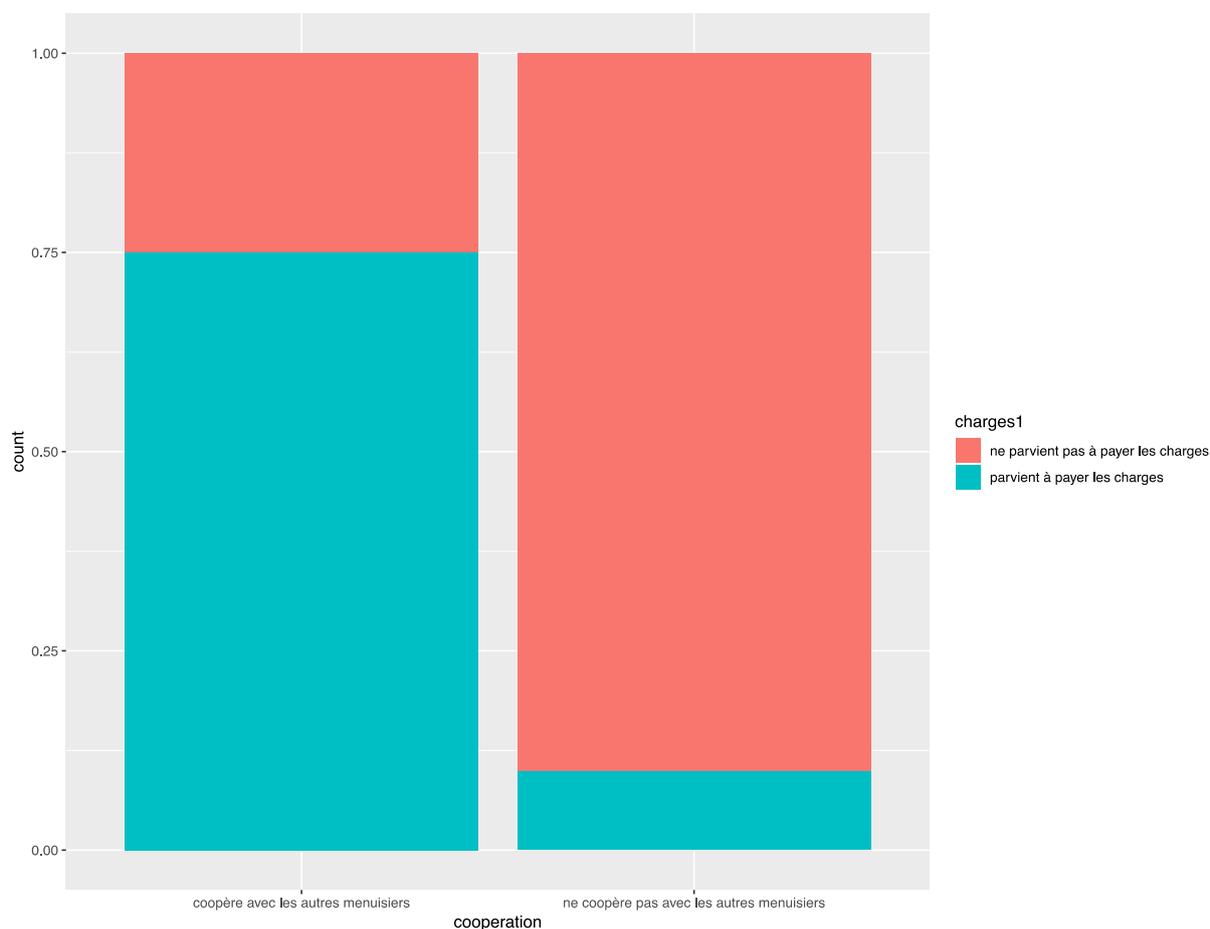
Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Le tableau ci-dessus résume les tests d'indépendance effectués sur nos variables qualitatives deux à deux. En astérisques sont représentées les P-Values pour des tests qui concluent à l'indépendance entre les variables. Par exemple, une P-value de 0,6036 exprime une indépendance entre le fait de parvenir ou non à payer ses charges et l'existence d'une concurrence forte ou pas dans l'échantillon. Autrement dit, dans le cas d'espèce, le fait que la concurrence soit exacerbée ou non n'a pas de lien de dépendance avec la capacité de l'agent à payer ses charges. On observe alors que la plupart des variables retenues sont indépendantes deux à deux entre elles, mis à part les variables coopération/concurrence mais aussi Coopération/Charges puis Pluriactivité/Légalité.

Les graphiques ci-dessous sont une autre possibilité de croiser deux variables, mais cette fois de façon visuelle. Cette méthode est complémentaire des tableaux croisés précédents, même si elle véhicule la même information.

Il est par exemple observé ci-dessous qu'une majorité des enquêtés qui déclarent ne pas parvenir à payer leurs charges ne coopèrent pas avec les autres protagonistes.

Figure 41 : Tableau croisé entre le paiement des charges et la coopération.



Source : Réalisé par l’auteur (2019).

La coopération apparaît ici comme le gage d’une relative réussite dans la mesure où plus une unité coopère avec les autres plus elle a des chances de s’en sortir en payant ses charges. Contrairement à la théorie néoclassique où la concurrence est le mode d’allocation des ressources, les résultats de notre enquête réhabilite la coopération.

Tableau 29 : Statistiques des variables (qualitatives et quantitatives) du 2^{ème} volet du questionnaire.

Les variables qualitatives			
	modalités	Effectifs en niveau	En %
Localisation			
	Douala	23	32,85%
	Kribi	11	15,71%
	Yaoundé	36	51,42%
Bénéfices			
	Oui les bénéfices permettent de développer l'activité	57	81,42%
	Non les bénéfices ne permettent pas de développer l'activité	13	18,58%
MP			
	Matières premières accessibles	18	25,71%
	Matières premières non accessibles	52	74,29%
Besoins			
	Équipement, Main d'œuvre formée, Bois séché	59	58,41%
	Matériel, Main d'œuvre formée, Bois séché	17	16,83%
	Main d'œuvre formée	4	3,96%
	Autres	21	20,80
Difficultés			
	Stockage, Accès au financement, Accès aux clients	17	28,33%
	Accès au financement, Accès aux clients	9	15,00%
	Accès aux clients	5	8,33%
	Coupures d'électricité	4	6,66%
	Accès au financement	15	25,00%
	Autres	10	16,66%
La variable quantitative			
Superficie		Les statistiques	
	Min	15	-
	Q1 (1 ^{er} quartile)	20	-
	Médiane	30	-
	Moyenne	50	-
	Q3 (3 ^{ème} quartile)	80	-
	Max	150	-

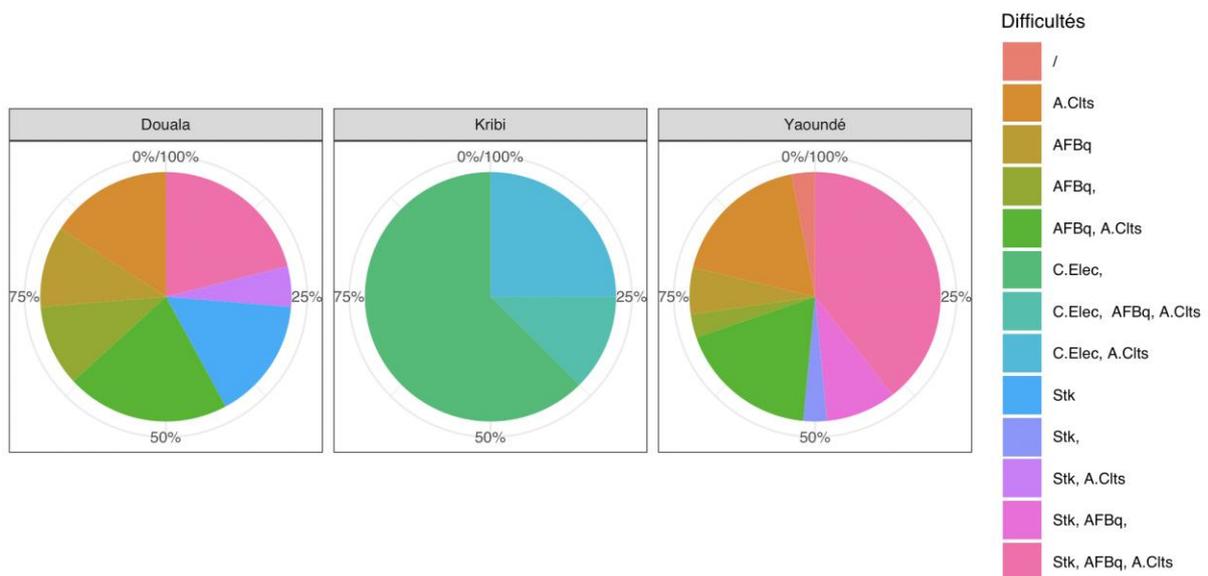
Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Ce deuxième volet présente les statistiques des différentes variables du questionnaire, avec une ventilation des effectifs selon les modalités choisies pour chacune de ses variables. En termes de localisation, une majorité des unités sont basées à Yaoundé, avec un effectif de 36 unités enquêtées, suivie de Douala et Kribi. Avec une majorité écrasante, soit 83%, les unités arrivent à générer des bénéfices leur permettant de développer leur activité. Cette information permet de soutenir que la viabilité de ces unités à moyen voire long terme peut être considérée comme assurée, moyennant quelques précautions sur les aspects aléatoire de leurs marchés. Ces unités

présentent néanmoins beaucoup de difficultés dans l'accès aux matières premières et expriment peu de besoin en formation ou d'accès à une main d'œuvre qualifiée, alors que le bois bien séché semble important. En termes de difficultés, le financement semble être une préoccupation majeure pour ces unités. Ce résultat est d'autant plus prévisible que les difficultés de financement semblent être une constante pour des PME et TPE dans le contexte camerounais confirmé par une littérature abondante sur ce sujet de financement (rationnement du crédit).

Pour ce qui est des difficultés que rencontrent les acteurs de la petite transformation du bois dans les villes de Douala, Kribi et Yaoundé, plusieurs catégories ont été abordées. Dans la Figure 42 ci-dessous, la difficulté d'accès aux financements est récurrente sur les trois villes. La problématique d'une fourniture discontinue en énergie électrique dans la ville de Kribi représente plus de 60% des difficultés signalées par le panel enquêté. A Yaoundé le problème du stockage du bois ainsi que la complexité à trouver de nouveaux clients, cumulés à la difficulté d'accéder à des financements bancaires atteint environ 40%.

Figure 42 : Projection en camembert des difficultés des menuisiers-ébénistes.

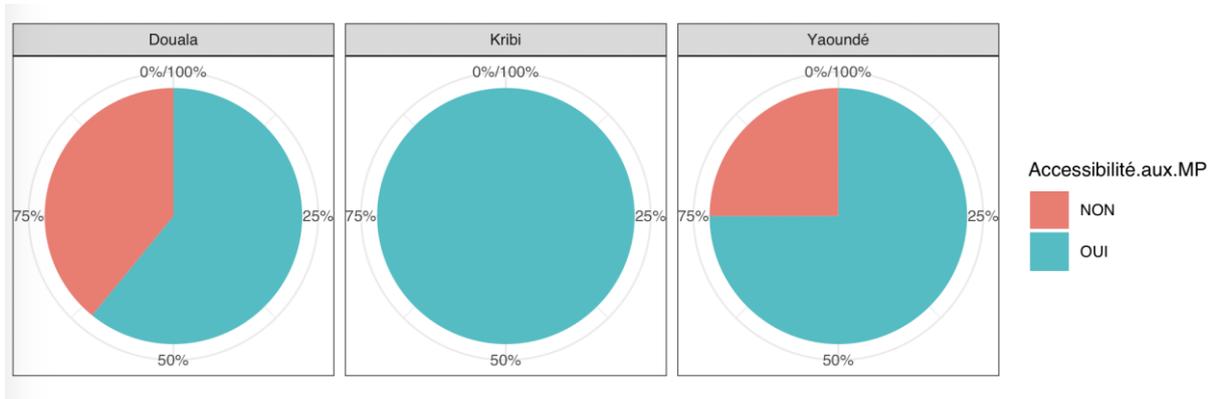


Source : Réalisé par l'auteur (2019).

Pour ce qui est de l'accès aux matières premières, dans la Figure 43 on voit à travers le camembert ci-dessous que c'est à Douala que le bois est moins accessible. A Yaoundé l'accessibilité à la matière première est de 75%. A Kribi l'accessibilité à la matière première ne

présente absolument pas de difficultés avec une satisfaction quasi unanime à 100% des acteurs enquêtés.

Figure 43: Projection en camembert de l'accessibilité aux matières premières.



Source : Réalisé par l'auteur (2019).

2.5.3. Analyse des Correspondances Multiples (ACM).

L'ACM est une technique d'analyse à privilégier lorsque les données sont constituées essentiellement de variables qualitatives. L'objectif principal d'une ACM est de déterminer l'existence de groupes d'individus qui, dans notre cas, sont représentés par les enquêtés.

Dans le graphique ci-dessous, les deux axes représentent à eux seuls 28,35% + 35,05% de l'inertie. Le premier axe vertical regroupe, en particulier, des individus qui déclarent une autre activité que la menuiserie.

➤ Présentation des ACM.

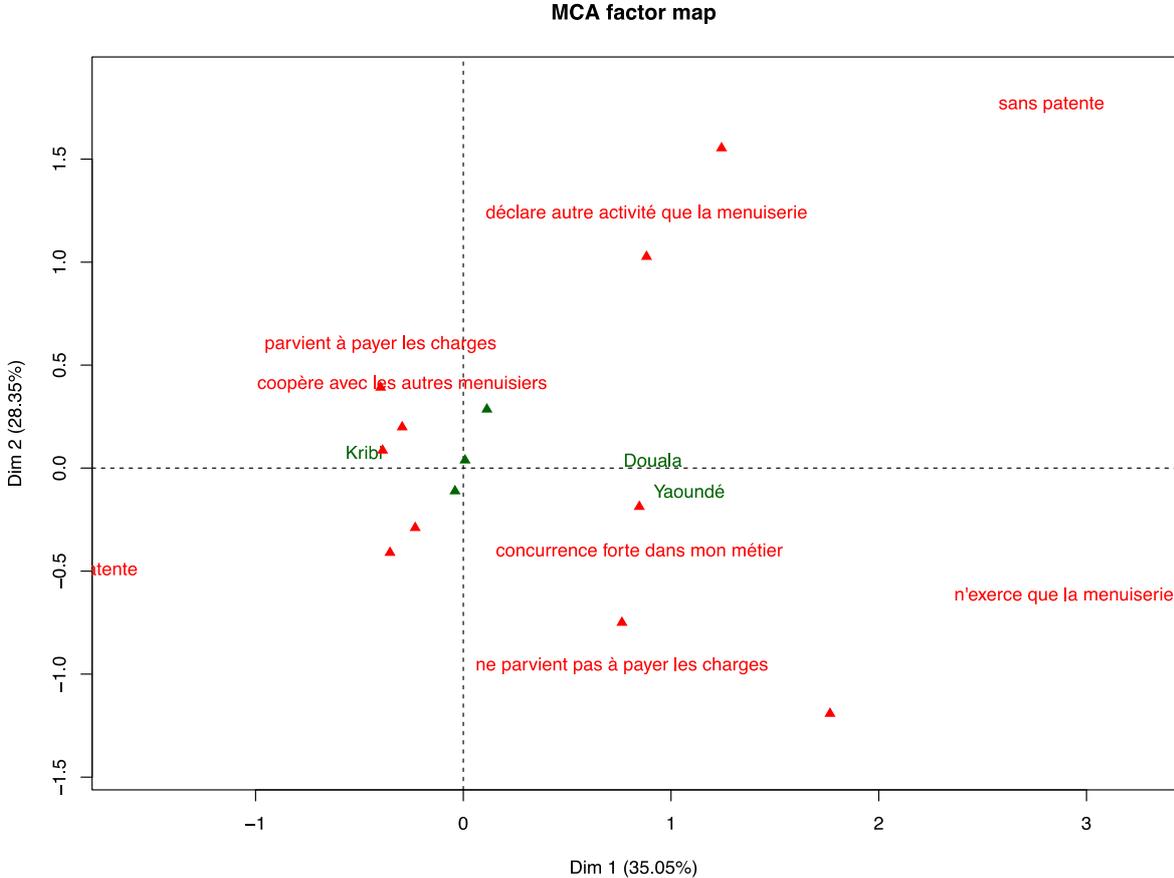
Sur ce premier résultat de l'ACM, le nuage des individus ne montre aucun groupe d'individus particulier. Le nuage est assez homogène. Dans un tel cas de figure, on ne peut que partir des individus situés aux extrêmes pour interpréter les composantes principales de l'ACM.

On observe d'abord que les deux axes de l'ACM ne représentent que 15% à peu près de l'inertie. Le premier axe semble à priori opposer les individus qui ont des besoins cruciaux en matériel à ceux qui subissent des problèmes de coupure d'électricité et de manque de bois séchés notamment. Néanmoins, à la lecture plus fine des résultats, cette opposition n'est pas nette, puisque l'on retrouve sur ce même axe une proximité entre ces mêmes variables qui sont opposées sur l'axe en question. L'explication vient sans doute de la nature des questions posées

localités qui ont servi de variables illustratives font apparaître l’information selon laquelle ceux qui ne parviennent pas à payer les charges et coopèrent avec les autres se trouvent essentiellement dans la localité de Kribi, moins urbanisée, tandis que ceux qui ont une concurrence forte et n’exercent que la menuiserie sont essentiellement basés entre Douala et Yaoundé.

Le second axe qui représente 35% de l’inertie, oppose les pluriactifs (Ceux qui déclarent une autre activité que la menuiserie) à ceux qui ne parviennent pas à payer les charges, et dans une moindre mesure ceux qui subissent une concurrence forte dans leurs activités. Le fait que la pluriactivité soit corrélée avec les difficultés à payer les charges est en soit un résultat auquel on pouvait s’attendre. On peut supposer que la pluriactivité entraîne des charges plus importantes du fait de la « déséconomie » d’échelle que cela peut engendrer. De plus, si la concurrence est forte comme le suggère le résultat de l’ACM, on peut aisément comprendre que plus les unités déclarent des activités autres que la menuiserie, moins elles sont en mesure d’assumer leurs charges.

Figure 45 : ACM 2 réalisé sur le second tableau de données.



Source : Réalisé par l’auteur (2019).

2.6. Enseignements à tirer pour une meilleure efficacité de la stratégie d'industrialisation.

Dans le cadre de la mise en application d'une stratégie d'industrialisation de la filière bois au Cameroun, les enseignements que nous tirons de notre étude empirique montrent qu'il existe effectivement des possibilités de développement d'un segment de transformation du bois en produits finis. Ce segment est constitué par les menuiseries ébénisteries. Actuellement il s'agit d'un segment d'activités artisanales sous équipé et sans politique de développement spécifique, d'accompagnement et de financements appropriés. Il est en effet nécessaire, que les pouvoirs publics favorisent l'accès à de nouveaux équipements modernes et performants.

Nous retenons aussi que c'est un segment susceptible de recruter de nombreux jeunes formés. Une politique ambitieuse de formation des jeunes et moins jeunes aux métiers de la transformation du bois pour qu'ils soient immédiatement opérationnels serait souhaitable pour répondre aux besoins du secteur.

La stratégie d'industrialisation que nous préconisons s'appuie sur plusieurs leviers. Grâce à notre enquête nous avons pu recenser quelques axes sur lesquels une politique ambitieuse et volontariste de la gouvernance pourrait s'appuyer :

- La création de centres de formations dédiés à la transformation du bois à l'échelle nationale, pour les jeunes et moins jeunes, en adéquation avec les priorités sectorielles stratégiques définies par les pouvoirs publics.
- L'aide au financement pour le renouvellement des équipements de transformation du bois en produits finis.
- L'aide et la promotion de l'entrepreneuriat dans la transformation du bois en produits finis par des acteurs locaux et internationaux grâce à des subventions et incitations fiscales.
- Le développement du Système Nationale de Recherche et d'Innovation actuel avec la création d'un Système Sectoriel d'Innovation pour une mise en synergie des différentes structures telles que les entreprises, les centres de recherche et les Universités pour générer des innovations dans la filière bois camerounaise.
- La facilitation de l'accès à l'énergie pour faire fonctionner les machines dans les ateliers et les usines.
- Le développement des infrastructures routières pour un meilleur acheminement du bois destiné à être transformé en produit fini.

- La création de multiples unités de séchage industriel du bois pour obtenir des produits finis en bois de meilleure qualité.
- La promotion et la consommation prioritaire de la production locale des produits finis en bois par toutes les administrations publiques et gouvernementales du pays.

L'enquête que nous avons réalisée nous renseigne sur un certain nombre d'éléments. En ce qui concerne les limites, nous soulignons que toutes les grandes entreprises filiales de groupes internationaux n'ont pas souhaité participer à notre travail ni à notre enquête. À Yaoundé, Douala et Kribi, il n'existe pas de fichier qui recense l'ensemble des petits établissements de transformation du bois tels que les menuisiers, les ébénistes et les charpentiers. Cependant, les échanges de qualité que nous avons eus avec le panel de transformateurs de bois que nous avons rencontré a été riche d'enseignements pour nos travaux.

En définitive, notre enquête contribue à étayer nos deux hypothèses de départ. Premièrement nous observons que la valorisation de la ressource en bois au Cameroun dépend de la remontée de la filière, en effet le segment de la transformation du bois par les petites structures entrepreneuriales est important dans cette stratégie de remontée de filière. La seconde hypothèse est aussi étayée, l'État n'est pas assez volontariste vis-à-vis du segment de la petite transformation du bois par les petites unités. La formation est à développer et à amplifier, les aides financières sont anecdotiques et devraient être généralisées. Une orientation stratégique des pouvoirs publics avec une priorité de remontée de filière grâce à une forte politique volontariste en matière d'accompagnement au développement industriel serait souhaitable. La filière bois devrait bénéficier d'une forte promotion de la formation et de l'innovation.

Conclusion du chapitre 5.

La production de la filière bois camerounaise constitue le 2ème produit d'exportation du pays (avec 13,3% des recettes) derrière l'exploitation pétrolière (50% des recettes d'exportation). Le Cameroun est un exportateur important de sciage de bois, c'est-à-dire une production industrielle ayant subi une première transformation. Le bois représentant 6% du PIB du pays est une ressource stratégique qui demande à être analysée davantage en vue d'une industrialisation pour une deuxième et une troisième transformation. Les résolutions du Sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro en 1992 ont influencé l'ensemble de la politique forestière du Cameroun. Le domaine forestier national décomposé en domaine forestier permanent et non permanent se localise dans le grand Sud-Est du pays avec 62% du volume de l'abattage national concentré dans la Région de l'Est et 18% dans la Région du Sud.

La réforme de 1994 a été une expérimentation grandeur nature des enjeux de Rio de Janeiro pendant deux décennies. Elle a servi de référentiel pour la République du Congo et la République centrafricaine dont les massifs forestiers font aussi parti du massif forestier du bassin du Congo. Cependant l'exploitation des forêts reste toujours orientée vers l'international sans transformation plus poussée du bois. La Chine et l'Inde qui sont des acteurs relativement récents de la filière bois du Cameroun se positionnent davantage sur les exportations des grumes c'est-à-dire des troncs d'arbres sans sciage préalable ce qui constitue un recul pour les perspectives d'industrialisation de la filière.

La certification des forêts est intervenue sous l'impulsion des institutions internationales telles que l'ONU et l'Union Européenne. Notamment, la certification de l'aménagement forestier (présente sur le territoire national avec la seule certification du Forest Stewardship Council ou FSC), et la certification de légalité (présente pour le moment sur le territoire national avec les schémas Origine légale du bois ou OLB et Vérification de la conformité à la légalité ou VLC) dont l'accessibilité n'est pas évidente pour les petites et moyennes entreprises. Elle reste l'apanage des grandes entreprises filiales ou partenaires de firmes internationales limitant le marché international principalement aux grandes entreprises qui ont les moyens de la certification.

La certification ainsi que les plans d'actions FLEGT semblent avoir pour but commun la promotion de la gestion durable des forêts ainsi que la pérennisation de l'exploitation forestière dans le long terme. Les deux approches analysées étant complémentaires, la certification vient être une réponse privée à l'échelle des entreprises, quand FLEGT est une réponse publique à l'échelle des pays. On peut néanmoins s'interroger sur la limitation aux seules grandes entreprises de l'accès aux certifications internationales qui conforte leur position oligopolistique à l'exportation vers l'international alors qu'on pourrait davantage s'appuyer sur une plus grande participation des petites et moyennes entreprises ainsi que sur le développement d'un marché intérieur et sous régional avec une transformation plus poussée du bois.

Il existe un potentiel en ressources humaines à développer au Cameroun certes avec un besoin d'équipement et de formation important. Le sous segment de la petite transformation regorge d'énormes potentialités. Avec environ 44 000 acteurs de la filière forêt-bois dont environ 21 000 sont enregistrés dans l'économie formelle, c'est le volontarisme politique qui peut être la clé d'une orientation stratégique pour la filière bois du Cameroun.

Chapitre VI : Les aspects socio-économiques et environnementaux de la filière bois du Cameroun.

Introduction.

Dans la littérature économique consacrée au développement des pays d’Afrique, les influences endogènes et exogènes freinant l’industrialisation et le développement demandent une étude approfondie. Des institutions ou puissances exogènes peuvent représenter des facteurs limitants pour l’industrialisation et le développement d’un pays comme le Cameroun. Ce chapitre abordera les facteurs externes dans l’aggravation de l’inertie de gouvernance qui s’opposent au développement. Il va être question d’expliquer les difficultés qu’un pays comme le Cameroun rencontre pour son développement et plus particulièrement pour le développement de sa filière bois. Le but étant aussi de présenter les différents aspects socio-économiques qui freinent le développement durable des activités de la filière bois notamment le poids de l’inertie et de la corruption dans l’administration ainsi que les contraintes des normes à appliquer qui ne sont pas toujours en adéquation avec le contexte local. La prise en compte du facteur environnemental retiendra aussi notre attention. La forte imbrication entre l’exploitation forestière à grande échelle et les enjeux environnementaux et climatiques, nous amènera à présenter les interactions entre les conventions internationales et la gouvernance forestière du Cameroun.

Un grand nombre de pays reconnaissent l’importance des massifs forestiers du bassin du Congo et de l’Amazonie pour atténuer les changements climatiques. En référence à l’Accord de Paris en 2015 sur les changements climatiques, le REDD + (Réduction des Émissions issues de la Déforestation et de la Dégradation des forêts) est un engagement pris par plusieurs pays notamment le Cameroun. Le Cameroun s’est aussi engagé dans la CDN (Contributions Déterminées au niveau National) avec des obligations en matière d’objectifs forestiers. Le Cameroun fait aussi partie des pays qui ont ratifiés la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC).

L'importance de la ressource en bois du Cameroun semble davantage être prioritaire pour lever des taxes sur l'exploitation et l'exportation des ressources forestières sans engager des réformes systémiques et structurelles pour réellement industrialiser la filière bois. Nous allons analyser les structures systémiques de l'exploitation des matières premières au Cameroun sous le prisme de la filière bois. Ce chapitre permettra d'analyser les raisons de l'inertie de la gouvernance qui communique et annonce favoriser l'industrialisation et la décentralisation mais dont le résultat sur le terrain n'est pas confirmé. De plus, ce chapitre sera aussi dédié à l'étude des influences endogènes mais surtout exogènes qui pourraient interférer dans le processus de développement du Cameroun plus précisément dans la filière bois. En ce qui concerne des pays africains tels que le Cameroun, la corruption et la mauvaise gouvernance sont des arguments récurrents qui sont présentés pour étayer les freins endogènes au développement et à l'industrialisation. En définitive je tenterai de confirmer mon hypothèse qui précise qu'avec une forte dose de volonté politique, une gouvernance dynamique impliquant l'ensemble des acteurs du secteur bois camerounais mis en synergie avec des institutions de recherches scientifiques, on peut générer un développement de la filière bois. L'industrialisation des segments successifs d'une filière prioritaire et stratégique de l'amont vers l'aval, relève autant d'un choix et d'une orientation stratégique prioritaire de la gouvernance que, des investissements directs étrangers et ressources financières à trouver chez des bailleurs de fonds internationaux.

La première section présentera les conséquences d'une administration centralisée, provoquant une inertie et un impact économique préjudiciable au développement de la filière bois du Cameroun. Le premier point de la section abordera les aspects d'une gouvernance de filière trop centralisée. Ensuite nous évoluerons vers les aspects sociaux du secteur forestier. Puis nous présenteront l'impact de la corruption sur la filière bois avec ses conséquences sur l'entrepreneuriat dans ce secteur d'activité.

Section 1 : L'impact économique de l'inertie administrative centralisée sur la filière bois.

C'est dans les années 2013 que le Président camerounais utilise le mot « inertie » pour qualifier une faiblesse récurrente de son administration²⁶. Malgré des efforts de décentralisation annoncés, l'administration publique du Cameroun demeure fortement centralisée. L'administration qui régit la filière bois notamment le Ministère des forêts et de la faune souffre aussi de cette inertie qui demande à être analysée.

La corruption est aussi un élément qui impacte fortement l'économie du secteur bois. La corruption qui est définie dans notre contexte comme un enrichissement illégal des agents publics qui usent de leur pouvoir pour obtenir de l'argent des opérateurs de la filière bois, contribue aussi à l'inertie administrative. Nous verrons que la technique de certains administrateurs et agents publics consiste à accentuer les lenteurs et les lourdeurs administratives pour amener les opérateurs de la filière à recourir à la corruption pour accélérer le traitement de leur démarche.

Il ne sera pas question de réaliser ici une revue de littérature sur la gouvernance et la bonne gouvernance. Il existe une abondante littérature avec de multiples travaux sur ces thématiques, mettant notamment en lumière les fortes critiques sur l'analyse de la Banque Mondiale, qui avait légitimement décrié la corruption pour finalement aboutir à une définition très ambiguë de la bonne gouvernance qui a été qualifiée par certains analystes de « néolibérale ». Les travaux de Cartier-Bresson (2010) apportent un éclairage appréciable sur la complexité de cette problématique. Sans s'aligner sur les positions de la Banque Mondiale, la corruption au Cameroun est une réalité profonde, qui génère une mauvaise allocation des ressources.

En lien avec le chapitre 2 (Gouvernance et orientation industrielle) la réduction de l'inertie et la lutte efficace contre la corruption constituent une diminution des coûts inutiles pour les opérateurs de la filière bois et constituent un avantage comparatif pour un pays comme le Cameroun. Malgré le très faible nombre de travaux documentés sur la thématique de la corruption au Cameroun, nous pouvons citer le travail d'Assiga (2009) qui constitue une

²⁶ Source : Site de la Présidence de la république du Cameroun. Discours du Président Paul Biya à la nation le 31 Décembre 2013 [En ligne]: <https://www.prc.cm/fr/actualites/discours?start=64>

référence de recherche en sciences économiques. Pour Kaufmann et al (2006), la corruption est un enjeu majeur de politique publique qui en fonction de son ampleur entraîne des conséquences sur la trajectoire du développement économique d'un pays.

1.1. La gouvernance centralisée du Cameroun et son impact sur la filière bois.

Les institutions internationales ont toujours considéré qu'il fallait faire progresser la gouvernance pour améliorer le développement ainsi que les conditions de vie dans un pays. Ces institutions ont souvent été frileuses à s'investir dans le domaine de la gouvernance et du développement des pays du Sud du fait de la complexité de cette thématique. La Revue internationale des sciences sociales (1998) nous précise que le terme « Gouvernance » a commencé à être popularisé auprès des institutions internationales dans les années 1990. En 1995 le Programme des Nations Unies pour le Développement (1995) définissait la gouvernance comme : « *un cadre de management public basé sur l'État de droit, un système de justice juste et efficient, une large implication de la population dans les mécanismes de gouvernement et dans la façon d'être gouverné* ».

La Banque mondiale est une de ces institutions internationales à avoir introduit le concept de bonne gouvernance dans le prolongement des conditionnalités des politiques d'ajustement structurelles qui ont été appliquées aux pays pauvres du Sud et en l'occurrence des pays africains tels que le Cameroun.

Instrument utilisé par la Banque mondiale dans le cadre des modèles de gouvernance, la bonne gouvernance incorpore des indicateurs de gouvernance. En plus d'être un élément d'appréciation politique et économique, la bonne gouvernance semble être devenue une finalité.

La « bonne gouvernance » est un outil essentiel et incontournable pour une bonne gestion des affaires publiques ainsi que pour lutter contre la corruption (Smouts, 1998).

Il semble opportun de préciser que le Keynésianisme ayant montré ses limites à juguler la montée du chômage ainsi que l'incapacité de l'État-providence à juguler les crises dans les années 1970, ces éléments ont contribué à favoriser l'influence libérale qui a porté le concept de bonne gouvernance à partir des années 1980. La bonne gouvernance repose sur deux axes principaux à savoir la notion de responsabilité et la notion d'inclusion. La responsabilité signifie que les acteurs élus ou nommés amenés à diriger les populations doivent rendre compte de leur

gestion sur les aspects de réussite comme sur les échecs. Et pour ce qui est de la notion d'inclusion, il doit être assuré à tous les citoyens de pouvoir participer au processus de gouvernance avec une garantie d'égalité (B.M., 2004).

Dans la fin des années 1980, l'influence des programmes d'ajustement structurel macroéconomique (PAS), est abandonnée par la Banque Mondiale au profit d'analyses influencées par la nouvelle économie institutionnelle (NEI).

En nous appuyant sur le travail de Cartier-Bresson (2010) : « *la définition de la BM (Kaufmann et al., 1999), la gouvernance est l'exercice, pour le bien commun, de l'autorité par les traditions formelles et informelles et par les institutions. Pour les auteurs, sa notion opérationnelle se divise en trois grandes catégories : 1/ Le processus par lequel le gouvernement est sélectionné, contrôlé et remplacé. 2/ La capacité du gouvernement à mettre en œuvre des politiques publiques appropriées. 3/ Le respect par les citoyens et par le gouvernement des règles qui organisent leurs interactions. Le vol, le népotisme, les détournements de fonds, les coups d'État, les fonctionnaires incompetents, méprisants ou bien fainéants sont des faits qui doivent autant être combattus que la corruption, et qui sont souvent interdépendants.* »

Pour Kaufmann, l'amélioration de la gouvernance pourrait se faire dans de brefs délais pour accompagner une politique dynamique de réduction de la pauvreté.

Cartier-Bresson (2010) a participé à la critique de Kaufman (2005) en précisant que la corruption ne concerne pas uniquement les pouvoirs publics dans le sens de la corruption passive mais concerne aussi la corruption active du secteur privé.

Selon Williamson (2000) « *La bonne structure de gouvernance est alors celle qui fabrique de l'ordre, limite les conflits et permet de réaliser les gains mutuels potentiels liés aux transactions.* » Cette approche est celle qui est privilégiée par la Banque Mondiale et qui sera aussi critiquée.

Les travaux de J. Stiglitz (2001) cités par Cartier-Bresson (2010) précisent que : « *C'est l'État qu'il faut donc prioritairement réformer pour fortifier la croissance, car les PED ne sont pas pour J. Stiglitz des lieux où la négociation privée (coasienne) (private ordering) soit envisageable puisque les conflits distributifs y sont trop forts. Cette réforme n'est crédible qu'avec une société civile suffisamment active pour que la participation de tous garantisse la réussite des projets collectifs. J. Stiglitz fait alors appel aux réseaux de politique publique, aux réseaux d'information et de savoir et pense que face à des externalités locales, la société civile*

peut efficacement déterminer sa demande de politique publique et contrôler la quantité et la qualité de l'offre. »

Rose-Ackerman (1999), économiste spécialisé sur la thématique de la corruption depuis les années soixante-dix est aussi critique du courant des économistes de la Banque Mondiale notamment au niveau des démonstrations des modèles économétriques en matière de gouvernance.

Dès le milieu des années 1990, Cartier-Bresson (1998) pensais « *qu'une stratégie de réforme anticorruption était vouée à l'échec si elle ne se fondait pas sur une analyse : (i) des réseaux socio-économiques formels et informels, légaux et illégaux, et de la façon dont se créait une intersection fonctionnelle pour les élites entre ces mondes officiel et officieux ; (ii) des mécanismes de reproduction des rapports clientélistes et de leurs processus de légitimation, c'est-à-dire l'acceptation par une grande partie de la population de cette intersection ; et (iii) des rapports entre le clientélisme, la pénurie de biens publics accentuée par les PAS et l'absence de base matériel (par exemple, les routes et les hôpitaux) de la citoyenneté.*».

Au niveau macroéconomique, on ne saurait appliquer des recettes économiques sans tenir compte des particularités de chaque pays. Une recette de gouvernance appliquée dans un pays disposant d'institutions stables avec une base industrielle ne donnera pas les mêmes résultats dans un autre pays avec des caractéristiques différentes. Selon Khan (2004), l'État a toute sa place dans la mise en application d'une gouvernance et ne saurait être cantonné à une position neutre comme l'avait prescrit les recommandations de la Banque Mondiale.

Les gouvernements ont un rôle à jouer en matière de bonne gouvernance même s'ils doivent progresser par expérimentation, tâtonnement et évaluation. La bonne gouvernance devrait revêtir une approche plus pragmatique que doctrinale mais l'expérience des PED étant passés par les Programmes d'Ajustement Structurel c'est davantage l'approche doctrinale qui a été appliquée.

Selon Cartier-Bresson (2010) : « *L'erreur de la BM est de ne pas dissocier clairement les réformes sectorielles ou locales (une administration comme les douanes) des réformes globales. En effet, une réforme sectorielle peut se faire selon un processus de coordination du petit nombre d'acteurs concernés comme dans l'agenda de la gouvernance. Négocient alors, par exemple, les syndicats des douaniers, des entrepreneurs importateurs et exportateurs et l'administration. Toutefois, les réformes plus globales concernant l'ensemble des institutions, c'est-à-dire le jeu du changement des règles du jeu général (comme les règles constitutionnelles*

ou le degré de protection du marché intérieur), sont des processus politiques qui concernent les méta-pouvoirs. L'enjeu est alors un compromis distributif qui implique un choix collectif ».

La mauvaise gouvernance et la corruption sont deux fléaux universels avec des intensités relatives. Ces deux fléaux nuiraient au développement du Cameroun sur le plan économique, politique et social. Pour définir la mauvaise gouvernance il convient de noter que cette expression renvoie à plusieurs disciplines, notamment le fonctionnement de l'appareil d'État, les orientations économiques ainsi que les aspects sociaux.

La corruption s'illustre par l'utilisation abusive d'un pouvoir en délégation détourné à des fins privées telles que l'enrichissement personnel ou d'un tiers. La corruption implique en général des agents de l'État qui favorisent la mal gouvernance au niveau étatique.

Les conséquences de la corruption sont perceptibles dans les relations sociales du secteur forestier. Le fait de se conformer aux obligations légales tant sur le plan environnemental que social devrait permettre une plus grande pacification dans relations entre les différents acteurs de la filière.

1.2. Obligations sociales du secteur forestier.

En matière juridique, l'obligation se définit comme le lien de droit par lequel une personne physique ou morale est tenue, en vertu d'un contrat, d'une loi, d'un règlement envers une ou plusieurs autres, à donner, à faire ou à ne pas faire quelque chose.

Les obligations sociales dans le secteur forestier sont entendues comme des devoirs imposés par les lois et règlements applicables au secteur à un opérateur économique en vertu duquel il est tenu de donner ou de faire un certain nombre de choses à l'endroit de ses employés et de l'environnement riverain de son activité.

Les entreprises qui agissent dans la filière forêt-bois au Cameroun sont ainsi assujetties à des obligations relevant du code du travail et à des obligations découlant de la loi forestière de 1994 et ses textes d'application.

Les premières, encore appelées obligations sociales internes, organisent les relations entre l'entreprise et ses employés tandis que les secondes, auxquelles il est fait référence comme obligations sociales externes, renvoient aux relations que l'entreprise doit entretenir avec les populations locales riveraines de son titre d'exploitation.

La loi forestière de 1994 précise que l'exploitation des ressources forestières est assortie d'un cahier de charges dont les clauses portent entre autres sur les réalisations sociales que l'opérateur doit faire au profit des populations locales riveraines de son titre d'exploitation. Ces réalisations concernent les routes, ponts, centres de santé, écoles et toute œuvre d'intérêt communautaire identifiée par les populations et convenues avec l'entreprise lors de l'élaboration du plan d'aménagement ou du démarrage des activités d'exploitation forestières.

En effet, avant même de démarrer ses activités, l'entreprise doit se concerter avec les communautés afin de définir un certain nombre de choses qu'elle s'engage à faire à leur profit. Ces engagements consignés dans le plan d'aménagement approuvé ou le Procès-verbal de réunion d'information préalable au démarrage des activités forestières font partie du cahier des charges auquel l'entreprise doit se conformer.

Les obligations sociales dans la filière forêt-bois du Cameroun sont contraignantes, mais elles sont participatives et volontaires dans la détermination de leurs contenus. L'absence de norme et de régime de sanction en cas de non-respect en fragilise l'application et le suivi.

Les entreprises qui opèrent dans cette filière sont frileuses à être socialement redevables vis-à-vis des communautés avec lesquelles elles se sont engagées. Le gouvernement Camerounais, en l'occurrence l'administration forestière gagnerait par conséquent à donner du contenu aux obligations sociales d'une part, mais aussi à renforcer le contrôle du respect des engagements sociaux des entreprises forestières et la sanction de leur non-respect. Ces entreprises ont tout intérêt à faire preuve de volontarisme et de civisme en matière sociale parce que leurs intérêts économiques sont concernés. En effet, les engagements des entreprises envers les communautés sont généralement formulés de manière très sibylline sans indications temporelles, qualitatives voire quantitatives ne permettant pas de suivre ou d'en exiger le respect. Nos observations dans la région de Kribi nous ont par exemple permis de constater que la Commune d'Arrondissement de Kribi 1^{er} ne reverse pas les fonds obtenus des entreprises forestières dont la finalité est de financer des micro-projets socioéconomiques de développement des communautés forestières d'Eboundja, Nlendè et Lolabè. Toutefois nous ne pouvons pas parler avec certitude de corruption ou de distraction de fonds du fait de la Mairie de Kribi 1^{er}, parce que c'est le

Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) qui établit les états de répartitions pour l'Etat, la commune et pour les collectivités villageoises concernées. La Marie de Kribi 1^{er} affirme ne pas recevoir les dotations en question qui apparaissent pourtant dans les lignes d'affectations de la Délégation Départementale du MINFOF du Département. Manifestement les fonds ne sont pas expédiés par les services centraux pour des raisons de liquidités de trésorerie. En définitive, les projets de développement annoncés pour les populations et communautés riveraines des forêts ne se réalisent pas.

L'inertie administrative a des répercussions sur le régime des forêts au Cameroun, notamment le régime des forêts communautaires et communales. Il en résulte que les procédures de leur transfert aux communes et aux communautés villageoises sont longues et assez coûteuses, et exigent des compétences techniques dont disposent très peu ces dernières. Cette situation a amené ces structures à chercher d'autres soutiens tant au niveau matériel, technique et financier. Les communautés villageoises se sont souvent vues abusées par les promoteurs forestiers privés. S'il est avantageux pour les promoteurs forestiers d'acheter du bois au villageois à des prix très bas, sans obligation de régénérer les forêts et sans participer à la réalisation des projets de développement local, c'est la forêt et les habitants des villages qui se retrouvent perdants dans ce type de contrat. Les exploitants forestiers et les communautés villageoises sont engagés chacun dans des relations d'interdépendance basées sur des ressources et des pouvoirs inégaux. Dans ce cadre qui demande à être davantage clarifié et précisé, il existe des tensions concernant le contrôle de la gestion des forêts communales et leurs rentes, les conseils municipaux des communes rurales qui possèdent des forêts communales ont des tensions fortes sur ce sujet dans leurs conseils municipaux.

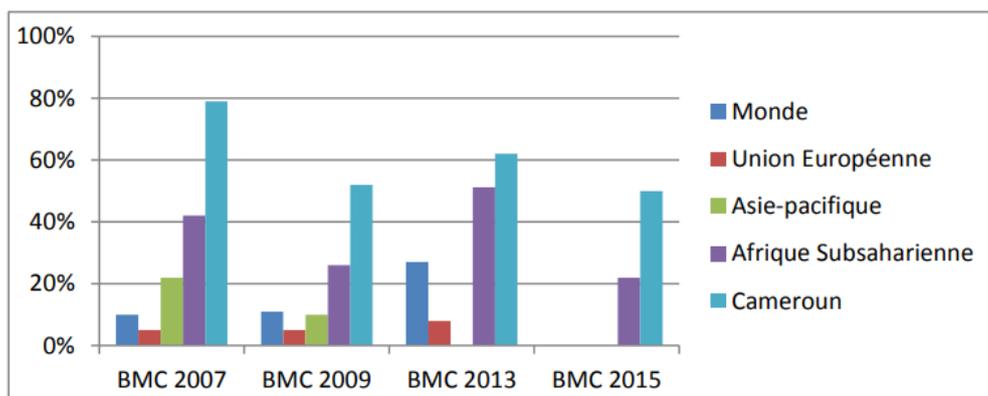
1.3. La corruption dans la filière bois camerounaise.

La corruption est un fléau mondial dont l'intensité est variable en fonction des pays (Figure 43). Selon Lafay (1990) il y a corruption au moment où un agent d'une structure ou d'une organisation accorde un service en contrepartie d'un avantage non monétaire ou monétaire de la part du bénéficiaire du service. La petite corruption est encore appelée pots-de-vin donné à un agent public, afin d'obtenir l'application ou la non application d'une réglementation dans le cadre d'un service public. La corruption permet aussi d'obtenir la délivrance d'une autorisation ou à l'inverse obtenir que l'agent public « ferme les yeux » sur une irrégularité. La grande

corruption consiste selon Krueger (1974) à la création, l'application ou la manipulation de la réglementation par des acteurs institutionnels de haut niveau, en vue de capter à titre privé des rentes issues de transferts de richesses collectives.

La corruption est un enjeu majeur de politique publique du fait que ses conséquences sont dommageables pour l'économie d'un pays (Kaufmann et al., 2007).

Figure 46 : Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir payé un pot-de-vin au cours des douze derniers mois précédents



Source : Baromètre Mondial de la Corruption-Transparency International, 2007, 2009, 2013 ; Baromètre Mondial de la Corruption et Afrobaromètre, 2015.

La lutte contre la corruption est un enjeu majeur au Cameroun. Dans la filière bois il existe une corruption contre laquelle l'administration forestière affirme lutter. Il y a des complicités à plusieurs niveaux chez les agents du Ministère des forêts (Binam et Sipehouo, 2012).

Le MINFOF²⁷ utilise une Cellule de Lutte Contre la Corruption (CLCC), il dit s'être engagé dans une lutte frontale contre la corruption et pour l'assainissement des mœurs et pratiques avec la vision qu'« A l'horizon 2020, la probité est une valeur partagée au sein du secteur forestier, pour une économie nationale florissante et un développement local effectif et durable ».

Il convient néanmoins dans le contexte camerounais de ne pas confondre illégalité et informel.

On parle d'illégalité dans le domaine forestier quand les produits de la forêt sont récoltés, transportés, transformés, achetés ou vendus en violation de la législation nationale ou

²⁷ Ministère des Forêts et de La Faune du Cameroun.

internationale. La corruption et l'inadéquation de certaines lois contribuent au développement des activités illégales

Il existe une certaine tolérance pour le secteur « domestique » du bois. Il s'agit des activités d'abattage du bois qui n'est pas destiné à l'exportation et les acteurs de cette pratique sont en général de petits agriculteurs qui utilisent des outils artisanaux comme des haches ou des tronçonneuses pour couper le bois dans les forêts qui bordent les routes. Toute la chaîne de valeur est alors caractérisée par des pratiques informelles, de la coupe des arbres à la vente des sciages. En effet il n'existe pas de loi pour régir les activités informelles dans la filière bois et ses pratiques sont officiellement tolérées. C'est donc dans cette zone grise que certains agents indéliçables abusent du principe de tolérance pour racketter les acteurs informels de la filière bois.

Dans leur rapport de 2015, les chercheurs du CIFOR ont estimé que les fonctionnaires camerounais collecteraient jusqu'à 11 millions de dollars USD par an en paiements informels. D'après Paolo Cerutti (2006) « les petits exploitants n'auraient pas de problème pour payer des taxes dans un cadre légal » les difficultés viendraient davantage des personnalités et administrateurs qui s'enrichissent dans le fonctionnement actuel au détriment des caisses de l'État.

Suite à la signature par le Cameroun des Accords sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux FLEGT, ainsi que la signature des accord de partenariat volontaire (APV) avec l'Union Européenne nous observons des changements de pratiques qui laissent espérer que la corruption baisserait grâce aux contraintes de traçabilité pour garantir la légalité de tous les produits issus des opérations forestières, qu'ils soient commercialisés sur le marché international ou le marché domestique.

Conclusion de la Section 1.

Nous avons réalisé une description des différents freins à une stratégie de développement industriel de la filière bois. Nous avons soulevé les difficultés liées à l'inertie, aux blocages administratifs, à la corruption et au non-respect des engagements sociaux et environnementaux des entreprises de la filière bois. Nous avons fait le lien avec la problématique de la gouvernance et de la bonne gouvernance.

Les enseignements que nous tirons sur les limites de la gouvernance camerounaise dans la filière bois relèvent principalement de la gouvernance centrale. Ce contexte entame le volontarisme des entreprises actives dans la filière bois.

Nous notons ainsi qu'il semble difficile de mettre en application les orientations stratégiques que nous préconisons. Les conditions de leur mise en œuvre nécessiteront des efforts importants en matière de moralisation et rigueur dans les usages des différents métiers administratifs de contrôle ainsi que ceux de la transformation du bois. La réalité de la puissance financière des multinationales dans la filière bois camerounaise est un facteur non négligeable en matière d'influence sur les agents publics en charge de l'application de la réglementation. Tant que les intérêts prioritaires des entreprises les plus puissantes de la filière bois resteront tournés vers les exportations semi-brutes, la mise en œuvre de la stratégie d'industrialisation que nous préconisons aura beaucoup de mal à être mise en application.

Section 2 : Les contraintes environnementales et le poids des acteurs extérieurs.

Le Cameroun se présente souvent comme une Afrique en miniature. On y retrouve une diversité environnementale et écologique qui résume le continent depuis le Sahara jusqu'en Afrique du Sud. Des forêts humides au sud et à l'Est, des steppes montagneuses sur le plateau de l'Adamaoua ainsi que la zone soudano-sahélienne au Nord du pays avec un climat très varié (Batterbury et Warren, 2001). Avec plus de 10% de la couverture forestière du Bassin du Congo, deuxième massif forestier mondial, l'intérêt et la préoccupation des institutions internationales telles que l'ONU et l'Union européenne sont très remarquables.

Nous verrons la mise en place de certaines normes à l'initiative de l'Union européenne telles que le mécanisme FLEGT (Forest Law Enforcement Governance and Trade) et les APV (Accord de Partenariat Volontaire) qui ont pour finalité de participer à la préservation des forêts du Bassin du Congo.

L'élément sous-jacent des contraintes au niveau de la politique forestière du Cameroun et plus largement des pays du bassin du Congo est la lutte contre le réchauffement et le dérèglement climatique. La gouvernance forestière du Cameroun rejoint la gouvernance climatique du pays, ce qui revient à envisager l'action publique ce qui revient à envisager les actions publiques sous le prisme des instruments de structuration des programmes de lutte contre le changement climatique.

La gouvernance climatique qui influence profondément la gouvernance forestière au Cameroun est un processus qui semble d'avantage être construit à l'international dans le but d'influencer les orientations et actions de l'État pour lutter contre le changement climatique. C'est dans cette droite ligne que le REDD+ est mis en place appliqué au Cameroun.

Dans cette section nous présenterons premièrement les éléments de prévention des forêts du bassin du Congo en présentant les obligations environnementales qui s'imposent aux pays de la sous-région tels que le Cameroun. Nous aborderons ensuite les différents aspects du Système de Vérification de la Légalité (SVL). Nous nous intéresserons après au processus de

certification des forêts pour finalement aboutir à la présentation de la durabilité et de la soutenabilité de l'exploitation forestière au Cameroun.

2.1. Préservation des forêts du bassin du Congo.

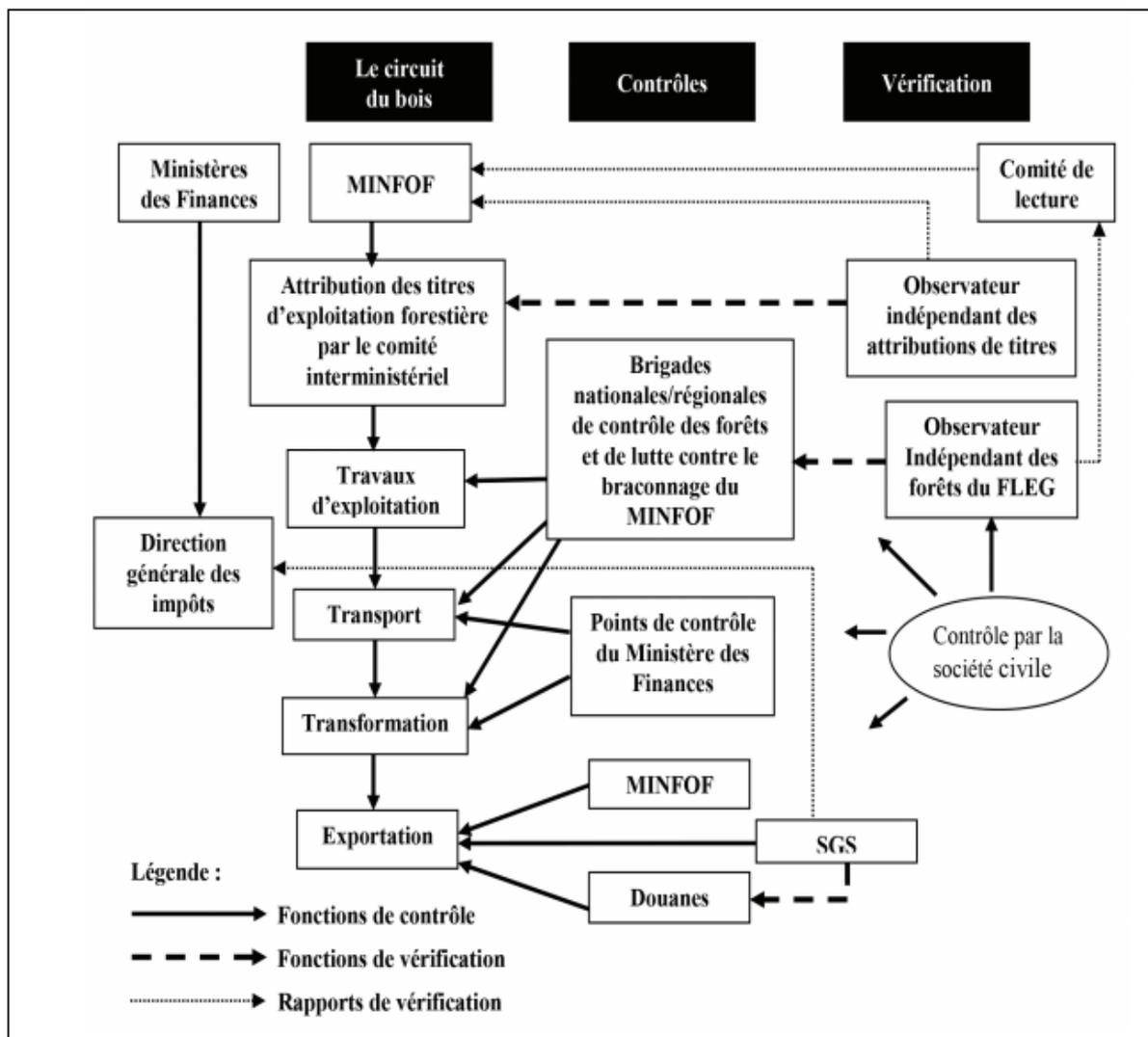
Comme tous les pays du bassin du Congo, le Cameroun doit observer les obligations environnementales et sociales dans le secteur forestier (REDD+ ; FLEGT ; APV). Ces contraignantes sont volontaires dans la détermination de leurs contenus. L'absence de norme et de régime de sanction en cas de non-respect en fragilisent l'application et le suivi. Les pouvoirs publics notamment l'administration forestière gagnerait à donner du contenu aux obligations sociales et environnementales.

Les forêts denses du Cameroun qui focalisent l'attention de la communauté internationale représentent une superficie d'à peu près 17 millions d'hectares, avec un taux de déforestation annuel estimé à 0,03%. La réforme du paysage forestier camerounais a commencé en 1993, année de la publication de son document de politique forestière nationale. Elle atteindra son summum avec la publication de la loi forestière de 1994 qualifiée de « révolutionnaire » par les observateurs du fait des changements importants qu'elle comportait. La réorganisation de l'espace forestier national en domaine forestier permanent et non permanent a été initiée par un plan de zonage provisoire qui a dressé une carte des usages possibles en fonction des domaines forestiers. Ce plan qui reste en vigueur, en est resté au statut de plan provisoire devenu définitif par l'usage, et est aujourd'hui remis en cause par la nouvelle dynamique des grands projets structurants camerounais, qui fonde une grande partie de sa stratégie sur le secteur minier qui implique une déforestation des sites en question. La politique forestière du Cameroun a été fortement influencée par les grandes orientations internationales en faveur de l'environnement. En effet, depuis le premier sommet de la terre à Rio en 1992, la conservation du bassin du Congo est devenue une préoccupation planétaire. La communauté scientifique internationale, les gouvernements, les industriels, la société civile et les populations rurales du monde entier s'y sont accordés sur l'urgence de prendre des mesures pour la préservation de l'environnement global.

La nouvelle loi et ses textes d'application instituèrent quelques changements très importants jusque-là inconnus dans le contexte camerounais : la réorganisation de l'espace forestier

camerounais en domaine forestier permanent et non permanent; la création d'une catégorie de forêts pour différents usages réservées aux populations riveraines ; une autre réservée aux collectivités décentralisées; l'exigence de l'aménagement des forêts préalablement à leur exploitation; l'institution de l'attribution des forêts par appel d'offres techniques et financiers; le partage des bénéfices tirés de l'exploitation avec les collectivités décentralisées et les communautés rurales; etc. Sur le plan institutionnel, le Cameroun a séparé les forêts et l'environnement en leur consacrant des ministères spécifiques.

Figure 47 : Schéma de collaboration entre les acteurs du contrôle forestier.



Source : Brown et al. (2009).

C'est l'Union européenne qui a conçu un plan d'action pour le renforcement de la gouvernance dans le commerce du bois destiné aux consommateurs européens : le mécanisme FLEGT de l'acronyme Forest Law Enforcement Governance and Trade. Ce plan d'actions repose sur deux principaux piliers : la signature d'un Accord de Partenariat Volontaire (APV), avec les pays producteurs de bois, ainsi que la publication d'un règlement européen sur le bois illégal.

Encadré 3: Le règlement bois de l'Union Européenne.

Le Règlement Bois de l'Union européenne⁶ a adopté une définition de la légalité. Son article 2 (alinéa h) précise notamment les domaines de la législation en vigueur dans le pays de récolte qui sont couverts par le RBUE :

- le droit de récolter du bois dans un périmètre légalement établi rendu officiellement public ;
- le paiement des droits de récolte et du bois, y compris les taxes liées à la récolte du bois ;
- la récolte du bois, y compris la législation environnementale et forestière, notamment en matière de gestion des forêts et de conservation de la biodiversité, lorsqu'elle est directement liée à la récolte du bois ;
- les droits juridiques des tiers relatifs à l'usage et à la propriété qui sont affectés par la récolte du bois ;
- le commerce et les douanes, dans la mesure où le secteur forestier est concerné.

On constate la cohérence, voulue par le législateur européen, entre la légalité du bois telle que définie dans le RBUE et celle définie dans les APV.

6 Règlement (UE) N° 955/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20/10/2010 établissant les obligations des opérateurs qui mettent du bois et des produits dérivés sur le marché

Source : Règlement Bois Union Européenne (2010).

Le FLEGT est un programme européen qui présente une dimension plutôt internationale, son application a des implications sur le marché domestique du bois, dans la mesure où le Cameroun en est signataire et que son déploiement y est en cours. L'objectif du FLEGT est de lutter contre commerce et l'exploitation illégale du bois. Il comporte plusieurs axes notamment:

- Le soutien aux pays producteurs de bois ;
- Des efforts pour renforcer la collaboration multilatérale dans la lutte contre le commerce du bois récolté illégalement ;
- Une politique en matière de marchés publics et initiatives du secteur privé ;
- Des mesures destinées à dissuader les investissements dans des activités qui encouragent l'exploitation illégale et le développement du « bois de guerre ».

Les Accords de Partenariat Volontaires (APV).

Les Accords de Partenariat Volontaire sont des accords entre deux entités, en l'occurrence entre l'Union Européenne et les pays exportateurs de bois, qui ont pour but de garantir que le bois exporté vers l'UE provient de sources légales. La souscription au processus FLEGT constitue un acte libre et volontaire pour les parties respectives. Cependant à partir du moment où l'accord est signé, il contraint les parties qui ont signé à commercialiser exclusivement du bois et des produits dérivés dont la légalité est vérifiée.

Ils incluent un Système de Vérification de la Légalité (SVL) basé sur plusieurs points :

- Une définition claire de la légalité, agréée par les parties prenantes ;
- Un système de traçabilité (déclarations des entreprises et vérifications par les administrations);
- Des contrôles (légalité et chaîne d'approvisionnement);
- Des autorisations FLEGT pour chaque cargaison allant en Europe;
- Un audit indépendant.

Le FLEGT, via ses volets APV et SVL amène les parties signataires à la délivrance des certificats de légalité et des autorisations FLEGT. Nous avons observé que les contrôles inhérents à l'APV s'appliquaient à la totalité des bois au Cameroun. Une disposition prévoit que les entreprises délivrant des autorisations FLEGT notamment celles dont les marchandises sont destinées à l'exportation doivent être les plus respectueuses des législations locales et internationales relatives à la légalité de la ressource. Ce qui implique qu'elles devront être privilégiées par les acteurs locaux pour approvisionner le marché interne. Il est à noter que la fourniture de produits secondaires ou connexes dans le processus FLEGT destiné à l'export n'est pas assimilée à une démarche illégale malgré une traçabilité relative, du fait qu'à la base lors de la première intervention c'est-à-dire la coupe des grumes, le dispositif FLEG était déjà respecté.

En s'appuyant sur le fait que l'Union européenne est le premier importateur de bois tropicaux du bassin du Congo, l'APV est un accord bilatéral entre l'Union européenne et un pays exportateur de bois vers le marché européen. Cet accord constitue l'ossature de tout le système FLEGT. Une fois ratifié par les instances compétentes des deux parties, l'accord engage légalement celles-ci. Selon les termes de cet accord aucun bois ou produits dérivés issus de ces

bois du pays exportateur (tels que listés dans l'accord) ne franchiraient plus les frontières européennes en l'absence d'une licence d'exportation FLEGT délivrée conformément à l'APV.

En 2006, le Cameroun devenait le premier pays de la sous-région à s'engager dans ce processus FLEGT. C'est le ministère camerounais des forêts et de la faune (MINFOF) qui a la charge du processus FLEGT. Le REDD+ est un mécanisme international encadré par les négociations internationales sur le changement climatique afin d'encourager les pays en voie de développement qui protègent et restaurent leurs stocks de carbone forestier. REDD+ s'appuie sur des approches politiques et un système de mesures d'incitation positives pour réduire les émissions provenant de la déforestation et de la dégradation (REDD) et pour aider à la conservation des stocks existants de carbone forestier, à la gestion forestière durable et à l'accroissement des stocks de carbone forestier (+) dans les pays en voie de développement. Initialement proposé en 2005, au sein de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) par un groupe de pays forestiers tropicaux, REDD+ est toujours en cours de négociation au sein de ce processus officiel.

Le concept de PFN²⁸ (Programme National Forestier) inclut plusieurs éléments qui font également partie intégrante des processus REDD+ et FLEGT/APV. Ces éléments sont en lien avec le développement des politiques et législations forestières et leur mise en œuvre – en d'autres termes comment les objectifs de développement du secteur forestier sont fixés et poursuivis, et comment les interactions avec d'autres secteurs peuvent améliorer le développement cohérent des secteurs qui impactent l'utilisation des sols dans un pays. Des mots-clés tels que participation des acteurs, renforcement des capacités, planification sectorielle et collaboration intersectorielle, partage de l'information et mécanismes financiers font partie

28 L'élaboration d'un PFN est un processus ouvert à tous, dicté par les pays et adaptatif, et il n'existe pas de recette commune à tous les PFN. Les professionnels qui souhaitent mettre en œuvre le concept de PFN ne peuvent s'appuyer que sur un ensemble de principes directeurs qui donnent des orientations sur la manière de conduire le processus. Ces principes découlent de discussions et de négociations du GIF (ECOSOC, 1997). Le texte étant le fruit de négociations, les principes manquent de précision et font parfois double emploi, de sorte que les spécialistes des PFN et ceux qui sont chargés de leur mise en œuvre rencontrent des difficultés pour les appliquer directement.

Le document *Understanding national forest programmes* (FAO et le Mécanisme pour les programmes forestiers nationaux, 2006), récemment publié, donne des informations détaillées sur la signification et l'importance de ces principes, les activités envisageables pour les mettre en œuvre, les instruments auxquels on peut avoir recours dans chaque phase du processus pour garantir leur respect, et l'approche à adopter pour mesurer les progrès accomplis. Une innovation introduite pour faciliter la compréhension et l'utilisation des principes a été de les regrouper dans trois catégories

des PFNs et déterminent le mode de fonctionnement du secteur, tout en constituant des éléments importants des processus REDD et FLEGT.

Dans la perspective de la réforme de son système foncier, le gouvernement du Cameroun, en collaboration avec la Banque mondiale, à partir de 2011 a produit une analyse destinée à lui donner un aperçu de la situation foncière du Cameroun (Institutional and stakeholders analysis of forested land use in Cameroon). De nombreux acteurs, institutionnels ou non, sont impliqués dans la thématique à différents niveaux. Toutes les parties prenantes camerounaises sont organisées au sein de groupements corporatistes dont le but est de défendre les intérêts respectifs. Si les parties prenantes sont bien informées de leurs droits et obligations au niveau national, à l'échelle rurale, où la priorité n'est pas la connaissance des politiques et des lois, le niveau de connaissance demande à être renforcé régulièrement.

2.2. Le Système de Vérification de la Légalité (SVL).

Le Système de Vérification de la Légalité (SVL) est un moyen fiable de distinguer les produits forestiers d'origine licite de ceux d'origine illicite. Il permet de s'assurer en tout temps et en tout lieu sur le territoire camerounais que seul le bois produit ou acquis de manière légale est en circulation et est susceptible de recevoir une autorisation FLEGT en cas de besoin. Il couvre donc toutes les sources de production ou d'acquisition de bois brut ou transformé en circulation sur le territoire national. Son fonctionnement repose sur les éléments suivants :

-La vérification de la légalité de l'entité forestière : Émission d'un certificat de légalité par le MINFOF.

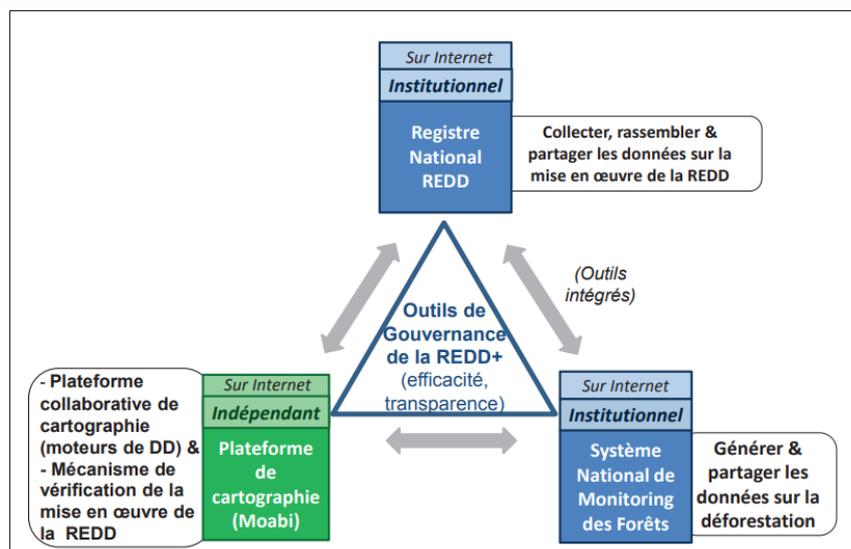
-Le suivi national de l'activité forestière : les systèmes SIGIF II, MESURE (fiscal), SYDONIA (douanes).

-Le contrôle national de l'activité forestière : MINFOF (tous les services), SIGILOS (contentieux).

-La vérification de la conformité de la chaîne d'approvisionnement.

Les nouvelles technologies, notamment le recours à internet permet de vulgariser le processus de surveillance REDD+. Les institutionnels et les indépendants peuvent interagir par ce canal de communication (Figure 45)

Figure 48 : Surveillance REDD+.



Source : OFAC (2013).

2.3. Certification des forêts du Cameroun.

C'est en 1990 que les premiers systèmes privés de certification ont fait leur apparition au Cameroun. Les FSC, PEFC (Europe), MTCC (Malaisie), SFI (USA), CERFLOR (Brésil), LEI (Indonésie), CSA (Canada), AFS (Australie)... Ce sont les certifications FSC et PEFC qui par le processus d'une reconnaissance mutuelle sont les plus utilisées au Cameroun.

Les processus de certification est une assez longue démarche compte tenu des divers volets qu'ils comportent, notamment les volets environnementaux, sociaux et sociétaux. Comme première étape en vue de la certification il existe aussi des systèmes alternatifs qui ont été mis en place tels que RA CERT, OLB et TLTV qui sont garants de la légalité et de l'origine de la matière première bois. Il est aussi nécessaire de signaler que quelques soient les systèmes de certification ou de garantie de légalité énoncés ci-dessus, les certificats ne sont délivrés qu'à l'issue d'audits réguliers par des bureaux de contrôles internationaux et indépendants, tels que Veritas, SGS,... dont le rôle consiste à vérifier que l'ensemble des critères environnementaux et autres, bases de ces systèmes, sont bien appliqués et respectés. Les certifications ne sont pas délivrés de manière définitive mais plutôt pour une périodicité donnée.

Une base de données permet d'enregistrer le volume des certifications forestières annuelles en fonction des caractéristiques des exploitations et de leurs superficies (Tableau 30).

Tableau 30 : Certification des forêts en 2016.

Certification Forestière		
	Nombre	Superficie (ha)
FSC (gestion forestière)	14	1 039 907
OLB (origine légale du bois)	30	2 030 214
VLC (origine légale du bois)	3	239 574
BV-CW (chaîne de traçabilité)	2	117 967
SGS-CW/FM (chaîne de traçabilité)	2	183 330
SW-CW (chaîne de traçabilité)	2	140 099

Source : OFAC (2016).

Ces certifications font l'objet de renouvellements réguliers et peuvent être retirées en cas de manquement aux règles. En l'état actuel de leur fonctionnement, les processus FLEGT, REDD+ et PFN ne sont pas engagés dans des synergies formelles. Toutefois, des rapprochements sont prévus entre eux. Ainsi, le comité national REDD+, prévoit de travailler en étroite collaboration avec la cellule FLEGT qui se trouve au sein du ministère des forêts et de la faune. Les principes de transparence et de participation qui sont fondamentaux au PFN seront aussi pris en compte par la mise en œuvre de REDD+ et FLEGT.

2.4. Exploitation soutenable et durable du bois.

La filière bois camerounaise peut contribuer au développement sectoriel son économie, c'est la thèse qui est ici défendue. Le bois est un matériau d'avenir renouvelable avec des caractéristiques et débouchés remarquables dont l'exploitation peut être soutenable et durable. Á condition que la gouvernance s'engage de manière stratégique et volontariste pour faire de la filière bois une référence continentale et mondiale.

En surmontant les contraintes de l'inertie, de la corruption tout en s'appropriant les prescriptions pour la préservation de l'environnement, le Cameroun pourrait devenir un acteur majeur et exemplaire pour l'Afrique au même titre que la Finlande l'est pour l'Europe.

Nous avons préconisé le modèle Finlandais à plusieurs titres, c'est en effet un modèle mondial en matière de gouvernance en général, mais surtout pour sa gouvernance forestière décentralisée avec un respect remarquable des obligations sociales et environnementales. L'exploitation forestière finlandaise est aussi une référence en matière de soutenabilité et de durabilité. Le Cameroun part de loin mais avec un volontarisme politique déterminé sur le long terme il est possible d'espérer des évolutions profondes et durables au niveau social et environnemental.

La filière bois camerounaise peut se positionner plus en aval dans la chaîne globale de valeur du bois avec une augmentation substantielle de la valeur ajoutée au niveau local.

Il est de la responsabilité de la gouvernance que la filière forêt-bois devienne un enjeu stratégique du développement sectoriel de l'économie du pays. Pour cela en s'appuyant sur une stratégie structurelle adaptée, la sylviculture et le renouvellement de la ressource forestière doivent être priorités (Lin et Ren, 2007). Les segments de filières en amont doivent être implémentés pour aboutir à une remontée de filière qui correspond à une demande nationale et internationale (Lin et Monga, 2011). Les petites et moyennes entreprises doivent davantage être prises en compte dans la définition de la politique forestière nationale avec des incitations fiscales pour les aider à obtenir des équipements et machines-outils modernes. La formation dans le but de répondre à une demande de main d'œuvre spécifique à la filière bois doit être initiée en impliquant et en favorisant les centres de formation et de recherche. La coopération entre les entreprises, les universités, les centres de formations et les centres de recherche pour

obtenir des innovations en adéquation avec le contexte du pays ainsi que la pérennisation de la filière doivent devenir des priorités stratégiques nationales (Temple et al. 2011, 2017; Nikulainen et Tahvanainen, 2009). Les grandes entreprises doivent être incitées à la transformation locale plus poussée du bois. Le concept de filière complété par celui de la Chaîne Globale de Valeur permet une étude stratégique de l'amont vers l'aval de la filière bois camerounaise pour son repositionnement à l'échelle nationale et internationale. Le concept de Nouvelle Économie Structurale donne à la gouvernance les marges de manœuvre économiques et stratégiques pour redéfinir une politique prioritaire pour une filière spécifique en vue de son industrialisation (Lin 2011).

La stratégie d'industrialisation que nous préconisons est originale et innovante pour la structuration d'une filière bois en Afrique dans le Bassin du Congo. Cette stratégie peut être compatible avec une exploitation forestière soutenable et durable tant sur le plan social qu'environnementale. Cette convergence n'est possible que si elle est profondément inscrite dans le volontarisme de la gouvernance et les orientations stratégiques de long terme des pouvoirs publics. En effet, c'est principalement pour cette raison que nous avons davantage préconisé le modèle forestier finlandais très éloigné du contexte camerounais mais qui veille à la durabilité et à la soutenabilité de leur exploitation forestière. Ceci en opposition au modèle brésilien et indonésien de l'exploitation forestière, plus proche du contexte camerounais ou alors chinois pour la transformation du bois. Pour ces pays on ne perçoit pas un fort engagement vérifiable en matière de soutenabilité et de durabilité de leur exploitation du bois.

Conclusion du Chapitre 6.

À la suite de l'analyse des contraintes réglementaires et administratives, notre cheminement nous conduit à comprendre que les enjeux internationaux dans la filière bois s'imposent aux pouvoirs publics par des mécanismes complexes générés par les institutions internationales comme les Nations Unies et l'Union Européenne.

Dans ce chapitre le cas de la filière bois camerounaise pourrait servir de base comparative pour l'exploitation d'autres matières premières du pays mais aussi pour d'autres pays de la sous-région tels que le Congo et le Gabon faisant partie de la même sphère économique avec une forte orientation rentière. En effet malgré les ressources importantes en matières premières dont le Cameroun dispose et le volume important des exportations constantes depuis plusieurs dizaines d'années, le pays peine à amorcer une industrialisation et un développement significatif.

Le caractère ouvert des négociations favorise la prise en compte des populations riveraines ou vivant à l'intérieur des forêts. La mise sur agenda du REDD+ depuis 2012 est entrée dans les exigences réglementaires requises pour exploiter le bois dans le patrimoine forestier du Cameroun. La transposition du régime environnemental et climatique mondial se fait dans le cadre d'instances transnationales et supranationales de transfert et de mise en convergence des politiques globales au niveau sous régional et national.

C'est en réalité le cadre de ces orientations internationales qui organise les législations nationales pour la gestion et la préservation du patrimoine forestier non seulement du Cameroun mais aussi de tous les pays concernés par le massif forestier du bassin du Congo. Ce sont les organismes tels que l'AFD, GIZ, USAID qui agissent sur un plan bilatéral. Sur un plan multilatéral la Banque Mondiale, PNUD et FAO sont aussi des institutions engagées dans cette politique. Des organismes comme le WWF et le CIFOR sont aussi impliqués dans ce processus avec des missions opérationnelles d'accompagnement et de conseil des gouvernements sur le terrain.

Conclusion Générale.

Notre travail de recherche s'est employé à approfondir les approches conceptuelles de la filière, de la chaîne de valeur ainsi que les différentes approches théorique de la Nouvelle Économie Structurale et de la gouvernance publique dans une optique d'industrialisation sectorielle. Cette thèse s'est efforcée de montrer que les pouvoirs publics au Cameroun ont une responsabilité et un rôle majeur à jouer en vue de l'enrichissement de la filière bois du Cameroun. Le passif colonial semble encore jouer un rôle sur les orientations de la gouvernance forestière qui donne la part belle aux institutions telles que l'Union Européenne pour arrêter et définir les orientations stratégiques du pays. L'idée fondamentale de notre étude est que l'industrialisation de la filière bois par le relèvement successif des différents segments de l'amont vers l'aval, nécessaire au développement sectoriel du bois doit passer par une prise de conscience gouvernementale des potentialités énormes de création de valeur ajoutée locale.

Le second aspect majeur de la thèse est que le secteur privé a un rôle majeur à jouer dans l'accompagnement des mesures volontaristes des pouvoirs publics. Il ne saurait y avoir de succès dans l'industrialisation de la filière bois camerounaises sans une implication effective dans le processus décisionnel de toutes les parties prenantes que sont les partenaires au développement, la société civile, le gouvernement central, les collectivités locales et le secteur privé. Le Cameroun dispose d'un potentiel forestier important qui doit pouvoir permettre à une filière bois de s'enrichir de tous les segments nécessaires à la communauté. Depuis plus d'un siècle le segment le plus exploité est celui de l'abattage et la coupe des arbres pour que la valorisation soit exclusivement réaliser à l'extérieur du pays. Depuis cinq décennies la filière bois est au cœur des préoccupations des pouvoirs publics qui semble la percevoir principalement comme un réservoir de recette fiscale sur les activités d'une première transformation destinée à l'exportation.

D'une manière générale, les économies des pays en développement d'Afrique sont intégrées dans un processus dominé par les anciennes métropoles. Cette domination dans le cadre de la mondialisation engendre des distorsions économiques. Dans un tel contexte, il est difficile d'assurer le développement des activités dans les secteurs productifs clés de l'économie comme la filière bois. Les pouvoirs publics et l'ensemble des acteurs intervenant dans la filière bois doivent assumer des mesures innovantes et courageuses, en phase avec les réalités du pays.

Nos analyses rejoignent les conclusions de Hugon (1989) qui précise « *le rôle prééminent de l'État dans le développement et comme instance majeure de régulation sociopolitique* ».

Au Cameroun la faiblesse des institutions en matière d'accompagnement pour les entrepreneurs représente une difficulté pour le développement des entreprises. Il appartient à l'Etat d'implémenter des stratégies pour générer un développement endogène de l'économie en complément d'une politique incitative pour attirer les investissements directs étrangers (IDE).

Dans le chapitre 1 nous avons exploré les approches conceptuelles de la filière et de la chaîne de valeur. Il est en effet nécessaire de s'approprier les éléments d'analyse pour répondre aux questionnements que soulèvent nos travaux

Dans le second chapitre de notre thèse nous avons présenté les différentes phases d'industrialisation ainsi que les différents développements théoriques et conceptuels. Il en est ressorti qu'il n'existe pas de recette d'industrialisation prête à l'emploi pour un pays en développement comme le Cameroun. Cependant il ressort de nos analyses que le rôle de l'État dans le contexte d'un pays avec une culture économique fortement centralisée implique un rôle important de celui-ci pour l'impulsion de nouvelles orientations stratégiques.

Les Africains ont toujours gardé à l'esprit la nécessité de s'industrialiser. Au cours de la période qui a suivi les indépendances c'est-à-dire entre les années 1960-1980, de nombreux pays africains ont amorcé une industrialisation rapide avec une forte dépendance vis-à-vis de l'appareil d'État. Les États ont alors conduit le processus de développement mais il a surtout pris en main les orientations de l'économie. De nombreux pays ont adopté des politiques d'industrialisation par substitution des importations (ISI) dans leurs efforts pour transformer leurs économies. En l'absence d'une classe moyenne performante, l'État a conduit les efforts d'entrepreneuriat en mettant en place divers types d'industries dans presque tous les secteurs de l'économie.

Si les conditions initiales dans lesquelles des pays nouvellement indépendants tels que le Cameroun pouvaient justifier certaines orientations du fait de grands déficits infrastructurels, la mainmise de l'État dans pratiquement tous les aspects de la vie économique a considérablement freiné les stimulants du marché et les initiatives privées. Les politiques d'industrialisation qui ont été appliquées depuis les indépendances jusqu'à nos jours dans ces pays sont aujourd'hui critiquées et jugées peu orthodoxes par plusieurs économistes. Le

maintien d'un taux de change et d'intérêt élevé avec des lignes de crédit orientées par les bailleurs de fonds ainsi que le maintien prolongé de barrières douanières élevées sans qu'une dynamique effective d'industrialisation ne soit engagée de manière pertinente sur le terrain interpelle les orientations stratégiques des pouvoirs publics. Les politiques d'industrialisation qui ont été mises en place se sont révélées inappropriées et contre-productives. L'absence d'une classe moyenne entreprenante; le manque d'un secteur privé fonctionnel vont contribuer à aggraver le constat d'échec de ces politiques.

Après l'indépendance, le Cameroun a appliqué une politique économique de diversification de plans quinquennaux jusqu'au début des années 1980. Cette politique restait néanmoins axée sur les activités extractives et agricoles destinées à l'exportation. C'est à partir du milieu des années 1980 que la politique du « libéralisme communautaire »²⁹ a été mise en place et c'est dans cette période que le ralentissement économique mondial suivi de la crise économique impactant le marché international des matières premières a amené le Cameroun à être confronté aux préconisations du FMI avec la signature puis l'application du Programme d'Ajustement Structurel en 1990. Le Cameroun faisant partie de la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale a été amené à une dévaluation appliquée aux 15 pays de la zone Franc CFA. Après plusieurs décennies d'application des politiques d'ajustement structurel on peut observer une instabilité et une fragilité économique non seulement dans tous les pays de la zone Franc mais en particulier au Cameroun. A contrario un pays émergent tel que la Chine a réussi à trouver un positionnement économique au niveau mondial qui semble lui assurer un développement économique par une industrialisation massive de filières pour alimenter le marché mondial en produits finis chinois. Le Cameroun qui se tourne de plus en plus vers la Chine pour la réalisation et la construction de ses infrastructures nationales telles que les routes, les barrages, les stades et le port de Kribi pourrait s'inspirer de la stratégie de développement de la Chine.

Il semble nécessaire de créer des champions économiques locaux pour soutenir le développement sectoriel d'une filière comme celle du bois. Les enjeux se retrouvent aussi dans cette problématique de dérive étatiste en matière de gestion des entreprises où le recours au secteur privé pourrait contribuer à une réelle politique de développement par des filières prioritaires et stratégiques.

²⁹ Source : Biya P., (1987), Pour le libéralisme communautaire, Editions Abc/Pierre-Marcel Favre, Lausanne

Le Chapitre 3 a été utile pour mieux comprendre les mécanismes qui affectent le développement de la filière bois du Cameroun, il était nécessaire de scruter les tenants et aboutissants de la filière bois, tant au niveau historique, socioculturel, économique, politique et environnemental pour évaluer correctement et fidèlement les performances et les tendances d'évolutions de cette filière. Cela permet d'avoir les indicateurs nécessaires qui facilitent les prises de décision en matière de politiques et de programmes d'accompagnement des acteurs de la filière bois. La performance d'une filière est généralement sensible à des facteurs tels que la puissance des organisations qui la structurent, la capacité de réglementation de l'État ainsi que l'efficacité de l'application des politiques définies. La filière Forêt-Bois du Cameroun peut donc être un atout majeur pour le développement économique sectoriel de ce pays.

Nous avons observé qu'il est possible pour un État d'impulser une politique de remontée de filière en s'appuyant sur les segments embryonnaires de filière comme c'est le cas au Cameroun, pour un développement successif à la suite de chaque étape de la chaîne de valeur. L'industrialisation de la filière bois requiert une main d'œuvre formée et un investissement en équipement et en machine-outil avec l'avantage de disposer localement de la ressource essentielle en l'occurrence la matière première qui est le bois.

Malgré les perspectives positives adossées à un État volontariste, les réflexions théoriques en économie internationale qui impactent aussi la filière bois du Cameroun n'échappent pas aux stratégies de firmes qui peuvent choisir leur localisation en tenant compte de caractéristiques classiques comme le coût du travail ou la pression fiscale, mais aussi des caractéristiques nouvelles comme les politiques de subvention, les mécanismes de formation qui rejaillissent sur la qualité de la main d'œuvre ou encore les dépenses en R&D avec lesquelles les pouvoirs publics du Cameroun doivent aussi composer.

Le Chapitre 4 a abordé l'importance de l'innovation pour toute filière et plus particulièrement pour la filière bois du Cameroun. On a pu observer qu'il existe une volonté politique de l'ordre de l'affichage et de la communication qui ne semble pas réellement favoriser l'innovation au Cameroun. Il existe bien des initiatives du Ministère de la Recherche dont les résultats ne sont pas perceptibles.

Il existe une filière bois naissante au Cameroun parce que le Cameroun est doté d'un potentiel forestier considérable. **Le Chapitre 5** a pu approfondir l'analyse des atouts forestiers et industriels de la filière bois camerounaise avec une étude empirique, une enquête sur un

échantillonnage qualitativement représentatif du sous segment de la petite transformation du bois composé de 70 entrepreneurs menuisiers ébénistes charpentiers.

Le Chapitre 6 aura abordé certaines difficultés de la filière bois du Cameroun pour la mise en œuvre d'une stratégie d'industrialisation, tant au niveau social, économique, politique et environnemental. Nous aurons notamment relevé les influences exogènes des institutions internationales qui semblent définir les priorités des orientations en matière économique liée à l'exploitation des forêts du bassin du Congo et plus particulièrement des forêts du Cameroun. Par répercussions c'est toute la filière bois qui est impactée par les priorités gouvernementales qui répondent à deux enjeux qui sont la satisfaction des institutions internationale en matière de protection de l'environnement et préservation des forêts et la levée des recettes fiscales sur les activités du bois principalement destiné à l'exportation. Non pas que les exigences de protection environnementale soient une mauvaise chose, mais ces exigences concentrent l'essentiel des faibles ressources des pouvoirs publics à la surveillance des forêts au détriment d'une réelle politique d'industrialisation et de développement de la chaîne de valeur de la filière bois.

La question de notre thèse était de savoir si la filière bois pouvait contribuer au développement de l'économie du Cameroun. Pour apporter des éléments de réponse à ce questionnement nous avons mobilisé plusieurs approches conceptuelles. Cette thèse s'est employée à mettre en lumière les différents aspects de la segmentation de la chaîne de valeur du bois au Cameroun. Nous avons également observé que le Cameroun est un pays spécialisé dans l'exportation des matières premières en l'occurrence, le pétrole et le bois. Sans industrialisation, la spécialisation exportatrice du Cameroun semble contribuer à la paupérisation du pays. Le concept de filière a été utile pour analyser la problématique de l'industrialisation dans le domaine du bois.

Notre première hypothèse, la valorisation de la ressource bois au Cameroun dépend de la remontée de filière a été confirmée.

Notre seconde hypothèse, Le volontarisme politique du Cameroun contribue à l'industrialisation de la filière bois camerounaise a été confirmé.

En effet nous avons étayé et confirmé l'idée selon laquelle il faudrait un certain volontarisme politique, et nous avons aussi montré que l'État du Cameroun n'est pas volontariste.

L'observation de l'application de la filière produit combiné à la chaîne globale de valeur sur le secteur forêt-bois du Cameroun nous permet de tirer plusieurs enseignements.

La filière bois du Cameroun au regard de ce qui existe en Asie, en Amériques, et en Europe peut être considérée comme embryonnaire parce que plusieurs segments de transformation du bois en produit fini pour la satisfaction des consommateurs sont absents ou existent de manière marginale. Au-delà du constat il s'agit aussi d'une conséquence de l'orientation et de la gouvernance sectorielle du bois au Cameroun.

Le segment de l'exploitation forestière c'est-à-dire la coupe du bois constitue le premier stade de la filière. À la suite de cette étape intervient la première transformation des troncs d'arbres coupés en planches et autres formats appelés 'Avivé'. Il a été démontré qu'à cette étape, plus de 80% de la production nationale de bois est destinée à l'exportation pour une transformation plus poussée dans un circuit industriel international. Le concept de filière produit rencontre ici une limite que le concept de chaîne de valeur globale vient combler dans une articulation effective. Les débouchés étant principalement l'Europe et l'Asie on a pu observer que le marché asiatique est d'avantage demandeur de bois peu transformé.

L'oligopole des 9 entreprises qui dominent la filière bois du Cameroun confirme une part importante du pilotage de la chaîne globale de valeur par les acheteurs. Cet oligopole exporte la quasi-totalité de sa production aux firmes dont elles sont les filiales. En qualité d'entreprises motrices et majeures de la filière, elles impactent l'ensemble des autres segments. Quand toutes les entreprises importantes d'une filière sont stratégiquement orientées vers l'exportation d'une production semi-brute, on observe peu d'impulsions à une transformation locale plus poussée du bois en produit fini.

Proposer la filière et la chaîne globale de valeur comme deux pinces d'une tenaille pour mieux appréhender une analyse sectorielle pour une typologie de production notamment celle des matières premières des pays en développement comme le Cameroun semble pertinent à la suite de notre analyse.

Apports, limites et perspectives futures de recherche.

Le travail de notre recherche a mis en lumière plusieurs enseignements. Il existe néanmoins des limites attribuables à l'application et à l'appropriation des concepts théoriques. L'analyse de la filière bois et de la gouvernance forestière du Cameroun laisse un certain nombre de questionnement. Si de réels efforts sont perceptibles au niveau local et national en matières statistiques en ce qui concerne l'activité des grandes entreprises de la filière forêt-bois, on peut toutefois déplorer la faiblesse des données statistiques pour les petites entreprises et unités de transformation. Cette situation est fréquente pour les études menées dans les pays en développement où les instituts de statistiques souffrent de diverses lacunes : qualification et/ou insuffisance des ressources humaines, moyens financiers limités, accès aux données, etc. Notre étude empirique sur le second segment de transformation du bois qui concernait les artisans menuisiers et petits transformateurs du bois pour la construction a souffert de l'absence d'une base de données tant au plan local que national. Dans les services du Ministère des Forêts que nous avons visités lors de notre enquête sur le terrain, les données que nous avons pu obtenir concernent davantage les grandes structures et unités de transformation du bois que les petites structures qui ont constitué le panel de notre enquête. On peut aussi s'interroger sur l'existence des départements de planification en matières forestières et statistiques qui sur le terrain ne facilitent pas les accès à leurs données. Ce manque de données a été une contrainte dans le choix des variables explicatives que nous avons utilisées qui a de fait limité la portée de nos résultats sur le panel de petits entrepreneurs que nous avons interrogé.

Plus généralement, l'influence des institutions internationales telles que les Nations Unies et l'Union Européenne questionne sur l'autonomie des orientations stratégiques des pouvoirs publics du Cameroun en matière de gestion forestière. Il est vrai que les enjeux environnementaux et climatiques internationaux s'imposent à l'ensemble des pays du monde, mais il se trouve des pays tels que le Brésil et la Chine qui sont confrontés à des pressions environnementales comme c'est le cas pour le Cameroun mais qui gardent une réelle autonomie en matière d'orientation stratégique de filière. On constate que le Cameroun ainsi que plusieurs pays du bassin du Congo sont davantage dans l'application des mesures environnementales supranationales extérieures que dans une réelle prospective en adéquation avec les enjeux économiques de développement de leurs pays.

Annexes

Annexe 1 : Processus 2014 des Unités de Transformation de Bois pour les APV FLEGT

Liste des unités de transformation de bois agréées		Localisation physique				Coordonnées GPS		Volume entrée usine	Volume sortie usine
N°	Raison sociale	Localité	Régions	Boite Postale	Adresse e-mails	X	Y	CEURAP	LVDIRAP
1	BOIS ET METAL DU CAMEROUN SARL (BMC)	Obala	CE	BP. 246, Yaoundé	bmc2sarl@yahoo.fr	782677	459301	3443,24	2105,3
2	BUSINESS TRADING CAMEROUN SARL (BTC)	Yaoundé	CE			03°48'32,3"	011°31'14,1"	2218,568	928,553
3	BOIS TRANSFORMES ET MENUISERIE INDUSTRIELLE SARL(BTMI)	Nanga Eboko	CE	BP. 5 542, Yaoundé		208317	516488	4287,445	1261,61
4	BAMBOUTOS WOOD AND BUSINESS COMPAGNY(BWBC)	Yaoundé	CE	BP. 13 115, Yaoundé	kuete2alain@yahoo.fr	781049	417975	872,25	407,983
5	CAM-SAW	Nkolinda	CE	BP. 11 982, Yaoundé				12497,39	2729,2
6	CAMWOOD CORPORATION SA	Mbankomo	CE	BP. 14 888, Yaoundé		03°79'84"	11°35'19"	105,24	44,33
7	ECAM PLACAGES	Mbalmayo	CE	BP 6 031, Yaoundé	ecamplacages@gmail.com	776812	389708	12126	4955,3
8	ETABLISSEMENTS TRADIND COMPANY AND SERCICES(ETCS)	Yaoundé	CE			780605	458009	5016,597	2435,7
9	ETABLISSEMENTS BALENG	Eséka	CE	BP 20, Eséka	etsbaleng@yahoo.fr	697500	402847	2895,92	1588,86
10	FEEMAM Sarl (Fs)	Bafia	CE	BP 48, Bafia		747395	527388	2754,12	1057,23
11	FABRIQUE CAMEROUNAISE DE PARQUET (FIPCAM)	Mfou	CE	BP. 7 479, Yaoundé		793278	414785	34777	18331
12	FABRIQUE CAMEROUNAISE DE PARQUET (FIPCAM)	Mbalmayo	CE			780891	461216	12589,56	5761
13	SOCIETE D'EXPLOITATION FORESTIERE DES	Obala	CE	BP. 372, Douala		780891	461216	1045,23	417,478

	TRAVEAUX PUBLICS ET NEGOCE INTERNATIONALE (FOTRAB)								
14	HOLLY-WOOD-WORLD	Yaoundé	CE	BP 5 152, Yaoundé		354441	505089	268,903	140,26
15	JOY AND MANAGEMENT (J&M)	Olambé	CE	BP. 5 542, Yaoundé	joy.management@yahoo.fr	775194	419200	8630,759	5514,64
16	JUSTAWE BOIS(JTW)	Soa	CE	BP. 50, Soa	albertdimbeck@yahoo.com	787335	433951	32825,24	11555,2
17	MEKOGECAM ENTREPRISES	Yaoundé	CE	BP. 1 211, Limbé	mekogecamentprise@yahoo.com	781208	438032	16553,75	5371,4
18	MEUBLERIE LAMBRIS DU CAMEROUN (MLC)	Yaoundé	CE			745447	523384	705,23	207,791
19	SOCIETE AFRICAINE DES BOIS DU MBAM (SABM)	Péla	CE	BP. 3 181	pela.sabm@groupekhoury.net	265486	548653	19030,2	7845,26
20	SOCIETE COMMERCIALE INDUSTRIELLE ET FORESTIERE (SCIFO)	Nsimalen	CE	BP. 15 255, Yaoundé	secretariat@scifocameroun	785109	410852	15358,7	8277,9
21	SOCIETE CAMEROUNAISE DE TRANSFORMATION DU BOIS SARL (SCTB)	Yaoundé	CE	BP. 695	secretariat@sctbcm.com	778818	422591	28617	11513,89
22	SOCIETE D'EXPLOIATION FORESTIERE ET COMMERCIALE CAMEROUNAISE SARL (SEEF)	Mbalmayo	CE		darkin_giscard@fr	776896	389410	6997,47	3693,1
23	SOCIETE D'EXPLOITATION ET DE TRANSFORMATION DE BOIS Sarl (SETB)	Bafia	CE	BP. 65 Bafia		746397	523233	3167,25	1726,56
24	SOCIETE INDUSTRIELLE DE MBANG (SIM)	Yaoundé	CE	BP. 2 644	moyopola@yahoo.fr	776086	419365	113738	48053
25	SOCIETE SCIEREIE DU MBAM ET KIM (SMK)	Ngambé-Tikar	CE	BP. 1 775, Douala-Bonanjé	usine-smk@tiscali.it	778642	641190	21914,2	9657
26	SOCIETE NOUVELLE DES CONTREPLAQUES DU CAMEROUN (SN COCAM)	Mbalmayo	CE	BP. 154, Mbalmayo	mbalmayo.snocam@groupekhoury.net	776951	389739	21931,4	5396,8
27	SOCIETE FORESTIERE DU HAUT NYONG SARL (SOFOHNY)	Yaoundé	CE	BP. 12 998, Yaoundé		775315	419493	9599,6	4611,6
28	DINO & FLIS	Soa	CE	BP. 50, Yaoundé Sao	alexisngnoche@yahoo.fr	295445	440777	20487	11793
29	LE ZENITH (ZTN)	Yaoundé	CE			781446	427686	4528,784	1578,65
N°	Raison sociale	Localité	Régions	Boite Postale	Adresse e-mails	X	Y	CEURAP	LVDIRAP
1	BETHEL INDUSTRIES AND TRADE COMPANY SARL (BITC)	Dimako	ES	BP. 121, Bertoua				1554,25	690,678
2	CENTRE INDUSTRIEL FORESTIER DE MINDOUROU (CIFM)	Mindourou	ES	BP. 394, Douala	exploitation@palisco-cifm.com	323291	394693	80876,2	19562
3	COMPAGNIE FORESTIERE DU CAMEROUN (CFC)	Ngola « 35 »	ES	BP. 1 905, Douala	c.ferreiravicwood@yahoo.fr	534338	388398	28631,57	14726
4	ETABLISSEMENT NEBA WOOD	Bélabo	ES	BP. 279, Bertoua		309915	544340	5423,25	1085,65
5	ETABLISSEMENTS YAYA MOHAMADOU	Bélabo	ES	BP. 68, Bélabo	etsyayamohamadou@yahoo.fr	310090	544350	4587,263	1637,612
6	GRACOVIR INTERNATIONALRE SARL (GIS)	Ngoyla	ES	BP. 1 4079, Yaoundé	scierie_ngoyla@yahoo.fr	392745	290002	15193,963	5025,5
7	FACOGES-CAM	Bélabo	ES	BP. 26, Bertoua		334746	505269	7589,468	2205,9
8	GRUMES DU CAMEROUN SARL (GRUMCAM)	Mindourou	ES	BP. 1 959, Douala	christian.pizzutto@a	417345	437862	56088,4	24142

9	JOY AND MANAGEMENT (J&M)	Doumé	ES	BP 5 542, Yaoundé	lpiwood.com joy.management@yahoofr	781274	438030	3256,256	1885,75
10	MOUMBANGA MBAH IBRAHIM (MBI) SARL	Lomié	ES	BP 14079, Yaoundé	mbois.callens@yahoofr	348706	349165	4425,234	2335,9
11	PANAGIOTIS MARELIS Sarl (PM)	Bélabo	ES	BP. 1 858, Douala		268947	579147	5726,71	3236,9
12	SOCIETE D'EXPLOITATION DES BOIS DU CAMEROUN (SEBC)	Lokomo	ES	BP. 2 054, Douala	'lokomo@vicwoodthany.com'	551250	297415	39950,9	11457
13	SOCIETE D'EXPLOITATIONS FORESTIERES ET AGRICOLES DU CAMEROUN (SEFAC)	Libongo	ES	BP. 942, Douala	sefac@sefac.biz	618440	290236	108502	36535
14	SOCIETE FORESTIERE INDUSTRIELLE DE LA DOUME (SFID)	Mbang	ES		roue@groupe-rougier.com	417347	437863	72575	28778
15	SOCIETE FORESTIERE INDUSTRIELLE DE LA LOKOUNDJE (SFIL)	Ndeng	ES	BP. 1 605, Douala	sfil.garigombo@yahoofr	499239	418377	46654,3	15932
16	SOCIETE INDUSTRIELLE D'ORIENT CAMEROUN (SIFOC)	Bertoua	ES	BP 440, Bertoua		352663	510397	345,26	113,45
17	SOCIETE INDUSTRIELLE DE MBANG (SIM)	Lomié	ES	BP 03, Lomié	andrea.berzuini@sim-cmr.com	348652	349413	61774,2	23027
18	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS ET DE COMMERCE Sarl (STBC)	AbongMbang	ES	BP 42	stbcabongmbang@yahoofr	294360	441080	23205,5	9715,1
19	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS DE LA KADEY (STBK)	Batouri	ES	BP. 38, Batouri	stbkcam@hotmail.com/stkbat1@yahoofr	427665	489563	31804,2	24422
20	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS DE LA KADEY (STBK)	Sengbot	ES			496942	344216	35523,5	20944
21	TETCHO ENTREPRISE	Belabo	ES	BP. 138, Bertoua		357018	506024	1823,25	874,532
22	ETABLISSEMENTS WLF WOOD	Bertoua	ES					1245	568
23	ETABLISSEMENTS ZAKARYAOU YOUNGOUA	Gadji	ES	BP. 111, Maroua		396372	495782	3968,25	1661
N°	Raison sociale	Localité	Régions	Boite Postale	Adresse e-mails	X	Y	CEURAP	LVD/RAP
1	ALPICAM INDUSTRIES	Douala	LI	BP. 2 130, Douala	marceline.ndoura@alpiwood.com	572325	449525	174795	30830
2	BUSINESS TRADING COMPANY (BTC)	Douala	LI	BP 8 221, Douala	stebtc_sarl@yahoofr	582802	445052	2118,742	956,235
3	COMPAGNIE DE COMMERCE ET DE TRANSPORT (CCT)	Douala	LI	BP. 5 908, Douala		576479	449411	39933,3	18701
4	FEEMAM Sarl (Fs)	Douala	LI		feemam2010@yahoofr			4278,11	2103,69
5	GRUMES DU CAMEROUN SARL (GRUMCAM)	Douala	LI	BP. 1 869, Douala		572325	449525	35792,26	16105
6	MEKOGECAM ENTREPRISES	Douala	LI			591850	441705	2862,355	1034,9
7	MEUBLERIE LAMBRIS DU CAMEROUN (MLC)	Douala	LI		micsarl@yahoo.fr			525,251	190,244
8	NB REALISATIONS (NBR)	Pouma	LI	BP 23, Pouma	noiba.jacques@yahoofr	670067	426681	729,23	344,625
9	PLACAGE DU CAMEROUN (PLACAM)	Douala	LI	BP. 1 686, Douala	placam@placam.com	588600	441518	59294,7	26233

9	JOY AND MANAGEMENT (J&M)	Doumé	ES	BP 5 542, Yaoundé	lpiwood.com joy.management@yahoofr	781274	438030	3256,256	1885,75
10	MOUMBANGA MBAH IBRAHIM (MBI) SARL	Lomié	ES	BP 14079, Yaoundé	mbois.callens@yahoofr	348706	349165	4425,234	2335,9
11	PANAGIOTIS MARELIS Sarl (PM)	Bélabo	ES	BP. 1 858, Douala		268947	579147	5726,71	3236,9
12	SOCIETE D'EXPLOITATION DES BOIS DU CAMEROUN (SEBC)	Lokomo	ES	BP. 2 054, Douala	'lokomo@vicwoodthany.com'	551250	297415	39950,9	11457
13	SOCIETE D'EXPLOITATIONS FORESTIERES ET AGRICOLES DU CAMEROUN (SEFAC)	Libongo	ES	BP. 942, Douala	sefac@sefac.biz	618440	290236	108502	36535
14	SOCIETE FORESTIERE INDUSTRIELLE DE LA DOUME (SFID)	Mbang	ES		roue@groupe-rougier.com	417347	437863	72575	28778
15	SOCIETE FORESTIERE INDUSTRIELLE DE LA LOKOUNDJE (SFIL)	Ndeng	ES	BP. 1 605, Douala	sfil.garigombo@yahoofr	499239	418377	46654,3	15932
16	SOCIETE INDUSTRIELLE D'ORIENT CAMEROUN (SIFOC)	Bertoua	ES	BP 440, Bertoua		352663	510397	345,26	113,45
17	SOCIETE INDUSTRIELLE DE MBANG (SIM)	Lomié	ES	BP 03, Lomié	andrea.berzuini@sim-cmr.com	348652	349413	61774,2	23027
18	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS ET DE COMMERCE Sarl (STBC)	AbongMbang	ES	BP 42	stbcabongmbang@yahoofr	294360	441080	23205,5	9715,1
19	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS DE LA KADEY (STBK)	Batouri	ES	BP. 38, Batouri	stbkcam@hotmail.com/stkbat1@yahoofr	427665	489563	31804,2	24422
20	SOCIETE DE TRANSFORMATION DE BOIS DE LA KADEY (STBK)	Sengbot	ES			496942	344216	35523,5	20944
21	TETCHO ENTREPRISE	Belabo	ES	BP. 138, Bertoua		357018	506024	1823,25	874,532
22	ETABLISSEMENTS WLF WOOD	Bertoua	ES					1245	568
23	ETABLISSEMENTS ZAKARYAOU YOUNGOUA	Gadji	ES	BP. 111, Maroua		396372	495782	3968,25	1661
N°	Raison sociale	Localité	Régions	Boite Postale	Adresse e-mails	X	Y	CEURAP	LVD/RAP
1	ALPICAM INDUSTRIES	Douala	LI	BP. 2 130, Douala	marceline.ndoura@alpiwood.com	572325	449525	174795	30830
2	BUSINESS TRADING COMPANY (BTC)	Douala	LI	BP 8 221, Douala	stebtc_sarl@yahoofr	582802	445052	2118,742	956,235
3	COMPAGNIE DE COMMERCE ET DE TRANSPORT (CCT)	Douala	LI	BP. 5 908, Douala		576479	449411	39933,3	18701
4	FEEMAM Sarl (Fs)	Douala	LI		feemam2010@yahoofr			4278,11	2103,69
5	GRUMES DU CAMEROUN SARL (GRUMCAM)	Douala	LI	BP. 1 869, Douala		572325	449525	35792,26	16105
6	MEKOGECAM ENTREPRISES	Douala	LI			591850	441705	2862,355	1034,9
7	MEUBLERIE LAMBRIS DU CAMEROUN (MLC)	Douala	LI		micsarl@yahoo.fr			525,251	190,244
8	NB REALISATIONS (NBR)	Pouma	LI	BP 23, Pouma	noiba.jacques@yahoofr	670067	426681	729,23	344,625
9	PLACAGE DU CAMEROUN (PLACAM)	Douala	LI	BP. 1 686, Douala	placam@placam.com	588600	441518	59294,7	26233

Annexe 2 : Concessions attribuées au 22 mars 2016

#	Concession	Année d'attribution*	Superficie (ha)	Offre (CFA)	Société
1	1001	1997	74 432	2 000	SFF
2	1002	1997	51 450	1 500	SFB
3	1003	2005	81 397	1 500	STBK
4	1004	2001	130 110	1 500	CIBC
5	1005	2009	55 545	1 500	CUF
6	1006	2013	36 440	1 500	SCIEB
7	1007	1997	57 996	1 500	SFCS
8	1009	2013	54 915	2 000	Kakouande
9	1010	1997	122 294	2 000	SEBC
10	1011	1997	88 147	1 500	SCIEB
11	1012	1997	67 942	1 500	SFID
12	1013	1997	48 554	2 000	SAB
13	1014	1997	46 990	1 575	SFDB
14	1015	1997	86 096	1 800	Grumcam
15	1016	1997	59 064	1 500	SEFAC
16	1017	1997	86 049	1 500	Khoury J.
17	1018	1997	66 183	2 500	G.V.Inc(SFIL)
18	1019	1997	64 961	1 400	Sodetrancam
19	1020	2014	45 210	1 500	SMK
20	1021	2001	28 360	3 100	Placam
21	1022	1997	91 809	1 500	SEBAC
22	1025	1996	193 663	1 500	CFC
23	1026	1996	125 509	1 500	SABM
24	1027	2009	100 000	N/A	Edeatech
25	1028	2000	125 568	2 000	MMG
26	1029	2013	94 917	2 650	SIENCAM
27	1031	2000	49 640	3 550	INC
28	1032	2000	138 653	1 100	Lorema
29	1033	2012	65 675	2 025	FIPCAM
30	1034	2014	44 698	1 105	SOCIB
31	1035	2015	40 559	1 500	SOBOCA
32	1036	2000	38 247	2 500	CUF
33	1037	2011	73 318	4 550	SCIEB
34	1038	2011	82 192	1 835	SIM
35	1039	2012	35 090	4 500	SIM
36	1040	2000	126 976	4 100	Alpicam
37	1041	2010	41 202	4 050	Pallisco
38	1042	2013	52 536	2 100	La Rosiere
39	1043	2000	145 585	4 100	Cambois
40	1044	2013	47 370	2 100	LFM
41	1045	2007	54 447	3 500	FIPCAM
42	1046	2001	163 498	3 100	SCTB

43	1047	2000	148 667	1 110	Panagiotis Parelis
44	1048	2015	68 933	1 750	SCTSC
45	1050	2001	73 597	4 150	FIPCAM

#	Concession	Année d'attribution*	Superficie (ha)	Offre (CFA)	Société
46	1051	2001	89 322	7 155	STBK
47	1052	2001	72 727	1 150	SEFAC
48	1053	2001	66 688	1 150	SEFAC
49	1054	2001	76 850	8 050	Pallisco
50	1055	2001	44 249	4 000	Sodetrancam
51	1056	2001	66 861	4 770	Sodetrancam
52	1058	2001	70 912	5 150	SOTREF (SFIL)
53	1060	2001	115 940	1 150	Filière Bois
54	1062	2011	63 865	1 100	CAMTRANS
55	1063	2013	51 450	2 255	SOFOHNY
56	1064	2002	64 646	3 300	COFA
57	1065	2006	50 895	1 600	HABITAT 2000
58	1066	2002	73 661	2 530	SFID
59	1067	2011	33 559	1 050	Dino&Fils
60	1068	2012	54 807	4 500	SEFECCAM
61	1069	2005	44 866	2 000	CUF
62	1070	2005	49 595	1 620	SFIL
63	1071	2014	89 962	2 100	Ets TONKAM.M.
64	1072	2005	81 859	5 375	Grumcam
65	1073	2015	81 628	1 500	SOCIB
66	1074	2013	80 723	2 100	Dino&Fils
67	1075	2005	73 300	2 100	SEPFÇO
68	1077	2015	36 340	3 275	ENEF
69	1078	2013	61 301	3 000	CFK
70	1079	2005	35 280	2 500	SIBM
71	1081	2005	47 786	5 100	CUF
72	1082	2015	28 961	1 500	TOPAZE
73	1083	2013	48 960	3 850	Pallisco
74	1084	2013	66 607	2 100	SOFOHNY
75	1085	2014	70 688	2 500	SBAC
76	1086	2014	55 295	1 500	SIENCAM
77	1087	2006	70 289	3 050	CAFECO
78	1089	2006	54 807	1 600	SEFECCAM
79	1090	2014	97 123	4 250	Côtière forestière
80	1091	2012	38 195	1 375	ENJC
81	1092	2012	28 114	6 100	SEFECCAM
82	1094	2013	27 364	1 400	SEPFÇO
83	1097	2012	31 803	4 100	SFEES

84	1098	2013	77 692	4 300	M-Services Plus
85	1099	2014	74 464	2 650	SCIFO
86	1100	2013	52 021	3 050	GRACOVIR
87	1102	2013	77 551	5 333	IBC
88	1103	2013	57 018	4 100	SIM
89	1104	2013	49 750	1 500	BOTAC
90	1105	2013	51 342	1 500	BOTAC

Annexe 3 : Propriétés physiques et caractéristiques mécaniques des essences du Cameroun.

Source : MINPAT (2013).

Tableau 1: Propriétés physiques

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Abura	<i>Hallea ciliata</i> Leroy	900	0,55	0,70	0,60	2,00	12,15	0,38	8,93	4,30
Acajou d'Afrique	<i>Khaya grandifolia</i> C.DC.	700	0,46	0,73	0,57	2,52	9,96	0,36	5,54	3,73
Afrormosia	<i>Pericopsis elata</i> Van Meeuwen	1100	0,67	0,80	0,74	7,00	8,93	0,44	5,87	3,20
Aiélé	<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl.	800	0,37	0,65	0,49	1,26	14,20	0,36	9,87	5,90
Ako	<i>Antiaris africana</i> Engl.	800	0,41	0,55	0,47	1,49	11,31	0,33	6,90	4,05
Akoret	<i>Discoglyprena caloneura</i> Prain		0,38	0,42	0,40	1,23	9,00	0,32	5,94	2,16
Akossika	<i>Scotellia coriacea</i> A.Chev.	950	0,59	0,75	0,67	3,43	12,93	0,46	9,23	4,38
Alep	<i>Desbordesia glaucescens</i> Van Tiegh.	1 250	0,97	1,11	1,05	10,86	15,70	0,59	10,93	6,83
Alumbi	<i>Julbernardia seretii</i> Troupin	1 050	0,64	0,83	0,74	4,50	13,00	0,45	7,95	4,45
Andoung	<i>Monopetalanthus spp.</i>	900	0,46	0,75	0,59	2,92	10,91	0,41	7,36	4,04

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Angueuk	<i>Ongokea gore</i> (Hua) Pierre		0,84	0,91	0,88	5,78	14,28	0,48		
Aningré	<i>Aningeria altissima</i> Aubr. & Pellegr.	850	0,55	0,59	0,57	2,57	12,63	0,39	6,95	3,70
Apobeaou	<i>Brevia leptosperma</i> Heine		0,62	0,62	0,62	3,30	13,50	0,44		
Avodiré	<i>Turraeanthus africana</i> Pellegr.	800	0,50	0,65	0,58	2,68	11,22	0,36	6,63	3,90
Awoura	<i>Paraberlinia bifoliata</i> Pellegr.	1000	0,68	0,87	0,77	5,60	13,53	0,51	8,91	4,33
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	570	0,32	0,49	0,38	1,12	8,85	0,32	5,02	2,94
Azobé	<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn.f.	1300	1,01	1,14	1,06	10,71	16,14	0,58	10,29	7,30
Bété	<i>Mansonia altissima</i> A. Chev.	900	0,59	0,72	0,66	3,83	10,51	0,39	7,43	4,61
Bilinga	<i>Nauclea diderichii</i> (De Wild & Th. Dur.) Merr.	1050	0,68	0,89	0,76	5,27	12,16	0,49	7,46	4,52
Bodioa	<i>Anopyxis klaineana</i> (Pierre) Engl.	1000	0,84	0,92	0,89	6,95	15,70	0,54	10,30	6,20
Bomanga	<i>Brachystegia laurentii</i> Louis	900	0,47	0,67	0,56	2,91	10,05	0,36	6,02	3,73

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Bossé	<i>Guarea cedrata</i> Pellegr.	900	0,61	0,66	0,63	3,47	11,10	0,36	6,77	4,13
Bubinga	<i>Guibourtia demusei</i> J. Léonard	1000	0,75	1,15	0,92	9,71	12,56	0,54	7,87	5,05
Cordia d'Afrique	<i>Cordia africana</i> Lam.	750	0,41	0,41	0,41	1,30	7,60	0,25		
Coula	<i>Coula edulis</i> Baill.	1150	0,91	1,08	1,01	7,48	12,33	0,55	8,53	4,53
Dabéma	<i>Piptadeniastrum africanum</i> Brenan	1000	0,59	0,86	0,70	4,43	12,10	0,47	8,51	3,80
Dibétou	<i>Lovoa trichilloides</i> Harms	800	0,45	0,63	0,53	2,31	9,76	0,38	5,80	3,68
Difou	<i>Morus mesozygia</i> Stapf.	1000	0,77	0,92	0,84	9,68	8,60	0,41	5,77	3,23
Doussié	<i>Azelia africana</i> Smith	1100	0,70	0,92	0,80	7,67	7,41	0,39	4,40	3,02
Ebène d'Afrique	<i>Diospyros crassiflora</i> Hiern	1300	0,68	0,93	0,83	5,90	14,65	0,51	10,72	5,70
Ebiara	<i>Berlinia bracteosa</i> Benth.	900	0,61	0,82	0,70	4,02	12,53	0,46	7,78	3,76
Ekaba	<i>Tetraberlinia bifoliata</i> Hauman	780	0,52	0,70	0,59	2,45	11,96	0,42	8,19	4,44
Ekouné	<i>Coelocaryon preussii</i> Warb.	800	0,45	0,65	0,53	1,87	9,68	0,40	6,96	3,77
Ekui	<i>Xylopia hypolampra</i> Mildbr.		0,67	0,89	0,81	7,04	12,98	0,55	8,73	5,11

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Emien	<i>Alstonia boonei</i> De Wild	600	0,35	0,36	0,36	0,73	10,33	0,32	5,20	3,80
Essessang	<i>Ricinodendron heudelotii</i> Pierre	800	0,24	0,27	0,26	0,80	7,67	0,21	4,80	2,00
Essia	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (Beauv.) Liben	1100	0,69	0,86	0,80	4,04	15,26	0,45	9,20	4,70
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i> Pierre		0,99	1,11	1,06	12,15	15,72	0,65	9,50	7,60
Eyong	<i>Eriobroma oblonga</i> Bod.	1000	0,70	0,78	0,74	3,70	14,13	0,42	10,63	4,63
Eyoum	<i>Dialium aubrevillei</i> Pellegr.	1 200	0,79	1,08	0,94	10,99	12,77	0,51	8,50	4,62
Faro	<i>Daniellia ogea</i> Rolfe	875	0,44	0,69	0,55	2,35	10,48	0,36	6,76	3,46
Framiré	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	780	0,39	0,58	0,50	1,88	8,86	0,34	5,24	3,59
Fromager	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	850	0,29	0,38	0,32	0,78	10,43	0,31	6,28	2,95
Gombé	<i>Didelotia africana</i> Baill.		0,57	0,69	0,64	2,84	12,98	0,42	8,64	4,63
Iatandza	<i>Albizia ferrugina</i> Benth.	950	0,50	0,64	0,60	3,39	9,16	0,38	4,83	2,80
Igaganga	<i>Dacryodes igaganga</i> Aubrév. & Pellegr.	700	0,58	0,66	0,61	3,18	12,04	0,41	7,79	4,97

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieure	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Ilomba	<i>Pycnanthus angolensis</i> Warb.	800	0,38	0,65	0,49	1,40	12,80	0,36	8,62	4,59
Iroko	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg	1100	0,55	0,74	0,64	4,05	9,00	0,40	5,41	3,47
Izombé	<i>Testulea gabonensis</i> Pellegr.	1000	0,64	0,79	0,72	5,15	10,27	0,42	6,93	4,03
Kanda	<i>Beilschmiedia congolana</i> R. & W.	1000	0,70	0,75	0,73	4,04	12,36	0,45	8,04	3,96
Kapokier	<i>Bombax buonopozense</i> Beauv.	800	0,38	0,50	0,41	1,12	8,53	0,32	5,38	3,05
Kekelé	<i>Holoptelea grandis</i> Mildbr.	900	0,61	0,71	0,65	3,23	12,20	0,47	8,30	4,35
Kondroti	<i>Rodognaphalon brevicuspe</i> Roberty	850	0,43	0,50	0,46	1,35	11,27	0,36	8,23	4,33
Kosipo	<i>Entandrophragma candollei</i> Harms	900	0,60	0,78	0,69	3,28	11,60	0,37	6,65	4,75
Kotibé	<i>Nesogordonia papaverifera</i> R. Capuron	950	0,66	0,84	0,76	4,95	12,56	0,43	7,53	5,07
Kumbi	<i>Lannea welwitschii</i> Engl.	750	0,48	0,52	0,50	1,67	10,83	0,38	6,58	3,80
Landa	<i>Erythroxylum mannii</i> Oliv.	900	0,63	0,70	0,66	2,63	11,63	0,41	8,80	3,80
Lati	<i>Amphimas ferrugineus</i> Pierre	900	0,70	0,88	0,82	5,77	16,87	0,58	10,75	6,35

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieure	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Limba	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	750	0,37	0,73	0,54	2,41	10,48	0,37	6,07	4,28
Limbali	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i> J. Léonard	1000	0,65	0,88	0,79	5,06	14,29	0,53	9,08	4,74
Longhi	<i>Gambeya africana</i> Pierre	1000	0,60	0,82	0,75	5,18	13,22	0,43	8,24	5,19
Lotofa	<i>Sterculia rhinopetala</i> K. Schum	1000	0,78	0,92	0,84	5,63	14,75	0,58	9,95	5,00
Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i> Harms	950	0,62	0,76	0,67	3,80	9,30	0,39	5,40	3,80
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	1000	0,80	0,94	0,87	6,80	12,63	0,55	8,70	6,50
Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	900	0,67	0,85	0,73	5,55	11,16	0,47	5,83	3,60
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i> A Chev.	1100	0,91	0,99	0,94	7,72	14,20	0,56	8,43	7,40
Musizi	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	700	0,45	0,56	0,52	2,30	8,90	0,35	4,90	3,00
Naga	<i>Brachystegia cynometroides</i> Harms	900	0,49	0,73	0,62	3,20	11,01	0,38	6,79	4,55
Nganga	<i>Cynometra hankei</i> Harms	1 200	0,97	0,97	0,97	10,03	14,50	0,58	9,90	5,40
Nieuk	<i>Fillaeopsis discophora</i> Harms		0,49	0,65	0,58	2,60	10,30	0,42	6,40	3,30

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Niové	<i>Staudtia stipitata</i> Warb.	1100	0,80	1,00	0,88	7,53	11,79	0,50	6,00	4,58
Ntom	<i>Pachypodanthium confine</i> Engl. et Diels		0,72	0,80	0,75	4,00	13,10	0,48	8,90	4,60
Oboto	<i>Mammea africana</i> Sabine	1100	0,67	0,86	0,75	5,20	13,09	0,40	9,50	6,00
Odzikouna	<i>Scytopetalum klaineanum</i> Pierre		0,65	0,87	0,80	5,60	14,10	0,53	9,90	4,70
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i> Engl.	950	0,58	0,86	0,75	6,99	12,98	0,47	8,35	4,84
Okan	<i>Cylicodiscus gabonensis</i> (Harms) Rob.	1000	0,77	1,06	0,91	10,30	13,09	0,53	7,88	5,85
Olene	<i>Irvingia grandifolia</i> Engl.		0,90	0,93	0,92	7,10	16,20	0,56		
Olon	<i>Fagara heitzii</i> Aubr. & Pellegr.	750	0,46	0,56	0,52	2,03	10,48	0,36	5,70	3,80
Onzabili	<i>Antrocaryon klaineanum</i> Pierre	850	0,48	0,62	0,55	1,94	11,50	0,37	6,94	4,62
Otounga	<i>Polyalthia suaveolens</i> Engl. et Diels		0,86	0,86	0,86	6,10	13,90	0,56	9,70	3,70
Ovengkol	<i>Guibourtia ehie</i> J. Léonard	1050	0,73	0,90	0,82	7,52	11,91	0,50	7,96	3,93
Ovoga	<i>Poga oleosa</i> Pierre	950	0,41	0,53	0,47	1,62	12,47	0,39	7,32	2,70

Nom pilote	Nom scientifique	Masse volumique état vert (kg/m ³)	Densité à 12% - Valeur inférieur	Densité à 12% - Valeur supérieure	Densité à 12% - Valeur moyenne	Dureté Monnin	Retrait volumique total (en %)	Coefficient de retrait volumique (en %, par % d'humidité)	Retrait tangentiel total (en %)	Retrait radial total (en %)
Ozouga	<i>Sacoglottis gabonensis</i> Urb.	1 050	0,88	0,91	0,89	8,10	13,90	0,47	9,10	5,50
Padouk d'Afrique	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	1000	0,67	0,92	0,79	8,30	8,19	0,41	5,03	3,18
Rikio	<i>Uapaca esculenta</i> A. Chev.	1 050	0,64	0,88	0,76	3,70	14,60	0,46	9,70	5,00
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i> Sprague	890	0,59	0,77	0,69	4,20	11,60	0,41	7,20	5,00
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	800	0,55	0,67	0,62	3,00	11,00	0,37	6,40	4,60
Sougué	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	1 000	0,85	0,92	0,89	6,60	17,20	0,50	10,10	6,60
Tali	<i>Erythrophleum suaveolens</i> Brenan	1150	0,80	1,06	0,91	9,30	12,30	0,49	8,40	5,10
Tchitola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i> J. Léonard (= <i>Pterygopodium oxyphyllum</i> Harms)	850	0,51	0,65	0,60	2,90	9,90	0,37	7,50	3,90
Tola	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i> Harms	800	0,47	0,58	0,52	2,30	7,70	0,29	5,40	2,40
Wengé	<i>Millettia laurentii</i> De Wild	1150	0,79	0,95	0,87	9,10	12,70	0,58	9,10	5,90
Zingana	<i>Microberlinia brazzavillensis</i> A. Chev.	1150	0,70	0,89	0,79	5,00	14,60	0,48	14,00	8,80

Tableau 2 : Caractéristiques mécaniques

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Abura	<i>Hallea ciliata</i> Leroy	46	78	11 021	25	Facile, rapide
Acajou d'Afrique	<i>Khaya grandifolia</i> C.DC.	46	77	11 815	20	Facile, rapide
Afrormosia	<i>Pericopsis elata</i> Van Meeuwen	64	93	13 138	22	Lent, facile
Aiélé	<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl.	36	59	10 492	11	Difficile
Ako	<i>Antiaris africana</i> Engl.	36	58	9 001	12	Assez difficile
Akoret	<i>Discoglyprena caloneura</i> Prain	30	55	9 468	13	Assez facile
Akossika	<i>Scotellia coriacea</i> A.Chev.	56	94	12 751	17	Assez difficile
Alep	<i>Desbordesia glaucescens</i> Van Tiegh.	80	157	23 386	49	Lent et délicat
Alumbi	<i>Julbernardia seretii</i> Troupin	67	109	18 064	29	Lent et délicat
Andoung	<i>Monopetalanthus spp.</i>	48	90	14 014	36	Assez difficile
Angueuk	<i>Ongokea gore</i> (Hua) Pierre	67	107	15 611	19	Difficile
Aningré	<i>Aningeria altissima</i> Aubr. & Pellegr.	48	84	13 685	22	Facile, rapide

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Apobeau	<i>Brevia leptosperma</i> Heine	69	106	13 867	12	Assez lent et parfois délicat
Avodiré	<i>Turraeanthus africana</i> Pellegr.	52	94	12 590	19	Assez facile
Awoura	<i>Paraberlinia bifoliata</i> Pellegr.	68	128	17 843	50	Assez facile
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	30	52	7 264	12	Facile, rapide
Azobé	<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn.f.	96	162	21 419	59	Lent
Bété	<i>Mansonia altissima</i> A. Chev.	60	110	13 624	30	Facile
Bilinga	<i>Nauclea diderichii</i> (De Wild & Th. Dur.) Merr.	63	95	14 658	19	Assez facile
Bodioa	<i>Anopyxis klaineana</i> (Pierre) Engl.	74	132	20 290	26	Difficile
Bomanga	<i>Brachystegia laurentii</i> Louis	49	85	12 398	26	Difficile
Bossé	<i>Guarea cedrata</i> Pellegr.	55	95	12 651	14	Facile et assez rapide
Bubinga	<i>Guibourtia demeusei</i> J. Léonard	76	137	20 181	33	Assez difficile, lent
Cordia d'Afrique	<i>Cordia africana</i> Lam.	38	73		12	Assez facile
Coula	<i>Coula edulis</i> Baill.	78	142	19 488	31	.

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Dabéma	<i>Piptadeniastrum africanum</i> Brenan	57	98	15 192	31	Difficile, lent
Dibétou	<i>Lovoa trichilloides</i> Harms	47	72	10 461	18	Assez facile
Difou	<i>Morus mesozygia</i> Stapf.	86	143	18 490	27	Assez facile, lent
Doussié	<i>Azelia africana</i> Smith	74	124	17 015	24	Lent, facile (bonne rigidité)
Ebène d'Afrique	<i>Diospyros crassiflora</i> Hiern	58	110	15 611	50	Difficile, lent
Ebiara	<i>Berlinia bracteosa</i> Benth.	57	93	12 874	23	Lent, assez facile
Ekaba	<i>Tetraberlinia bifoliata</i> Hauman	53	90	13 759	29	Assez facile
Ekouné	<i>Coelocaryon preussii</i> Warb.	38	73	12 463	14	Facile, rapide
Ekui	<i>Xylopi hypolampra</i> Mildbr.	83	142	21 301	22	Assez difficile, lent
Emien	<i>Alstonia boonei</i> De Wild	27	43	8 089	5	Facile, rapide
Essessang	<i>Ricinodendron heudelotii</i> Pierre	20	31	5 231	4	Assez facile, rapide
Essia	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (Beauv.) Liben	57	103	12 870	30	Difficile, lent
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i> Pierre	92	168	25 618	54	Lent et délicat

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Eyong	<i>Eribrroma oblonga</i> Bod.	56	100	17 112	31	Difficile
Eyoum	<i>Dialium aubrevillei</i> Pellegr.	88	147	21 653	44	Assez lent et délicat
Faro	<i>Daniellia ogea</i> Rolfe	38	66	9 552	16	Facile, rapide
Framiré	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	44	71	11 348	14	Facile, rapide
Fromager	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	22	36	5 133	9	Facile, rapide
Gombé	<i>Didelotia africana</i> Baill.	54	90	13 935	31	Lent
Iatandza	<i>Albizzia ferrugina</i> Benth.	50	81	12 999	14	Facile, lent
Igaganga	<i>Dacryodes igaganga</i> Aubrév. & Pellegr.	57	95	13 062	20	Facile
Ilomba	<i>Pycnanthus angolensis</i> Warb.	38	63	10 131	11	Assez facile
Iroko	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg	54	87	12 838	17	Assez facile
Izombé	<i>Testulea gabonensis</i> Pellegr.	61	100	13 089	16	Assez difficile
Kanda	<i>Beilschmiedia congolana</i> R. & W.	53	105	16 057	22	Difficile
Kapokier	<i>Bombax buonopozense</i> Beauv.	27	46	6 062	9	Délicat

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Kekelé	<i>Holoptelea grandis</i> Mildbr.	60	105	14 962	17	Assez difficile
Kondroti	<i>Rodognaphalon brevicuspe</i> Roberty	35	58	8 758	14	Assez facile, rapide
Kosipo	<i>Entandrophragma candollei</i> Harms	53	87	11 191	24	Difficile, lent
Kotibé	<i>Nesogordonia papaverifera</i> R. Capuron	67	120	13 016	37	Lent, assez difficile
Kumbi	<i>Lannea welwitschii</i> Engl.	42	70	11 751	18	Moyennement facile
Landa	<i>Erythroxylum mannii</i> Oliv.	53	91	13 990	28	Facile à assez facile
Lati	<i>Amphimas ferrugineus</i> Pierre	73	128	16 828	41	Assez difficile
Limba	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	47	80	11 746	14	Facile, rapide
Limbali	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i> J. Léonard	71	137	18 010	37	Difficile
Longhi	<i>Gambeya africana</i> Pierre	67	122	18 490	30	Assez facile
Lotofa	<i>Sterculia rhinopetala</i> K. Schum	72	133	18 673	42	Difficile, lent
Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i> Harms	53	95	13 013	26	Assez difficile, lent
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	74	143	21 044	44	Assez difficile, lent

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	64	116	14 743	33	Assez facile
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i> A Chev.	74	119	17 061	31	Difficile, lent
Musizi	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	40	75	11 029	31	Assez facile
Naga	<i>Brachystegia cynometroides</i> Harms	56	93	12 882	26	Difficile
Nganga	<i>Cynometra hankei</i> Harms	88	164	19 220	70	Lent
Nieuk	<i>Fillaeopsis discophora</i> Harms	45	79	11 695	18	Assez facile
Niové	<i>Staudtia stipitata</i> Warb.	88	151	18 514	25	Difficile, lent
Ntom	<i>Pachypodanthium confine</i> Engl. et Diels	75	119	15 479	24	Assez facile
Oboto	<i>Mammea africana</i> Sabine	65	115	16 037	25	Difficile, lent
Odzikouna	<i>Scytopetalum klaineianum</i> Pierre	58	129	19 609	43	Lent, soigné
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i> Engl.	58	113	16 495	27	Assez difficile
Okan	<i>Cylicodiscus gabonensis</i> (Harms) Rob.	82	134	22 261	40	Difficile, lent

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Olene	<i>Iringia grandifolia</i> Engl.	73	136	18 551	42	Lent, prudent
Olon	<i>Fagara heitzii</i> Aubr. & Pellegr.	44	72	12 407	22	Assez facile
Onzabili	<i>Antrocaryon klaineianum</i> Pierre	40	76	13 454	18	Assez facile
Otounga	<i>Polyalthia suaveolens</i> Engl. et Diels	79	153	18 004	47	Lent
Ovengkol	<i>Guibourtia ehie</i> J. Léonard	69	127	21 470	45	Assez facile, lent
Ovoga	<i>Poga oleosa</i> Pierre	38	63	9 318	15	Assez facile
Ozouga	<i>Sacoglottis gabonensis</i> Urb.	84	138	21 774	37	Assez lent
Padouk d'Afrique	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	65	116	15 874	25	Facile, lent
Rikio	<i>Uapaca esculenta</i> A. Chev.	63	114	16 503	29	Assez lent
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i> Sprague	62	102	13 963	22	Assez difficile
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	56	91	13 242	17	Assez difficile
Sougué	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	74	135	19 342	22	Assez difficile, lent
Tali	<i>Erythrophleum suaveolens</i> Brenan	79	128	19 487	31	Difficile, lent

Nom pilote	Nom scientifique	Contrainte de rupture en compression parallèle (en MPa)	Contrainte de rupture en flexion statique (en MPa)	Module d'élasticité longitudinal (en MPa)	Energie absorbée en flexion dynamique / résilience (en J)	Séchage
Tchitola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i> J. Léonard (= <i>Pterygopodium oxyphyllum</i> Harms)	54	88	14 962	20	Assez facile
Tola	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i> Harms	40	74	10 918	19	Facile, rapide
Wengé	<i>Millettia laurentii</i> De Wild	85	144	21 045	48	Lent
Zingana	<i>Microberlinia brazzavillensis</i> A. Chev.	62	110	17 517	41	Difficile

Tableau 3 : Durabilité

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Abura	<i>Hallea ciliata</i> Leroy	Non durable	Sensible	Moyennement imprégnable	Imprégnable
Acajou d'Afrique	<i>Khaya grandifolia</i> C.DC.	Moyennement durable	Sensible	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Afromosia	<i>Pericopsis elata</i> Van Meeuwen	Durable à très durable	Durable	Non imprégnable	Imprégnable
Aiélé	<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl.	Non durable	Sensible	Non imprégnable	Imprégnable
Ako	<i>Antiaris africana</i> Engl.	Non durable	Sensible	Imprégnable	Imprégnable
Akoret	<i>Discoglyprena caloneura</i> Prain	Non durable	Sensible		
Akossika	<i>Scotellia coriacea</i> A.Chev.	Non durable	Sensible	Imprégnable	
Alep	<i>Desbordesia glaucescens</i> Van Tiegh.	Très durable	Durable	Peu imprégnable	
Alumbi	<i>Julbernardia seretii</i> Troupin		Durable	Peu imprégnable	
Andoung	<i>Monopetalanthus spp.</i>	Faiblement durable	Sensible	Moyennement imprégnable	
Angueuk	<i>Ongokea gore</i> (Hua) Pierre	Très durable	Durable	Peu imprégnable	
Aningré	<i>Aningeria altissima</i> Aubr. & Pellegr.	Non durable à faiblement durable.	Sensible	Imprégnable	Imprégnable
Apobeau	<i>Brevia leptosperma</i> Heine				

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Avodiré	<i>Turraeanthus africana</i> Pellegr.	Faiblement durable	Sensible	Non imprégnable	Imprégnable
Awoura	<i>Paraberlinia bifoliata</i> Pellegr.	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Ayous	<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	Non durable	Sensible	Peu imprégnable	Imprégnable
Azobé	<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn.f.	Durable	Durable	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Bété	<i>Mansonia altissima</i> A. Chev.	Très durable	Durable	Non imprégnable	Imprégnable
Bilinga	<i>Nauclea diderichii</i> (De Wild & Th. Dur.) Merr.	Très durable	Durable	Moyennement imprégnable	Imprégnable
Bodioa	<i>Anopyxis klaineana</i> (Pierre) Engl.	Moyennement durable	Durable	Peu imprégnable	
Bomanga	<i>Brachystegia laurentii</i> Louis	Moyennement durable	Moyennement durable	Moyennement imprégnable	
Bossé	<i>Guarea cedrata</i> Pellegr.	Durable	Sensible	Non imprégnable	Imprégnable
Bubinga	<i>Guibourtia demeusei</i> J. Léonard	Durable	Durable	Non imprégnable	Imprégnable
Cordia d'Afrique	<i>Cordia africana</i> Lam.	Durable	Durable	Peu imprégnable	
Coula	<i>Coula edulis</i> Baill.	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Dabéma	<i>Piptadeniastrum africanum</i> Brenan	Moyennement durable	Durable	Peu imprégnable	
Dibétou	<i>Lovoa trichilloides</i> Harms	Faiblement durable à moyennement durable	Sensible	Non imprégnable à peu imprégnable	Moyennement imprégnable

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Difou	<i>Morus mesozygia</i> Stapf.	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Doussié	<i>Afzelia africana</i> Smith	Très durable	Moyennement durable	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Ebène d'Afrique	<i>Diospyros crassiflora</i> Hiern	Durable	Durable	Non imprégnable	
Ebiara	<i>Berlinia bracteosa</i> Benth.	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Ekaba	<i>Tetraberlinia bifoliata</i> Hauman	Moyennement durable	Sensible	Moyennement imprégnable	
Ekouné	<i>Coelocaryon preussii</i> Warb.	Faiblement durable	Sensible	Imprégnable	
Ekui	<i>Xylopia hypolampra</i> Mildbr.	Moyennement durable	Durable	Peu imprégnable	
Emien	<i>Alstonia boonei</i> De Wild	Faiblement durable	Sensible	Imprégnable	
Essessang	<i>Ricinodendron heudelotii</i> Pierre	Non durable	Sensible	Imprégnable	
Essia	<i>Petersianthus macrocarpus</i> (Beauv.) Liben	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Eveuss	<i>Klainedoxa gabonensis</i> Pierre	Très durable	Durable	Peu imprégnable	
Eyong	<i>Eribroma oblonga</i> Bod.	Faiblement durable	Sensible	Non imprégnable à peu imprégnable	Imprégnable
Eyoum	<i>Dialium aubrevillei</i> Pellegr.	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Faro	<i>Daniellia ogea</i> Rolfe	Non durable à faiblement durable	Sensible	Peu imprégnable à moyennement imprégnable	Imprégnable

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Framiré	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	Moyennement durable à durable	Sensible	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Fromager	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	Non durable	Sensible	Imprégnable	Imprégnable
Gombé	<i>Didelotia africana</i> Baill.	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Iatandza	<i>Albizzia ferrugina</i> Benth.	Durable	Durable	Peu imprégnable	
Igaganga	<i>Dacryodes igaganga</i> Aubrév. & Pellegr.	Faiblement durable	Sensible	Peu imprégnable	
Ilomba	<i>Pycnanthus angolensis</i> Warb.	Non durable	Sensible	Imprégnable	Imprégnable
Iroko	<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C.C. Berg	Durable à très durable	Durable	Non imprégnable	Imprégnable
Izombé	<i>Testulea gabonensis</i> Pellegr.	Très durable	Durable	Peu imprégnable	
Kanda	<i>Beilschmiedia congolana</i> R. & W.	Durable	Durable	Peu imprégnable	
Kapokier	<i>Bombax buonopozense</i> Beauv.	Non durable	Sensible	Imprégnable	
Kekelé	<i>Holoptelea grandis</i> Mildbr.	Moyennement durable	Moyennement durable	Moyennement imprégnable	
Kondroti	<i>Rodognaphalon brevicuspe</i> Roberty	Non durable	Sensible	Imprégnable	Imprégnable
Kosipo	<i>Entandrophragma candollei</i> Harms	Moyennement durable à durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	Imprégnable

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Kotibé	<i>Nesogordonia papaverifera</i> R. Capuron	Moyennement durable	Moyennement durable	Non imprégnable à peu imprégnable	Moyennement imprégnable à imprégnable
Kumbi	<i>Lannea welwitschii</i> Engl.	Peu durable	Sensible	Peu imprégnable	
Landa	<i>Erythroxyllum mannii</i> Oliv.	Durable	Durable	Peu imprégnable	
Lati	<i>Amphimas ferrugineus</i> Pierre	Moyennement durable	Moyennement durable	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Limba	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Faiblement durable	Sensible	Moyennement imprégnable	Imprégnable
Limbali	<i>Gilbertiodendron dewevrei</i> J. Léonard	Durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Longhi	<i>Gambeya africana</i> Pierre	Faiblement durable	Moyennement durable	Moyennement imprégnable	Imprégnable
Lotofa	<i>Sterculia rhinopetala</i> K. Schum	Durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Mambodé	<i>Detarium macrocarpum</i> Harms	Moyennement durable		Non imprégnable	
Moabi	<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	Très durable	Durable	Non imprégnable à peu imprégnable	n/d
Movingui	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill.	Moyennement durable	Moyennement durable	Non imprégnable	n/d
Mukulungu	<i>Autranella congolensis</i> A Chev.	Très durable	Durable	Moyennement imprégnable	
Musizi	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	Peu durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Naga	<i>Brachystegia cynometroides</i> Harms	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Nganga	<i>Cynometra hankei</i> Harms	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Nieuk	<i>Fillaeopsis discophora</i> Harms	Moyennement durable			
Niové	<i>Staudtia stipitata</i> Warb.	Durable	Durable	Non imprégnable	
Ntom	<i>Pachypodanthium confine</i> Engl. et Diels	Non durable	Moyennement durable	Imprégnable	
Oboto	<i>Mammea africana</i> Sabine	Durable	Durable	Peu imprégnable	
Odzikouna	<i>Scytopetalum klaineianum</i> Pierre	Non durable	Sensible	Peu imprégnable	
Ohia	<i>Celtis mildbraedii</i> Engl.	Non durable	Sensible	Moyennement imprégnable	
Okan	<i>Cylicodiscus gabonensis</i> (Harms) Rob.	Très durable	Durable	Non imprégnable	Peu imprégnable
Olene	<i>Irvingia grandifolia</i> Engl.	Moyennement durable		Non imprégnable	
Olon	<i>Fagara heitzii</i> Aubr. & Pellegr.	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable à moyennement imprégnable	Peu imprégnable à moyennement imprégnable
Onzabili	<i>Antrocaryon klaineianum</i> Pierre	Non durable	Sensible	Moyennement imprégnable	
Otounga	<i>Polyalthia suaveolens</i> Engl. et Diels				

Nom pilote	Nom scientifique	Durabilité champignons	Termites	Imprégnabilité bois parfait	Imprégnabilité aubier
Ovengkol	<i>Guibourtia ehie</i> J. Léonard	Durable	Durable	Peu imprégnable	Imprégnable
Ovoga	<i>Poga oleosa</i> Pierre	Moyennement durable	Sensible	Imprégnable	
Ozouga	<i>Sacoglottis gabonensis</i> Urb.	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Padouk d'Afrique	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	Très durable	Durable	Moyennement imprégnable	n/d
Rikio	<i>Uapaca esculenta</i> A. Chev.	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i> Sprague	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	Moyennement imprégnable
Sipo	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	Moyennement durable à durable	Moyennement durable	Non imprégnable	Moyennement imprégnable
Sougué	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	
Tali	<i>Erythrophleum suaveolens</i> Brenan	Très durable	Durable	Non imprégnable	
Tchitola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i> J. Léonard (= <i>Pterygopodium oxyphyllum</i> Harms)	Moyennement durable	Moyennement durable	Non imprégnable à peu imprégnable	Imprégnable
Tola	<i>Gossweilerodendron balsamiferum</i> Harms	Moyennement durable à durable	Sensible	Peu imprégnable	Imprégnable
Wengé	<i>Millettia laurentii</i> De Wild	Durable	Durable	Non imprégnable	n/d
Zingana	<i>Microberlinia brazzavillensis</i> A. Chev.	Moyennement durable	Moyennement durable	Peu imprégnable	

Tableau 4 : Utilisations des essences camerounaises

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Abura	X	.	X	.	.	.	X		X		.	.	.	
Acajou d'Afrique	X	.	.	.	.	.	X	X	X			.	.	X
Afrormosia	.	.	.	.	.	X	X	X	X		X	.	.	X
Aiéélé	.	.	.	X	.		X	.	X	.		.	.	.
Ako	X	.	.	.	.	.	X	.	X		.	.	.	
Akoret				X					X					
Akossika	X	.	X	.	.	X	X	X	X		X	.	.	X
Alep		X	X		X			X		X		X	X	X
Alumbi			X		X		X		X	X	X			
Andoung	.	.	X	.	.	X	.	.	X		X	.	.	
Angueuk	.	.	X	.	.	.	.	X	X		X	.	.	
Aningré	X	.	X	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Apobeaou				X					X					
Avodiré	X	.	.	.	.	.	X	.	X		.	.	.	
Awoura	.	.	X	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X
Ayous	X	.	.	.	.	.	X	.	X		.		.	

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Azobé	.	.	X	.	X	X		.	.	X	X	X	X	
Bété	X	X	X	.	.	.	X	X	X		X	.	.	
Bilinga	.	.	X	.	X	.	X	X	X		X	X	X	X
Bodioa	.	.	X	.	.	.	X	X	X		X	.	.	
Bomanga	.	.	.	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X
Bossé	.	.	.	.	.	.	X	X	X		X	.	.	X
Bubinga	.	.	X	.	X	X	X	X	X		X	.	.	
Cordia d'Afrique			X			X	X	X	X	X			X	X
Coula	.	.	X	.	.	.	.	X	.		X	.	X	
Dabéma	.	.	X	.	X	X	.	X	X	X	X	.	.	X
Dibétou	.	.	.	.	.	.	X	.	X		.	.	.	
Difou	.	X	X	.	X	X	X	X	X		X	.	X	
Doussié	.	X	X	.	X	X	.	X	X	X	X	.	.	
Ebène d'Afrique	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.
Ebiara	.	.	X	X	X	X	X		X		X	.	.	X
Ekaba	X	.	X	X	.	.	X	X	X	X	.	.	.	X
Ekouné	X	.	X		.	.	.	.	X		.	.	.	

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Ekui			X	X	X			X			X		X	
Emien	X	.	.	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Essessang	X			X										
Essia	.	.	X	.	.	.	.	.	.		X	.	.	
Eveuss		X	X					X		X	X	X	X	X
Eyong	.	.	.	.	.	.	X	.	X		X	.	.	
Eyoum		X	X			X		X		X	X	X	X	X
Faro	.	.	.	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Framiré	X	.	X	.	.	X	X	X	X		X	.	.	
Fromager	X	.	.	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Gombé	.	.	X	.	X	.	X	.	.		X	.	.	
Iatandza	.	.	X	X	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X
Igaganga	X	.	X	.	.	X	.	.	X	X	X	.	.	
Ilomba	X	.	.	.	.	.	X	.	X		.	.	.	
Iroko	.	.	X	.	X	X	X	X	X		X	.	.	
Izombé	X	.	.	.	.	X	X	X	X		X	.	.	
Kanda	.	.	.	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Kapokier	X								X					
Kekelé	.	.	X	.	.	.	.	.	X	X	X	.	.	X
Kondroti	X	.	.	.	.	.	X	.	X		.	.	.	
Kosipo	.	X	X	.	X	.	X	X	X		X	.	.	X
Kotibé	.	.	.	.	.	X	X	X	X		X	.	.	
Kumbi	X			X			X		X	X				
Landa	.	.	X	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	
Lati	X	.	.	.	.	.	X	.	X	X	X	.	.	
Limba	X	.	X	.	.	.	X	X	X	X	.	.	.	
Limbali	.	.	X	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X
Longhi	.	.	X	.	.	.	X	.	X	X	X	.	.	
Lotofa	.	.	X	.	X	.	X	X	X		X	.	.	
Mambodé			X			X	X	X	X	X	X			
Moabi	.	.	X	.	.	X	X	X	X		X	X	.	
Movingui	.	X	.	.	.	X	X	X	X	X	X	.	.	X
Mukulungu	.	.	X	.	X	X	X	X	.		X	X	X	X
Musizi	X			X			X		X	X				

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Naga	.	.	X	.	.	X	X	X	X		X	.	.	
Nganga		X	X		X			X		X	X	X	X	X
Nieuk	X			X					X					
Niové	.	.	X	.	.	.	X	X	X		X	X	.	X
Ntom				X			X		X					
Oboto	.	.	X	.	.	.	X	X	X		.	.	.	
Odzikouna			X	X	X				X	X				
Ohia	X	.	X	X	.	X	X	X	X		X	.	.	X
Okan	.	.	X	.	X	.	.	.	.		X	X	X	
Olene			X		X	X	X			X				
Olon	X	.	X	.	.	.	.	.	X	X	.	.	.	
Onzabili	X	.	X	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Otounga			X	X	X				X					
Ovengkol	.	.	.	.	.	X	X	X	X		X	.	.	X
Ovoga	X	.	.	.	.	.	.	.	X		.	.	.	
Ozouga		X	X	X				X		X	X	X	X	X
Padouk d'Afrique	.	.	.	.	.	X	.	X	X		X	.	.	

Nom pilote	Baguettes et moulures	Bardeaux	Charpente	Coffrage	Construction	Escaliers	Lambris	Menuiserie extérieure	Menuiserie intérieure	Ossature bois	Parquets	Platelage	Poteaux	Revêtement extérieur
Rikio		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
Sapelli	.	.	.	.	.	X	X	X	X		X	.	.	
Sipo	X	.	X	.	.	X	X	X	X		.	.	.	
Sougué			X		X	X		X			X			
Tali	.	.	X	.	X	.	.	X	.		X	X	X	
Tchitola	.	X	X	X	.	.	.	X	X	X	.	.	.	
Tola	X	X	X	.	.	.	X	X	X	X	.	.	.	X
Wengé	.	.	.	.	.	X	.	X	X		X	.	.	
Zingana	.	.	.	.	.	.	X	.	.	X	.	.	.	

Annexe 4

Grille d'entretien destinée aux Menuisiers de Yaoundé Douala et Kribi au Cameroun durant le mois d'Octobre 2017, lors de notre mission de terrain.

1. *Depuis combien d'années êtes-vous menuisier ?*
2. *En dehors de la menuiserie avez-vous une autre activité ?*
3. *Disposez-vous d'une patente pour exercer votre activité ?*
4. *La concurrence est-elle forte dans votre métier ?*
5. *Travaillez-vous avec d'autres menuisiers ?*
6. *Parvenez-vous à assumer vos charges chaque année?*
7. *Vos bénéfices vous permettent-ils de développer votre activité ?*
8. *Quelle est la superficie de votre unité de production ?*
9. *Le prix d'achat du bois brut est-il accessible ?*
10. *Souhaitez-vous un système de formation continu dans votre secteur d'activité ?*
11. *Quels sont vos principaux besoins ?*
12. *Quelles sont vos principales difficultés?*

Annexe 5

Grille d'entretien destinée aux charpentiers.

1. *Depuis combien d'années êtes-vous charpentiers ?*
2. *En dehors de la charpente avez-vous une autre activité ?*
3. *Disposez-vous d'une patente pour exercer votre activité ?*
4. *La concurrence est-elle forte dans votre métier ?*
5. *Travaillez-vous avec d'autres charpentiers ?*
6. *Parvenez-vous à assumer vos charges chaque année ?*
7. *Vos bénéficiaires vous permettent-ils de développer votre activité ?*
8. *Quelle est la superficie de votre unité de production ?*
9. *Le prix d'achat du bois brut est-il accessible ?*
10. *Souhaitez-vous un système de formation continu dans votre secteur d'activité ?*
11. *Quels sont vos principaux besoins ?*
12. *Quelles sont vos principales difficultés ?*

Annexe 6	Saisie des données du questionnaire Thèse Antoine MAHAILET
-----------------	---

i	Lieu	1/Soutenabilité	2/Pluridisciplinarité	3/Légalité Patente	4/Concurrence	5/Coopération	6/ Charges payées
1	Yaoundé	14	NON	OUI	NON	OUI	NON
2	Yaoundé	20	NON	OUI	NON	OUI	OUI
3	Yaoundé	6	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
4	Yaoundé	12	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
5	Yaoundé	23	NON	OUI	NON	OUI	NON
6	Yaoundé	10	NON	OUI	NON	OUI	NON
7	Yaoundé	5	OUI	OUI	OUI	NON	NON
8	Yaoundé	20	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
9	Yaoundé	26	NON	OUI	NON	OUI	OUI
10	Yaoundé	18	NON	OUI	NON	OUI	OUI
11	Yaoundé	23	NON	OUI	NON	OUI	OUI
12	Yaoundé	7	NON	OUI	NON	OUI	NON
13	Yaoundé	10	NON	OUI	NON	OUI	NON
14	Yaoundé	22	NON	OUI	OUI	NON	NON
15	Yaoundé	18	NON	OUI	NON	OUI	OUI
16	Yaoundé	20	NON	OUI	NON	NON	NON
17	Yaoundé	22	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
18	Yaoundé	12	NON	OUI	NON	OUI	OUI
19	Yaoundé	33	NON	OUI	NON	OUI	OUI
20	Yaoundé	16	NON	OUI	NON	OUI	OUI
21	Yaoundé	2	OUI	NON	NON	OUI	NON

22	Yaoundé	12	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
23	Yaoundé	26	NON	OUI	NON	OUI	NON
24	Yaoundé	22	NON	OUI	NON	NON	OUI
25	Yaoundé	15	NON	OUI	OUI	OUI	NON
26	Yaoundé	20	NON	OUI	NON	OUI	NON
27	Yaoundé	7	NON	OUI	NON	OUI	OUI
28	Yaoundé	13	NON	OUI	NON	OUI	NON
29	Yaoundé	11	NON	OUI	OUI	OUI	NON
30	Yaoundé	8	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
31	Yaoundé	27	OUI	NON	NON	OUI	OUI
32	Yaoundé	13	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
33	Yaoundé	5	OUI	OUI	NON	OUI	NON
34	Yaoundé	22	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
35	Yaoundé	14	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
36	Yaoundé	17	OUI	NON	NON	OUI	NON
37	Douala	20	NON	OUI	NON	OUI	OUI
38	Douala	6	NON	OUI	NON	OUI	OUI
39	Douala	17	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
40	Douala	22	NON	OUI	NON	OUI	OUI
41	Douala	18	NON	OUI	NON	OUI	OUI
42	Douala	15	NON	OUI	OUI	NON	NON
43	Douala	24	NON	OUI	NON	OUI	OUI
44	Douala	25	NON	NON	NON	OUI	OUI
45	Douala	15	NON	OUI	NON	OUI	OUI
46	Douala	25	NON	OUI	NON	OUI	OUI
47	Douala	19	NON	OUI	NON	NON	NON
48	Douala	7	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
49	Douala	13	NON	OUI	NON	OUI	NON
50	Douala	22	NON	OUI	OUI	OUI	OUI

51	Douala	10	NON	OUI	NON	OUI	OUI
52	Douala	27	NON	OUI	NON	OUI	OUI
53	Douala	21	NON	OUI	NON	OUI	NON
54	Douala	20	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
55	Douala	30	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
56	Douala	22	OUI	NON	NON	OUI	OUI
57	Douala	20	OUI	NON	NON	OUI	OUI
58	Douala	18	OUI	OUI	OUI	NON	NON
59	Douala	5	OUI	NON	OUI	NON	NON
60	Kribi	26	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
61	Kribi	19	NON	OUI	NON	OUI	OUI
62	Kribi	12	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
63	Kribi	22	NON	OUI	NON	OUI	OUI
64	Kribi	16	OUI	OUI	OUI	NON	NON
65	Kribi	28	NON	OUI	NON	OUI	OUI
66	Kribi	16	NON	OUI	NON	OUI	OUI
67	Kribi	22	NON	NON	OUI	NON	NON
68	Kribi	26	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
69	Kribi	20	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
70	Kribi	21	OUI	NON	OUI	OUI	OUI

Suite Saisie des données du questionnaire Thèse Antoine MAHAILET

i	Ville	7/Bénéfices-Dev	8/ Superficie	9/Accessibilité Mat.1ere	10/Besoin formation	11/ Besoins *	12/ Difficultés**
1	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	AFBq,
2	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
3	Yaoundé	NON	20m2	NON	OUI	M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
4	Yaoundé	NON	/	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	AFBq, A.Clts
5	Yaoundé	NON	30m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
6	Yaoundé	NON	100m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	AFBq, A.Clts
7	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, Equ, BS	Stk, AFBq, A.Clts
8	Yaoundé	OUI	25m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
9	Yaoundé	NON	/	NON	OUI	Equ, M.O.F,	AFBq
10	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	Stk, AFBq,
11	Yaoundé	NON	25m2	OUI	OUI	BS	Stk, AFBq,
12	Yaoundé	NON	50m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	AFBq, A.Clts
13	Yaoundé	NON	25m2	NON	OUI	Equ, BS	Stk, AFBq, A.Clts
14	Yaoundé	NON	80m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	AFBq, A.Clts
15	Yaoundé	OUI	20m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
16	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
17	Yaoundé	OUI	70m2	OUI	OUI	Mat, Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
18	Yaoundé	NON	18m2	NON	OUI	M.O.F, BS	Stk, AFBq,
19	Yaoundé	NON	20m2	NON	OUI	Mat, M.O.F, BS	A.Clts
20	Yaoundé	OUI	30m2	OUI	OUI	BS	/
21	Yaoundé	NON	30m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
22	Yaoundé	NON	/	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts

23	Yaoundé	NON	/	OUI	OUI	Mat, M.O.F	A.Clts
24	Yaoundé	OUI	30m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	/
25	Yaoundé	NON	50m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F	Stk,
26	Yaoundé	NON	15m2	NON	OUI	Mat, M.O.F, BS	A.Clts
27	Yaoundé	NON	25m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
28	Yaoundé	NON	20m2	OUI	OUI	Mat, BS	Stk, AFBq, A.Clts
29	Yaoundé	NON	30m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	/
30	Yaoundé	OUI	/	OUI	OUI	M.O.F	AFBq
31	Yaoundé	NON	/	OUI	OUI	M.O.F	AFBq, A.Clts
32	Yaoundé	OUI	/	OUI	OUI	Mat	AFBq, A.Clts
33	Yaoundé	NON	/	NON	OUI	Mat, M.O.F,	A.Clts
34	Yaoundé	OUI	/	NON	OUI	Mat, M.O.F,	A.Clts
35	Yaoundé	NON	/	OUI	OUI	M.O.F,	A.Clts
36	Yaoundé	NON	/	NON	OUI	Equ, M.O.F, BS	/
37	Douala	OUI	30m2	NON	OUI	M.O.F, BS	AFBq,
38	Douala	NON	25m2	NON	OUI	Mat, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
39	Douala	NON	50m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	AFBq
40	Douala	NON	80m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	AFBq, A.Clts
41	Douala	NON	100m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	/
42	Douala	NON	30m2	NON	OUI	BS	Stk
43	Douala	NON	80m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F,	AFBq, A.Clts
44	Douala	OUI	100m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F,	AFBq,
45	Douala	NON	30m2	OUI	OUI	Mat, BS	Stk, AFBq, A.Clts
46	Douala	NON	/	OUI	OUI	/	/
47	Douala	NON	20m2	OUI	OUI	M.O.F, BS	AFBq
48	Douala	NON	100m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	A.Clts
49	Douala	NON	20m2	NON	OUI	Mat, M.O.F. BS	Stk
50	Douala	NON	30m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, AFBq, A.Clts
51	Douala	NON	50m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F. BS	/

52	Douala	OUI	20m2	NON	OUI	Mat	Stk
53	Douala	NON	20m2	NON	OUI	Equ, M.O.F, BS	Stk, A.Clts
54	Douala	NON	25m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F. BS	Stk, AFBq, A.Clts
55	Douala	NON	/	NON	OUI	Mat	AFBq, A.Clts
56	Douala	NON	/	OUI	OUI	Mat, M.O.F	A.Clts
57	Douala	OUI	/	OUI	OUI	M.O.F	A.Clts
58	Douala	NON	/	NON	OUI	/	/
59	Douala	NON	/	NON	OUI	M.O.F	AFBq, A.Clts
60	Kribi	NON	150m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	C.Elec,
61	Kribi	NON	100m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F. BS	C.Elec, A.Clts
62	Kribi	NON	100m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	C.Elec, A.Clts
63	Kribi	NON	150m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F. BS	C.Elec,
64	Kribi	NON	50m2	OUI	OUI	Mat, M.O.F. BS	C.Elec,
65	Kribi	OUI	80m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	C.Elec, AFBq, A.Clts
66	Kribi	NON	150m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	C.Elec,
67	Kribi	NON	100m2	OUI	OUI	Equ, M.O.F, BS	C.Elec,
68	Kribi	NON	/	OUI	OUI	M.O.F	/
69	Kribi	NON	/	OUI	OUI	M.O.F	/
70	Kribi	NON	/	OUI	OUI	/	/

11/ Besoins * Matériel= Mat., Equipement=Equ., Main d'œuvre formée=M.O.F, Bois Séché= BS

12/ Difficultés** Coupures d'électricité= C.Elec, Stockage=Stk, Accès aux financements bancaires=AFBq, Accès aux Client=A.Clts

Annexe 7 : Liste des forêts Communautaire en 2016

Ministère des Forêts et de la Faune - Direction des Forêts
Forêts Communautaires Opérationnelles 22 Mars 2016
(ayant déjà obtenu les Certificats Annuels d'Exploitation)

0668
13/1 MARS 2016
N° IFCO/MINFOR/SG/DF/SDAFF/SEQIF

N°	Nom de la FC	N° FC	Entité juridique	Sup. FC (Ha)	Région	Localités	Vol. Débités autorisés	Sup. Parcelle (Ha)
1	ADEBIBO	280	Ass	2 724,5	Sud	Lolodorf	1 322,00	175
2	GIC FOCODJOCK	199	GIC	5000	Centre	Deuk	1 494,00	200
3	GIC NLOMAC	288	Ass	2500	Sud-Ouest	Nguti	1 561,00	105
4	AFCO- E2M	09 04 420	GIC	3155	Sud	Ma'an	1 966,00	150
5	GIC TANG BALA	494	GIC	3021	Est	Diang	1 948,00	200
6	GIC NYALODJO'O	498	GIC	3677	Est	Belabo	2 002,00	175
7	ATEM	08 01 318	GIC	5000	Centre	Lembe-Yezoum	1 128,00	140
8	GIC APEJ	08 03 440	GIC	5000	Centre	Ndikiniméki	927,00	200
9	ACOMIME	09 04 228	Ass	4118	Sud	Ma'an	1 860,00	170
10	GIC LELIGNOLI DE MOMZOPIA	10 01 142	GIC	4920	Est	Garigombo	2 276,00	200
11	CODECBOM	10 01 387	Ass	5000	Est	Yokadouma	1 616,00	200
12	AVIBANBO	10 02 237	Ass	3795	Est	Lomié	1 239,00	151
13	GIC PAYIGA DE BAYONG	10 02 312	GIC	5000	Est	Doumé	1 702,00	200
14	ASTEDOU	10 02 370	Ass	3425	Est	Lomié	920,00	90
15	CODEVILAM	10 02 569	Ass	2335	Est	Lomié	822,00	200
16	GIC MEMEM	10 02 571	GIC	2250	Est	Lomié	945,00	133
17	APAC DE NADEGBE	10 03 407	Ass	4166	Est	Batouri	1 304,00	166
18	COFBI	10 03 408	Ass	1252	Est	Batouri	614,00	43
19	LA GRACE DE DIEU	10 03 587	Ass	4221	Est	Ndem Nam	1 341,00	169
20	DE NE KIDONG	10 04 466	GIC	5000	Est	Mandjou	1 998,00	200
21	GIC NA	10 04 532	GIC	5000	Est	Belabo	1 612,00	200
22	GIC ONNAN	09 02 435	GIC	5000	Sud	Biwong-Boulou	1 754,00	200
23	FC SIPAME	10 02 613	Ass	4760	Est	Doumé	1 679,00	190
24	GIC KAME DE PAKI	10 02 615	GIC	2300	Est	Doumé	1 647,00	82
25	GIC MOTNEBIAN	10 04 607	GIC	3605	Est	Belabo	1 583,00	150
26	GIC AGEN DE NKOUM	10 02 590	GIC	3926	Est	Doumé	1 331,00	157
27	GIC MALOUM	10 04 558	GIC	4988	Est	Belabo	1 526,00	165
28	ASS KABIYEN	09 02 591	ASS	4775	Sud	Efoulan	2 203,00	180

Page 1

Nom de la FC	N° FC	Entité juridique	Sup. FC (Ha)	Région	Localités	Vol. Débités autorisés	Sup. Parcelle (Ha)
GIC ESSOUJOM	10 03 610	GIC	2000	Est	Mbang	891,00	100
GIC GEPFOM	08 04 311	GIC	5000	Centre	Yoko	1 843,00	200
ASS EYONG DE MBESLEBOTH	10 03 586	ASS	2646	Est	Mbang	795,00	100
GIC AFAE	08 01 064	GIC	5000	Centre	Lembe-Yezoum	1 808,00	200
GIC WOUSSE TA PA BOBE	10 04 636	GIC	3716	Est	Mandjou	1 133,00	188
ASS MINMVAM	09 02 291	ASS	5000	Sud	Efoulan	1 993,00	200
GIC MVI'LI MENGALE	09 04 214	GIC	2542	Sud	Ma'an	1 161,00	90
GIC NGAI	10 04 634	GIC	2383	Est	Bertoua 1er	1 024,00	92
GIC COFONEABA	09 02 023	GIC	5000	Sud	Mvangan et Bowong Bulu	1 894,00	200
GIC PALOBA	10 02 141	GIC	3900	Est	Dimako	1 868,00	181
ASS AFFABIB	09 02 633	ASS	3681	Sud	Efoulan	1 709,00	180
GIC AKWEM-AGBORKEM	11 04 086	GIC	3744	Sud-Ouest	Eyumedjock	1 660,00	156
GIC AVENIR ET VOISINS	10 04 477	GIC	5000	Est	Belabo	1 605,00	188
ASS COBANCO DE KONGO	10 02 03	ASS	3000	Est	Lomié	850,00	110
GIC BIMA-WO	09 02 490	GIC	3000	Sud	Mvangan	1 218,00	123
GIC MPEWANG	10 01 075	GIC	5000	Est	Gari-Gombo	931,00	190
GIC ALCOBA	10 02 256	GIC	3109	Est	Lomié	546,00	70
GIC BEMEME	10 02 567	GIC	3122	Est	Messok	897,00	150
FC COBADEM	10 02 338	ASS	2912	Est	Lomié	1 056,00	167
FC MANGROVE DE MANOKA	07 04 595	ASS	2700	Littoral	Manoka	1 390,00	108
FC DJANKORA	10 01 019	ASS	4700	Est	Yokadouma	1 576,00	200
FC MANDONG	10 04 622	ASS	4855	Est	Belabo	1 878,00	157

Le Ministre des Forêts et de la Faune



Page 2

Références bibliographiques:

Anderson JC., Narus J.A., (1990), A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships. *Journal of Marketing*, 54, 42-58.

Altenburg T., (2006), “Governance Patterns in Value Chains and their Development Impact”, *The European Journ. of Dev. Research*, Vol.18, No. 4, Dec., pp. 498–521.

Akamatsu K., (1937), *Wagakuni keizai hatten no sōgō benshōhō* [Synthetic Dialectics of Industrial Development in Japan]. In: *Shōgyō Keizai Ronsō* (Higher Commercial School of Nagoya) 15, July, pp. 179–210

Angelier JP, (1997), *Economie industrielle, Une méthode d’analyse sectorielle*, Presse universitaires Grenoble, Grenoble. p.158.

Angeloff T., (2018), « IV. Reconstruction, modernisation et ouverture au monde sous la gouvernance de Deng Xiaoping (1977-1992) », dans : Tania Angeloff éd., *La société chinoise depuis 1949*. Paris, La Découverte, « Repères », p. 48-64.

Amsden A H, (1989), *Asia’s Next Giant*. New York and Oxford: Oxford University Press.

Aujac H., (1960). La hiérarchie des industries dans un tableau des échanges interindustriels. *Revue économique*, 11 (2), 169-238.

Assiga, E., (2009), *Économie des entreprises publiques au Cameroun*, Presses Universitaires d’Afrique, Yaoundé, 238p

Banque Mondiale., (1989), *Rapport sur le développement dans le monde 1989 : Systèmes financiers et développement Indicateurs du développement dans le monde*, Washington D.C.

Banque Mondiale., (1992), *Rapport sur le développement dans le monde 1992 : le développement et l’environnement : le développement et l’environnement*, Washington D.C.

Banque Mondiale., (1997), *Rapport sur le développement dans le monde 1997 : L’État dans un monde en mutation*, Washington D.C.

Banque Mondiale., (2002), Rapport sur le développement dans le monde 2002 : Des institutions pour les marchés, Washington D.C.

Banque Mondiale., (2004), Rapport sur le développement dans le monde 2004, « Mettre les services de base à la portée des pauvres » Washington D.C.

Banque Mondiale., (2018), Rapport sur le développement dans le monde 2018, « Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation » » Washington D.C.

Baldwin R., (2012), Global Supply Chains: Why they Emerged, Why They Matter and Where They Are Going, CEPR Discussion Paper, n° DP 9103.

Barro., Sala-i-Martin X., (1995). Economic Growth. New York, McGraw Hill.

Basu R., Banerjee P., Sweeny E., (2013), Frugal Innovation: Core Competencies to Address Global Sustainability, Journal of Management for Global Sustainability, 1(2), 63-82.

Batterbury S., Warren A., (2001) The African Sahel 25 Years after the Great Drought: Assessing Progress and Moving towards new Agendas and Approaches. Global Environmental Change, 11, 1-8.

Bencharif A., Rastoin J.L., (2007), Concepts et méthodes de l'analyse de filières agroalimentaires: application par la chaîne globale de valeur au cas des blés en Algérie, Working Paper MOISA,[En Ligne] : [http:// idea.repec.org/p/umr/wpaper/200707.html](http://idea.repec.org/p/umr/wpaper/200707.html)

Bergen M., Dutta S., Walker O., (1992), « Agency relationships in marketing : A review of implications and applications of agency and related theories », Journal of Marketing, 56, 1-24.

Berger S., (2005), How We Compete : What companies around the world are doing to make it in today's global economy, Doubleday Broadway, Random House, Inc.

Berle A., Means G., (1932), The Modern Corporation and Private Property, New York, MacMillan.

Bertin A., (1925), Régime forestier dans les colonies françaises. Paris; 1925.

Biénabe E., Rival A., Loillet D., (2016), Développement durable et filières tropicales. Editions Quæ.

Binam BA., Sipehouo MJ., (2012). Etude sur l'état des lieux des pratiques de corruption dans le secteur des forêts et de la faune. MINFOF, Cameroun. 63 pages.

Bradach JL., Eccles RG., (1989) "Price, authority and trust : from ideal types to plural forms", Annual Review of Sociology, 15,1p. 97-118.

Bustelo Gómez., (1994), La Banque mondiale et le développement économique des nouveaux pays industriels asiatiques : une analyse critique.

Canet R., (2004), « Qu'est-ce que la gouvernance ? », Conférences de la Chaire MCD. En ligne. <<http://www.chaire-cd.ca>>

Cattaneo O., Miroudot S., (2013), « From global value chains to global development chains: An analysis of recent changes in trade patterns and development paradigms », in Zedillo, E. et B. Hoekman (dir. pub.), 21st Century Trade Policy: Back to the Past?, New Haven, Université de Yale.

Carlsson B., Jacobsson S., Holmén M., Rickne A., (2002), Innovation systems: analytical and methodological issues, Research Policy, 31, 233-245.

Cartier-Bresson J., (2010), « Les mécanismes de construction de l'agenda de la gouvernance », Mondes en développement, (n° 152)/4, p. 111-127. DOI : 10.3917/med.152.0111. URL : <https://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2010-4-page-111.htm>

Casadella V., (2010), Le système national d'innovation dans les PED, Editions Universitaires Européennes.

Cerutti P.O., Tacconi L., (2006) 'Forests, Illegality, and Livelihoods in Cameroon', Document de travail décentralisé No. 35 du CIFOR. Bogor, Indonésie.

Charreaux G., (1997), Le gouvernement des entreprises – Corporate Governance – Théories et Faits, Paris, Economica.

Charreaux G., (2004), "Corporate Governance Theories: From Micro Theories to National Systems Theories," Working Papers CREGO 1041202, Université de Bourgogne-CREGO EA7317 Centre de recherches en gestion des organisations.

Chait B. (1949), La loi de divergence. Econometrica, 17, 117-123. Supplement: Report of the Washington meeting.

Chang, H.-J. (2003), Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. London, Anthem Press.

Chauveau., (1918), L'Utilisation des forêts coloniales (Nouvelle Revue, no 152, décembre).

Chenery H. B. (1961), “Comparative Advantage and Development Policy.” *American Economic Review* 51 (March): 18–51.

Chicot P-Y., (2013), *Décentralisation et proximité. Territorialisation et efficacité de l’action publique*, Paris, Dalloz.

Coase R., (1937), « The Nature of the Firm », *Economica*, 4, pp. 386-405, repris dans *The Nature of the firm. Origins, evolution and development*, Oliver E. Williamson, Sidney G. Winter (Ed.), Oxford university press, 1991, pp. 18-33.

Davis H.J., Goldberg R.A., 1957. *A Concept of Agribusiness*. Boston, Harvard University, 136 p.

Daviron B., Gibbon P. (2002), *Journal of Agrarian Change*, 2 (2): p. 137-161.

De Bandt J., (1991), “La filière comme méso-système”, in Arena R., Benzoni L., De Bandt J., Romani P.M., *Traité d’économie industrielle*, *Economica*, Paris.

Dolan C., Humphrey J., (2000), “Governance and trade in fresh vegetables: the impact of UK supermarkets on the African horticulture industry”, *Journal of Development Studies*, Vol. 37, No. 2, pp. 147-176.

Dolan C., Humphrey J., (2004), *Changing Governance Patterns in the Trade in Fresh Vegetables between Africa and the United Kingdom*, *Environnement and Planning A*, vol. 36, n°3, pp. 491-509.

DSCE, (2009) op. cit. [En ligne] <https://www.undp.org/content/dam/cameroon/docs-one-un-cameroun/2017/dsce.pdf>

Duveiller G., Defourny P., Desclée B. et Mayaux P., (2008) *Deforestation in Central Africa – estimates at regional national and landscape levels by advanced processing of systematically distributed Landsat extracts*. *Remote Sens Environment*, 112: 1969 – 1981.

Eapen M., Jeyaranjan J., Harilal K.N., Swaminathan P., and Kanji N., (2003), “Liberalisation, Gender and Livelihoods: the cashewnut case: India, Phase -1, Revisiting the Cashew Industry”, IIED Working Paper 3, International Institute of Environment and Development (IIED), London, December.

Eba'a Atyi R., Tsanga R., Assembe-Mvondo S., Lescuyer G., Béliigné V., (2013). *Gestion décentralisée des ressources forestières : revue des initiatives de foresterie communale dans les*

pays membres de la COMIFAC. In : Les politiques de décentralisation au Cameroun. Paris : L'Harmattan, 227-243.

Ebia Ndongo S., (2009), contribution du Cameroun a l'élaboration d'un mécanisme mondial de financement de la gestion durable des forêts, 8eme session du forum des nations unies sur les forêts (New-York, 24 avril-01 mai 2009), point focal FNUF, Cameroun MINFOF.

Ellram L., Hendrick T., (1995), "Partnering Characteristics: A Dyadic Perspective", Journal of Business Logistics, 16 (1), 41-64

Emerson R., (1962), "Power-Dependence Relations" American Sociological Review, Vol 27, pp 31-41.

Essiane E., Cerutti P.O., (2012). Suivi de la gouvernance forestière. Session 2. Gouvernance, Règlement et légalité. Présentation. Douala.

Ernst D., (2001), « Small firms competing in globalized high-tech industries: the co-evolution of domestic and international knowledge linkages in Taiwan's computer industry », dans Guerrieri P., Lammarino S., Pietrobelli C. (eds.), The global challenge in industrial districts, Edward Elgar.

FAO., (2010), Évaluation des ressources forestières mondiales 2010. Étude FAO: Forêts 163.

FAO., (2014), Situation des forêts du monde 2014, Mieux tirer parti des avantages économiques des forêts.

FAO., (2018), Situation des forêts du monde 2018, les forêts au service du développement durable.

Fontan C., (2006), « L'outil filière agricole pour le développement rural », Document de travail CED / IFReDE-GRES no.124.

Fraival P., (2002), Éléments pour l'analyse économique des filières agricoles en Afrique subsaharienne. Paris : ministère des Affaires étrangères ; Bureau des politiques agricoles et de la sécurité alimentaire (BPSA), 2000.

Frazier G., Antia K., (1995) Exchange Relationships and Interfirm Power in Channels of Distribution, Journal of the Academy of Marketing Science, 23: 4, 321-326.

Frazier G., Summers J., (1986), Perceptions of interfirm power and its use within a franchise channel of distribution, *Journal of Marketing Research*, 23(May), pp. 169–176.

Freeman C., (1987), *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*, London, Pinter Publishers.

Froger G., (2006) Signification et ambiguïtés de la gouvernance dans le champ du développement durable, *Mondes en Développement*, n°136, 11-28.

Gaudin J., (2002), *Pourquoi la gouvernance ?* Paris: Presses de Sciences Po.

Gaski JF., (1984), The theory of power and conflict in channels of distribution. *The Journal of Marketing*, 9-29.

Gelb A., et al. (2007), *What Matters to African Firms ? The Relevance of Perception Data*. Policy Research Working Paper No. 4446. Washington, DC : World Bank.

Gereffi G., (1994), “The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks”, In G. Gereffi and M. Korzeniewicz (eds.), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, CT, Praeger, 95-122.

Gereffi G., Korzeniewicz M., (eds.), (1996), *Commodity Chains and Global Capitalism* Eds (Praeger, Westport, CT) pp 95- 122.

Gereffi G., (2001), “Shifting governance structures in global commodity chains, with special reference to the internet”, *American Behav. Scientist*, 44 (10), 1617–1637.

Gereffi G., Humphrey, J., Sturgeon, T., (2005), The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12 (1): 78-104.

Gereffi G., (2005), “The handbook of Economic Sociology”, In Neil J. Smelser and Richard Swedberg, editors-2nd ed., Princeton University Press.

Gereffi G., Fernandez-Stark., (2011). *The Offshore Services Industry: A Global Value Chain Approach*. Durham: Center on Globalization, Governance & Competitiveness.

Gerschenkron A., (1962), *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*. Cambridge, MA : Belknap Press of Harvard University Press.

Godinho M., Mendonça S., Pereira T., (2006), *A taxonomy of National Innovation Systems: Lessons from an exercise comprising a large sample of both developed, emerging and*

developing countries. Conference «Innovation Systems for Competitiveness and Shared Prosperity in Developing Countries», Thiruvananthapuram, 4-7 October 2006.

Goldberg R.A., (1968), *Agribusiness Coordination a Systems Approach to the Wheat. Soybean and Florida Oranges Economics*. Boston. Harvard Business School. p 256.

Gopal A., Koka B., (2009), The relationship between contracts, relational governance, & vendor profitability in software development outsourcing, *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1-6

Granovetter M., (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, n°91 : 481-510.

Griffith D., Myers, M., (2005). The Performance Implications of Strategic Fit of Relational Norm Governance Strategies in Global Supply Chain Relationships. *Journal of International Business Studies*, 36, 254-269.

Growth Commission, (2008), *The Growth Report : Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*. Washington, D.C.

Griffon M., (1989). Économie des filières en régions chaudes : formation des prix et échanges agricoles. Actes du 10e séminaire d'économie et de sociologie, Montpellier, Cirad, 11-15.

Griffon M., (2002), Révolution Verte, Révolution Doublement Verte Quelles technologies, institutions et recherche pour les agricultures de l'avenir ?, *Mondes en développement*, vol. n° 117, no. 1, pp. 39-44.

Guillard J., (2010) *Au service des forêts tropicales, Histoire des Services forestiers français outremer*, Paris, ENGREF, 591 p.

Gulati R., (1995), Social Structure and Alliance Formation Patterns A Longitudinal Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 40, 619-652.

Hayami Y., Ruttan VW., (1985), *Agricultural development: an international perspective*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Harrison A., A. Rodriguez-Clare, (2010), "Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries." In D. Rodrik (ed.), *Handbook of Economic Growth*, Vol. 5. Amsterdam, The Netherlands: North-Holland, p. 4039-213.

Hausmann R., Klinger B. (2006), Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space. Working Paper No. 128. Cambridge, MA : Harvard University Center for International Development.

Hausmann R., Rodrik D., Velasco A., (2008), “Growth Diagnostics.” In N. Serra and J. E. Stiglitz (eds.), *The Washington Consensus Reconsidered : Towards a New Global Governance*, New York, Oxford University Press, pp. 324-354.

Heide JB., John G., (1992) Do Norms Matter in Marketing Relationships? *Journal of Marketing*, 56, 32-44.

Heide JB., (1994), Interorganizational governance in marketing channels. *Journal of Marketing* 58 (1): 71-85.

Hirschman A.O., (1958) *The Strategie of Economie Development*, New Heaven, CT, Yale University Press, Cité par RAY, D., *Development Economies*, Princeton, Princeton University Press.

Ho S., Wong K., (2001), “Study of the Relationship Between Corporate Govenance Structure and the Extent of Voluntary Disclosure”, *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*,10(2), 139-156.

Hopkins T., and Wallerstein I. (1994), “Commodity chains: construct and research”, In *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport: Praeger.

Hugon P., (1985). *Dependance alimentaire et urbanisation en Afrique : un essai d’analyse mesodynamique en termes de filieres.* In : *Nourrir les villes en Afrique subsaharienne* (N. Bricas, G. Courade, P. Hugon, J. Muchnik, dir.). Paris, L’Harmattan, 23-46.

Hugon P., (1989), « Filières agricoles et programmes d’ajustement structurel », *Actes du Séminaire CIRAD sur Économie des filières en régions chaudes*, Montpellier, p. 7-11.

Hugon P., (1994), « Instabilité et organisation des filières coton », *Économie Rurale*, n° 224, pp 39-44, Novembre-décembre.

Hugon P., (2001). *L’économie des conflits en Afrique.* *Revue internationale et stratégique*, 43(3), 152-169.

Hugon P., (2003), *Les économies en développement à l’heure de la régionalisation.* Editions Karthala, pp. 13-32

Hugon P., (2005), Les filières cotonnières africaines au regard des enjeux nationaux et internationaux, Ministère de l'agriculture et de la pêche (France). Notes et études économiques, no 23. pp. 87-112.

Hugon P., (2010), « L'Afrique, un continent toujours convoité », L'ENA hors les murs, mars 2010 [En ligne] sur le site de l'Institut des relations internationales et stratégiques [En ligne] : <http://www.iris-france.org/Tribunes-2010-04-30a.php3>

Humphrey M., Sachs J.D., Stiglitz J.E., (2007), « Introduction: What is the problem with the natural resource wealth? » In Humphreys, M., Sachs J.D., Stiglitz, J.E. (Eds.), Escaping the Resource Curse, New York, Columbia University Press, pp. 1-20.

Hsu J.Y., 2006, « The dynamic firm-territory nexus of Taiwanese informatics industry investments in China », Growth and Change, 37, 2, 230-254.

Jacquemin A., Rainelli M., (1984), « Filières de la nation et filières de l'entreprise », Revue Économique, 2, pp. 379-392.

INSEE, (2016), Rapport d'activité, Insee, Paris.

Joseph R., (1986), Le mouvement nationaliste au Cameroun, Paris, Karthala, 414 p.

Joshi A., Stump R., (1996), « Supplier Opportunism: Antecedents and Consequences in Buyer-Supplier Relationships. » In AMA Educators' Conferences Proceedings. Eds. Cornelia Droge and Roger Calantone. Chicago: American Marketing Association, 129-135.

Kaufmann D., Kraay A., Zoidon-Lobaton P., (1999) Governance Matters, Policy Research Working Paper 2196, World Bank.

Kaufmann D., (2005), Myths and Realities of Governance and Corruption, in The World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2005-2006, 81-98.

Kaufmann D., Kraay A. et Mastruzzi M., (2006). Governance Matters V: Aggregate and Individual Governance Indicators for 1996 - 2005. Policy Research Working Paper Series 4012, The World Bank, Washington, DC.

Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M., (2007). Governance Matters VI : Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996-2006. Policy Research Working Paper; No. 4280. World Bank, Washington, DC.

Krueger A O., (1974). The Political Economy of the Rent-Seeking Society. American Economic Review, 64(3):291–303.

Krugman A. O., Tuncer B., (1982), “An Empirical Test of the Infant Industry Argument.” American Economic Review 72 : 1142–1152.

Krugman P., (1979), “A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income.” Journal of Political Economy 87(2) : 253–66.

Krugman P., (1981), “Trade, Accumulation and Uneven Development.” Journal of Development Economics 8(2), 149–61.

Krugman P., (1987), “The Narrow Moving Band, the Dutch Disease, and the Competitive Consequences of Mrs. Thatcher.” Journal of Development Economics 27(1/2), 41–55.

Krugman P., (1991), “History versus Expectations.” Quarterly Journal of Economics 106(2), 651–67.

Krugman P., (1991), « Increasing Returns and Economic Geograhly », Journal of Political Economy, 99 p. 484-499.

Lafay J-D., (1990), L'Économie de la corruption, Analyse de la SEDEIS, n° 74, 62-66.

Laita A., (2013), Metso-ohjelman väliarvio 2012. (Évaluation intérimaire du programme METSO).

Lauvergeon A., (2013), Rapport Innovation 2030, «Un principe et sept ambitions pour l'innovation».

Lapie G., Les forêts des colonies françaises, Annales de l'école nationale des eaux et forêts et de la station de recherches et expériences, 1928, Vol. 2, N° 1, p. 107-136.

Lefay FT., (1990), L'économie de la corruption, Analyse de la SEDEIS, n°74, pp 62-66.

Le Texier T., (2005), Quand la Banque mondiale entre en politique (<http://www.institut-gouvernance.org/fr/analyse/fiche-analyse-62.html>).

Lin J.Y., (2003), “Development Strategy, Viability and Economic Convergence.”

Lin J.Y., Ren R., (2007). “East Asian Miracle Debate Revisited” (in Chinese) Jingji Yanjiu (Economic Research Journal) 42(8) : 4-12.

Lin J.Y., (2009), *Economic Development and Transition*. Cambridge : Cambridge University Press.

Lin J.Y., Chang H-J., (2009), *Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It? – A Debate between Justin Lin and Ha-Joon Chang*, *Development Policy Review*.

Lin J.Y., Monga C., (2011), “Growth Identification and Facilitation : The Role of the State in the Process of Dynamic Growth.” *Development Policy Review* 29(3) : 264-290.

Lin J.Y., (2011), “New Structural Economics : A Framework for Rethinking Development.” *The World Bank Economic Research Observer* 26(2).

List F., (1841), *Das Nationale System der Politischen Ökonomie (The National System of Political Economy)*. Vol. 6. Schriften, Reden, Briefe. A. Sommer (ed.). Berlin : Reinmar Hobbing.

Lundvall B., (1985), *Product innovation and user-producer interaction*, Aalborg, Aalborg University Press.

Lundvall B., (1988), *Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to National systems of innovation* in G. Dosi et al (eds) : *Technical change and economic theory*, London, Pinter.

Madi A., (2009), *Analyse des filières de production agricole, Fondement théoriques et démarches méthodologiques*, Harmattan Cameroun.

Mahaillet A., (1994), *Industrialisation et présentation de la filière bois au Cameroun N°286*, https://riifr.univ-littoral.fr/?page_id=38&page=6

Mahieu F R., (1990), *Les fondements de la crise économique en Afrique*, Le Harmattan.

Mainguy C., (1998), *L'Afrique peut-elle être compétitive ?*, Editions Karthala, Paris.

Malassis L., (1973), *Économie agroalimentaire. Économie de la consommation et de la production agroalimentaire*, Cujas, Paris.

Malerba F., (2002), « The sectoral system of innovation and production », *Research Policy*, n° 31, p. 247-264.

Maruya T., (2000). *The Electric appliance and electronics industry clusters in China: present status and future prospects*, *China Newsletter* 144, JETRO.

Marzouka T B., Haudeville. (2005), Ouverture et compétitivité des pays en développement, édition Harmattan, 418 pages.

Metla., (2013), Finnish Statistical Yearbook of Forestry 2013. Metsäntutkimuslaitos (Finnish Forestry Research Institute). Sastamala.

Mewondo Mengang J., L'évolution de la politique des ressources naturelles au Cameroun, Yale F&ES Bulletin, 1998, N° 102, p. 260-270.

Milhau J., (1945), Le Pouvoir d'achat des viticulteurs, Montpellier, Causse, Graille et Castelnaud.

Milhau, J., (1954), Traité d'économie rurale, Presses Universitaires de France 2 tome, Paris.

MINFOF., (2009), Manuel des procédures d'attribution et des normes de gestion des forêts communautaires. Yaoundé.

Mohr J., Spekman R., (1994), Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques. Strategic Management Journal, 15, 135-152.

Montigaud J C., (1992), L'analyse des filières agroalimentaires: méthodes et premiers résultats, Economies & Sociétés, Série Développement agroalimentaire, n°21.

Moreau Defarges P., (2011), La gouvernance. Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France.

Morvan Y., (1985), Fondements d'économie industrielle, Economica, Paris, p 482.

Morvan Y., (1985), L'économie industrielle et la filière, ADEFI, Editions Economica, Paris, p 147.

Morvan Y., (1991), Fondements d'économie industrielle, Economica, Paris.

Murphy K. M., Shleifer A., Vishny R. W., (1989). "Industrialization and Big Push." Journal of Political Economy 97 : 1003-1026.

Myrdal G., (1969) « L'État 'mou' dans les pays sous-développés », Revue Tiers Monde, n° 37, p. 5-24.

Nikulainen T., Tahvanainen A-J., (2009), Towards Demand Based Innovation Policy? The Introduction of SHOKs as Innovation Policy Instrument Discussion papers No. 1182.

Ngando B. A., La France au Cameroun 1916-1939, colonisation ou mission civilisatrice ?, Paris, L'Harmattan, 2002, 219 p.

Nguiffo S., Kenfack P.E., Mballa N., (2009) Les lois foncières historiques et contemporaines et leur incidence sur les droits fonciers des peuples autochtones du Cameroun, Forest peoples programme, N°2, 25 p.

Nguiffo S., Djeukam A., (2000), Gestion des ressources forestières au Cameroun : Une décentralisation inachevée. Pages 96-105 In P. Bigombé Logo (ed.). Décentralisation de la gestion forestière au Cameroun : situation actuelle et perspectives. Editions CERAD /FTPP, Yaoundé, Cameroun.

Niosi J., Bellon B., Saviotti P., Crow M., (1992), Les systèmes nationaux d'innovation: À la recherche d'un concept utilisable. Revue française d'économie, 7, 215–250.

Norel, P., (1986), Nord-Sud : les enjeux du développement, Alternatives économiques, Syros la Découverte.

North D., (2005), Le processus du développement économique, traduit de l'anglais par le SEAC'H M, Ed D'Organisation.

Nooteboom B., Berger H., Noorderhaven NG., (1997) "Effects of Trust and Governance on Relational Risk", Academy of Management Journal, vol. 40, n° 2, , p. 308-338.

Nubukpo K., (2011), « L'économie politique de la réforme des filières cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du centre : vers la convergence des modes d'organisation ? », Mondes en développement, vol. 155, no. 3, pp. 93-109.

Obam A., (2004), Politique forestière au Cameroun, Contribution à l'analyse de l'évolution et perspectives d'avenir, Rapport (non-publié), Yaoundé, 2004, 205 p.

OCDE, (2006), Examens territoriaux de l'OCDE : Finlande, OCDE, Paris.

OCDE, (2013), « Économies interconnectées : Comment tirer parti des chaînes de valeur mondiales» (rapport de synthèse en français), Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264189560-en>.

OCDE, (2015), OECD Economic Surveys: Finland, OECD Publishing.

OCDE, (2016), Études économiques, Améliorer la productivité, Vol 2(2), p57-83.

- OIBT**, (2007), *Actualités des Forêts Tropicales* 15/2.
- ONU**, (2013), *Diversification et sophistication comme levier de la transformation structurelle des économies Nord Africaines*. Rabat : CEA/BSR-AN, Nations Unies.
- Olsen H B.**, 2007. *Décentralisation et gouvernance locale. Module 1: définitions et concepts*. DDC, ressources thématiques, section gouvernance.
- Ostrom E.**, (2010), *La gouvernance des biens communs : Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Paris, Ed. Commission. Université Palais.
- Otsuka K., Ranis G., Saxonhouse G.**, (1988), *Comparative Technology Choice in Development: The Indian and Japanese Cotton Textile Industries*. London: Macmillan Press.
- Oumba, P.**, (2016), *Planification forestière et équilibre climatique dans le bassin du Congo : les expériences du Cameroun et de la République du Congo*.
- Oyono P.**, (2006), *Acteurs locaux, représentation et “politics” des éco-pouvoirs dans le Cameroun rural post-1994*, *Canadian journal of development studies*, 2006, Vol. XXVII, N° 2, p. 163-185.
- Palpacuer F., Balas N.**, (2010), *Comment penser l’entreprise dans la mondialisation ?* *Revue Française de gestion*, n° 210, p.89-102.
- Paquet G.**, (2008), *Gouvernance mode d’emploi*, Montréal, Liber, 364 p.
- Pavitt K.**, (1984), *Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory*, *Research Policy*, 13, p. 343-373.
- Petiteville F.**, (1998), « *Les figures mythiques de l’État dans l’économie du développement* », in *Problèmes Économiques*, n° 2.587, octobre, 1998, pp. 14-20.
- Perroux F.**, (1961), *L’Économie du XXe siècle*, PUF, Paris.
- Plauchu V.**, (2007), *Filière de production et développement territorial: concept, utilité, méthode d’étude*, L’Harmattan.
- Ponte S.**, (2007), *“Governance in the Value Chain for South African Wine”*, *Tralac Working Paper No. 9*, Danish Institute for International Studies.

Ponte S., (2008), “Developing a ‘vertical’ dimension to chronic poverty research: Some lessons from global value chain analysis”, Centre Danish Institute for International Studies, Chronic Poverty Research, Working Paper No. 111, June.

Porter M. E., (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. New York : Free Press.

Puepi B., Cameroun : deux siècles de pratiques foncières, Rapport, Yaoundé, 2007, 19 p.

Radjou N., Prabhu J., Ahuja S., (2013) *L’Innovation jugaad. Redevenons ingénieurs !*, Paris, Diateino.

Raikes P., Jensen M. F., and Ponte S. (2000), “Global Commodity Chain Analysis and the French Filière Approach: Comparison and Critique”, Centre for Development Studies, Copenhagen, forthcoming in *Economy and Society*.

Raikes P., Friis, J.M., Ponte, S., (2008), Global commodity chain analysis and the French filière approach: comparison and critique, *Economy and Society*, 29 (3): 390-417.

Rastoin J.L., Ghersi G., (2010), *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Versailles : Quæ 565 p.

Revue internationale des sciences sociales ., (1998), La gouvernance, numéro spécial, n°155, mars.

Rhodes R., (1996). *The New Governance: Governing without Government*. *Political Studies*, 44, 652-667.

Ribot J. (2001) *Historique de la gestion forestière en Afrique de l’Ouest. Ou : comment la “science” exclut les paysans*, Les dossiers d’Haramata, les publications de l’IIED.

Ring P., Van De Ven A., (1994), "Developmental processes of cooperative interorganizational relationships". *Academy of Management Review*, volume 19, N°1, p.90-118,

Rodrik D. (2008), *Industrial policy: don’t ask why, ask how*, *Middle East Development Journal*, Demo Issue, pp1-29.

Rodrik D. (2009), *Growth after the crisis*, Harvard Kennedy School Cambridge, 42 pages.

Romer P. M. (1990), “Endogenous Technological Change.” *Journal of Political Economy* 98(5) : Part II, S71–S102.

- Rose-Ackerman S.**, (1999), *Corruption and Government. Causes, Consequences and Reform*, Cambridge Univ. Press.
- Rostow W.**, (1960), *The Stages of Economic Growth: A non-communist manifesto*.
- Rotillon G.**, (2010), *Economie des ressources naturelles*, Paris, La Découverte.
- Rouget F.**, (1919), *L'Exploitation des bois coloniaux*, Paris.
- Schumpeter J.**, (1934), *Economic Reconstruction. Report of the Columbia University Commission*, New York, Columbia University Press, Addendum, p. 239-242.
- Schumpeter J.** (1939), *Business cycles*. Mac Graw Hill.
- Shaffer J.D.**, (1973), On the Concept of Subsector Studies. *Amer.J.Agr. Econ.*55 p.333-335
- Shah A., Schacter.**, (2004), *Combating corruption: Look before you leap. Finance and development: A Quarterly Publication of the international Monetary Fund and the World Bank*.
- Simensen J.**, (1990), – Value-orientations in historical research and writing: the colonial period in African story. – *History in Africa*, vol. 17, pp. 267-282.
- Siiskonen H.**, (2007) *The Conflict between Traditional and Scientific Forest Management in 20th Century Finland.—Forest Ecology and Management*.
- Smith A.**, (1776), *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*, édition utilisée 1991.
- Smouts M C.**, (1998), « Du bon usage de la gouvernance en relations internationales », *Revue internationale des sciences sociales*, 155 : 85-94.
- Strand J., Toman M.**, (2010), “‘Green Stimulus’, Economy Recovery, and Long-Term Sustainable Development.” *Policy Research Working Paper 5163*. The World Bank, Washington DC.
- Sutton J.**, (1998), *Technology and Market Structure*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Sunil M.**, (2017), *Centre for Development Studies*, Trivandrum, Kerala, India.
- Suret-Canale J.**, *Afrique noire occidentale et centrale : l'ère coloniale (1900-1945)*, Tomme 2, Paris, Sociales, 1964, 531 p.

Sungkekang Mbatu R., Forest Policy : Forest loss and land use cover change in Cameroon, Phd, Geography, Graduate College of Oklahoma, 2006, 150 p.

Temple L., Lançon F., Montaigne E., (2009), « Concepts et méthodes en analyse de filières : application à l'agriculture, aux agro-industries et à l'espace rural », Economies & Sociétés, Série Systèmes Agroalimentaires, n° 31, p. 1803-1811.

Temple L., Lançon F., Palpacuer F., Paché G ., (2011), Actualisation du concept de filière dans l'agriculture et l'agroalimentaire. Economies et sociétés. Série Systèmes agroalimentaires n°33.

Temple L., Machicou Ndzesop N., Fongang Fouepe G., Ndoumbe Nkeng M. & Mathé S., (2017). Système National de Recherche et d'Innovation en Afrique : le cas du Cameroun. Innovations, 53(2), 41-67.

Tiwari R., Kalogerakis K., Herstatt C., (2014), Frugal innovation and analogies: some propositions for product development in emerging economies, Working Paper n° 84, June, Hamburg University of Technology, 10 p.

Toledano J., (1978), A propos des filières industrielles, Revue d'économie industrielle, 6 : 149-158.

Tollet R., (1982), « Approches méthodologiques de la politique industrielle au travers du concept de filière », Cahiers Economiques de Bruxelles, 96, pp. 496-522.

Tozanli S., Hadad Gauthier F.E., (2007), Gouvernance de la chaîne globale de valeur et coordination des acteurs locaux : la filière d'exportation des tomates fraîches au Maroc et en Turquie », Etude Originale, Dynamisme des filières et secteurs, Cahiers Agricultures, Vol. 16, N° 4, Juillet-Août, pp. 278-286.

Trebilcock C., (1981), The Industrialization of Continental Powers, 1780-1914. London: Longman.

Uzunidis D., (2005), « Les pays en développement face au "consensus de Washington". Histoire et avenir », AFRI, Annuaire français de relations internationales, vol. 6.

Uzunidis D., Patelis D., (2010), « Le nouveau mercantilisme, la mondialisation et sa crise », Recherches internationales, n° 88, p. 19-39.

Verpeaux M., Rimbault C., Wasserman F., (2015), Les collectivités territoriales et la décentralisation, 8^e édition Poche, La Documentation française.

Viotti E., Baessa A., (2005), « Innovation in developing versus developed economies: some evidence from a comparison of the innovation surveys of Brazil and selected European countries » Globelics Africa.

von Tunzelmann G.N., Acha V., (2005), « Innovation in « low-tech » industries », Fagerberg J., Mowery D., Nelson R. (eds), The Oxford Handbook of Innovation, Oxford University Press, NY, p. 407-432.

Wade R., (1990), Governing the Market. Princeton, NJ : Princeton University Press.

Wallerstein I., (1974), “The Modern World System”,. New York: Academic Press.

Wang G., Korte R., Sun J., (2008), Development Economics: A Foundation for HRD Policy Studies in Developing Countries. SAGE Publications: Advances in Developing Human Resources, Vol. 10(6), p. 848-862

Weitz B., Jap S., (1995), Relationship marketing and distribution channels. Journal of the Academy of Marketing Science, 23(4), 305-320.

Weber M., (1946), From Max Weber. Essays in sociology [traduction et introduction de Gerth & Mills]. New-York : Oxford university press.

Wete Soh., (2016). Légalité forestière au Cameroun : À quel niveau se situe le respect des obligations sociales ? <http://www.euflegt.efi.int/publications/les-apv-flegt-et-les-contributions->

Williamson J., (1990), Latin American adjustment: how much has happened? Institute for International Economics.

Williamson J., (1990), « What Washington means by policy reform? », in Williamson J. (ed.), Latin America adjustment: How much has happened? Washington, Institute for International economics.

Williamson O., Ouchi W., (1981), The markets and hierarchies and visible hand perspectives, in A. Van de Ven et W. Joyce (eds.): Perspectives on organization design and behavior, (chap.8), John Wiley and Sons.

Williamson O., (1975) Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, New York, Free Press,.

Williamson O., (1994), Les Institutions de l'économie, traduit de: The Economic institutions of Capitalism (1985), Inter Editions, Paris.

Williamson O., (1996), The Mechanisms of Governance, Oxford University Press, New York.

World Bank, (2009), Roots for Good Forest Outcomes: An Analytical Framework for Governance Reforms. Agriculture and Rural Development Department. Sustainable Development Network. Report No. 49572-GLB, World Bank. Washington, DC.

World Bank, (2011). Global Development Horizons: Multipolarity: The New Global Economy. Washington, DC: World Bank.

World Resource Institute, (2011), Atlas forestier interactif du Cameroun.

WRI, (2011), The Measurement, Reporting and Verification of Climate Finance, Rapport d'atelier (12 June, 2011) World Resources Institute (WRI). http://pdf.wri.org/mrv_of_finance_works-hop_summary_2011-06-1

Zogo T., (1998) Les grandes lignes de l'histoire du Cameroun de 1472 à nos jours, Direction des recherches et des publications, Yaoundé, 1998.

Table des matières

Remerciements.....	7
Résumé.....	10
Abstract.....	11
Sommaire.....	12
Liste des figures.....	14
Liste des tableaux.....	16
Liste des encadrés.....	18
Liste des cartes.....	19
Liste des annexes.....	20
Glossaire.....	21
Introduction générale.....	23
1 Contexte de la recherche.....	23
2 Éléments de contexte du Cameroun.....	26
3 Question de départ.....	30
4 Problématique de la thèse.....	31
5 Fondements théoriques de la recherche.....	33
6 Démarche méthodologique.....	37
7 Plan de thèse.....	38
PREMIÈRE PARTIE : La filière et la chaîne de valeur globale pour l'industrialisation.....	39
Chapitre I : La conceptualisation de la remontée de filière en méso-système pour une chaîne de valeur globale.....	41
Introduction.....	41

Section 1 : Concept de filière.....	42
1.1. Quelques définitions de la filière.....	43
1.2. Origine du Concept de filière.....	45
1.3. Usage de la filière.....	48
1.4. La filière un concept français.....	49
1.5. La filière comme vecteur du développement.....	51
1.6. De la filière à la chaîne de valeur.....	53
1.6.1. Structuration industrielle par la filière.....	54
1.6.2. La filière de production comme cadre d'orientation sectorielle stratégique....	58
1.6.3. Remontée de la filière bois du Cameroun.....	59
1.6.4. La filière méso-systémique.....	60
1.6.5. Le système productif et la filière bois.....	62
1.6.6. La filière et sa limitation géographique.....	63
Section 2 : L'approche chaîne de valeur globale.	66
2.1. Concept de chaîne globale de valeur.....	66
2.2. Mondialisation et Pilotage de Chaîne Globale de Valeur.....	67
2.3. La Chaîne de commodité.....	68
2.4. Commerce mondial et Chaîne Globale de Valeur.....	69
2.5. Approche organisationnelle de la Chaîne Globale de Valeur.....	70
2.6. Maillage et réseaux de la Chaîne Globale de Valeur.....	71
2.7. Pilotage de la Chaîne Globale de Valeur par les producteurs.....	72
2.8. La Gouvernance de la Chaîne Globale de Valeur.....	73
Conclusion du chapitre 1.....	75
Chapitre II : Gouvernance et orientation industrielle.....	77
Introduction.....	77
Section 1 : Gouvernance et chaîne de valeur globale du bois du Cameroun.....	80
1.1. Gouvernance d'entreprise.....	81
1.2. Les Institutions de gouvernance pour North.....	83
1.3. Gouvernance, Banque Mondiale et Fond Monétaire International.....	84
1.4. Gouvernance publique.....	86

1.5. Les mécanismes de gouvernance.....	87
1.6. Gouvernance autoritaire.....	88
1.7. Gouvernance relationnelle.....	89
1.8. Gouvernance partenariale.....	90
1.9. Gouvernance forestière du Cameroun.....	91
1.9.1. La bonne gouvernance forestière.....	92
1.9.2. Décentralisation et gouvernance forestière du Cameroun.....	94
1.9.3. La législation forestière pour une meilleure gouvernance.....	94
1.9.4. Ambition d’une bonne gouvernance forestière au Cameroun.....	97
Section 2 : Nouvelle économie structurelle et gouvernance de filière bois.....	99
2.1. Politique structurelle et avantage concurrentiel.....	100
2.1.1. Avantages comparatifs.....	100
2.1.2. L’État prescripteur régulateur.....	101
2.1.3. Les interactions dans le cadre de la NES.....	103
2.1.4. Approche conceptuelle de la NES.....	104
2.1.5. Le rôle de l’État dans la NES.....	105
2.1.6. Limites des politiques de développement autocentré et extraverti.....	108
2.1.7. L’État facilitateur, changement structurel et marché efficient.....	110
2.1.8. Perspectives de la NES sur un PED comme le Cameroun.....	114
Conclusion du chapitre 2.....	121
Chapitre III : De la sylviculture à l’industrie du bois au Cameroun.....	122
Introduction.....	122
Section 1 : Le paradigme extraverti de l’exploitation du bois au Cameroun.....	124
1.1. Tutelle coloniale allemande.....	124
1.2. Tutelle coloniale britannique.....	130
1.3. Tutelle coloniale Française.....	132

1.4. Le Cameroun indépendant.....	133
Section 2 : Éléments statistiques de la valorisation du bois pour la remontée de filière...	139
2.1. Production de bois brut et de sciage export.....	140
2.1.1. Progression des exportations régionales (Nigeria).....	140
2.1.2. Production de bois brut vers l'Asie et la Sous-Région.....	142
2.2. Les Investissements Directs Étrangers pour remonter une filière.....	145
2.3. La remontée de filière vers la transformation du bois en produit fini.....	146
2.4. L'Oligopole d'entreprises de la filière Bois du camerounaise.....	149
2.5. Les acteurs institutionnels de la filière Bois du Cameroun.....	152
2.6. L'industrialisation pour la valorisation locale du bois.....	159
2.7. Approche structurelle de la filière forêt-bois du Cameroun.....	166
2.8. Les besoins en formation et en équipement pour la structuration du maillon de transformation des bois d'ouvrages.....	168
Conclusion du chapitre 3.....	172
DEUXIÈME PARTIE : Les perspectives du développement de la filière bois camerounaise.....	175
Chapitre IV : Les contraintes et perspectives pour le développement innovant de la filiale camerounaise de bois.....	177
Introduction.....	177
Section 1 : Système national et sectoriel d'innovation pour le Cameroun.....	179
1.1. Système nationaux d'innovation et enjeux pour les pays en développement.....	179
1.2. La structuration de la filière bois camerounaise par l'innovation « low-tech ».....	183
1.3. Prospective de structuration de la filière bois du Cameroun par l'innovation.....	185

1.4. Système national de recherche et d'innovation : Application sectorielle au Cameroun.....	195
1.4.1. Embryon de Clusters dédiés au bois.....	201
Section 2 : Formes d'innovations pour enrichir la filière bois camerounaise.....	203
2.1. L'innovation frugale et le contexte camerounais.....	204
2.2. Les nouvelles technologies pour la surveillance des forêts du Cameroun.....	206
2.3. Éléments comparatifs des Filières Forêt-Bois de Finlande et du Cameroun.....	209
2.3.1. Cogestion des forêts.....	211
2.3.2. Orientation vers l'innovation technologique.....	212
2.3.3. Innovation et Éducation pour la filière bois.....	213
2.3.4. Politiques de subvention et innovations.....	215
Conclusion du chapitre 4.....	216
Chapitre V : Les facteurs de développement d'une filière bois au Cameroun.....	219
Introduction.....	219
Section 1 : Le panorama et le potentiel forestier du Cameroun.....	220
1.1. Le massif forestier du Cameroun.....	220
1.2. Domaine forestier national.....	222
1.2.1. Domaine forestier permanent.....	223
1.2.2. Conséquences des fluctuations des marchés internationaux du bois.....	226
1.2.3. Réforme forestière de 1994.....	227
1.3. Renouvellement des forêts par la sylviculture.....	228
1.4. Production de bois destinée à l'exportation.....	229
1.4.1. Typologie des essences de bois pour l'exportation.....	233
1.4.2. Caractéristiques et superficies des exploitations forestières.....	235
1.4.3. Les modèles de gestion des forêts.....	237

➤ Forêts Communautaires.....	238
➤ Les Ventes de coupe.....	240
➤ Les Unités Forestières d’Aménagement.....	241
➤ Les Forêts Communales.....	244
➤ Les Forêts privées.....	244
1.5. Certification forestière.....	245
1.6. Unités de transformation du bois.....	249
1.7. Les débouchés par typologie de transformation et d’essences de bois.....	250
1.8. Fiscalité et recettes forestières.....	252

Section 2 : Les besoins en formation de la main d’œuvre pour le développement de la filière bois.....255

2.1. Les segments de transformation du bois.....	255
2.1.1. Segment de la sylviculture (Plantation des arbres).....	256
2.1.2. Segment de la récolte (Abattage).....	256
2.1.3. Segment de tranchage et sciage.....	257
2.1.4. Segment de menuiserie ébénisterie et charpente.....	257
2.1.5. Les autres segments à développer.....	258
2.2. Articulation des segments de la filière bois du Cameroun.....	258
2.3. Les facteurs productifs dans la filière bois.....	261
2.4. Méthodologie et enquête des petits transformateurs de bois.....	266
2.5. Analyse statistique des résultats de l’enquête.....	267
2.5.1. Présentation de l’enquête et des résultats.....	267
2.5.2. Les statistiques descriptives liminaires des principaux	

résultats quantitatifs.....	271
2.5.3. Analyse des Correspondances Multiples (ACM).....	281
2.6. Enseignements à tirer pour une meilleure efficacité de la stratégie d’industrialisation..	284
Conclusion du chapitre 5.....	286
Chapitre VI : Les aspects socio-économiques et environnementaux de la filière bois du Cameroun.....	288
Introduction.....	288
Section 1 : L’impact économique de l’inertie administrative centralisée sur la filière bois.....	290
1.1. La gouvernance centralisée du Cameroun et son impact sur la filière bois.....	291
1.2. Obligations sociales du secteur forestier.....	294
1.3. La corruption dans la filière bois camerounaise.....	296
Section 2 : Les contraintes environnementales et le poids des acteurs extérieurs.....	300
2.1 Préservation des forêts du bassin du Congo.....	301
2.2. Le Système de Vérification de la Légalité (SVL).....	306
2.3. Certification des forêts du Cameroun.....	307
2.4. Exploitation soutenable et durable du bois.....	309
Conclusion du chapitre 6.....	311
Conclusion Générale.....	312
Apports, limites et perspectives futures de recherche.....	318
Annexes.....	319
Bibliographie.....	348
Table des matières.....	367