



Ecole Nationale du Génie Rural,
des Eaux et Forêts



Centre de Coopération Internationale en
Recherche Agronomique pour le
Développement



MEMOIRE

SCIAGE ARTISANAL, TRANSFORMATION ET COMMERCE DU BOIS D'ŒUVRE DU CAMEROUN A DESTINATION DE L'ARC SOUDANO-SAHELIE



Mémoire présenté par : **KOFFI Yeboa Alexis**
Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Agronomie Tropicale du CNEARC
option : **Foresterie Rurale et Tropicale**

Directeur de mémoire : Jean Marc RODA, chercheur économiste spécialiste du commerce des bois tropicaux au CIRAD, Montpellier, France

Maître de stage : Patrick Langbour, chercheur au CIRAD, Dr en Technologie du Bois enseignant à l'Institut Polytechnique de Yaoundé, Cameroun

Encadrement pédagogique : Georges Smektala, enseignant chercheur à l'ENGREF de Montpellier

Avec le concours financier de :

Joint Japan/World Bank Graduate
Scholarship Programme
Organisation Internationale des
Bois Tropicaux

Décembre 2005



Ecole Nationale du Génie Rural,
des Eaux et Forêts



Centre de Coopération Internationale en
Recherche Agronomique pour le
Développement



MEMOIRE

SCIAGE ARTISANAL, TRANSFORMATION ET COMMERCE DU BOIS D'ŒUVRE DU CAMEROUN A DESTINATION DE L'ARC SOUDANO-SAHELIEN



Mémoire présenté par : **KOFFI Yeboa Alexis**
Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Agronomie Tropicale du CNEARC
option : **Foresterie Rurale et Tropicale**

Directeur de mémoire : Jean Marc **RODA**, chercheur économiste spécialiste du commerce des bois tropicaux au CIRAD, Montpellier, France

Maître de stage : Patrick **Langbour**, chercheur au CIRAD, Dr en Technologie du Bois enseignant à l'Institut Polytechnique de Yaoundé, Cameroun

Encadrement pédagogique : Georges **Smektala**, enseignant chercheur à l'ENGREF de Montpellier

Avec le concours financier de :

Joint Japan/World Bank Graduate
Scholarship Programme

Organisation Internationale des
Bois Tropicaux

Décembre 2005

Remerciements

Je suis reconnaissant à monsieur **Bekolo Bekolo**, délégué départemental des Forêts à Yaoundé, ainsi qu'à monsieur **NYa Isaac** agent forestier à Yaoundé.

Je remercie monsieur **Hassana Djibrilla**, délégué provincial des Forêts à Bertoua, son intervention précieuse auprès des acteurs clés de la filière à l'Est du pays, m'a aidé à progresser dans mes recherches.

Je remercie monsieur **Pierre Nkowa**, chef du marché de bois de Messa et président l'ANTVABC, son ouverture d'esprit m'a permis d'approcher aisément les opérateurs de Messa. Je remercie affectueusement **Pierro**, ainsi que son collègue et ami **Achille** tous deux vendeurs de bois à Messa. Je remercie **Basile** président du marché de Noka-La Montée du Parc, ainsi que monsieur **Moyoum Alexandre** patron d'atelier de déligneuse à Noka. Je remercie monsieur **Lomou Clément**, président du Marché du Carrefour N'Komo ainsi que ses collègues commerçantes de bois du même marché. Toute ma reconnaissance à **Bikélé** commerçant au marché de bois d'Eleveur à Yaoundé.

J'exprime aussi mes remerciements à tous mes amis d'Olézoa en particulier, à monsieur **Baya Richard**, président de l'Association des Techniciens de bois d'Olézoa (ATBO). Je remercie monsieur **Gideon Tebong Mba**, tapissier au quartier Mvombi à Yaoundé. Je remercie vivement **Eddy Fofung Dohbanny**, mon infatigable assistant, traducteur et accompagnateur.

Je remercie monsieur **Jacques Adelain Terresta Nang**, conseiller principal de Jeunesse et d'Animation à Bertoua, en tant que facilitateur, il m'a aidé à aborder les acteurs de Bertoua et de Belabo. Je remercie monsieur **Magloire Miambé Tolo**, maire de la commune rurale de Doumaintang, exploitant forestier, sa lucide explication des divers aspects de la sous filière bois blanc m'a été très utile.

Je remercie monsieur **Amadou Yaya** président des commerçants de bois de Belabo. Sa lucide compréhension de la filière dans laquelle il travaille, m'a aidé à mieux saisir les circuits d'échanges relatifs au commerce du bois de l'Est du Cameroun à la zone soudano-sahélienne. J'exprime à travers lui, toute ma reconnaissance aux braves commerçants de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême Nord du Cameroun.

Toute ma gratitude à monsieur **Patrick Langbour**, enseignant chercheur à l'Ecole Polytechnique de Yaoundé. J'exprime également toute ma reconnaissance au Professeur **Fomété Thimoté** du WWF à Yaoundé, il a contribué par ses précieux conseils à l'organisation de mes recherches sur le terrain et m'a permis d'avoir accès à la bibliographie utile pour mes travaux. Je remercie également **Alain Karsenty** chercheur au CIRAD, ses orientations m'ont guidé sur le terrain.

Je remercie **Jean Marc Roda** chercheur du CIRAD pour son appui méthodologique, d'avoir accepté de m'encadrer et de me proposer un sujet de recherche. J'exprime ma gratitude à **Jean Pierre Chéry** chercheur à la Maison de la Télédétection à Montpellier pour son appui en cartographie. Je remercie **Georges Smektala** enseignant chercheur à l'ENGREF, qui m'a orienté dans le traitement et l'organisation de mes données.

Enfin j'adresse toute ma gratitude à la Banque Mondiale. Elle a financé à travers le Joint Japan-World Bank Graduate Scholarship Programme (JJ/WBGSP) durant 24 mois (septembre 2003-août 2005) mes études au CNEARC et à l'ENGREF. J'adresse également toute ma reconnaissance à l'OIBT pour avoir accepté de financer les 4 derniers mois (septembre à décembre 2005) de ma formation en France.

Dédicace

Au Dieu en qui j'ai foi, A mon Seigneur et Sauveur Jésus Christ

A mon épouse Koffi Georgette, à mon fils Amangouan et à ma fille Faondy

Votre soutien constant est l'un des éléments clés du succès de cette entreprise.

Sigles et Abréviations

ACEP-Cameroun : Agence de Crédit pour l'Entreprise Privée du Cameroun

ACMA : Association des Commerçants du Marché Central et Annexe de Maroua

ANTAVBDC : Association Nationale des Transformateurs Artisanaux et Vendeurs de Bois Débité du Cameroun

ATBO : Association des Techniciens de Bois d'Olézoa

BGFT : Bureau de Gestion des Frets et du Transport

BIT : Bureau International du Travail

BNF : Bureau National du Fret

CAMRAIL : Cameroon Railway - Compagnie camerounaise de chemin de fer

CEMAC : Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale

CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

FCFA : Francs des Communautés Francophones d'Afrique

FPN : Forest Products Network

GIC : Groupement d'Intérêt commun

MINEF: Ministère de l'Environnement et des Forêts

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PMUC : Pari Mutuel Urbain Camerounais

UDEAC : Union Douanière des Etats d'Afrique Centrale

UFA : Unité Forestière d'Aménagement

RCA : République Centrafricaine

RDPC : Rassemblement Démocratique du Peuple Camerounais

SNV : Stichting Nederlandse Vrijwilligers - Organisation Neerlandaise de Développement

TVA: Taxe à la Valeur Ajoutée

Summary

Key words Provisioning, Whitewood, Trade, Exporter, Flow, Informal, Market, Timber sawn, Sawing, Pit sawyer, Informal Taxes.

Cameroon is one of the largest forest countries of Africa with approximately 17 million hectares of wet tropical forest. The Cameroonians production of timber apart from the traditional export to Europe, America and Asia, feeds the national market, the sahelian and North African countries. Wood Cameroonians supplies its three septentrional provinces as well as the north of Nigeria, Niger, Chad, Sudan, Libya, Egypt and Algeria. The domestic demand is fed mainly by artisanal sawing. The sawyers equipped with chain saws or mobile saws operate clandestinely in the agro-forest zones, the forest reserves and even in the Units of Forest Management (UFM). Indeed, the activity of the sawyers is illegal since the interdiction of individual cutting in 1999 by the Forest Department of the Environment (MINEF). However artisanal sawing feeds various urban markets of the country like : Messa and Noka in Yaounde, Tratafric and Camp Yabassi in Douala.

Moreover this activity is the source of incomes for many Cameroonians families. It is animated by owners of wood stores, canvassers, salesmen, pushers and conveyors. Neglected by forest industries, the national need of wood is the business of the informal sector which represents 300 000 timber m³/an, that is to say the annual equivalent of 1000 000 m³ of timber, by taking account of the rate of production which is only 30%. The artisanal sawing gave rise to a flourishing market of furniture of which most significant is Olézoa in Yaounde. This market is animated by craftsmen carpenters, tapestry makers and salesmen gathered by the Association of the Technicians of the wood of Olézoa (ATBO). Those craftsmen use timber made of precious species such as Sapelli, Bubinga, Bibolo, Zingana and Bété, which are not provided to the local market, because of the more interesting price in export. The pressure on those 5 species of wood is thus accentuated whereas the Cameroonian forest accounts more than 80 marketable wood species. The importance of Olézoa is measured by its annual sales turnover which reaches the billion FCFA. Indeed, those craftsmen, in spite of their rudimentary equipment and their little qualification, have acquired a certain notoriety, which allows them to answer to the request of the consumers of Gabon, Congo and Guinea Equatorial starting from Kyossi.

In addition, Cameroonian wood represented by Ayous feeds the soudano-sahelian area and even north african countries. From the East of the country, wood is transported from Belabo in the train until NGaoundéré. Then, it is conveyed by tradesmen and exporters by chartered truck to the provinces of North (Adamaoua, North and Extreme North) and to Chad. Then starting from Chad, wood feeds other various circuits of exchanges through the Saharan desert to supply Libya, Sudan, Egypt, Niger, Algeria and the north of Nigeria. The volume of wood conveyed by rail reaches 25000 m³ apart from plywood. Since 2000, taking into account the difficulties of access to the coaches of the CAMRAIL certain operators try to do without the rails. They use chartered trucks on the road, at the beginning of Belabo, to convey wood in the north of the country and NDjaména. The quantity transported exclusively by the road is about 15 000 m³/an. Broadly, this trade accounts for approximately 40 000 to 60 000 m³/an. Unfortunately it is dependent on the exaggeration of the level of the parallel taxes and the illegal status of the activity of sawing length.

Résumé

Mots clés : Approvisionnement, Bois Blanc, Commerce, Exportateur, Flux, Informel, Marché, Meubles, Sciage, Scieur de long, Taxes informelles.

Le Cameroun est un important pays forestier d'Afrique avec environ 17 millions d'hectares de forêt tropicale humide. La production camerounaise de bois d'œuvre en dehors de la filière classique de l'exportation vers l'Europe, l'Amérique et l'Asie, alimente le marché national, les pays sahéliens et Nord africains. La demande intérieure et interafricaine est alimentée principalement par le sciage artisanal. Les scieurs de long munis de tronçonneuses ou de scies mobiles opèrent dans la clandestinité dans les zones agro-forestières, les réserves forestières et même dans les Unités Forestières d'Aménagement (UFA). En effet, l'activité des scieurs de long est illégale depuis la mise en place en 1999 par le Ministère de l'Environnement et de la Forêt (MINEF) d'une disposition administrative interdisant les coupes individuelles. Or le sciage artisanal alimente divers marchés urbains du pays dont : Messa et Noka à Yaoundé, Tratafric et Camp Yabassi à Douala.

En outre cette activité est l'aval d'une filière importante d'où plusieurs familles camerounaises tirent les revenus. Elle est animée par des patrons de dépôts de bois, des démarcheurs, des vendeurs, des pousseurs et des transporteurs. La demande nationale étant négligée par les industries forestières, elle est l'affaire du secteur informel. Elle représente 300 000 m³/an de bois d'œuvre, soit l'équivalent annuel de 1000 000 m³ de grumes en tenant compte du rendement matière qui n'est que de 30% compte tenu des équipements utilisés. En outre le sciage artisanal a donné naissance à un florissant marché de meubles dont le plus important est Olézoa à Yaoundé. Ce marché est animé par des artisans menuisiers, des tapissiers et des vendeurs regroupés au sein de l'Association des Techniciens du bois d'Olézoa (ATBO). Ces artisans utilisent du bois d'œuvre issu des essences de valeur telles que le Sapelli, le Bubinga, le Bibolo, le Zingana et le Bété. L'industrie forestière n'est pas disposée à fournir au marché local les sciages issus de ces essences compte tenu du prix intéressant de la vente du bois à l'exportation. La pression sur ces 5 essences précieuses se trouve ainsi accentuée alors que la forêt camerounaise compte plus de 80 essences commercialisables. Le Sapelli et l'Ayous totalisent à elles seules 53% du volume exploité. L'importance d'Olézoa se mesure par son chiffre d'affaire annuel qui atteint le milliard de FCFA. En effet, ces artisans malgré les équipements rudimentaires dont ils disposent et le peu de qualification ont acquis une certaine notoriété leur permettant de répondre à la demande de meubles des consommateurs du Gabon, du Congo et de la Guinée Equatoriale à partir de Kyossi.

Par ailleurs, le bois camerounais et essentiellement l'Ayous alimente la zone soudano-sahélienne et même les pays d'Afrique du Nord. A partir de l'Est du pays, le bois part de Belabo par train jusqu'à N'Gaoundéré. Ensuite, il est acheminé par camion à destination des provinces du Nord (Adamaoua, le Nord et l'Extrême Nord) et du Tchad pour le compte de commerçants et d'exportateurs. Ensuite à partir du Tchad, le bois alimente divers autres circuits d'échanges à travers le désert saharien pour approvisionner la Libye, le Soudan, l'Egypte, le Niger, l'Algérie et le nord du Nigeria. Le volume de bois acheminé par rail atteint 25 000 m³ en dehors du contreplaqué. Depuis l'an 2000 compte tenu des difficultés d'accès aux wagons de la CAMRAIL certains opérateurs de la filière essaient de se passer des rails. Ils affrètent par la route des camions, au départ de Belabo, pour acheminer le bois au nord du pays et à NDjaména. La quantité transportée exclusivement par la route avoisine 15 000 m³/an. Globalement ce commerce représente environ 40 000 à 60 000 m³/an. Malheureusement il est tributaire du statut illégal du sciage artisanal.

TABLES DES MATIERES

Remerciements	ii
Dédicace	iii
Sigles et Abréviations	iv
Résumé	vi
INTRODUCTION	1
1 CONTEXTE DE L'ETUDE	2
1.1 L'ARC SOUDANO-SAHELIEEN	2
1.2 PRESENTATION SYNTHETIQUE DU CAMEROUN	2
1.3 L'INDUSTRIE CAMEROUNAISE DE BOIS	3
2 Problématique de l'étude	3
2.1 LA FORMULATION DE LA DEMANDE	3
2.2 OBJECTIFS DE L'ETUDE	3
2.3 INTERET DE L'ETUDE	3
2.4 LE PROBLEME POSE	4
2.5 HYPOTHESES ET SUPPOSITIONS IMPORTANTES	5
3 METHODOLOGIE	5
3.1 LES INTERVIEWS	6
3.1.1 Phase de contact	6
3.1.2 Phase d'amorce et phase centrale	6
3.1.3 Phase de clôture	6
3.1.4 Conduite des entretiens	7
3.1.5 Les biais possibles	7
3.1.6 Obtention des données	8
3.2 LES LIMITES DE L'ETUDE	8
3.3 CADRE CONCEPTUEL ET REFERENTIELS HISTORIQUES DES ECHANGES	8
3.3.1 Les concepts	8
3.3.2 Les déterminants historiques des échanges	9
3.3.3 Caractérisation des réseaux intra-africains du secteur artisanal du bois	10
4 LES RESULTATS DE L'ETUDE	10
4.1 LE MARCHE NATIONAL DE BOIS D'ŒUVRE	10
4.1.1 Bref aperçu	10
4.1.2 Douala, sous le monopole des Ibos	11
4.1.3 Yaoundé, la ville du sciage artisanal	11
4.1.4 La circulation du bois d'œuvre : incertitudes et arrangements	18
4.1.5 Comment financer de l'activité de vente de sciages ?	19
4.1.6 De fortes barrières à l'entrée au métier de vendeur de sciages	20
4.1.7 Le sciage artisanal, une réponse au besoin local de bois d'œuvre	22
4.2 LA TRANSFORMATION LOCALE DU SCIAGE ARTISANAL D'ŒUVRE, UNE SOLUTION AU MANQUE D'EMPLOI	22
4.2.1 Le marché de meubles d'Olézoa	22
4.3 L'OPERATION DE SCIAGE ARTISANAL	30
4.3.1 Quelques spécifications techniques pour la tronçonneuse	31
4.3.2 Le sciage artisanal, un secteur à problèmes	31

4.4	LES FLUX SEPTENTRIONAUX	32
4.4.1	<i>Un flux de sciages peu important de Yaoundé à destination du nord du pays</i>	32
4.4.2	<i>Le flux de Belabo vers les villes du Nord</i>	33
4.4.3	<i>Le flux de N’Gaoundéré vers le Tchad et les autres pays</i>	36
5	analyse DE LA FILIERE	41
5.1	ANALYSE COMMERCIALE.....	41
5.1.1	<i>Les transactions</i>	41
5.1.2	<i>L’organisation des marchés</i>	42
5.1.3	<i>Analyse économique et financière</i>	46
5.1.4	<i>Analyse politique</i>	53
5.1.5	<i>Analyse sociologique</i>	55
6	DIAGNOSTIC DE LA FILIERE.....	57
6.1	LE DIAGNOSTIC SELON LES ACTEURS DE LA FILIERE	57
6.1.1	<i>Formulation du diagnostic final</i>	57
6.2	RECOMMANDATIONS	59
	CONCLUSION	61
	BIBLIOGRAPHIE	63
	Annexes1 : Acteurs et personnes ressources interviewés.....	66
	Annexe 2 : Détails du coût de la filière	68
	Annexe 3 : Le prix du sciage à Yaoundé.....	69
	Annexe 4 : Volume financier estimé du marché d’Olézoa.....	70
	TABLES ET INDEX.....	vii
	INDEX DES GRAPHES.....	ix
	INDEX DES TABLEAUX.....	x

INDEX DES GRAPHES

Graphe 1: Taille et position au GPS des points de vente de sciages à Yaoundé (source : Dr Patrick Langbour).....	12
Graphe 2: Importance des diverses transaction pour la production de 10m3 de sciage (382 600 FCFA)	42
Graphe 3: Fluctuation des cours du m3 de sciage (source enquête, 2005).....	45
Graphe 4: marge brute par opérateur et par segments de la filière- exemple de production et commercialisation de 87 m3 de novembre à mars	48
Graphe 5: marge brute par opérateur et par segment pour la production et la commercialisation de 87 m3 d'août à octobre.....	49
Graphe 6: Incidence du coût du transport sur la marge brute escomptée par localité	50

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Prix des meubles et volume de bois nécessaire pour leur fabrication (source, enquête 2005)	27
Tableau 2 : Les prix des pièces de sciage selon le type de propriété de l’outil de production	30
Tableau 3: saisonnalité de la demande de sciage.....	38
Tableau 4 :Effectif de commerçants en faillite suite aux saisies de stocks de bois de 1999-2005	49
Tableau 5 : Caractérisation des segments du sciage artisanale (<i> tableau inspiré des travaux d’Hanak Freud, Boutonnet, Griffon et al, 2003</i>).....	52
Tableau 6 : Les formes de coordination de la filière (<i>tableau inspiré des travaux de Hanak Freud, Boutonnet, Griffon et al, 2003</i>)	53
Tableau 7 : Prix FOB du m3 de bois de différentes essences au port de Douala	55
Tableau 8 : Prix du m3 de bois blanc dans différents localités.....	56
Tableau 9: Table d'analyse SWOT de la filière	59
Tableau 11: Suite des acteurs et personnes ressources interviewés.....	67
Tableau 12: Les principaux éléments du coût de la filière - exemple de 87 m3 de bois blanc à destination de NDjaména	68
Tableau 13: Prix des pièces de sciage artisanale et de déchets de scierie à Yaoundé en Août 2005.	69
Tableau 14: Estimation des échanges financiers annuels à partir des meubles du marché d'Olézoa	70
Tableau 15: Valeur monétaire des meubles expédiés d'Olézoa à Kyossi de juillet à septembre 2005.....	70

INTRODUCTION

Le bois est la deuxième source de devises de l'Etat camerounais après le pétrole. Ce secteur d'activité est principalement tourné vers l'exportation en direction des marchés européen et asiatique. Les demandes intérieures et africaines sont certes modestes en termes de chiffre d'affaires mais elles sont loin d'être négligeables quant aux volumes qu'elles représentent. Malheureusement elles ont été très peu étudiées ou explorées. Les données disponibles sur ces demandes sont éparées. Les acteurs de ces marchés ont été l'objet de peu de travaux de recherche. Reconnus comme appartenant au secteur dit informel, les opérateurs économiques exerçant dans la filière locale et africaine font l'objet de peu de suivi de la part des pouvoirs publics.

Et pourtant il se met progressivement en place, des réseaux d'hommes d'affaires qui contrôlent le marché national du bois d'œuvre. A côté de ces réseaux, il existe un tissu de transformateurs artisanaux de bois d'œuvre dont l'activité joue grandement sur la demande intérieure camerounaise. Ces acteurs dispersés à travers les grandes agglomérations du pays contribuent au dynamisme du marché local. Mais force est de constater que ces derniers également sont l'objet de peu d'étude. Yaoundé étant le lieu de la plus forte concentration de ces artisans du bois, la présente étude s'est préoccupée de faire l'état de ce tissu d'acteurs sur un échantillon de la ville. Quels sont ces acteurs, quels sont leurs problèmes et quelle est leur importance à l'échelon de la filière bois en général?

En outre, le Cameroun est mitoyen à plusieurs pays sahéliens aussi déficitaires en ressources ligneuses que la partie septentrionale de son propre territoire. Où cette partie du Cameroun et ces pays s'approvisionnent-ils en bois d'œuvre pour leurs besoins ? Au fil des années les observations font état de la mise en place d'un capitalisme africain alimenté par le commerce du bois à partir du Cameroun et à destination de cette grande zone soudano-sahélienne. Animé par des hommes d'affaires discrets ayant leurs méthodes de travail, il importe de comprendre l'organisation de cet autre groupe d'acteurs dont l'incidence est certaine sur la filière bois. La présente étude a été commandée par le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) en vue de comprendre les moteurs de ce commerce, ses potentialités et ses contraintes.

La présente étude est un travail exploratoire dont l'objectif est de fournir un peu plus de connaissances sur les trois niveaux de la filière informelle de bois d'œuvre: la demande domestique sciages, la transformation artisanale et le commerce septentrional du bois d'œuvre camerounais. Ces points seront abordés à travers une analyse filière afin de formuler modestement des recommandations après avoir posé un diagnostic basé sur la perception des acteurs concernés.

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 L'arc soudano-sahélien

L'arc soudano-sahélien désigne le vaste ensemble du continent africain caractérisé par une homogénéité climatique avec peu ou absence d'arbre. Il s'étend de la Mauritanie au Sénégal en passant par le Mali, le Burkina-Faso, le Niger, le nord du Nigeria, les trois provinces du Nord du Cameroun, le Tchad. Cette zone est caractérisée par sa pauvreté en ressource ligneuse. Dans le cadre de notre étude, la filière bois d'œuvre sera étudiée en s'appuyant sur les flux partant de la zone forestière camerounaise pour l'approvisionnement des consommateurs de l'espace soudano-sahélien.

1.2 Présentation synthétique du Cameroun

Le Cameroun est un pays d'Afrique centrale dont la superficie est de 477 442 km².

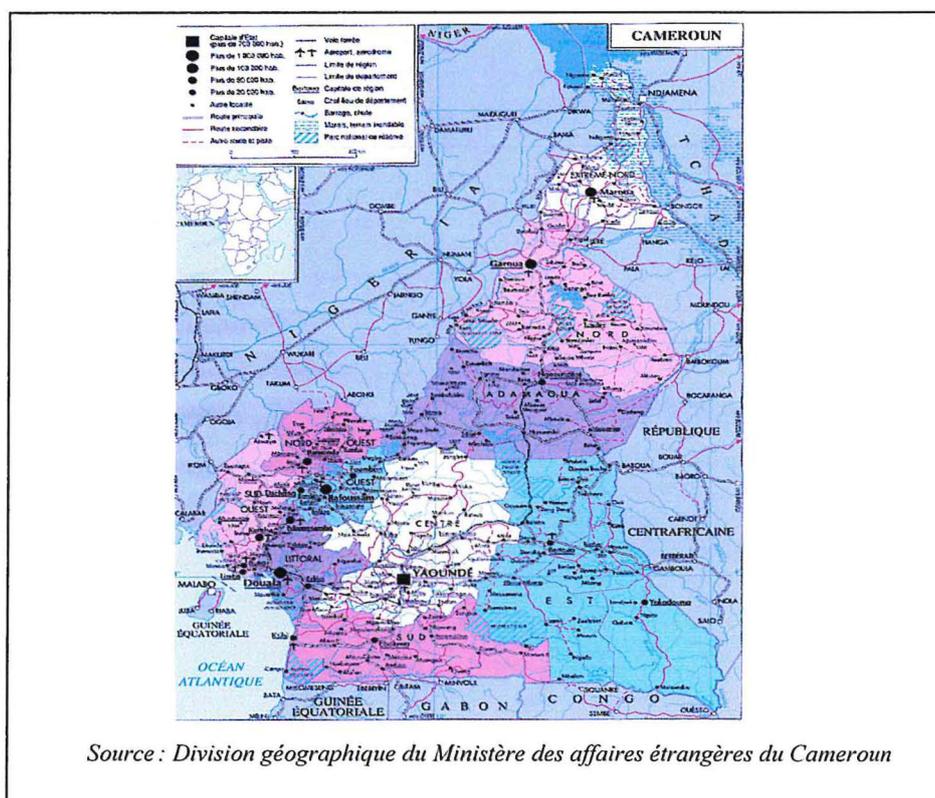


Figure 1: Carte du Cameroun

A l'ouest, il a une frontière commune avec le Nigeria. A l'est, ses voisins sont le Tchad et la République Centrafricaine (RCA). Au sud le Gabon et le Congo sont également ses voisins. Le Cameroun dispose d'une façade maritime au sud-ouest. Il est couvert par 17 millions d'hectares de forêt tropicale humide. Sur le plan infrastructure, le pays dispose de 69 000 km de route dont 6% sont bitumés ainsi que 1100 km de rail. La population du pays en 1999 est de 14 693 000 habitants (FAO, 2005). Il compte 240 ethnies réparties en trois groupes (les Bantous, les semi-Bantous et les Soudanais). Le Produit National Brut (PIB) du pays est en 2005 de 580\$/hab (FAO, 2005).

1.3 L'industrie camerounaise de bois

L'industrie camerounaise du bois est l'une des plus développées d'Afrique. Elle s'est structurée grâce à la limitation en 1999 de l'exportation de grumes. De petites usines (scieries simples ou avec séchoirs, unités de déroulage, ateliers de menuiserie industrielle, parqueteries, ateliers de rabotage), sont très actives dans le secteur bois camerounais. Ces usines sont le plus souvent construites avec du matériel d'occasion, acheté et reconditionné en Europe. De grands groupes français (Pasquet, Rougier), libanais (Cocam, SABM, Paul Khoury, Hazim), italiens (Ecam placage, Alpicam, Patrice bois, Vasco Legne), belges (Colvenaere), grecs (Karayannis), hollandais (Wijma, groupe GWZ), chinois (Vicwood) ou malaisiens sont également installés dans le pays. La plupart de ces unités sont installées dans les zones de Yaoundé, Douala et Limbé et exploitent de vastes concessions appelées Unités Forestières d'Aménagement (UFA) dont la taille moyenne varie entre 80 000 et 100 000 ha.

2 PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

2.1 La formulation de la demande

Motivé par les questions relatives à l'économie forestière, le CIRAD a été approché en vue de proposer un sujet de recherche pour notre mémoire de fin d'études. Le présent sujet a été ainsi formulé en vue de répondre à de nombreuses interrogations sur la demande de bois d'oeuvre et les réseaux africains de commerce de bois. Le CIRAD-forêt est préoccupé par une meilleure évaluation de la filière informelle de bois. En effet, le niveau de connaissance est globalement satisfaisant en ce qui concerne le bois d'oeuvre exporté en Europe ou en Asie. Mais pour les flux en direction des pays voisins du Cameroun moins nantis en ressources ligneuses ou en unités de valorisation, peu de données sont disponibles. Par conséquent, la présente étude abordera cette question dans une approche filière.

2.2 Objectifs de l'étude

Cette étude vise à répondre aux objectifs suivants :

1. Décrire et analyser le système des acteurs du secteur informel du commerce de bois d'oeuvre,
2. Comprendre le fonctionnement du système à travers la demande domestique de Yaoundé,
3. Explorer la quantification du flux informel vers le nord du pays et l'arc soudano-sahélien.

2.3 Intérêt de l'étude

L'étude présente un intérêt pour le programme bois du CIRAD. Elle permettra d'avoir une meilleure évaluation de la filière bois en général au Cameroun. Ensuite pour le Cameroun, des axes appropriés d'intervention pour le développement économique du secteur bois, seront éventuellement identifiés. Les pouvoirs publics auront une meilleure lisibilité du secteur en vue d'apporter les appuis indiqués. À terme, certains opérateurs économiques appuyés par l'État pourront se spécialiser dans ces filières régionales dans le cadre d'une politique globale de diversification des marchés étant donné que « *la faible taille des marchés nationaux africains*

implique dès lors la nécessité d'associations entre pays plus ou moins voisins »(Buttoud, 1989). Le Cameroun n'a-il pas intérêt à approfondir la connaissance de sa propre demande intérieure et des circuits commerciaux alternatifs.

2.4 Le problème posé

Le Cameroun dispose de 5 grandes unités de déroulage et de tranchage et de 4 unités de contre-plaqué. Il existe trois grandes scieries dans le pays : Rougier, Thanry et Wijma. Alpica ; Ittalegno et Danzer fabriquent des placages qu'ils exportent sans les transformer. En dehors de ces grandes compagnies, il est dénombré environ 800 petites entreprises forestières (Landrot, 2001). Les principaux produits sont essentiellement destinés à l'exportation vers l'Europe et l'Asie. Or ces marchés sont de plus en plus concurrentiels et très exigeants en matière de qualité. Les opérateurs camerounais auront du mal à supporter cette rude compétition face aux savoir-faire des opérateurs brésiliens, indonésiens et malais.

Malheureusement, les marchés peu exigeants tels que ceux des pays africains y compris le marché national sont très peu explorés. Peu encadrés et peu suivis, ces marchés sont l'affaire d'opérateurs privés peu connus exerçant dans un contexte informel.

La connaissance manque sur les sujets suivants :

- l'importance de cette filière de bois d'œuvre développée à partir du Cameroun,
- les acteurs de la filière,
- leurs logiques de fonctionnement,
- les contraintes et les potentialités de cette filière,
- les impacts économiques de cette filière,
- les interconnexions de cette filière avec le secteur industriel du bois

La présente étude sera orientée vers l'amélioration du niveau de connaissance sur ce domaine important pour l'économie camerounaise et régionale.

Depuis 1999, l'Etat camerounais a entrepris un ambitieux programme de gestion durable de ses forêts. La fiscalité forestière a été réévaluée, les concessions sont attribuées sur la base de l'élaboration d'un plan d'aménagement. Les forêts communautaires sont créées tandis que les autorisations individuelles de coupe sont suspendues. Cet ensemble de réforme semble avoir minimisé la demande intérieure et régionale. Du coup les opérateurs exerçant dans le secteur informel du bois poursuivent leur « *business* » tout en étant dans l'illégalité. Quel est le poids économique et financier de ce secteur que la loi semble impuissante à maîtriser? Comment la prendre en compte dans les actions de développement en conciliant dans la mesure du possible l'exercice de cette activité et la gestion durable des forêts ?

Cette filière est tirée par la demande de bois d'œuvre de construction et par le marché local de meubles animé par des artisans transformateurs (menuisiers, tapissiers et ébénistes). Un autre

moteur de la filière semble être la demande soudano-sahélienne de bois d'œuvre. Que représente cette autre demande, quels sont les réseaux économiques et commerciaux qui l'animent ?

2.5 Hypothèses

L'étude se veut d'abord descriptive quant à la pratique du sciage artisanal et du commerce soudano-sahélien de bois d'œuvre et d'autre part prospective quant aux axes de développement de la filière soudano-sahélienne ; ce qui conduit à la formulation des hypothèses suivantes :

1. Le commerce intra-africain du bois d'œuvre est à la base d'une économie populaire au Cameroun et représente une importante source d'emplois pour les populations camerounaises. Les politiques institutionnelles ont-elles induits un positionnement particulier des acteurs et entraîné l'élaboration des stratégies de reproduction de l'activité.
2. Le secteur du sciage artisanal est animé au Cameroun par des opérateurs, Eton, Bamiléké Haoussa et Peulh, organisés en réseaux. Leur mode de fonctionnement, les pesanteurs administratives et réglementaires semblent être de véritables freins pour la création de valeur ajoutée dans la filière et par conséquent, engendrent indirectement des menaces pour les ressources en bois.
3. Le bois camerounais répond à une puissante demande de la zone soudano-sahélienne. Vue l'intensité de l'appel, son approvisionnement en bois, suppose l'existence de véritables opportunités et atouts dont bénéficient les opérateurs économiques du commerce de sciage artisanal. L'effet coût et l'effet quantité liés à la distance et à l'importance des coûts de transport doivent certainement induire un différentiel de gain permettant à la filière de s'auto-entretenir malgré les nombreuses contraintes possibles.

3 METHODOLOGIE

La méthodologie utilisée est le Forest Products Networks (FPN) (Roda, 2004). Le FPN fait la synthèse de trois méthodologies déjà éprouvées par divers chercheurs dans le cadre de travaux sur les produits forestiers. Il capitalise les démarches scientifiques d'Alain Bertrand (Bertrand 1990) et innove en introduisant une variante simple et pratique permettant d'approcher efficacement les réseaux d'acteurs afin d'obtenir les données vérifiables. Roda dans « Levelling the playing field : from forest communities to global markets » l'a utilisé pour évaluer les flux de produits ligneux au Jépara (Roda, 2004).

Dans cette démarche, l'enquêteur suit une progression en boucle en partant de l'aval de la filière à l'amont. La première rencontre avec un acteur quelconque doit rester brève et doit être une simple prise de contact. Puis une deuxième et une troisième rencontre permettent d'installer la familiarité entre l'enquêteur et les acteurs. Par ces va-et-vient, au bout de la 3^e ou 4^e rencontre, la confiance s'installe entre lui et les interviewés. Les entretiens ne dépasseront pas plus d'une heure chez le même enquêté ; le souci premier de l'enquêteur est de maintenir l'harmonie avec les acteurs et de recueillir le maximum d'informations en les laissant parler de leurs activités autant que possible.

Enfin par triangulation et par recoupement entre les informations données par différents acteurs, l'enquêteur arrivera à tirer le vrai du faux. Le but de cette démarche est de rechercher les acteurs clés de la filière qui en général, sur un même pays, ne sont pas plus de 5 opérateurs. Pour obtenir l'information chez ces opérateurs qui fonctionnent en réseaux, la technique consistera à créer rapidement un climat de confiance propice à l'obtention des données utiles. Un intérêt particulier sera consacré aux acteurs situés en amont de la filière : c'est-à-dire les commerçants de bois. À partir d'eux, la filière sera remontée jusqu'aux bûcherons et aux scieurs de long installés en forêt.

3.1 Les interviews

Les interviews se sont déroulées en trois phases.

3.1.1 Phase de contact

Après avoir présenté l'objet du questionnaire, l'enquêteur a veillé à rassurer la personne et à être suffisamment explicite pour l'inciter à répondre. Le nom de l'organisme de recherche commanditaire et de l'organisme local servant de point d'attache ont été mentionnés. Nous avons à chaque fois pris soin de présenter : la lettre de stage, la carte d'étudiant et l'intérêt porté au sujet. Ensuite par avance, l'enquêté a été remercié par avance pour sa collaboration et sa disponibilité. Ce qui ne nous empêchait de lui indiquer la durée approximative de l'interview afin de réduire les abandons en cours de route car les acteurs sont principalement des hommes d'affaires dont le temps est précieux.

3.1.2 Phase d'amorce et phase centrale

La phase d'amorce a eu généralement lieu au cours la deuxième rencontre. Elle est dépendante de la familiarité observée avec l'enquêté. Durant la phase d'amorce nous avons passé le temps avec les acteurs autour d'une tasse de thé à discuter de divers sujets, sans toutefois perdre de vue de préciser à l'enquêté l'objet de la visite.

La phase centrale a eu lieu très souvent après la troisième rencontre. Après 1 ou 2 questions de mise en route le répondant a été amené progressivement vers les thèmes centraux de l'étude. La progression logique adoptée consiste à aller des questions générales aux questions plus personnelles. À chaque changement de thème, une courte phrase de transition permet d'éviter de désorienter le répondant. Nous n'hésitons pas non plus de lui prouver l'intérêt porté à son activité. Nous avons au besoin proposé notre modeste expertise pour des sujets qui intéressaient l'interviewé.

3.1.3 Phase de clôture

Durant cette phase, l'enquêteur s'est familiarisé avec les enquêtés. Devenus presque amis ou partenaires, des questions spécifiques et plus engageantes peuvent être posées. Des questions permettant d'identifier le répondant sur la base de variables socio-démographiques usuelles (âge, revenu, nombre de personnes dans le ménage...etc.) ont été posées pour les traitements statistiques ultérieurs. L'enquêteur a abordé les questions liées aux chiffres d'affaires, aux bilans économique et financier de l'activité de l'interviewé. Avant de quitter l'enquêté, selon le niveau

de familiarité acquis, nous lui avons toujours demandé de nous recommander à d'autres acteurs de la filière afin d'aller plus loin dans la compréhension de la filière. Les enquêtés ont toujours accepté de nous recommander, soit au téléphone, soit en nous accompagnant vers la personne indiquée. Nous avons ainsi réussi petit à petit à intégrer les divers réseaux en place.

3.1.4 Conduite des entretiens

Alors que les premiers entretiens sont plus libres et non directifs, lors de la phase centrale, le mode d'entretien est de préférence semi-directif pour éviter de s'éloigner du sujet. La présence du guide d'entretien n'a pas ôté le plaisir de communiquer. L'autonomie de parole de l'individu a toujours été respectée dans notre démarche. Cette façon de procéder nous a permis d'aborder certains aspects auxquels nous n'avions pas pensé dans notre guide d'entretien. Mais lorsque la discussion devenait très animée et nous éloignait du principal centre d'intérêt, nous avons toujours avec douceur recentrer le débat tout en préservant le caractère libre du discours. Par principe, les sujets délicats débouchant sur la politique, les jugements de valeur et les avis tranchés ont été évités pour ne pas gêner la progression de nos travaux. En ce qui concerne la ville de Yaoundé et de Bertoua lorsqu'il fallait travailler avec les artisans et certains commerçants nous avons eu recours aux bons services d'un facilitateur pour favoriser les contacts avec les acteurs et éliminer les barrières de la langue.

3.1.5 Les biais possibles

Les opérateurs camerounais du secteur informel du bois fonctionnent en réseaux. Ils sont souvent très méfiants et ne répondent pas toujours franchement aux questions posées par un inconnu. Des erreurs suivantes peuvent apparaître :

- erreur de non-réponse : ignorance de l'information, questions non comprises, refus de réponse (sujet tabou, peur d'être jugé), contact défectueux (manque de temps ou d'intérêt des répondants, lassitude),
- erreur de mesure : réponses erronées (questions non comprises, questions mal formulées, souvenir déformé, oubli partiel),
- réponses inventées par l'interprète de l'enquêteur,
- réponses orientées : tendance à faire plaisir à l'enquêteur, réponses socialement acceptables, peur d'être jugé, attraction de la réponse positive, tendance au conformisme.

Sans qu'il soit possible d'éviter tous ces biais, des recoupements, la relecture des notes et des synthèses régulières ont permis de poser souvent les bonnes questions. Les réponses ont été dans la mesure du possible vérifiées auprès d'au moins trois enquêtés différents. L'observation a été également utilisée pour éliminer une partie des réponses erronées. Nous avons passé quelques fois 2 à 3 heures sur les lieux de travail (Marché de Messa, Olézoa, gare de Belabo, parc de la Camrail à Ngaoundéré... etc.) des opérateurs de la filière sans poser de questions. Ces moments fort enrichissants ont permis de noter de nombreux détails que les enquêtés passaient sous silence.

3.1.6 Obtention des données

Les interviews ne se sont pas toujours déroulées dans une atmosphère détendue. En effet pendant nos travaux les opérateurs économiques et les artisans du secteur bois étaient constamment sous la pression de l'administration des impôts. Les agents du services des impôts, les gardes municipaux, les contrôleurs de l'hygiène en milieu professionnel, ...etc. Ils passaient régulièrement pour exiger la présentation des quittances de paiements des diverses taxes en vigueur, les matériels d'incendie, les habits de travail, ...etc.

Pour la non-observation de la moindre mesure d'hygiène ou de sécurité, l'opérateur est passible d'amende officiel ou parallèle. Par conséquent, l'obtention de certaines données était difficile compte tenu de la méfiance des artisans et des commerçants ; certains ayant eu leurs ateliers fermés et leurs marchandises saisies par les mairies ou le service des impôts. Les données qualitatives étaient relativement faciles à obtenir car les acteurs parlaient aisément du fonctionnement de la filière, surtout quand l'entretien se déroulait autour d'une tasse de café ou d'un verre bière.

Pour avoir au moins quelques chiffres pour étayer les éléments qualitatifs obtenus, nous avons installé 2 auxiliaires aux marchés de Messa et d'Olézoa en vue d'observer et de noter les mouvements du bois et des meubles. Après une séance de formation et de clarification de la nature des données recherchées, des fiches standardisées de questions leur ont été distribuées pour consigner les informations à recueillir. Ce travail d'observation s'est poursuivi durant 3 mois, c'est-à-dire du 15 juin au 30 septembre 2005. Ces données ont été complétées avec les chiffres des travaux antérieurs à notre étude (Rapports MINEF, Rapport SNV). Enfin pour certains aspects nous nous sommes contentés des dires d'acteurs, faute de mieux. La qualité des acteurs et des personnes ressources interrogés est indiquée en annexe 1 du document.

3.2 Les limites de l'étude

L'étude s'est limitée aux flux partant du territoire camerounais vers le Tchad. Pour des raisons administratives, financières et logistiques, les travaux n'ont pas pu se poursuivre au-delà des frontières camerounaises. Par conséquent les flux partant de la République Centrafricaine n'ont pas été abordés. Les flux partant du Sud-Ouest du Cameroun vers le Nigeria n'ont pas non plus été étudiés. Vu le temps limité pour les travaux, nous n'avons pas pu installer de dispositifs suffisants pour caractériser de manière exhaustive les volumes de bois en mouvement à partir du territoire. A défaut de sources statistiques, les chiffres avancés sont pour la plupart des estimations établies à partir de dispositifs légers de suivi, des déclarations d'acteurs et des données des rapports existants.

3.3 Cadre conceptuel et référentiels historiques des échanges

3.3.1 Les concepts

3.3.1.1 La filière

La filière est « *l'ensemble des activités étroitement liées verticalement par l'appartenance à un même produit (ou des produits très voisins) et dont la finalité consiste à satisfaire le consommateur* », l'étude impliquera plusieurs niveaux d'analyses complémentaires : analyse commerciale, financière, économique, sociale et politique. Il sera nécessaire de

comprendre l'enchaînement des techniques qui sont utilisées dans les circuits d'échanges appelées la technotecture par Morvan. Le terme filière décrivant aussi un sous-ensemble d'agents économiques échangeant entre eux et liés par le circuit d'un produit à travers ses transformations (mercatecture) (Morvan, 1985). Cette étude analysera le comportement de chaque acteur de l'économie informelle du bois. Enfin « *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, 1989).

3.3.1.2 L'économie informelle

L'économie informelle est désignée par différents termes: économie parallèle, économie non structurée, économie non officielle, économie périphérique, économie souterraine, économie clandestine, économie alternative,...etc. Selon le Bureau International du Travail (BIT), une activité dont l'accès est facile, qui utilise les ressources locales et dont la propriété de l'unité de production est familiale peut être classée dans le secteur informel. A ces caractéristiques s'ajoutent l'échelle réduite de l'activité, l'usage de techniques manuels et marché concurrentiel et sans réglementation (Lautier, 2004). La production, la transformation et la commercialisation du sciage artisanal au Cameroun correspond à ces caractéristiques.

3.3.2 Les déterminants historiques des échanges

Le développement actuel des échanges régionaux prolonge les anciennes traditions commerciales des populations africaines. Au temps pré colonial, les circuits commerciaux étaient de deux types :

- le circuit Nord-Sud-Nord, qui correspond à peu près aux relations qui existent actuellement entre pays côtiers et sahéliens ;
- le circuit Est-Ouest-Est, correspond à peu près aux échanges qui unissent aujourd'hui pays anglophones et francophones situés dans la zone forestière.

Par le premier circuit, les pays sahéliens fournissaient aux populations forestières du sel, du bétail en échange de l'or et de la cola. Par le second, les royaumes et les chefferies de la forêt assuraient une meilleure distribution de leur production ou des produits importés du Nord (Egg, et al, 1988). Les principaux carrefours commerciaux étaient :

- en zone de savane : Kano, Kishi, au Nigeria, Djougou au Bénin, Sansanné Mango au Togo, Salaga au Ghana, Bouna et Kong en Côte d'Ivoire, Maroua et Garoua au Cameroun.
- en zone forestière, Kumassi au Ghana, Kpalimé au Togo.

Ces carrefours ont favorisé la formation de plusieurs espaces économiques homogènes et complémentaires dont la gestion était assurée par des groupes ethniques dont les principaux sont les Haoussa, les Mandingues, les Yorouba, les Bamiléké et les Peulh. Ces espaces économiques étaient reliés entre eux par diverses monnaies locales dont le manille (anneau de cuivre), le cauris et l'or (Egg et al, 1988).

Sous les États modernes issus de la colonisation, ces espaces vont se perpétuer et donner naissance à des marchés frontaliers ayant souvent leurs répliques jumelles de part et d'autre de chaque frontière. À l'importance des facteurs historiques et ethniques pour le contrôle des circuits commerciaux s'ajoute la religion. L'islam a une influence considérable en Afrique sur les circuits commerciaux, son expansion est basée sur des confréries dynamiques qui détiennent des circuits entiers (le transport, le commerce) : les *Mourrides* au Sénégal et en Gambie, le

Alhazai au Niger et au Nigeria. Au Nigeria par exemple, à la notion de *Yorouba* s'est substituée celle de « *Male* » qui signifie musulman ; ainsi, l'appartenance au groupe des *Male* est plus déterminante que le partage d'une même identité ethnique pour pouvoir bénéficier de la confiance d'un commerçant ; la religion ne véhicule pas seulement la foi, mais aussi la sécurisation des affaires (Egg et al, 1988). Ainsi par le ciment de la religion, de la langue et de la culture les *peulhs* du Cameroun conservent toujours des liens affectifs avec les *peulhs* de l'Afrique de l'Ouest (Nigeria, Niger, Guinée, Mali, Sénégal). Ils les appellent *Maahama*, c'est à dire grand-père. Les *peulhs* d'Afrique de l'Ouest sont considérés comme les ancêtres de ceux d'Afrique Centrale. Ces liens historiques ont toute leur importance dans les affaires et lors des échanges transfrontaliers.

3.3.3 Caractérisation des réseaux intra-africains du secteur artisanal du bois

Le commerce intra-africain est très actif depuis des siècles (Hopkins, 1973). Il a su assimiler certaines innovations apportées par les économies occidentales: camion, réseaux routiers, infrastructures bancaires, réseaux téléphoniques et postaux (Leplaideur, 1989). Cela a permis un accroissement de l'accumulation chez les acteurs commerçants (Meillassoux, 1971). Le secteur tertiaire et le commerce continuent ainsi d'être des axes privilégiés de renforcement du capitalisme en Afrique (Leplaideur, 1989).

Par conséquent, analyser les formes des rapports socio-économiques des agents commerçants, la part du bois dans leur activité, l'histoire de leur accumulation, de leurs pratiques commerciales et le réseau spatial d'opération, est la meilleure façon de comprendre le dynamisme de leurs circuits commerciaux. Enfin, les événements techniques, économiques et politiques qui ont étouffé ou accéléré leur activité autour du bois sont à analyser. Il ne s'agit pas ici « *de suivre le produit mais de suivre les hommes qui s'occupent du produit* » (Leplaideur, 1989).

Le commerce de bois d'œuvre sur les marchés africains tout comme celui du bois énergie font partie du secteur informel. Et ces types de commerce sont parfaitement structurés contrairement à ce qu'on pourrait penser. « Toutes ces filières sont constituées d'une multiplicité de chaînes facilement identifiables correspondant à une situation particulière sur le plan de la ressource, du mode d'exploitation, des transports ou du rôle respectif des différents acteurs économiques » (Bertrand, 1989).

4 LES RESULTATS DE L'ETUDE

4.1 Le marché national de bois d'œuvre

4.1.1 Bref aperçu

Le marché intérieur du bois d'œuvre est caractérisé par la place prépondérante des produits issus du sciage artisanal et des déchets de scieries. Les déchets de scieries sont les rebuts de sciages des usines de bois. La demande domestique est essentiellement caractérisée par les marchés de Yaoundé et de Douala, les deux principales villes du pays et dont les populations dépassent le million d'habitants. Mais les besoins des provinces du Nord Cameroun, sans

atteindre ceux des deux métropoles, sont loin d'être négligeables. Ces besoins s'expriment par la demande des villes de N'Gaoundéré, Garoua, Maroua.

L'activité de sciage artisanal a pris de l'ampleur suite à l'accentuation de la situation de crise économique du pays, ayant pour corollaire l'accroissement de la pauvreté. La mise en place des forêts communautaires a favorisé l'exploitation incontrôlée des arbres par les populations rurales.

Suite à la décision du Ministère de l'Environnement et des Forêts d'interdire les autorisations de coupe individuelle en 1999, le sciage artisanal déjà amorcé par les décisions et appuis antérieurs, a pris de l'ampleur pour s'installer aujourd'hui dans l'illégalité.

4.1.2 Douala, le commerce de sciages sous le monopole des *Ibos*

Douala, avec son port industriel, est le principal centre d'acheminement du bois d'œuvre. Le sciage artisanal est acheminé sur Douala principalement aux marchés de Tratafric et de Camp Yabassi. La ville compte environ 25 marchés de vente de bois d'œuvre. L'activité de commerce de bois est tenue par des ressortissants nigériens (*Ibos*). Ils pratiquent cette activité depuis des décennies et fonctionnent en réseaux de père en fils. En dehors de Douala, ils approvisionnent Nigeria à partir de ces marchés. La consommation annuelle de bois d'œuvre de Douala est estimée à 100 000 m³ (MINEF, 2002).

4.1.3 Yaoundé, la ville du sciage artisanal

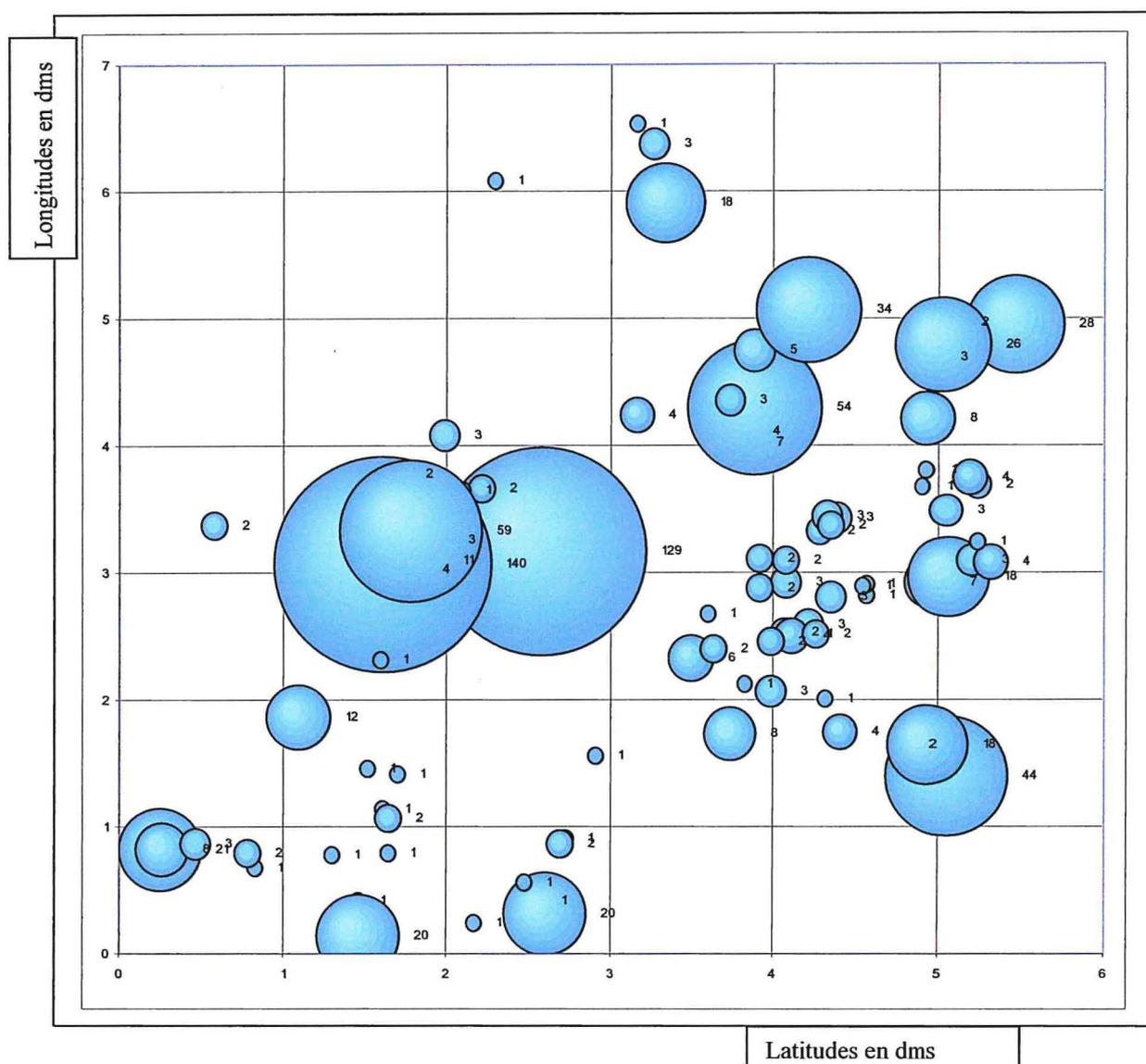
La ville de Yaoundé est le principal centre commercial et administratif du pays. La consommation annuelle de la ville est estimée à 80 000 m³ (MINEF, 2002). Cette consommation est essentiellement pourvue à partir des différents marchés de bois, approvisionnés en sciages et en déchets de scieries.

4.1.3.1 Les marchés de bois à Yaoundé

4.1.3.1.1 Origine du commerce de sciage artisanal

Selon Bikélé, un vendeur de sciages installé au marché de Carrefour Éleveur à Mvog-Ebanda, les premiers vendeurs de bois sont les *Banens* du département de M'Bam. Ensuite face à la crise qui a occasionné de nombreux licenciements dans les entreprises, les *Bamiléké*, les *Bety* ainsi que toutes les autres communautés ont été attirées par cette activité. Les femmes occupent une importante place dans le secteur et sont surtout spécialisées dans le commerce des déchets de sciage issus des scieries

Yaoundé semble être le principal centre de transit des produits du sciage artisanal. La ville compte environ 833 dépôts de bois (Ngassam, 2004). Le principal point de vente de sciage est le marché de Messa, situé dans la commune urbaine de Yaoundé I. D'autres marchés d'importance non négligeable existent dans la ville. Les plus remarquables sont : Noka, Manguier, NGoussou, Carrefour MKomo.



Graph 1: Taille et position au GPS des points de vente de sciages à Yaoundé (source : Dr Patrick Langbour)

4.1.3.1.2 *Messa, le plus grand marché de sciages d'Afrique Centrale*

❖ Les réseaux et organisations du marché

Les opérateurs du marché intérieur de Yaoundé sont regroupés à travers une organisation dénommée Association Nationale des Transformateurs Artisans et Vendeurs de Bois Débités du Cameroun (ANTAVBDC). Le président de cette organisation est *NKoa Pierre* ; cette organisation sert d'intermédiaire avec l'administration. Son impact direct sur les activités de commercialisation est peu significatif car chaque patron de dépôt gère son commerce. Le bureau est chargé de veiller au bon fonctionnement général des points de vente et de la sécurité des produits. En effet, les opérateurs travaillent individuellement et collaborent dans des réseaux selon les affinités ethniques. Tous les commerçants *Banens* se font confiance et se communiquent les informations commerciales, les *Eton* ou les *Bamiléké* font de même.

❖ Les acteurs du marché de Messa

Le marché de sciage artisanal de Messa est un lieu où se retrouvent les acteurs suivants : démarcheurs/coxeurs, propriétaires de stand de bois, manutentionnaires, pousseurs, transporteurs, scieurs, propriétaires de déligneuses. Divers autres agents économiques s'y retrouvent également : vendeurs de nourriture, tenanciers de débits de boisson, vendeurs de pièces de tronçonneuse,...etc.

Les Démarcheurs ou Coxeurs

Les démarcheurs aussi appelés coxeurs, sont les acteurs les plus nombreux sur le marché. Ils sont positionnés aux abords du marché et ont pour rôle d'aborder les clients. Ils bénéficient d'une sorte d'asymétrie de l'information par rapport aux clients et aux propriétaires du bois. Ils connaissent la localisation des produits, leurs qualités, les prix de vente des propriétaires du bois. Ils abordent les clients en véritables propriétaires du bois à vendre et commencent le marchandage comme si les pièces de bois sont effectivement à eux.

Au cours du marchandage, le propriétaire du bois évite d'interférer entre le coxeur et le client jusqu'à ce qu'un accord soit trouvé. La marge ajoutée au prix unitaire de chaque pièce est la rémunération du coxeur en cas d'achat du produit. Le marchandage peut prendre la forme d'un camouflage où les discussions sont intenses avec le propriétaire, ceci en vue de mettre en confiance le client. L'astuce consiste lui montrer sa la bonne volonté à contribuer achat d'un produit de qualité à un prix abordable arraché au propriétaire du bois. Se comportant en véritable professionnel, le coxeur fait le tour de plusieurs propriétaires de stock de bois, afin de choisir le propriétaire qui lui permet la maximisation de ses gains. Souvent, connaissant la propension du client à acheter, il peut s'entendre avec le propriétaire du bois pour augmenter artificiellement le prix du produit.

En cas d'achat il se fait rémunérer par le propriétaire sur le surcoût convenu. Les plus entreprenants contactent les entrepreneurs des chantiers de construction de bâtiments et agissent comme de véritables intermédiaires. Ils prennent les commandes des chantiers, achètent les produits et les livrent sur les chantiers. Il n'est pas rare qu'un coxeur achète un produit à bas prix et le revende à un client à un prix supérieur. Les propriétaires de bois sont liés aux coxeurs car ce sont eux qui drainent la clientèle. Ils sont capables de décourager les clients sur le produit s'ils jugent le propriétaire peu coopératif lors des transactions. Le client est alors détourné vers d'autres stands où les patrons sont plus coopératifs. Sur ce marché, le téléphone portable joue un rôle fondamental. Les coxeurs laissent leur contact à plusieurs clients qui les contactent directement en cas de besoin. Les contacts se font par téléphone souvent de très loin. Il existe aussi un autre phénomène appelé dans le jargon des coxeurs par eux même « *l'autocoxage* ». Cette situation se produit lorsqu'un produit est rare ou est demandé avec urgence. Le client « *appartenant* » à celui qui est contacté au départ ; dans le cas où un autre coxeur obtiendrait l'information sur la rareté du produit et sur l'urgence du besoin du client avant le premier coxeur, ce dernier court s'entendre avec le vendeur du bois sur un prix à imposer. Les transactions de marchandage se dérouleront comme expliqué précédemment, mais le vendeur ne descendra pas en dessous du prix convenu avec le second coxeur. À la fin de la transaction, ce dernier partagera la plus-value avec le vendeur. En général, dans le langage familier du marché de Messa juste après le départ du client, le coxeur se présentera au propriétaire du bois en disant : « *c'est comment?* », pour ainsi procéder au partage du gain. Divers codes et expressions existent sur le marché : « *aujourd'hui ça n'a pas donné* », « *c'est 100, 100 francs seulement* », « *fais moi-bien* »,...etc.

Le métier de coxeur se retrouve à divers autres niveaux des opérations du marché de bois. Le chargement, le déchargement et le transport par camion occasionnent des actions de démarchage. Ainsi, le revenu journalier d'un coxeur est certes aléatoire, mais peut se situer entre 3500 FCFA et 20 000 FCFA. Ils prélèvent 50 FCFA par lattes, 100FCFA par planche vendue.

Le convoyeur

Le convoyeur est un agent appelé aussi l'escorteur. Il joue un rôle clé dans la circulation du bois entre la forêt et le marché de Messa ou entre le marché de Messa et les marchés de Douala (Tratafric et Camp Yabassi). Le convoyeur joue en quelque sorte le rôle de transitaire. Toutes les taxes liées au transport du bois relèvent de sa responsabilité. Une fois le camion, en général une semi-remorque de 30 t, chargé de bois, les frais de l'escorte s'élèvent à 190 000 FCFA pour le voyage entre Yaoundé et Douala. L'escorteur est chargé de faciliter le passage à chaque barrage de police, gendarmerie et des Eaux et Forêts. Il existe environ une dizaine de barrages et check-points (postes de péage, postes de pesage, contrôles des services forestiers) entre Yaoundé et Douala. Les taxes informelles prélevées par barrage varient entre 2000 et 5000 FCFA. En plus, l'escorteur doit payer les frais de «*la main levée*» à l'administration des Eaux et Forêts à Douala et qui s'élèvent à 150 000 FCFA. En outre, l'escorteur doit disposer d'un document officiel attestant de l'origine du bois. Ce document est délivré par le bureau de l'ANTAVBDC à Messa. En cas d'absence de ce document, le bois est saisi par l'administration forestière et la marchandise est ainsi perdue pour l'opérateur qui a affrété le camion. La délivrance de ce titre est subordonnée au paiement de la somme 45000 FCFA au bureau de l'ANTAVBDC. Ne devient pas escorteur qui veut. Ce rôle est basé sur la confiance et le strict respect des règles non écrites de la filière ; notamment la confidentialité, la familiarité avec les acteurs secondaires de la filière travaillant sur la route. En général, l'escorteur commence par accompagner un autre escorteur durant plusieurs voyages à Douala afin de se familiariser avec ces derniers. Une fois la confiance établie et les règles du jeu connus, il peut lui-même escorter des marchandises. Le nombre d'escorteurs reconnus aujourd'hui à Messa est de 20.

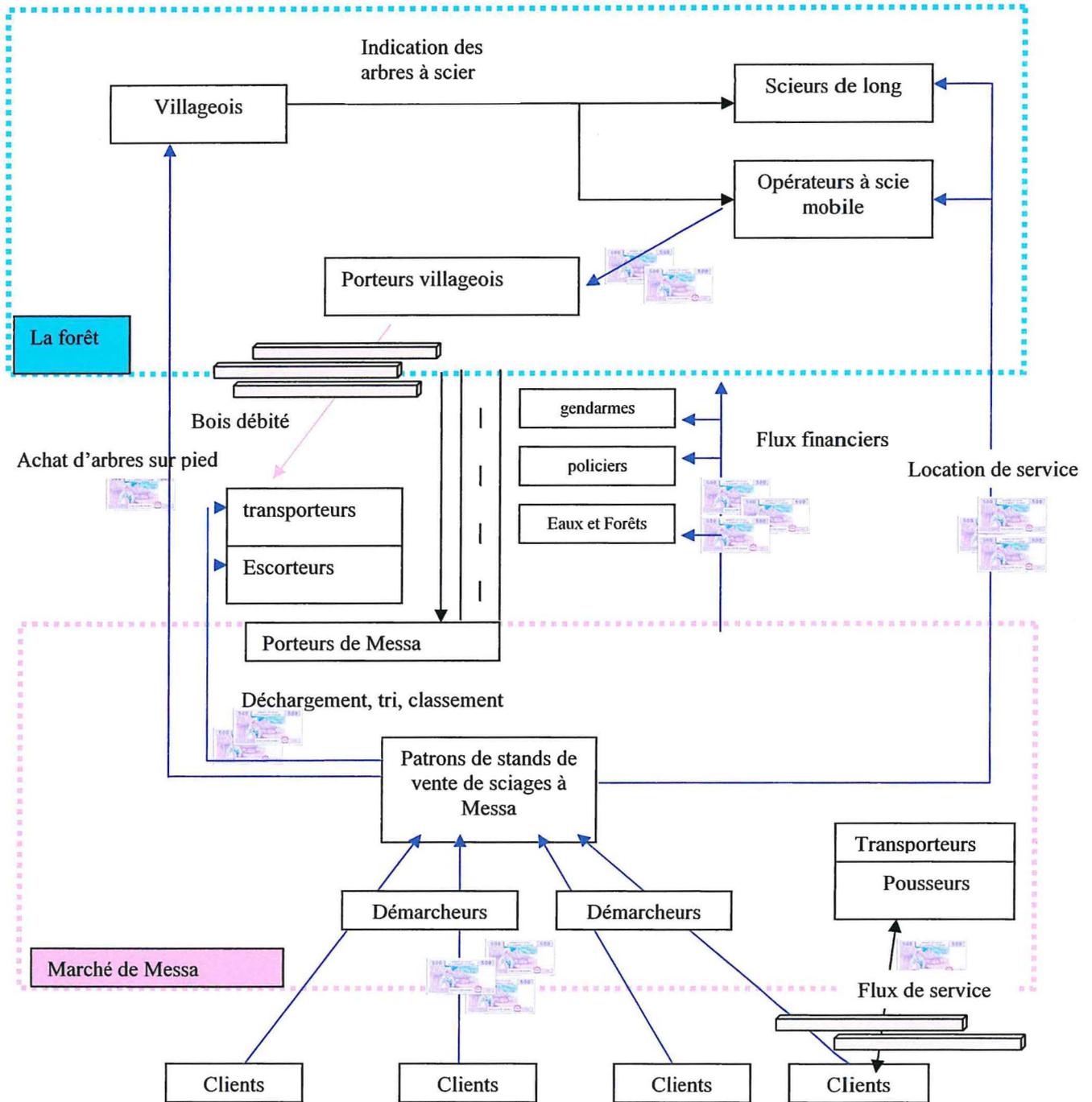


Figure 2: Schéma des interactions entre les acteurs sur le marché de Messa

❖ Les échanges à partir du marché de Messa

Le marché de Messa reçoit du bois venant de la plupart des provinces forestières du pays. Le volume hebdomadaire de sciage qui sort du marché est estimé à 100 m^3 par le président de l'Association Nationale des Transformateurs Artisanaux et Vendeurs de Bois Débité du Cameroun (ANTAVBDC). Mais ce chiffre reste peu vraisemblable, vu le nombre de véhicules capables de transporter 25 m^3 de bois enregistrés au marché tous les débuts de semaine. Ces sorties approvisionnent la ville de Douala, les autres marchés de Yaoundé et plusieurs autres villes du pays.

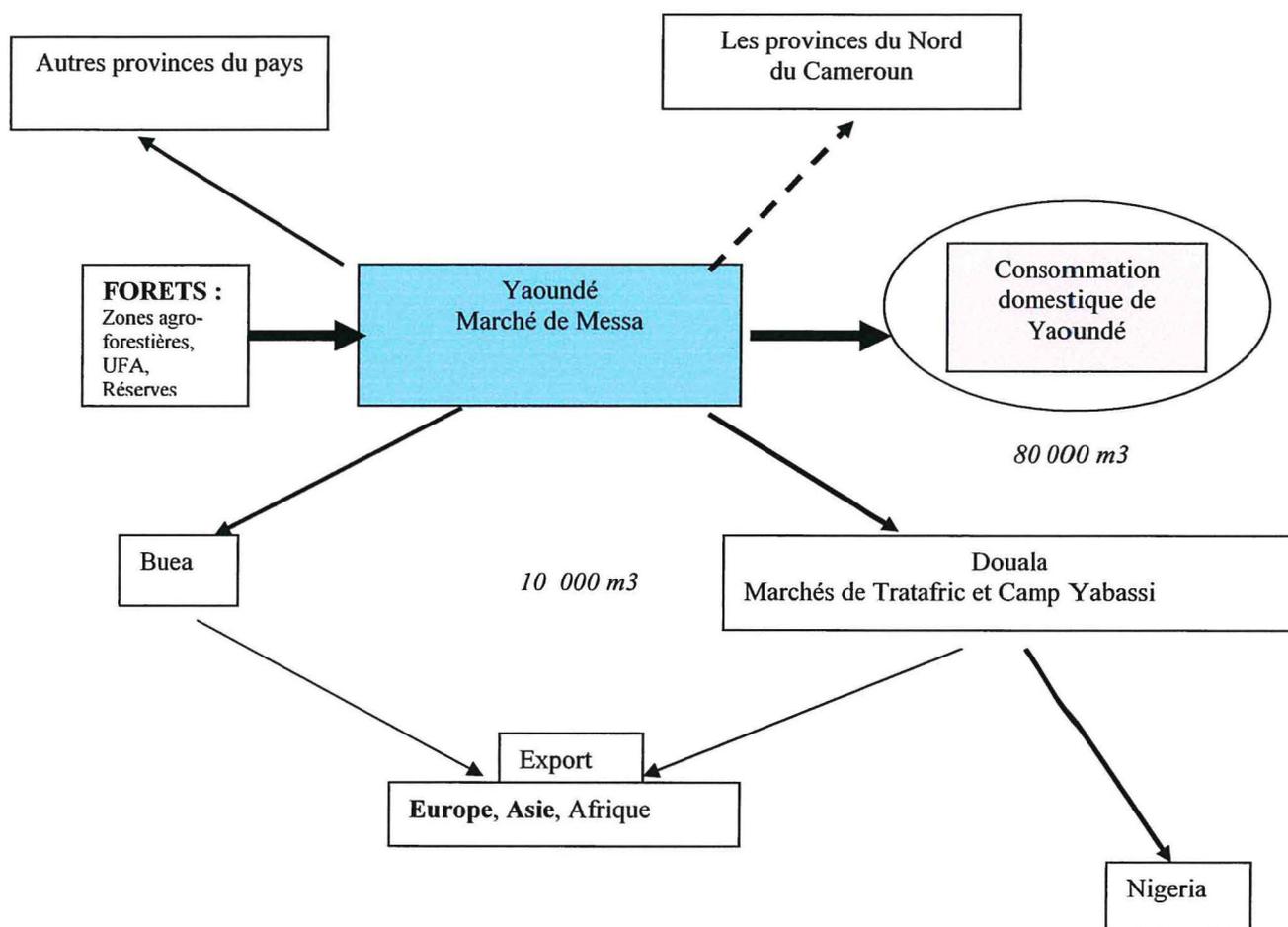


Figure 3: Schéma des flux à partir de Messa

❖ Les principaux flux identifiés à Messa

Le bois scié artisanalement et issu de toutes les provinces forestières du pays est acheminé aux marchés de bois de Yaoundé et principalement à Messa. Le terme de « *sciage sauvage* » sert à désigner le sciage artisanal, à cause de sa production anarchique et des dimensions irrégulières des pièces. Une partie non négligeable est acheminée à Douala pour la

consommation de la ville et ses environs et aussi pour alimenter le Nigeria et quelques pays africains tels que le Sénégal, ainsi que certains pays européens.

Une forte connexion semble exister entre le marché local de sciage et l'export. Le produit du sciage artisanal est souvent « *retravaillé* » dans des menuiseries équipées de scies circulaires, de raboteuses et de dégauchisseuses en vue de son écoulement à partir des ports de Buea, de Kribi et de Douala. Certains opérateurs du secteur formel de la filière bois semblent faire l'appoint de leurs exportations à partir du sciage artisanal venant du marché de Messa.

Le flux de bois entre Messa et Douala,

Le nombre de semi-remorques de 30 t circulant entre Messa et Douala est estimé à 10 par semaine. Ces camions transportent environ 1000 planches de bois blanc et 100 à 200 planches de bois rouge par voyage ; ce qui correspond 65m³/camion, soit 650m³ de bois transportés hebdomadairement sur Douala. Globalement le volume annuel du flux entre Messa et Douala peut être estimé à 33 800 m³/an. Les planches achetées à Messa et dont le prix varie entre 1700 et 2000 FCFA, sont revendues à Douala entre 2700 à 3000 FCFA.

L'arrivée discrète et efficace des opérateurs chinois dans la filière

Quelques opérateurs chinois commencent progressivement à s'intéresser au sciage artisanal. Leur action est discrète car les achats sont effectués par des intermédiaires nationaux. Les quantités commandées sont importantes. Les commandes de 3000 pièces sont passées deux fois par mois, soit environ 180 m³/mois. Les essences achetées par les Chinois sont l'Ayous et l'Iroko. Les sciages achetés à Messa sont mis en conteneur, puis sont acheminés par la route jusqu'au port de Douala pour la Chine.

❖ **Les essences consommées**

Selon nos informateurs la préférence des consommateurs porte en majorité sur l'Iroko car il est utilisé à la fois en menuiserie et en construction. Malheureusement, le marché local est mal desservi en ce produit par les industries. Ils préfèrent exporter l'essentiel du bois laissant l'aubier, qui est la cible de nombreux parasites du bois. Néanmoins une enquête menée auprès de 74 artisans de bois de Yaoundé a permis de constater que la consommation urbaine se focalise autour de cinq espèces : le Bubinga, le Sapelli, le Bibolo, le Bété et l'Iroko. Le Sapelli et l'Ayous totalisent à elles seules 53% du volume exploité (Rivain et Aba'a Atyi, 2003).

De plus en plus, le Movingui fait son apparition sur le marché ainsi que le Bilinga. Quant au Moabi, il est jugé irritant ; par conséquent les artisans évitent de l'utiliser sauf pour les commandes spécifiques de certains clients. Le Bubinga est beaucoup apprécié en menuiserie car c'est un bois veiné dont l'aspect esthétique apparaît agréablement après l'application de vernis. Il est utilisé pour la fabrication de tables, chaises, étagères et cercueils. Les artisans lui prêtent des pouvoirs spéciaux. La croyance populaire dit que la présence d'un meuble en Bubinga chez soi éloigne les mauvais esprits et les sorciers. Compte tenu de sa beauté et de l'élément subjectif énoncé, le prix d'une planche en Bubinga est actuellement l'un des plus élevés parmi les bois de menuiserie (7000 FCFA/planche de 2,2m x 30cm x 5 cm).

4.1.3.1.3 Le marché de Noka -La Montée du Parc

Le marché a été créé en 1995 et compte environ 300 personnes (pousseurs, machinistes, démarcheurs, chargeurs) dont 100 vendeurs de bois. Le marché de Noka est caractérisé par la vente de bois issus principalement des rebuts de scierie. Il s'agit des déchets et des pièces déclassées à l'export compte tenu des défauts observés. Le bois provient des localités de la province de l'Est où sont installées les plus importantes compagnies forestières : Sangmélima, Djoum, Dimako, Yokadouma, ...etc. et de quelques scieries installées autour de Yaoundé. Les meilleures sources d'approvisionnement sont situées entre 400 et 500 km de Yaoundé. Par conséquent pour y acheter du bois les opérateurs du marché s'associent à 2 ou à 4 selon les moyens individuels pour acheter le contenant d'une semi-remorque dont les frais de transport s'élèvent à 1000 000 FCFA. Pour les commandes modestes, sont affrétés des camions de 20 t, 15 t ou de 6t dont les frais sont respectivement de 700 000, 500 000 et 350 000 FCFA.

Le marché est dirigé par un bureau à la tête duquel se trouve un chef servant de principal interlocuteur avec l'administration. Dans le fonctionnement quotidien du marché, les acteurs suivent la même organisation que ceux du marché de Messa. On y retrouve les vendeurs, les démarcheurs, les pousseurs, les transporteurs, les déligneurs.

4.1.3.1.4 Le marché de Carrefour NKomo

Ce marché est situé dans l'arrondissement de Yaoundé IV, à l'Est de la ville. Il constitue un point d'entrée privilégié du bois car il est accessible par la voie donnant sur les provinces fournissant l'essentiel du bois consommé à Yaoundé. Il a été créé par Loumou Clément en octobre 1993 et s'est agrandi à partir de 2000 avec l'arrivée de plusieurs vendeurs de bois. Le marché compte 42 dépôts de déchets de scierie et 23 dépôts de sciage artisanal. Aujourd'hui les patrons de dépôts de bois à ce marché sont au nombre de 35. Tout comme à Noka, le terrain sur lequel se tient le marché appartient à des propriétaires privés contrairement à Messa où, il appartient à la mairie. L'approvisionnement de ce marché est issu de Dimako, Bertoua et Yokadouma, pour ce qui est des déchets de scierie. Mais en saison de pluie, les patrons de dépôts de sciages s'approvisionnent à Biakoua, Mbalmayo, à N'Goron, compte tenu des difficultés de déplacements à l'Est du pays et de la fermeture des usines pour congé. Pour le sciage artisanal, ils sont ravitaillés par les scieurs de long travaillant dans les forêts communautaires autour de Yaoundé.

4.1.4 La circulation du bois d'œuvre : incertitudes et arrangements

La circulation des produits ligneux au Cameroun est soumise aux contrôles des postes forestiers installés aux principaux axes routiers. Ces contrôles visent à limiter l'exploitation frauduleuse du bois. En effet, certains acteurs dépourvus de titre, exploitent abusivement dans les concessions déjà attribuées à des opérateurs qui ont payé des taxes importantes à l'État. Ainsi, tout sciage dépourvu des signes de marteau correspondant ou des documents administratifs authentiques est saisi par les agents compétents et vendu aux enchères.

L'administration forestière lutte activement contre les exploitants qui pratiquent le « Tchoukou-tchoukou », c'est-à-dire l'exploitation clandestine, sans titre, sans permis. Malheureusement, malgré les efforts déployés par les autorités forestières et compte tenu de la complicité de certains agents véreux cette pratique est loin d'être endiguée. Certains opérateurs

se réjouissent même du fait que l'administration forestière offre la possibilité de transiger en cas de saisie du bois. En effet, une fois le bois saisi, avant d'être vendu aux enchères, l'opérateur a la possibilité de payer une amende fixée par l'administration afin de retirer son produit. Cette pratique de la transaction permet à certains opérateurs de continuer leur activité illicite sachant qu'en cas de contrôle, un arrangement à l'amiable est possible.

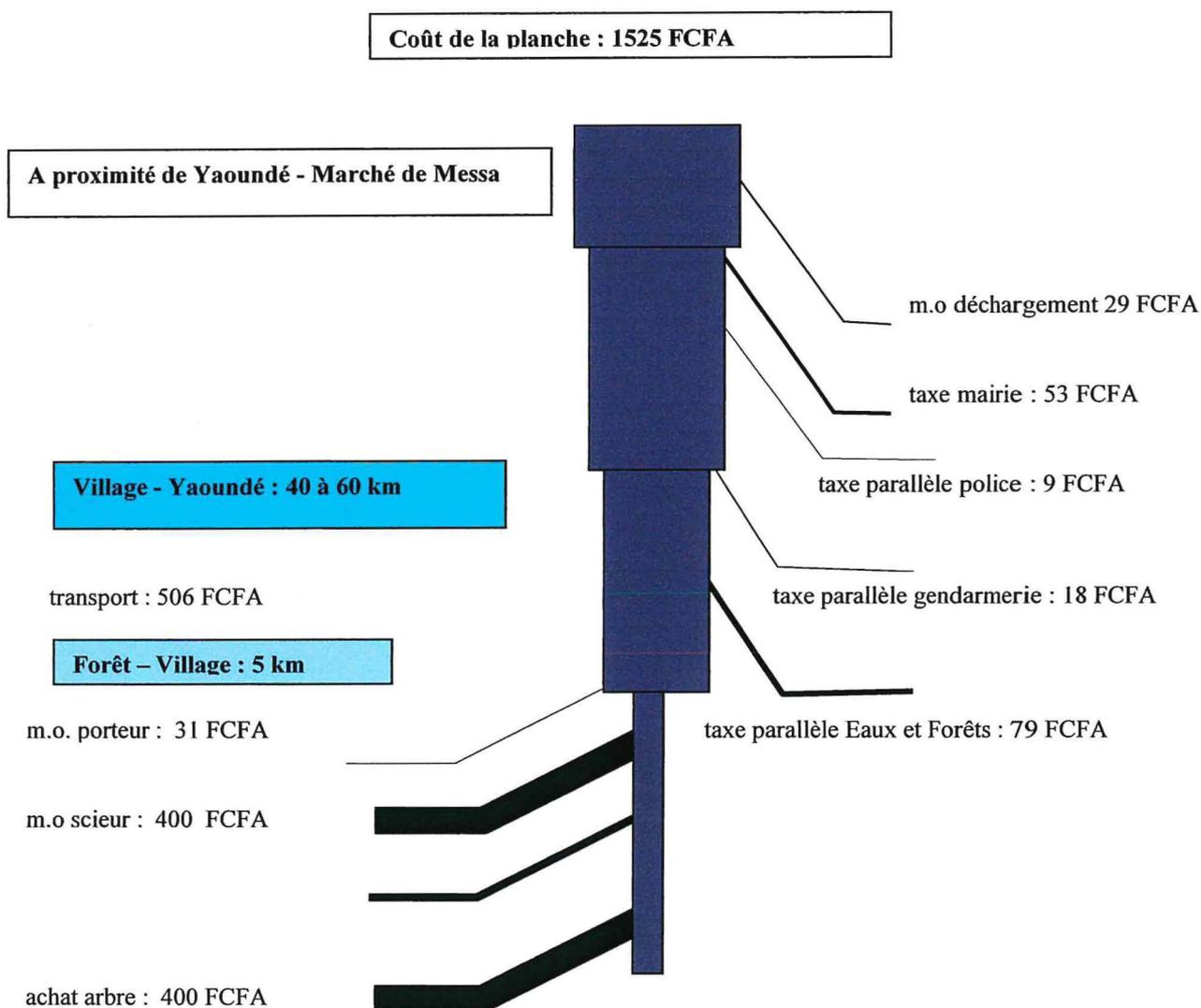


Figure 4: Agrégation des coûts- exemple d'une planche d'Iroko (2,20 m x 40 cm x 5 cm)

Les taxes informelles liées à la circulation du bois constituent 10% du coût calculé de la planche, ce qui apparaît comme peu significatif quant à leur impacts sur la filière. Mais à cela s'ajoutent les coûts non évalués, du temps perdu lors de l'immobilisation des véhicules transportant la marchandise pendant les contrôles aux différents barrages routiers. Le transport participe à 30% du coût, ce qui est lié au caractère pondéreux d'un produit comme le bois.

4.1.5 Comment financer de l'activité de vente de sciages ?

4.1.5.1 Difficile accès aux structures formelles de financement

Les opérateurs des différents marchés de bois ont rarement accès aux crédits proposés par les structures bancaires. Les taux d'intérêts sont élevés et sont situés entre 11 à 12%. Les

procédures sont longues et manquent de souplesses pour les activités du secteur informel comme le commerce du bois. Quelques structures de micro-crédit telle que ACEP-Cameroun, interviennent dans le financement de cette activité. Mais leurs actions limitées ne touchent que peu d'opérateurs. Pour pallier les contraintes liées au financement, le système des tontines est le recours de la majorité des opérateurs.

4.1.5.2 Les tontines une réponse adaptée au contexte socio-économique

La tontine est structurée comme une association. Le président veille au respect des règles, un secrétaire tient les archives, un trésorier suit les comptes. Le règlement intérieur est strict : absences, retards, troubles de séance, folles enchères sont punis d'amendes tarifées. Plusieurs formes de tontines existent sur les différents marchés. Mais la plus courante est la tontine aux enchères capitalisées. Le produit des cotisations au lieu d'être distribué selon un mode aléatoire ou pré négocié est mis aux enchères. L'enchère correspond à l'intérêt payé pour disposer de la cagnotte. Celui qui touche le gros parce qu'il a misé plus que les autres est écarté pour les prochaines mises aux enchères de la cagnotte, jusqu'à ce que le dernier membre de l'association touche sa part de cotisation. La somme recueillie lors des enchères sert à organiser un repas pris en commun. Et le reste de la somme obtenu, après le repas est remis encore au enchère afin de permettre à certains de toucher un peu d'argent pour leur besoin courant. Certains membres de l'association de tontine peuvent vendre la cagnotte remportée lors des enchères à d'autres membres se trouvant dans un besoin pressant de liquidité. Mais celui qui a « bouffé la tontine » une fois c'est-à-dire touché le gros lot quelque soit le mode d'accès au gros lot ne peut plus enchérir pour les prochaines mises et doit laisser les autres toucher le lot jusqu'au dernier membre de l'association. Le système de tontine est devenu une association courante au Cameroun à tel point qu'il touche les besoins courants. Il existe des tontines de savon et d'huile, des tontines de fournitures scolaires, des tontines de riz,...etc. Les cagnottes peuvent atteindre des sommes très importantes : elles varient de 720 000 FCFA à 75 000 000 FCFA. Dans ce dernier cas il s'agit des tontines regroupant de grands commerçants (Henry et al, 1991).

4.1.6 De fortes barrières à l'entrée au métier de vendeur de sciages

Il existe différentes barrières à l'entrée dans l'exercice de la fonction de vendeur de bois débités. Trois types de barrières ont été identifiés: la disponibilité du capital, l'accès aux produits, l'accès à un point de commercialisation.

4.1.6.1 Le capital financier

La barrière à l'entrée la plus facilement perceptible est le capital financier ; peu de personnes arrivent à exercer l'activité de vendeur de bois. D'autant plus que la plupart des personnes qui s'intéressent à cette activité sont des licenciés d'entreprises du secteur formel. Par exemple au marché de Noka sur un effectif de 300 personnes, seul le tiers disposent de dépôts de bois, les autres exercent des activités accessoires telles que pousseurs, démarcheurs, chargeurs. L'exercice de ces métiers leur permet d'accumuler du capital progressivement et d'obtenir le parrainage des patrons de dépôts. Le capital nécessaire varie selon le type de produits à commercialiser :

- 100 000 FCFA pour vendre du bois de chauffe,
- 500 000 à 1 000 000 FCFA pour du bois de scierie classé 2^e choix,
- 3 000 000 FCFA et plus pour vendre du bois classé en qualité 1^e choix.

Ces montants sont souvent hors de portée pour la plupart des nouveaux entrants dans le secteur. Pour contourner cette barrière, les arrivants s'installent d'abord dans les métiers accessoires du marché.

4.1.6.2 *La source d'approvisionnement*

L'accès à la ressource est également une barrière car les usines servent de manière préférentielle les clients connus. Les livraisons des déchets de scieries par les unités de production industrielles de sciages sont aléatoires. Pour cette raison, les informations sur la disponibilité des déchets de scierie ne sont souvent communiquées qu'aux clients ayant des contacts dans les entreprises. Dans cette situation les réseaux ethniques jouent pleinement leur rôle de diffuseur de l'information. Les usines sont situées à environ à 60 km de Yaoundé (zone de MBalmayo). Ainsi faire plusieurs navettes sans avoir du bois à vendre découragera le premier venu qui n'a pas de parrain dans le réseau.

Pour le « *sciage sauvage* », le passage des points de contrôle est la barrière(physique) principale pour l'approvisionnement. Les arbres débités sont relativement facile d'accès. Le contact avec les villageois permet d'en disposer pour le démarrage de l'opération de sciage.

4.1.6.3 *Le point de commercialisation*

Acquérir le produit ne suffit pas ; disposer d'un point de vente au marché de bois est aussi important que l'acquisition du produit. Les opérateurs sont regroupés en réseau commercial à caractère ethnique et contrôle les marchés. En général, les points de vente ne sont cédés qu'aux personnes appartenant au groupe. Le nouveau venu n'a d'autre choix que de s'installer sous la coupe d'un tuteur ou de créer son propre point de vente hors du marché habituel avec le risque de passer beaucoup de temps à se faire reconnaître et à faire connaître son nouveau point de vente.

4.1.6.4 *L'accès au financement pour le sciage artisanal*

Vendre du sciage artisanal suppose disposer d'une unité de scieurs de long basé en forêt ou avoir une équipe disposant de scie mobile ou d'avoir des fournisseurs réguliers capables de proposer des prix rémunérateurs sur le marché local. Le financement du bois est assuré d'une part par les fonds propres des vendeurs (épargne, apport personnel), les emprunts contractés soit auprès des familles, soit auprès des amis et d'autres part par des emprunt auprès des associations ou les tontines. Dans le cadre de la tontine, il est indispensable d'avoir un garant faisant partie du groupe de tontine. Les sommes empruntées vont de 200 000 FCFA à 1 000 000FCFA. Les taux d'intérêt varient de 3% à 50% pour la plupart. La durée de remboursement va de moins d'un mois pour la plupart à 6 mois au maximum. Il s'agit donc de petits montants qui rentrent bien dans le cadre de la micro finance adaptée à l'informel et aux petits métiers.

Lorsque survient le moindre imprévu familial ou autre (parfois les passages trop fréquents des contrôles), le vendeur frôle la catastrophe. N'ayant pas de mécanismes de recours pour ce genre de choses, il puise alors dans son fond de commerce et la conséquence probable est la faillite. Le vendeur exercera alors une autre activité en attendant des jours meilleurs.

Une autre forme de financement est le contrat qui se fait entre un exploitant qui lui a du bois en forêt, mais n'a pas d'argent pour l'opération de sciage et le transport et un vendeur ou

dépositaire qui est intéressé. Ce dernier se charge de transporter le bois débité de la forêt au dépôt. Il vend les sciages, récupère le capital investi en y ajoutant une marge pour son profit. Le bénéfice de la vente est partagé entre le vendeur et l'exploitant suivant un taux de répartition convenu lors de la conclusion de l'accord de sciage. Mais parfois, le vendeur prête de l'argent à l'exploitant pour sortir le bois de la forêt et l'acheminer jusqu'au marché de la ville.

4.1.7 Le sciage artisanal, une réponse au besoin local de bois d'œuvre

Le sciage artisanal est une réponse heureuse aux besoins des artisans du bois face à l'extraversion de la production nationale ; les besoins locaux étant négligés par les industriels qui préfèrent exporter le bois sur les marchés à plus forte marge bénéficiaire. Dans un tel contexte le sciage artisanal ne peut que prospérer. Car pour les besoins spécifiques des artisans menuisiers, seul Messa est capable de les approvisionner à moindre coût et durablement.

Synthèse : La production artisanale de sciages au Cameroun est une activité en expansion. Elle occupe une longue chaîne d'acteurs nationaux. Suite aux nombreux licenciements dans les entreprises à cause de la crise économique, elle reste la principale source d'emplois de nombreuses personnes. Elle reste la seule véritable source d'approvisionnement pour les populations en bois d'œuvre.

4.2 La transformation locale du sciage artisanal d'œuvre, une solution au manque d'emploi

4.2.1 Le marché de meubles d'Olézoa

Le premier atelier de menuiserie d'Olézoa aurait été créé en 1984 par *MBA Vincent De Paul*, un tapissier toujours en activité sur ledit marché. Il aurait été rejoint plus tard entre 1990 et 1996, par des tapissiers ressortissants de Bali (Sud-Ouest). Le premier tapissier à s'installer à Olézoa se nomme N'Godi, il fabriquait des salons complets à des prix modérés par rapport aux autres artisans installés individuellement dans les autres quartiers de la ville de Yaoundé. Il fut rejoint par son cousin Denis, puis par d'autres artisans de Bali. Plus tard la fabrication de meubles connaîtra un boom et donnera naissance au marché florissant actuel de meubles d'Olézoa. Selon le président de l'Association des Techniciens de bois d'Olézoa (ATBO), le marché compte aujourd'hui 700 personnes, dont 200 chefs d'ateliers, 300 employés et 200 apprentis. Les opérateurs de ce marché sont spécialisés dans la fabrication de tables, chaises, salles à manger (ensemble formé d'un canapé de 3 places, de 3 fauteuils et d'un guéridon), salons complets (ensemble formé d'une table et de 8 chaises), d'armoires.

4.2.1.1 Organisation des acteurs du marché

Le marché est animé par différents acteurs :

- ✓ Les acteurs principaux : les propriétaires de comptoirs d'exposition, les patrons d'ateliers
- ✓ Les acteurs intermédiaires : les offreurs de travaux, les démarcheurs, les sous-traitants

- ✓ Les acteurs secondaires : les tacherons, les apprentis, les pousseurs, les transporteurs.

❖ ***Les acteurs principaux : les propriétaires de comptoirs d'exposition, les patrons d'ateliers***

Les patrons d'ateliers de menuiserie et de tapisseries

Les patrons d'ateliers sont des menuisiers ou des tapissiers qualifiés. Ils ont souvent 5 à 6 apprentis en formation dans leurs ateliers. Ils préparent les maquettes et les plans des modèles des meubles à fabriquer, ensuite ils distribuent les tâches aux apprentis ou font appel aux tacherons et aux sous-traitants. Les patrons d'ateliers sont les principaux animateurs d'Olézoa. Ils achètent les sciages transportés par les pousseurs, reçoivent les commandes des clients individuels et des offreurs de travaux.

Les propriétaires de comptoirs

Le comptoir est la place d'exposition qui donne accès à la route principale du marché et permettant l'accès aux meubles proposés à la vente. Le propriétaire de comptoir est rémunéré à 10 000 FCFA à la vente d'un article exposé. Le propriétaire du comptoir loue le comptoir un bailleur à qui appartient le terrain. Le montant du loyer varie de 25 000 à 50 000 FCFA/mois, selon l'étendue de l'espace occupé par le comptoir.

❖ ***Les acteurs secondaires : les tacherons, les apprentis, les pousseurs, les transporteurs***

Les tacherons

Les tacherons sont des artisans spécialisés ou des apprentis en fin de formation à qui les patrons d'ateliers accordent des temps de liberté. Leur rôle est d'exécuter de petites tâches telles que le ponçage, la pose de laque, la découpe des carcasses de meubles,...etc. Les tacherons sont rémunérés à la tâche; ainsi leur gain est variable selon l'importance des travaux.

Les pousseurs

Les pousseurs ont pour rôle de transporter le bois du lieu d'achat (marché de Messa) au lieu de fabrication des meubles (Olézoa), distant de 5 km. Ils transportent de faibles quantités de bois ne nécessitant pas l'utilisation d'un véhicule. Munis d'un pousse-pousse, ils peuvent transporter soit 6 à 7 planches, soit 50 à 60 lattes à la fois. La rémunération du pousseur est de 500FCFA/planche en bois rouge, 300 FCFA /planche de bois blanc et de 25 FCFA/lattes.

Les transporteurs

Les transporteurs sont des prestataires de service du marché. Ils jouent le même rôle que les pousseurs. Disposant de camionnettes, ils livrent contre paiement les meubles achetés au domicile des clients. Une course peut atteindre 6000 à 12 000 FCFA selon la distance à parcourir. Les patrons d'ateliers louent également leurs services pour transporter du sciage de Messa à Olézoa.

❖ ***Les acteurs intermédiaires : les offreurs de travaux, les démarcheurs, les menuisiers sous-traitants***

Les démarcheurs ou coxeurs

Le démarcheur a pour rôle d'aborder les clients et de leur proposer les produits exposés. Il doit user de son talent de commercial pour amener le client potentiel à concrétiser l'acte d'achat. Sa rémunération correspond à la marge ajoutée par lui-même, au prix de vente réel fixé par le propriétaire du meuble mis en vente.

Les offreurs de travaux

Les offreurs de travaux sont d'autres types de démarcheurs spécialisés dans la recherche des grandes commandes. Ils ont des relais dans les administrations, dans les entreprises qui leur permettent d'avoir accès aux besoins et aux commandes. Une fois des travaux obtenus il passe commande à leur tour auprès des patrons d'ateliers de menuiserie avec d'un cahier de charge spécifiant les besoins exprimés par le client. Les offreurs de travaux ont souvent assez de moyens financiers leur permettant de pré financer l'exécution des travaux. Sur chaque article est ajoutée une marge qui rémunère son travail d'intermédiaire.

Les menuisiers sous-traitants

Les menuisiers sous-traitants sont des artisans menuisiers qualifiés, capables de diriger leurs propres ateliers. Mais ne disposant pas de moyens financiers ils se contentent de sous traiter des travaux aux propriétaires d'ateliers. Ces derniers ont une enseigne et la notoriété leur permettant de recevoir d'importantes commandes. Pour respecter les délais de livraison, ils engagent des sous-traitants payés à l'unité de meubles fabriqués. Par exemple pour une salle à manger réalisée, le sous-traitant est rémunéré à une somme variant entre 10 000 et 15 000 FCFA.

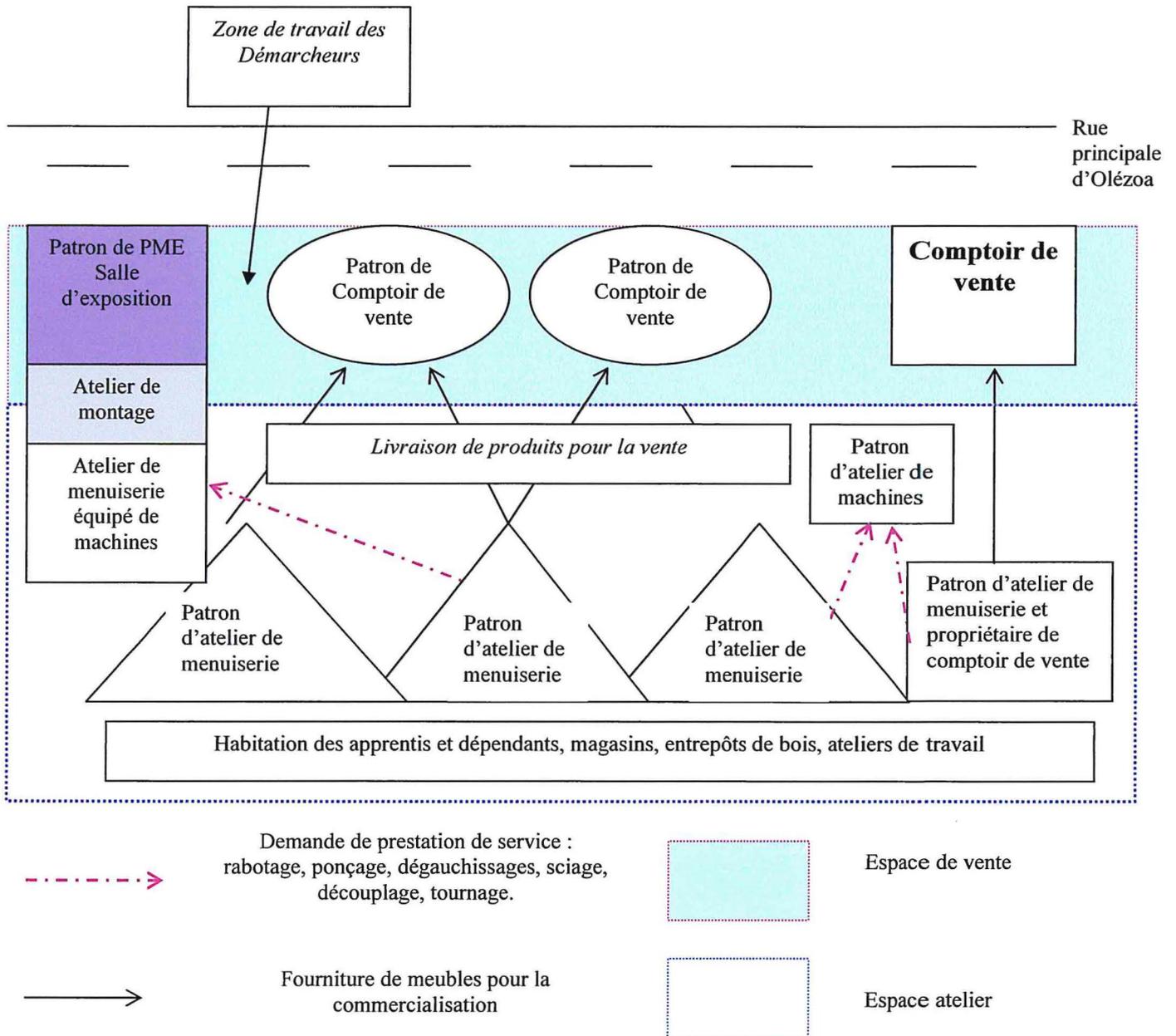


Figure 5: Schéma d'organisation spatiale du marché de meubles d'Olézoa

Le marché d’Olézoa compte 5 ateliers équipés de machines. Les menuisiers louent les services de ces ateliers lors du façonnage du bois : rabotage, dégauchissage, tournage, ponçage, dédoubleage, sciage...etc. Le nombre de comptoirs est de 75; parmi ces comptoirs, seuls 7 peuvent être assimilés à des salles d’exposition (show room). Les autres sont des aménagements sous forme de quai d’environ 8 à 12 m de large. Sur ces sortes de quais situés au bord de la route sont disposés les meubles confectionnés dans les ateliers. Les meubles exposés subissent les détériorations dues aux intempéries (pluies, soleil, poussières, humidité). De plus, plusieurs cas de vols ont été signalés, ce qui a nécessité le recrutement de gardiens de nuits pour la surveillance des meubles pendant les périodes d’absence des artisans.

4.2.1.2 Relation entre le marché de meubles d’Olézoa et les marchés de bois de Yaoundé

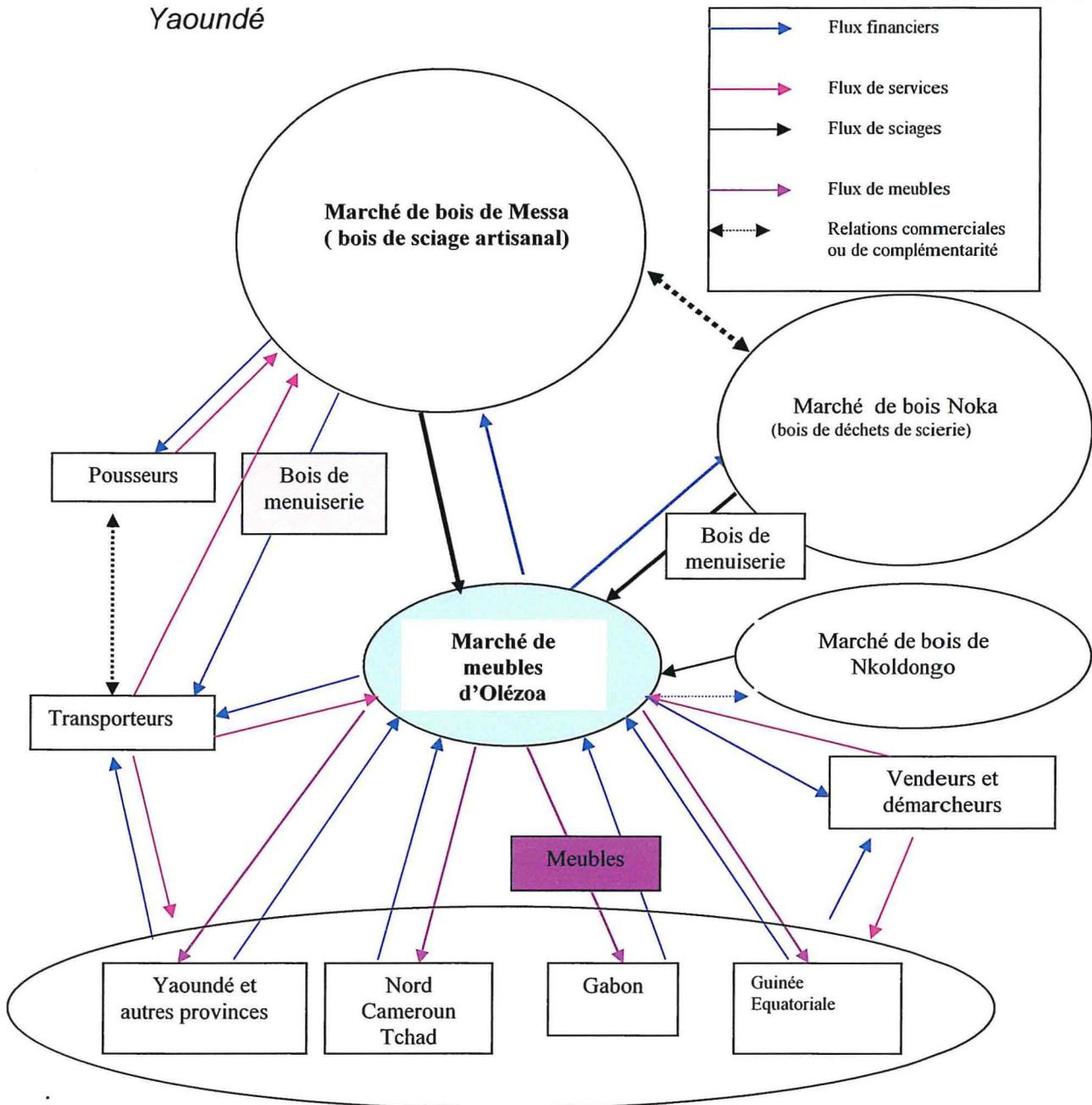


Figure 6: Schéma d’interaction acteurs et marchés

4.2.1.3 Les produits d'Olézoa

Les artisans d'Olézoa produisent des articles de menuiserie et de tapisserie. Il s'agit principalement de salons complets, de salles à manger, d'étagères, de penderies et de lits. Les principales essences utilisées pour ses articles sont le Bubinga, le Bété, Sapelli, le Bibolo, l'Iroko, l'Ayous et divers autres espèces de menuiserie.

Articles	Essences utilisées	Nombre de pièces ¹ utilisées	Coût direct de production vente (FCFA)	Prix de vente (FCFA)
Salon complet	Bubinga	10 planches+ 20 lattes	180 000	200 000
	Sapelli, Bété		140 000	180 000
	Bibolo		130 000	180 000
Salle à manger	Bubinga	12 planches	150 000	180 000
	Bété, Iroko		140 000	160 000
	Bibolo		80 000	160 000
	Sapelli		140 000	170 000
Etagère	Bubinga	17 planches	160 000 – 170 000	230 000 – 250 000
	Bété, Iroko		150 000 – 160 000	220 000 – 230 000
	Bibolo		100 000	160 000 – 170 000
Lit	Bubinga	10 à 12 planches		
	Sapelli, Bété		80 000	150 000
	Bibolo		80 000	180 000
	Ayous teinté en rouge bordeaux		60 000 – 80 000	110 000 – 120 000
	Ayous laqué et mastiqué		80 000 – 110 000	145 000 – 150 000
Guéridon	Bubinga	1 planche	15 000	25 000
	Bété		7 000	10 000
	Bibolo		7 000	10 000
	Ayous		6 500	10 000
Cercueil	Bubinga	10 à 12 planches	300 000	450 000
	Sapelli		200 000	350 000
	Bibolo	8 planches	200 000	300 000
	Ayous		40 000	60 000

Tableau 1 : Prix des meubles et volume de bois nécessaire pour leur fabrication (source, enquête 2005)

1 Dimension des pièces : planches : 2,20 m x 30 cm x 5 cm

lattes : 5 m x 8 cm x 5 cm

Olézoa est le plus grand point de vente du Cameroun ; son importance se mesure à la dimension du volume financier des produits vendus annuellement. La valeur annuelle des échanges atteint plus de 750 000 000 FCFA (cf.annexe 4).

4.2.1.4 Le circuit commercial Olézoa – Gabon/ Guinée Equatoriale

Ce circuit s'est développé récemment suite à la récession économique que connaît le Cameroun. Les opérateurs de meubles ont créé ce circuit tout en contournant les difficultés liées aux transactions inter Etats. Ils cherchent aussi à profiter des facilités liées à l'espace économique de la CEMAC. Le point de vente est à Kyossi, une localité camerounaise idéalement située, c'est-à-dire aux frontières de trois pays (Cameroun, Guinée Equatoriale, Gabon). Les clients viennent du Gabon et de la Guinée Equatoriale, acheter des meubles en territoire camerounais. Les artisans n'ont pas ainsi à supporter les tracasseries policières et douanières liées aux passages des frontières. Les meubles sont fabriqués à Olézoa, transportés en pièces pour permettre le transport d'un grand nombre de meubles par voyage. Un camion de 10 tonnes transporte environ 20 salons complets. Ensuite, ils sont assemblés à Kyossi. Les artisans d'Olézoa ont ouvert des agences dans cette localité où travaillent certains de leurs employés.

Le distance à parcourir de Yaoundé à Kyossi est de 316 km, les principales localités camerounaises à traverser sont Mbalmayo puis Ebolowa, ensuite Ambam à 10 km de Kyossi. Le coût de la location du camion de transport est de 280 000 FCFA, auquel il faut ajouter les taxes non officielles qui peuvent atteindre 30000 FCFA par voyage. Sur trois mois la valeur de meubles expédiées à Kyossi est estimée à 80 000 000 FCFA (Cf. annexe 4).

4.2.1.5 Diagnostic de la sous filière de transformation artisanale du bois

❖ La formation des artisans du métier de l'ameublement

Ces artisans sont pour la plupart des jeunes installés dans la menuiserie ou la tapisserie entre 2000 et 2004, après un temps d'apprentissage allant de 2 ans à 5 ans. Quelques-uns ont fait des formations spécialisées dans des centres de formation au métier du bois. Mais bien souvent cette formation n'a pas suffi à leur offrir les compétences requises, d'où le recours à des apprentissages complémentaires chez des patrons dans des ateliers de quartiers.

Aujourd'hui un des problèmes de la sous filière ameublement camerounaise est le manque de formation adéquat, où l'absence de mécanisme de formation continue et de recyclage.

❖ Un équipement de travail rudimentaire

90% des artisans rencontrés travaillent principalement avec des outils manuels : marteaux, tenailles, rabots, ciseaux, scies, grattoirs,...etc. Ils ont recours aux ateliers de menuiserie pour le façonnage de certaines pièces : chantournage, dégauchissage, tournage,...etc. Ces ateliers sont eux-mêmes équipés de machines reformées et connaissent de fréquentes pannes, retardant ainsi les délais de livraison des commandes passées par les clients. De plus certains travaux de haute précision ne peuvent être réalisés dans ces ateliers.

❖ *La finition des articles*

Les finitions et le polissage du bois sont souvent approximatifs, ce qui réduit la qualité de certains articles fait avec des essences de valeur malgré le savoir-faire des artisans. Le travail des menuisiers et des ébénistes s'achève par le polissage de l'objet, suivi de l'application de plusieurs couches de finitions. Les finitions sont utilisées pour protéger et conserver le bois, et pour mettre en valeur la beauté du grain (ou dans certains cas, pour dissimuler les défauts du bois de mauvaise qualité). Parmi les apprêts, on peut citer les cires, les huiles, les décolorants et les colorants, les mastics superficiels, la gomme-laque, le vernis, la laque et les peintures. Les mastics superficiels en polyuréthane donnent une finition nette, hautement résistante, qui fournit une excellente étanchéité et met en valeur la beauté du grain. Cet aspect du travail est sommaire chez les artisans d'Olézoa, faute d'outils adaptés et de techniques. Ayant appris pour la plupart leur métier sur le tas, les patrons ne peuvent transmettre à leurs apprentis que les anciennes techniques apprises, au cours de leurs propres apprentissages.

❖ *Le séchage du bois*

Le séchage du bois est utile pour plusieurs raisons. Le bois séché est plus résistant à la pourriture que le bois frais et beaucoup plus léger ; son transport est par conséquent moins onéreux. Le séchage du bois est quasi-inexistant dans les ateliers de menuiserie de Yaoundé. Le bois acheté au marché de Messa, est immédiatement utilisé. Or certaines essences tropicales subissent des retraits importants lors du séchage naturel ou des déformations par prise d'humidité. Par conséquent les meubles produits, subissent des avaries chez les clients après achats : des fentes, décoloration, brunissage,...etc. Sur 65 ateliers de meubles seuls 2 disposent de séchoirs. Et ces derniers sèchent le bois parce que leurs productions sont tournées vers la clientèle européenne. Les artisans trouvent que sécher le bois, même naturellement leur revient cher. De même certains estiment que sécher le bois dans un séchoir moderne engendrera des coûts supplémentaires à reporter par article ; or les clients sont peu disposés à payer plu cher leurs meubles. De plus le séchage naturel nécessite le stockage du bois, ce que la trésorerie de ces petits ateliers ne peut supporter.

❖ *La nature des produits*

Les meubles fabriqués sont essentiellement en bois massif. Cette option est certes avantageuse par rapport à la durabilité des articles, mais cela pose le problème de leur lourdeur lors du transport. En outre, cette qualité appréciée par les consommateurs locaux pose la question de l'utilisation efficiente du bois. Par manque d'outil adapté et de formation adéquate, les pièces de bois pouvant servir à fabriquer plusieurs articles sont utilisés à la confection de quelques meubles seulement. Il se pose ici la question de l'utilisation optimale des ressources, sujet essentiel lié à la conservation de la forêt tropicale.

Synthèse : La transformation artisanale de bois d'œuvre à Yaoundé a pour principal centre le marché Olézoa Ce marché emploi directement plus de 700 travailleurs et drainent un chiffre d'affaire annuel d'environ 750 000 000 FCFA. La notoriété acquis par les meubles d'Olézoa permet aujourd'hui à ses artisans d'approvisionner le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Congo. Mais le manque de formation et d'équipement adéquat est un frein au développement de ce sous secteur.

4.3 L'opération de sciage artisanal

La production de sciage artisanal démarre par l'acquisition d'arbres à abattre auprès des villageois ou dans les forêts communautaires auprès du comité de gestion. Ensuite le scieur est engagé par le patron de dépôt de bois. Le scieur est en général accompagné d'un aide scieur à sa charge. La rémunération du scieur se fait à la pièce. Elle varie en fonction de la pièce, du type d'essence et selon que la tronçonneuse utilisée, appartient au patron ou au scieur lui-même.

Essences	Pièces	Prix (FCFA) <i>la tronçonneuse appartient au scieur</i>	Prix(FCFA) <i>la tronçonneuse appartient au patron de dépôt de bois</i>
Iroko, Sapelli, Bibolo	Latte	250	150
	Planche	550	400
	Madrier (2,6m x 17cm x 7cm)	800	600
Bubinga	Planche	900	700
Moabi	Planche	700	500
Bois blanc : Fromager, Ayous,	Planche	450	300

Tableau 2 : Les prix des pièces de sciage selon le type de propriété de l'outil de production

Le rendement moyen d'un scieur est évalué selon le type d'essence et l'état de la tronçonneuse. Les essences sont classées en trois catégories :

- 1^{ere} catégorie : il s'agit des bois très durs et denses : Bubinga, Niangon, Maobi. Pour ces essences le scieur performant peut produire 3 planches (dimension : 2,20 m x 40 cm x 5 cm) avec 1,25 L de carburant (le volume du réservoir de carburant de la tronçonneuse 070 de Marque Stihl). Le scieur pourra produire avec une tronçonneuse en bon état 20 planches/jour.
- 2^e catégorie : il s'agit des essences moins dures que celles de la première catégorie. On peut citer parmi elles, le Sapelli, l'Iroko, le Bibolo. Avec 1,25 L de carburant, le scieur obtient 5 à 6 planches ou 7 cadres (dimension: 2,2m x 20 cm x 6 cm). Pour les lattes il obtiendra 7 à 12 lattes/j.
- 3^e catégorie : il s'agit d'essences à bois tendre, notamment le bois blanc tel que l'Ayous, le Fromager, le Fraké. Le plein du réservoir qui fait 1,25 L, permet d'obtenir 5 à 8 planches de dimension 5m x 30 cm x 3 cm ou 17 lattes de dimension 5m x 8 cm x 4 cm.

4.3.1 Quelques spécifications techniques pour la tronçonneuse

Le carburant utilisé pour la tronçonneuse est de l'essence ordinaire mélangée à 10% avec de l'huile 40 de moteur. Lors du débitage le scieur doit se préoccuper de deux questions : l'affûtage et la baisse du limiteur de la chaîne.

❖ *l'affûtage*

L'affûtage de la chaîne consiste à retailler les gouges lorsqu'elles sont émoussées à l'aide d'une petite meule entraînée par un moteur électrique, soit manuellement avec une lime ronde pour donner une cote régulière et tranchante à la chaîne.

❖ *la baisse de limiteur,*

La chaîne d'une tronçonneuse de marque Stihl 070 comporte 52 dents, et est pourvue de 52 maillons entraîneurs appelés limiteurs qui permettent à la chaîne de mordre au bois. Compte tenu de l'usure des gouges, il est nécessaire d'abaisser progressivement les limiteurs de la chaîne afin de permettre une attaque proportionnelle à la profondeur des gouges. Le risque de mordre trop de bois est occasionné par des limiteurs trop bas. Tandis celui de mordre moins de bois est lié aux limiteurs trop hautes. Ces deux états de la chaîne peuvent provoquer la surchauffe du moteur et endommager la tronçonneuse.

4.3.2 Le sciage artisanal, un secteur à problèmes

❖ *l'approvisionnement du marché national,*

Les vendeurs de déchets de scierie s'approvisionnent auprès des unités de transformation industrielle du bois. Ils jugent l'orientation des usines vers l'exportation excessive, car disent-ils « *les meilleurs produits sont destinés à l'exportation tandis que les déchets sont insuffisants et de mauvaise qualité pour satisfaire les consommateurs locaux. Or ceux-ci préfèrent les lattes de 5 m sans défaut que nous ne pouvons pas avoir à la scierie. Malheureusement l'administration forestière ne facilite pas l'approvisionnement de nos dépôts à partir du sciage artisanal avec les nombreuses taxes et points de contrôles installés sur les routes* ».

❖ *-le mode de sciage*

Normalement le sciage s'effectue dans le sens des fils de la grume afin de préserver sa résistance. Les lots sont des plateaux de même épaisseur obtenue en sciant la bille en tranche sur sa longueur en plat. Dans le souci d'éliminer la dosse, c'est-à-dire la partie courbe avec aubier de la bille, elle est sciée en morceaux à arêtes vives, appelés avivés. Si le bois est scié en quartier, il se déformera plus difficilement, ce qui est très important en ébénisterie. Si l'avivé est découpé en tranche, il s'agit du débit à plat, le bois est alors susceptible de se déformer pour certains travaux. Or peu de scieurs tiennent compte de ces normes techniques dans le sciage artisanal, faute de formation. Certains spécialistes locaux de l'ameublement déclarent ceci : « *il est impossible d'avoir des planches sciées sur quartier, sur dosse ou à la hollandaise à Messa, car nos scieurs d'ici n'ont pas eu la formation adéquate, et c'est déplorable pour notre métier* ».

❖ *Le faible rendement matière*

L'une des lacunes de la production artisanale de sciages, est le rendement matière. Ce rendement atteint à peine 30% (MINEF, 2001). Par conséquent pour obtenir 300 000 m³ de sciages, théoriquement il a valu utiliser près de 1 000 000 m³ de grume. Ce qui pose la question

de la durabilité de ce mode d'exploitation et son impact sur la forêt. En effet les outils sont souvent peu adaptés et les scieurs ne sont pas formés. Travaillant dans la clandestinité, ils n'ont pas intérêt à envisager une approche de gestion à long terme des ressources.

Synthèse : L'activité des scieurs de long est relativement accessible compte tenu de la faible technicité qu'elle exige. Elle est caractérisée par un rendement matière faible. Il se pose alors la question de la gestion durable des ressources ligneuses. Exerçant une activité illégale, les artisans de ce domaine fonctionnent à court terme et accroissent la pression sur un nombre réduit d'essences. Mais il faut admettre qu'ils sont les seuls pourvoyeurs des marchés nationaux de sciages.

4.4 Les flux septentrionaux

Le nord du Cameroun s'approvisionnait depuis longtemps en bois d'œuvre du fait de la modernisation de l'habitat à partir du Nigeria et de la République Centrafricaine (Bare, 1989), mais actuellement son approvisionnement est assuré partir de l'Est du Cameroun.

La production nationale de bois d'œuvre qui alimente le nord est acheminée en partie par route, mais la grande partie est transportée par voie ferroviaire à NGAoundéré. Les routes reliant les provinces du nord aux zones productrices de bois étant en mauvaise état, plus de 90% de ce flux se fait par voie ferroviaire. Le principal opérateur de ce transport est la CAMRAIL qui a l'exclusivité de l'exploitation du réseau ferroviaire camerounais. Le bois est embarqué à la gare de Bélabo, de même que dans certaines gares avoisinantes telles que Goyoum et Mbintom. Il est déchargé à NGAoundéré, où s'achève le chemin de fer. Ensuite les commerçants affrètent par la route, des camions type semi-remorque pour desservir les marchés de bois des villes du Nord Cameroun. Ces marchés consomment essentiellement des débités en bois blancs. Sous le terme « *bois blanc* » sont regroupés l'Ayous, le Fromager, l'Epok...etc.

Le bois est transporté par des intermédiaires ou des transitaires, qui sont chargés de constituer des lots pour le compte de leurs clients et de régler toutes les procédures administratives et financières avec la CAMRAIL. Le chargement dans les wagons et le déchargement leur incombent. Le client une fois les frais de transport réglés avec la compagnie de transit, n'est plus actif dans la transaction. Il n'attend que la livraison de sa marchandise au lieu convenu avec le transitaire.

Le prix de transport de Bélabo à NGAoundéré est fixé par unité de poids. Ce prix oscille entre 500 000 et 750 000 Fcfa par wagon. Les quantités transportées pour l'année 2001 sont estimées à 26 660 m³ (MINEF, 2001). Dans ce volume, la proportion de sciage artisanal est évaluée à 50% au moins. Le reste est constitué par des achats effectués auprès des scieries.

4.4.1 Un flux de sciages peu important de Yaoundé à destination du nord du pays

Le transport du bois à destination du nord est surtout le fait de quelques ressortissants du nord qui achètent du bois pour la construction de leurs maisons. Les volumes transportés sont modestes. Les estimations du Service Marchandises de la CAMRAIL à Yaoundé l'évaluent approximativement entre 100 à 200 planches ou lattes par client et par mois à raison d'un client par mois. Par contre semble-t-il, un volume non négligeable est transporté par camion. En effet

selon Nya Isaac agent forestier «lorsque les semi remorques transportent des vivres (oignons, patates, céréales...etc.) pour la capitale, ceux-ci après avoir livrés leurs chargements à Yaoundé, retournent chargés de planches et de lattes pour les villes du nord ». Les contrôles forestiers ne s'assurent que de l'origine du bois sans trop s'intéresser à la destination finale.

4.4.2 Le flux de Belabo vers les villes du Nord

Le commerce du bois d'œuvre dans la zone septentrionale du Cameroun est l'affaire des *Aladji*.

4.4.2.1 Qui sont les Aladji ?

Les *Aladji* sont des riches hommes d'affaires généralement prospères dans le commerce du gros et du demi-gros. Ce terme à l'origine désigne le musulman qui a effectué le pèlerinage à la Mecque. Il est honoré selon la religion et occupe une place prestigieuse au sein de la communauté. De plus en plus le terme *Aladji* sert à désigner toute personne ayant l'habitude de porter un grand *gandoura* et qui occupe une relative position d'aisance sociale, peu importe si la personne est musulmane ou pas. *Aladji* devient l'équivalent de *Maïguida* en haoussa qui signifie riche homme d'affaire ayant des maisons, des camions et des troupeaux de bœufs. Aujourd'hui être *Aladji* est un modèle de réussite sociale, par conséquent beaucoup de personnes aspirent à le devenir ou du moins essaient de se faire passer pour des *Aladji*. Ces *Aladji* et pseudo-*Aladji* sont nombreux à fréquenter la localité de Belabo, la porte d'entrée du commerce soudano-sahélien de bois d'œuvre.

4.4.2.2 Belabo, la porte du commerce soudano-sahélien de bois blanc

Belabo est une localité située à 334 km au Nord-Est de Yaoundé. Elle occupe une place centrale dans la distribution du bois vers le Nord car elle est non seulement desservie par train, mais aussi plusieurs compagnies forestières sont installées à la périphérie de cette localité. Belabo est le point d'embarquement initial du bois à destination du Nord. Le flux partant de Belabo alimente les trois provinces soudano-sahélienne du Cameroun qui sont l'Adamaoua, le Nord et l'Extrême Nord. Ces trois provinces ont respectivement pour chef lieu N'Gaoundéré, Garoua, Maroua (81 900 habitants). Les commerçants de Belabo sont regroupés au sein d'un Groupement à Intérêts Commun (GIC) de 20 membres dirigés par *El-Hadji Amadou*. Chaque membre du GIC en dehors de ses propres activités est le représentant commercial d'un exportateur ou d'un commerçant du Nord.

4.4.2.3 N'Gaoundéré, le point d'expédition du bois blanc pour le Nord

N'Gaoundéré est le point de débarquement du bois d'œuvre à destination de la zone soudano-sahélienne. La ville dispose d'un parc à bois géré par la CAMRAIL et où sont installés les transitaires, les transporteurs routiers, les négociants et les grands négociants étrangers. Les commerçants de bois chargés d'approvisionner les consommateurs de cette localité sont au nombre de 10. Ils sont tous des *Aladji* ayant pour la plupart tenus divers autres commerces avant de se retrouver dans le secteur du bois. Voici l'histoire de l'un d'entre-eux.

Bref itinéraire de El-Hadji Y. Bang

Avant j'étais distributeur de ciment. J'avais un agrément de CIMENTCAM car à l'époque n'importe qui ne pouvait vendre du ciment au Cameroun. En 1992 suite aux nombreuses difficultés et surtout des tracasseries, je me suis intéressé au bois. Depuis cela fait 14 ans que je suis commerçant de bois. De 1992 à 1998, il n'y avait pas de bois provenant du « sciage sauvage » sur marché. Mais après cette période les compagnies forestières qui approvisionnaient le Nord ont fermé leurs portes et ainsi commença le sciage artisanal à grande échelle. Aujourd'hui nous travaillons avec des scieurs qui pratiquent des coupes frauduleuses. Et nous sommes à la merci des agents forestiers véreux, qui peuvent saisir nos stocks de bois à tout moment. Pour moi l'avenir de la filière est sombre ; tant que l'Etat n'a pas autorisé les coupes nous sommes en permanence dans l'incertitude.

Le volume de sciage en bois blanc consommé à N'Gaoundéré est estimé à 800 m³ annuellement par nos informateurs.

4.4.2.4 Garoua

Le marché du bois d'œuvre de Garoua est situé au quartier RDPC et non loin de l'agence locale du Pari Mutuel Urbain Camerounais (PMUC). Les commerçants de Garoua sont regroupés au sein d'une association dirigée par *El-Hadji Souleymane*. Voici son cheminement dans le commerce local du bois d'œuvre.

Je me suis intéressé au bois à partir de 1995. A cette époque je suis allé à Mindourou, à l'Est du Cameroun où était en activité la scierie Grum-Cam. Les déchets de cette scierie étaient à jeter, et moi j'allais les ramasser pour en faire des colis que je vendais à Bertoua à des entrepreneurs. J'ai eu 200 000 FCFA, et j'ai ainsi décidé d'acheter du bois à Belabo. Après mon premier voyage de Belabo, j'ai acheté du bois pour 120 000 FCFA que j'ai transporté dans un wagon en demandant à un grand négociant de me laisser une place dans ses wagons et ses camions pour ma marchandise. En échange, je lui ai payé 40 000 FCFA. J'ai transporté le bois à Garoua que j'ai vendu au détail ; ce qui m'a rapporté 250 000 FCFA. J'ai eu ainsi un bénéfice de 80 000 FCFA. Ce bénéfice plus mon capital ont été réinvestis dans le commerce du bois et depuis lors je suis devenu commerçant de bois.

L'association de *El-Hadji Souleymane* compte 15 membres ayant chacun son propre dépôt de bois. Le stock de bois d'œuvre écoulé à partir du marché de Garoua annuellement est évalué à 1000 m³. Tout comme dans les autres marchés, les animateurs rencontrés sont les pousseurs, les revendeurs et les démarcheurs. Le prix du bois à Garoua varie entre 75 000 et 80 000 FCFA/ m³. Au détail la planche (6m x 30cm x 3cm) coûte 4500 FCFA, le chevron (6m x 8cm x 8cm) est à 3200 FCFA et la latte (6m x 8cm x 4cm) revient à 1600 FCFA. Le moteur du marché de Garoua semble être l'affluence des acheteurs Tchadiens. Les commerçants de Garoua affirment que le marché est morose depuis quelques années. En voici les explications selon *El-Hadji Souleymane* :

La période de 1995 et 1996 a été la meilleure époque de notre marché. Les Tchadiens affluaient sur notre marché car ils s'approvisionnaient chez nous ici et à Maroua. Aujourd'hui cela fait 5 ans qu'aucun négociant tchadien n'est venu au marché de Garoua. Depuis le bitumage d'une partie de la route menant de N'Gaoundéré à Bertoua, ils vont directement à Belabo pour contacter les vendeurs qui y sont installés. Notre marché risque de perdre de son importance si les différentes routes en projet sont achevées, nous serons contournés par les acheteurs qui s'adresseront directement aux vendeurs plus proches du produit. L'absence des marchés publics et des grands chantiers de construction dans le Nord n'arrangent pas les affaires. En effet, le stock de bois de 50m³ était écoulé en deux mois, actuellement il faut au moins trois mois ; ce qui est intenable pour nous. Nous ne pouvons pas compter sur la consommation domestique de la population car elle est faible.

4.4.2.5 Maroua

Le marché de bois à Maroua est situé au quartier Domayo, à la place dite du Comice Agricole. Le nombre de commerçants qui y sont installés actuellement est de 20 contre 50 il y a de cela 5 ans. Plusieurs parmi eux ont abandonné le commerce du bois par suite de faillite. Ceux qui y sont actuellement avancent comme raison principale de la faillite de leurs ex-collègues, les saisies des stocks de bois depuis le décret d'interdiction en 1999 des coupes à usage personnel.

Ils sont regroupés depuis 2000 au sein de l'Association des Commerçants du Marché Central et Annexe de Maroua (ACMA), dirigée par *El-Hadji Oumarou Mamadi*. Le volume de bois vendu annuellement sur marché est estimé à 1500 m³. Le marché de Maroua était alimenté dans les années 74 par du bois venant de Bangui et de Batalimo en République Centrafricaine. Les commerçants empruntaient sans difficulté la voie menant de Figuil à Fianga. Ce circuit s'est arrêté suite à la multiplication des tracasseries policières et à l'amélioration de la circulation routière entre l'Est et le Nord du Cameroun. Les témoignages de quelques commerçants parlent d'approvisionnement à partir du bois du Nigeria. Selon nos informateurs cet approvisionnement s'est également arrêté car les dimensions des pièces de bois venant du Nigeria ne correspondaient plus aux besoins des consommateurs camerounais.

4.4.2.6 Kousséry, aux portes de NDjaména et des marchés nord africains

Kousséry est une petite ville de l'extrême nord du Cameroun habitée principalement par deux communautés, les *Arabes Showa* et les *Kotoko*. Ces deux communautés pratiquent l'agriculture, l'élevage et le commerce. Elles sont peu impliquées dans le commerce de sciage artisanal. La ville même compte 4 entrepôts de bois détenus par des commerçants Fulbé. Kousséry est la porte de sortie du bois allant au Tchad et vers d'autres pays tels que le Soudan et la Libye. À Kousséry se trouve un poste forestier dont le rôle est essentiel dans l'exportation du bois du Cameroun au Tchad. Il délivre des visas de sortie du bois du territoire camerounais. La ville est séparée de la capitale tchadienne, NDjaména, par le Logone un cours d'eau sur lequel est bâti un pont permettant de relier les deux pays.

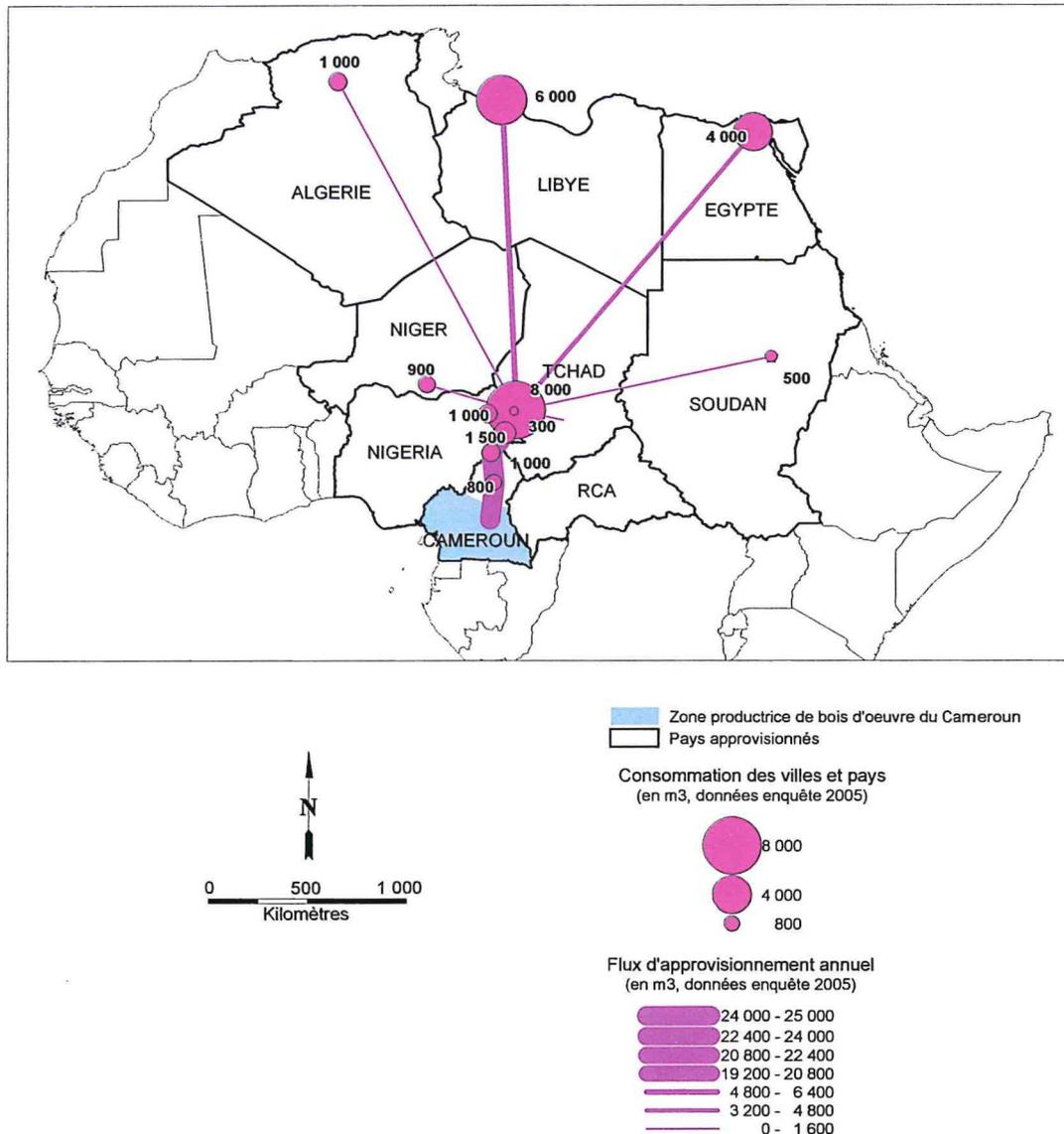
4.4.3 Le flux de N’Gaoundéré vers le Tchad et les autres pays

Le marché de bois d’œuvre au Tchad est alimenté par le bois provenant de la République Centrafricaine et du Cameroun. La principale ville approvisionnée par le bois camerounais est la capitale NDjaména. Le volume consommé à NDjaména est estimé à dire d’acteurs à environ 10 000m³/an. Une quantité importante du bois ne fait que transiter par la capitale tchadienne car elle est acheminée par d’autres exportateurs vers Karthoum au Soudan, Tripoli en Libye et en l’Egypte. Une autre partie non négligeable sert à alimenter le Niger et le nord du Nigeria et l’Algérie.

Le commerce de sciages dans la zone soudano-sahélienne relève en grande partie de la contrebande; il n’existe pas de statistique, à défaut de chiffres fiables le schéma de distribution ci-après a été réalisé en s’appuyant sur les dires d’acteurs de ce commerce. Ensuite des recoupements ont été faits avec des données chiffrées issues des rapports du MINEF et des bordereaux de sorties de sciages de l’administration forestière.

Approvisionnement de la zone soudano-sahélienne et nord africaine en bois d'oeuvre à partir du Cameroun

Enquête 2005



Note de l'auteur : les chiffres ci-dessus sont des estimations réalisées sur la bases des déclarations des exportateurs. Des travaux approfondis sont nécessaires pour leurs vérifications.

Figure 7: Carte de la filière soudano-sahélienne de bois d'oeuvre à partir du Cameroun

4.4.3.1 La saisonnalité du commerce de sciage vers la zone septentrionale

La haute saison de commercialisation du bois a lieu durant la période de février à mai. Cette période est caractérisée par une affluence des acheteurs tchadiens vers la gare de Belabo et le parc à bois de NGaoundéré. Durant cette saison les chargements de bois peuvent atteindre 10 wagons de 50 m³ par jour. Et le prix du m³ de sciage atteint 50 000 FCFA à Belabo. Par contre, durant la saison pluvieuse, c'est-à-dire la période allant de juin à octobre c'est la saison morte et le prix du m³ de bois tombe à 27 000 FCFA. La raison avancée pour expliquer cette fluctuation de l'activité commerciale est la reprise des activités agricoles dans toute la zone sahélienne. En période pluvieuse tous les ménages sont préoccupés par les semences dans cette zone agro-climatique où les incertitudes pluviométriques sont grandes. Aucun agriculteur ne veut rater la saison, de même que les financiers de la filière s'intéressent plutôt à la livraison des semences agricoles au détriment de la vente de bois. Une autre raison serait l'état des routes, le relief de la zone étant assez plat, pendant la saison des pluies les routes sont inondées et deviennent impraticables, par conséquent le transport par camion du bois se fait difficilement.

novembre à janvier	février à mai	juin à octobre
Haute saison	Moyenne saison	Basse saison
60 à 70 wagons/mois	40 à 50 wagons/mois	20 à 30 wagons/mois

Tableau 3: saisonnalité de la demande de sciage

4.4.3.2 Les procédures pour l'exportation du bois vers le Tchad

Etre exportateur de sciage artisanal du Cameroun vers le Tchad, n'est pas une activité aisée. En dehors des barrières financières, il existe de nombreuses difficultés dues aux procédures administratives. Cinq types différents de documents sont exigés par l'administration des douanes, des impôts et des Eaux et Forêts.

❖ *Le sauf conduit international*

L'obtention de ce document a été institué dans le cadre des accords de coopération entre le Cameroun et le Tchad, deux pays de la CEMAC pour faciliter la fluidité routière et limiter les tracasseries policières. Ce document doit accompagner le bois transporté au risque se voir infliger des pénalités par les services de contrôle routier.

❖ *Le bordereau de route*

Ce bordereau spécifie le type de produits transportés, les quantités et les dimensions des pièces. Il précise la destination finale de la marchandise, l'expéditeur, la police d'assurance. Il mentionne également le nom du chauffeur, le numéro du permis de conduire du chauffeur, le nom du transporteur,...etc. Ce document porte les visas du transitaire et du service des douanes basé à NGaoundéré.

❖ *La quittance de transport*

Cet autre document atteste que le transporteur s'est acquitté des taxes de transport. Il est délivré par le Bureau de Gestion des Frets et du Transport (BGFT) du Cameroun. Sur ce

document figurent les mêmes précisions que celles mentionnées sur le Sauf conduit international, c'est à dire l'expéditeur, la destination de la marchandise, le lieu et la date de déchargement,...etc. Pour obtenir cette quittance il faut payer environ 30 750 FCFA. Un autre document du même type est délivré par le Bureau National du Fret (BNF), l'équivalent tchadien du BGFT.

En plus de ces titres, l'exportateur doit avoir un certificat de circulation avec la mention UDEAC (Union douanière de Etats d'Afrique Centrale) pour être autorisé à transporter une marchandise quelconque d'un pays à l'autre en Afrique Centrale.

Enfin, selon la quantité de bois transportée et sa destination, l'opérateur est tenu de disposer d'une Déclaration en Douane. La déclaration en douane est une formalité à laquelle sont soumises les importations et les exportations de marchandises. Elle peut être verbale, mais elle est généralement écrite et précise la nature et la provenance des marchandises ou leur destination. Au Cameroun les déclarations en douane portent les noms de D6, D15 et D16 selon la destination et la caution bancaire exigée par la loi. La D15 est une déclaration de transit simple permettant de transporter une marchandise quelconque d'un pays à l'autre. Mais la D6 est la déclaration qui autorise à exporter tout produit, elle devient D16 quand il s'agit d'exporter dans les Etats de la CEMAC, dans ce cas le commerçant doit disposer d'une caution bancaire sécurisant le paiement du droit de douane et de la TVA.

En dehors des frais engendrés par l'établissement de ces différents documents administratifs, le commerçant doit dédouaner la marchandise une fois passée la frontière tchadienne. Les frais de dédouanement sont évalués par camion et non selon le volume de sciage transporté, il est fixé à 1 800 000 FCFA. Pour cette raison, le transporteur charge autant que possible le camion. Le chargement d'un seul camion prévu pour 35 t soit 50 m³ peut atteindre 80 m³. Voici le témoignage d'un commerçant de la filière : « *Il faut environ 80m³ pour livrer de façon rentable, un chargement de sciage à NDjaména car le dédouanement revient à 1 800 000 FCFA quelque soit la capacité du camion. Donc pour contourner cette contrainte, nous nous efforçons d'atteindre des chargements de 95m³ afin d'amortir la taxe douanière* ».

4.4.3.3 Concurrence route et rail pour la circulation du bois

Compte tenu des difficultés éprouvées par les commerçants pour avoir des wagons de la CAMRAIL et des fréquents déraillements de trains, les commerçants essaient de contourner cette situation en empruntant la route. Une sorte de concurrence entre la route et les rails s'installe. La route est certes en mauvais état, mais offre la flexibilité de choisir le moment de mettre en route les commandes. Aussi la marchandise peut circuler de jour comme de nuit. Les principaux inconvénients sont les contrôles routiers supplémentaires entre Belabo et N'Gaoundéré, qui sont en principe évités quand le bois circule par les rails. Le volume transporté par la route est estimé à 15 000 m³/an² tandis que les rails transportent annuellement 25 000 m³.

² 6 à 7 chargements des camion s de 40 à 45 m³ par semaine pendant 12 mois soit 15000m³

³ 500 wagons/an de 50 m³

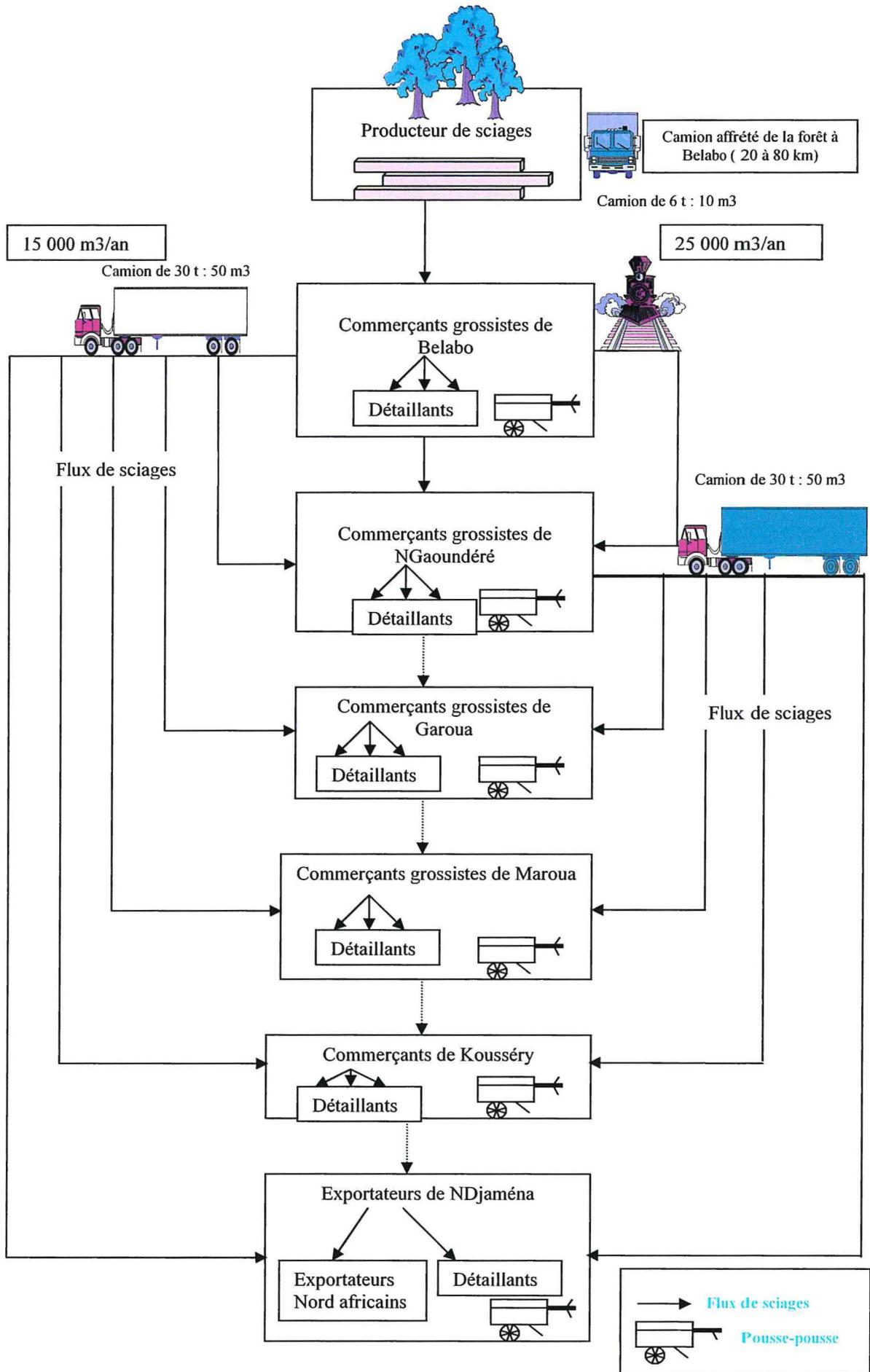


Figure 8: Graphe d'approvisionnement de la filière

Synthèse : Le commerce de bois d'œuvre en zone soudano-sahélienne est animé par les *Aladji*, de riches commerçants fulbé et par des exportateurs Tchadiens. Le circuit d'approvisionnement part de Belabo à N'Gaoundéré et de N'Gaoundéré à NDjaména. Le volume annuel de sciages atteint 40 000 m³. Ce volume constitué essentiellement de bois blanc alimente plusieurs autres pays en dehors du Tchad dont la Libye, le Soudan, l'Égypte, l'Algérie, le Niger et le nord du Nigeria.

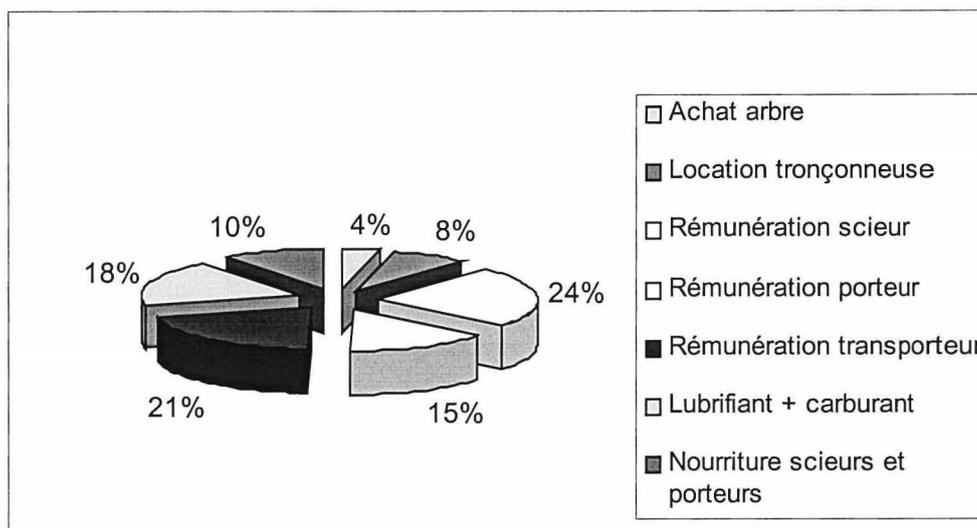
5 ANALYSE DE LA FILIERE

5.1 Analyse commerciale

L'analyse commerciale permettra de comprendre les transactions, l'organisation des marchés, le comportement des commerçants et autres acteurs, la fixation des prix, la concurrence et l'adaptation des produits aux besoins des consommateurs.

5.1.1 Les transactions

Dans la filière du commerce du sciage artisanal vers la zone soudano-sahélienne, les acteurs en début de chaîne sont les commerçants installés à Belabo. Ils sont chargés de passer les commandes auprès des scieurs de long installés dans les forêts sur les rives de la Sanaga. Le commerçant de Belabo, connaît tous les scieurs, les plus fiables et aussi les moins fiables. Ils reçoivent les fonds des exportateurs tchadiens et des autres commerçants installés à l'Adamaoua, au Nord et l'Extrême Nord. Le scieur reçoit en général, une partie du financement avant de démarrer les travaux de sciage. Cette avance lui permet d'acheter, les arbres à scier, le carburant, le petit matériel, les provisions ainsi que la rémunération des porteurs. La totalité du règlement se fait lors de l'enlèvement des pièces de sciage par un transporteur engagé par le commerçant. Les saisies étant fréquentes, le fait de payer une partie du service avant la livraison totale du bois, est une façon de partager et de minimiser les risques. Le bois est partiellement sécurisé seulement lorsque son transport de la forêt est achevé et qu'il a atteint le parc à bois de Belabo. Il n'est totalement sécurisé que lorsqu'il est chargé sur les wagons de la CAMRAIL et qu'il a atteint le parc à bois de N'Gaoundéré. Néanmoins, il n'est pas rare que des chargements soient saisis en cours de route par les agents des Eaux et Forêts. Au total, l'achat de l'arbre, le sciage, la manutention des pièces, puis le transport par camion, ensuite par rail jusqu'à N'Gaoundéré, sont les principales transactions qui interviennent avant que l'exportateur ne puisse disposer de sa marchandise. A titre d'exemple, voici les valeurs des différentes transactions nécessaires à la production de 10 m³.



Graph 2: Importance des diverses transaction pour la production de 10m3 de sciage (382 600 FCFA)

Le transport et la manutention représentent 36% de la valeur totale des charges et des transactions entrant dans la production de 10 m3 de sciage de bois blanc. Cela confirme l'importance du transport dans la détermination du prix final fixé au consommateur. Le temps consacré à la production des 10 m3 varie de 10 à 14 jours.

5.1.2 L'organisation des marchés

5.1.2.1 Organisation des points de vente

Le terme organisation est utilisé ici en tant qu'une unité économique de coordination d'agents partageant un ou des objectifs communs (Ménard, 1990). En dehors du fait que chaque marché est dirigé par un bureau administratif identifiable, les acteurs pour ce qui concerne leurs activités fonctionnent par groupes domestiques et par intégration verticale. L'intégration verticale est la combinaison d'au moins deux stades de production ou de commerce sous une gestion ou une propriété commune. En zone sahélienne les *Aladji* en plus de la commercialisation contrôle aussi la production des sciages.

Les différents marchés physiques de bois d'œuvre sont de vastes espaces où sont entreposés les sciages de diverses essences. Sur chaque marché, existe un bureau des commerçants dirigé par un président élu. Ces marchés pour la plus part sont accessibles aux consommateurs par camions. Ces marchés sont ouverts tous les jours de la semaine ; dans les provinces septentrionales, l'ouverture des entrepôts a lieu à partir de 10h et se ferme à 18 h. Ces horaires s'expliquent par le fait que dans cette région musulmane, par coutume la matinée est réservée aux cérémonies religieuses (la lecture de coran, la formation des élèves marabouts, les prêches, les baptêmes, les visites rituelles,...etc.). Par contre à Yaoundé, ils ferment à 18 h et s'ouvrent dès 8 h. Chaque marché dispose d'un service de sécurité constitué par un ou 2 gardiens et d'un agent de contrôle qui est lui-même vendeur de sciage, propriétaire de dépôts ou commerçants.

5.1.2.2 Interdépendance des intérêts

Les opérateurs de la filière sont liés par une finalité commune. Il s'agit pour tous de maximiser le profit individuel à travers l'opération de production de sciages ou d'achat et de

revente. Cela débouche sur une contradiction entre les intérêts des agents aux différents maillons, un prix élevé à la revente correspond à un coût d'achat supérieur pour la maillon suivant (Moustier et Leplaideur, 1999). Aucun n'agent n'a intérêt à ce que l'activité de son fournisseur perdent toute intérêt économique. C'est ce qui explique la grande solidarité entre les agents de la chaîne du sciage artisanale et les commerçants. Les transporteurs, les scieurs les commerçants et les transporteurs ainsi que les fonctionnaires chargés du contrôle sont très discrets sur les chiffres.

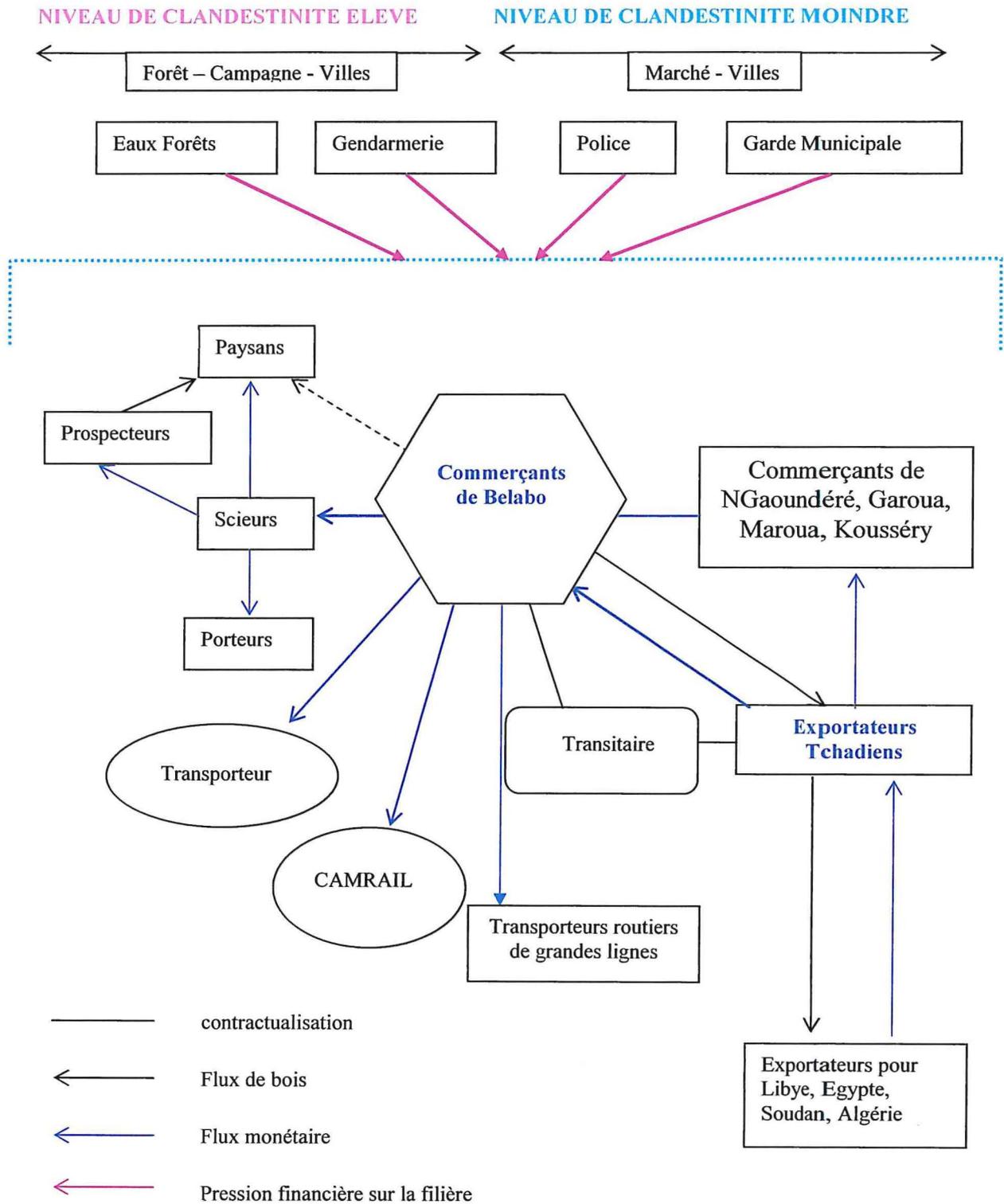


Figure 9 : schéma d'interdépendance des acteurs

5.1.2.3 L'organisation des différents segments du marché

La segmentation est le découpage du marché en plusieurs sous-ensemble puis l'application, à un ou plusieurs des ces groupements d'un marketing mix propre (Helfer et Orsoni, 1988). Le terme segmentation, ici sera plutôt utilisé dans le sens de la classification des portions du marché du bois d'oeuvre dans la zone soudano-sahélienne. Les analyses se porteront ensuite sur le comportement des opérateurs, la fixation des prix et la concurrence.

5.1.2.3.1 Comportement des opérateurs

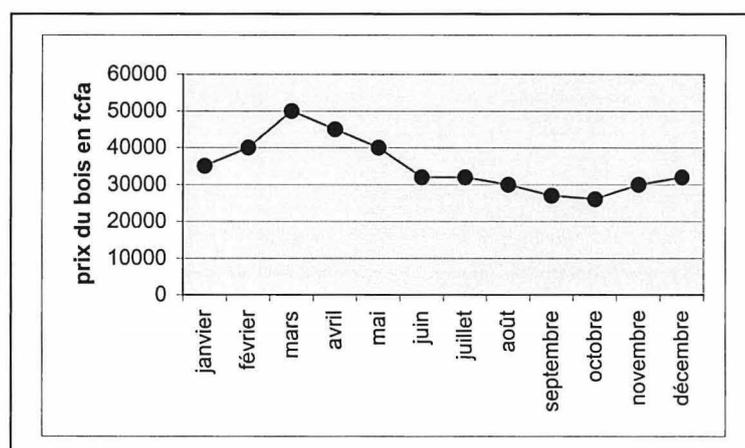
Les commerçants et exportateurs du bois d'oeuvre de la zone soudano sahélienne sont des opérateurs spécialisés. N'étant pas multi produits, ils n'ont pas l'attitude d'agents économiques opportunistes, ils arrivent à satisfaire leur clientèle. Les barrières de la filière étant nombreuses, il est difficile aux opérateurs non spécialisés de s'y aventurer. En effet, le circuit du bois d'oeuvre de l'Est vers la zone soudano sahélienne est bien segmenté. Les commerçants de Belabo sont chargés de suivre les transactions liées au sciage en forêt et le transport jusqu'à N'Gaoundéré. Arrivé à ce niveau, les autres commerçants du Nord se chargent de la distribution dans les dépôts des différentes villes. Et enfin les exportateurs assurent l'acheminement vers les pays sahéliens.

5.1.2.3.2 La fixation des prix

La fixation du prix est déterminée par trois facteurs essentiels. Il s'agit du transport, des taxes et de l'affluence des exportateurs tchadiens. Le coût du transport est fixé selon la distance à parcourir et l'état de la piste d'accès ; ce coût est également influencé par la hausse du prix du carburant à la pompe. Pour sortir 10 m³ de bois, sur 40 à 50 km, les transporteurs exigent autour de Belabo entre 65 000 et 80 000 FCFA.

L'incidence des taxes parallèles est grande sur la formation du prix du bois. Le montant total alloué par le commerçant à ces taxes varie selon les relations avec les agents de contrôle et le nombre de points de contrôle présent sur les routes au moment du passage du camion transportant le bois. Sur une distance de 80 km autour de Belabo, il varie de 60 000 à 80 000 FCFA pour un chargement de 10 m³.

Quant à l'affluence des exportateurs tchadiens, elle fait fluctuer le prix du m³ de bois blanc de 30 000 FCFA à 50 000 FCFA au départ de Belabo au cours de l'année.



Graph 3: Fluctuation des cours du m³ de sciage (source enquête, 2005)

5.1.2.3.3 La concurrence

L'analyse de la concurrence est intéressante pour comprendre son impact sur l'organisation de la filière. En effet, une concurrence forte est le signe d'une désorganisation de la filière où chaque acteur essaie de jouer tous les rôles pour arriver à vendre (Terpend, 1997). Elle est active au niveau des scieurs installés dans les forêts. Ils cherchent à livrer aux commerçants, la plus grande quantité possible de bois en très peu de temps, tout en échappant aux saisies. Ainsi, ils peuvent accepter la commande de plusieurs commerçants à la fois. Cela entraîne des détournements de livraisons et agit sur le prix de livraison du bois. En outre les scieurs étant très nombreux et dispersés, ils ne parviennent pas à fixer un prix unique aux commerçants de Belabo. Ces derniers également subissent un certain désordre dans la fixation du prix du m³ de sciage pour l'export et les provinces du Nord. Le prix du bois peut baisser de 5000FCFA en une semaine et remonter 2 semaines plus tard. A leur niveau, c'est la course pour satisfaire les exportateurs.

Dans un environnement de concurrence imparfaite tel que celui de la filière soudano-sahélienne du bois d'œuvre, les agents économiques cherchent à être efficaces, dans le contexte dans lequel ils opèrent. Ils sont emmenés ainsi à créer leur organisation pour faire face à l'incertitude et à la variété des risques (Griffon, 2001). Les commerçants ont ainsi trouvé la solution de cette situation à travers les réseaux renforcés par la pratique de l'islam. Finalement ce sont les commerçants et surtout les exportateurs qui contrôlent la filière. Ils sont les seuls à avoir l'information sur l'évolution des cours. Les scieurs de long et les paysans ne pouvant pas avoir connaissance des prix pratiqués à l'aval de la filière, ils se contentent des prix qui sont proposés par les commerçants qui bien souvent financent l'essentiel de l'opération de production.

5.1.3 Analyse économique et financière

L'intérêt de l'analyse économique et financière est de déterminer la progression des coûts et la rentabilité de la filière. Cette analyse permet de décider du maintien ou de l'abandon de la filière. Les calculs seront basés sur la livraison au départ de Belabo, d'un chargement de 87m³ à destination de N'Djamena.

5.1.3.1.1 Le coût de la filière

L'ensemble des coûts de la filière forme le prix de revient de la filière.

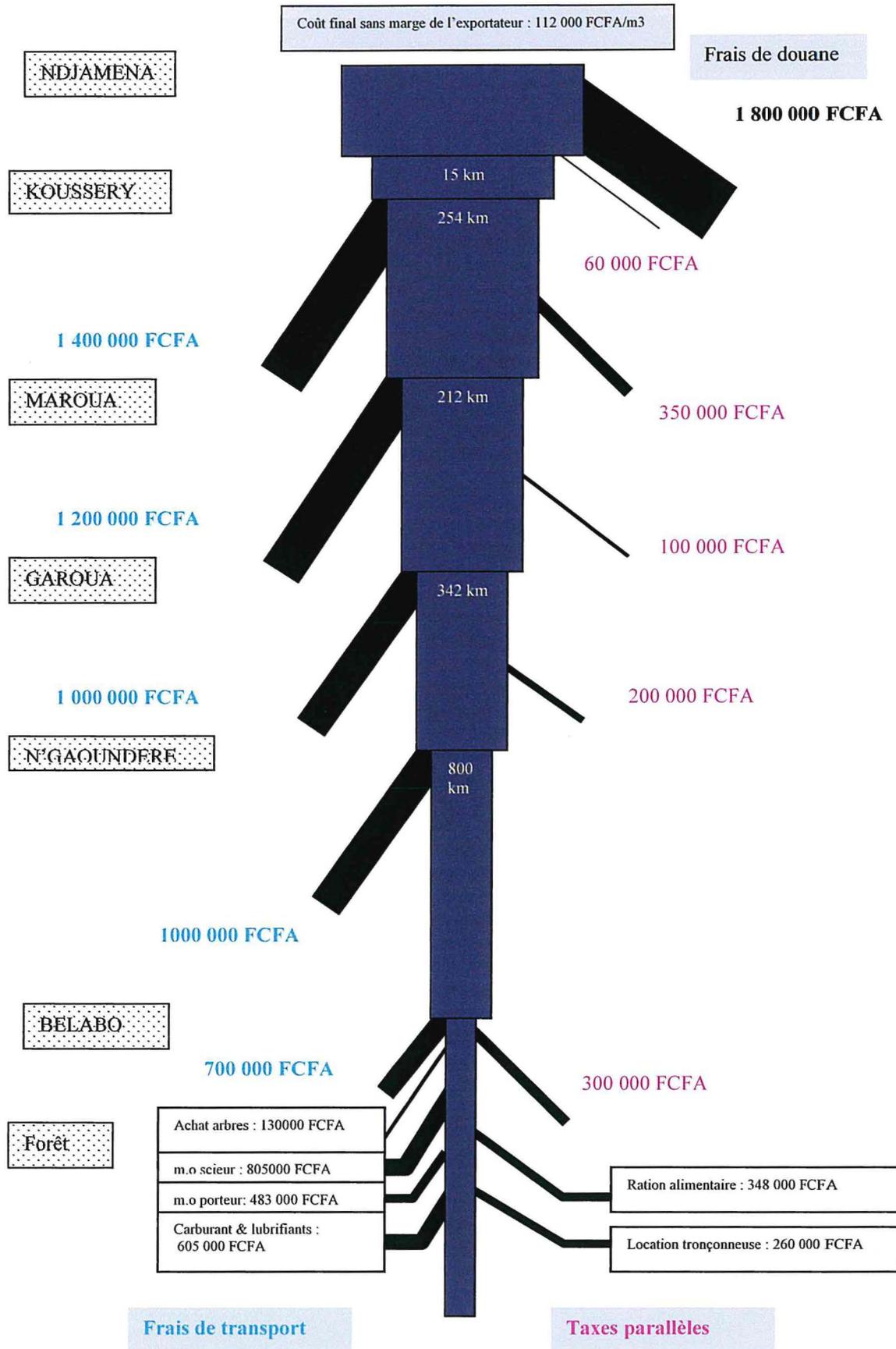
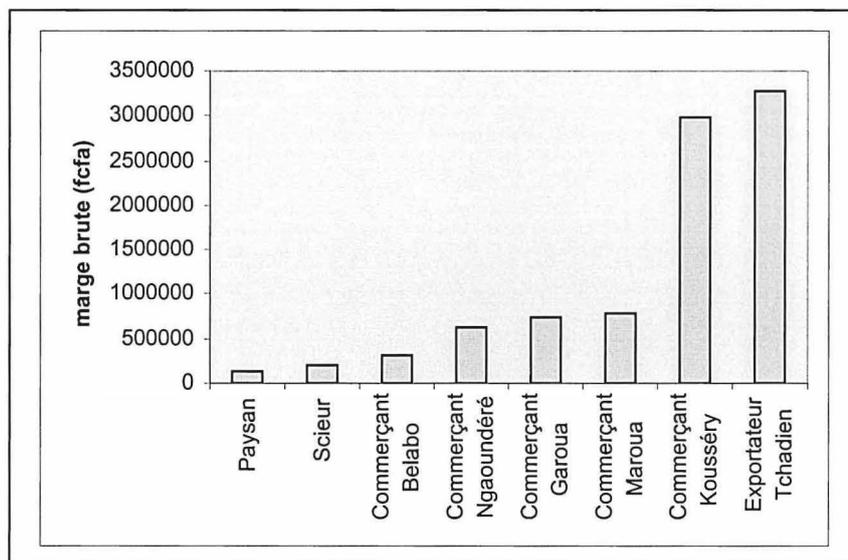


Figure 10: Principaux coûts de la filière de Belabo à N'Djaména pour 87 m³

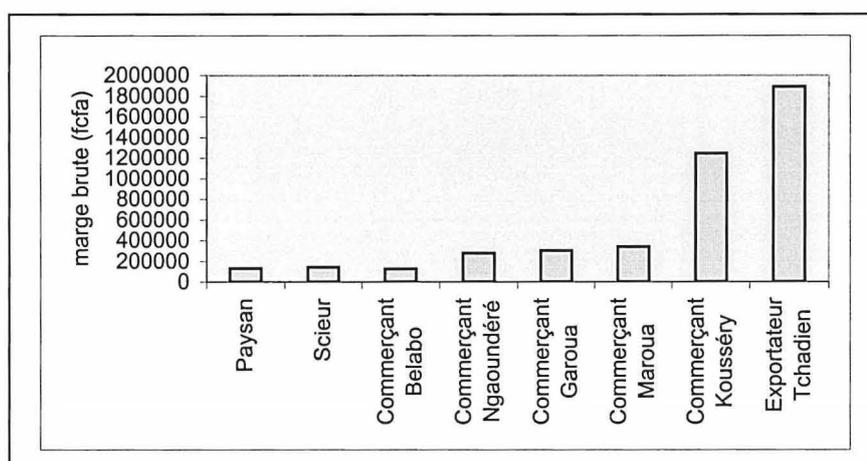
Ce schéma montre que les frais de transport représentent à eux seuls 43% des coûts de la filière. La rentabilité financière de la filière.

Le m³ de sciage en bois blanc est vendu à 156 000 FCFA à N'Djamena. Cela permet de générer une marge brute de 3 591 880 FCFA, malgré les multiples frais intermédiaires pour un chargement de 87 m³. Cela correspond à une rémunération brute de 41246 FCFA par m³. Mais une analyse fine exige d'étudier la rentabilité de la filière par segments afin de comprendre la rémunération de chaque intervenant au cours des transactions.



Graphe 4: marge brute par opérateur et par segments de la filière- exemple de production et commercialisation de 87 m³ de novembre à mars

Durant la haute et moyenne saison, c'est-à-dire de novembre à mars les opérateurs de Kousséry et les exportateurs tchadiens s'en tirent avec des marges élevées. Cela s'explique par le montant élevé du prix de vente aux consommateurs finals. En effet, une fois à proximité de la frontière tchadienne, le bois prend de la valeur compte tenu de sa rareté et de l'intérêt que lui portent les exportateurs des autres pays frontaliers au Tchad.



Graphe 5: marge brute par opérateur et par segment pour la production et la commercialisation de 87 m3 d'août à octobre

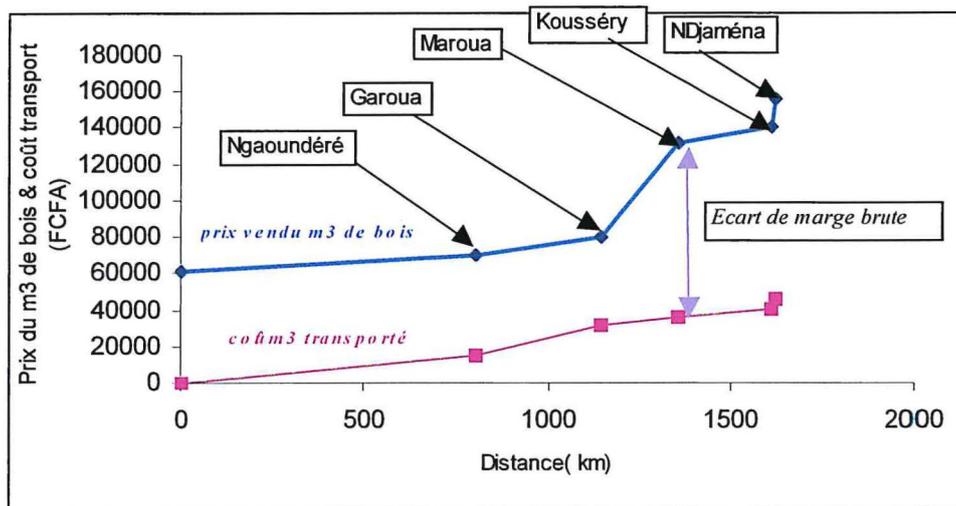
Durant la saison basse, les opérateurs qui exercent une activité tendue sont les commerçants de Belabo, qui sont au début de la chaîne de commercialisation. En effet, ils sont confrontés à des charges incompressibles liées au coût de production des sciages (carburant, lubrifiant, location de tronçonneuse, main d'œuvre scieurs, nourriture scieurs, main d'œuvre porteur, achat d'arbres). De même les opérateurs de Ngaoundéré, Garoua et de Maroua subissent la hausse du prix du transport par camion, car cette mauvaise saison coïncide souvent avec la livraison par la SODECOTON, des intrants agricoles aux paysans. A cette période le coût du transport peut passer de 22 000 FCFA à 35 000 FCFA par tonne de bois transporté à destination de Garoua à cause de la rareté de l'offre de camion. Les transporteurs préfèrent livrer l'engrais aux paysans sur de courtes distances avec moins de tracasseries. Par contre, les exportateurs et les commerçants de Kousséry gardent toujours une marge importante compte tenu du prix de revente du bois dans la zone sahélienne, le bois demeurant un produit rare quelle que soit la saison dans cette région.

Globalement quelle que soit la saison, la filière permet de dégager des profits importants, faisant vivre les différents opérateurs. Les opérateurs les plus fragiles sont les commerçants de Belabo dont les marges sont beaucoup plus faibles. La moindre saisie de la marchandise à la sortie de la forêt entraîne la faillite. Cette faillite se répercute souvent sur les commerçants du nord qui avancent les moyens de production à ceux de Belabo. Il arrive que des agents forestiers zélés effectuent de saisies sur les marchés. Cette situation a entraîné la faillite de nombreux commerçants.

	Bertoua	NGaoundéré	Garoua	Maroua	Total
Nombre d'opérateurs en faillite suite aux saisies de marchandises	6	8	9	17	40

Tableau 4 :Effectif de commerçants en faillite suite aux saisies de stocks de bois de 1999-2005

Les paysans sont des rentiers qui ne supportent presque aucun risque. Quant aux scieurs, ils sont exposés aux pénalités en cas de saisie de leurs outils de travail, mais en définitive, ils n'ont pas une grande responsabilité car ils sont eux même prestataires de service pour le compte des commerçants.



Graph 6: Incidence du coût du transport sur la marge brute escomptée par localité

Le coût du transport est élevé, le commerce du bois d'œuvre au Cameroun étant avant tout une activité de transport (Kok, 2005). Le coût du transport atteint 40 000 FCFA/m³ pour NDjaména, mais la rémunération du produit à l'arrivée permet de maintenir une marge permettant la survie de l'activité commerciale. Malheureusement l'incidence négative des droits de passage sur la route étouffe les opérateurs.

5.1.3.2 La rentabilité économique de la filière

La filière soudano-sahélienne du bois d'œuvre génère beaucoup d'autres activités dont l'intérêt va au-delà de sa rentabilité financière. En effet pour les trois provinces du nord du Cameroun, la filière est pourvoyeuse d'emplois. Autour de chaque dépôt de bois gravite un système d'activités plus ou moins intenses : pousseurs, transporteurs, gardiens, vendeurs de bois, propriétaire de dépôts de bois.

A partir de l'exemple d'un agent économique (*Aladji*) installé à Belabo, une estimation du nombre de personnes dépendant économiquement de son commerce sur le territoire national camerounais montre que sa seule activité concerne directement 106 personnes. En rapportant ce chiffre à l'ensemble des commerçants de Belabo (20), l'estimation la plus probable donne environ 2000 personnes depuis la forêt jusqu'à Kousséry (fig. 11).

En outre le secteur de la transformation artisanale regroupe plusieurs autres opérateurs dont l'effectif reste difficile à évaluer compte tenu de leur dispersion sur l'ensemble de la ville de Yaoundé. Le marché d'Olézoa seul est animé par 700 artisans du bois.

Les nombreux points de vente de bois d'œuvre de Yaoundé (Messa, Noka, Mkomo...Etc.) sont animés par un très grand nombre d'acteurs qu'il serait prétentieux d'évaluer. Globalement le sciage artisanal, malgré son statut informel et le caractère anarchique de ce secteur contribue à l'accroissement du produit national brut du pays. Son importance économique est indéniable dans ce pays où il n'y a que 15% de la population active dans le secteur formel contre 85% dans le secteur informel (Fluitmand et Momo, 2001).

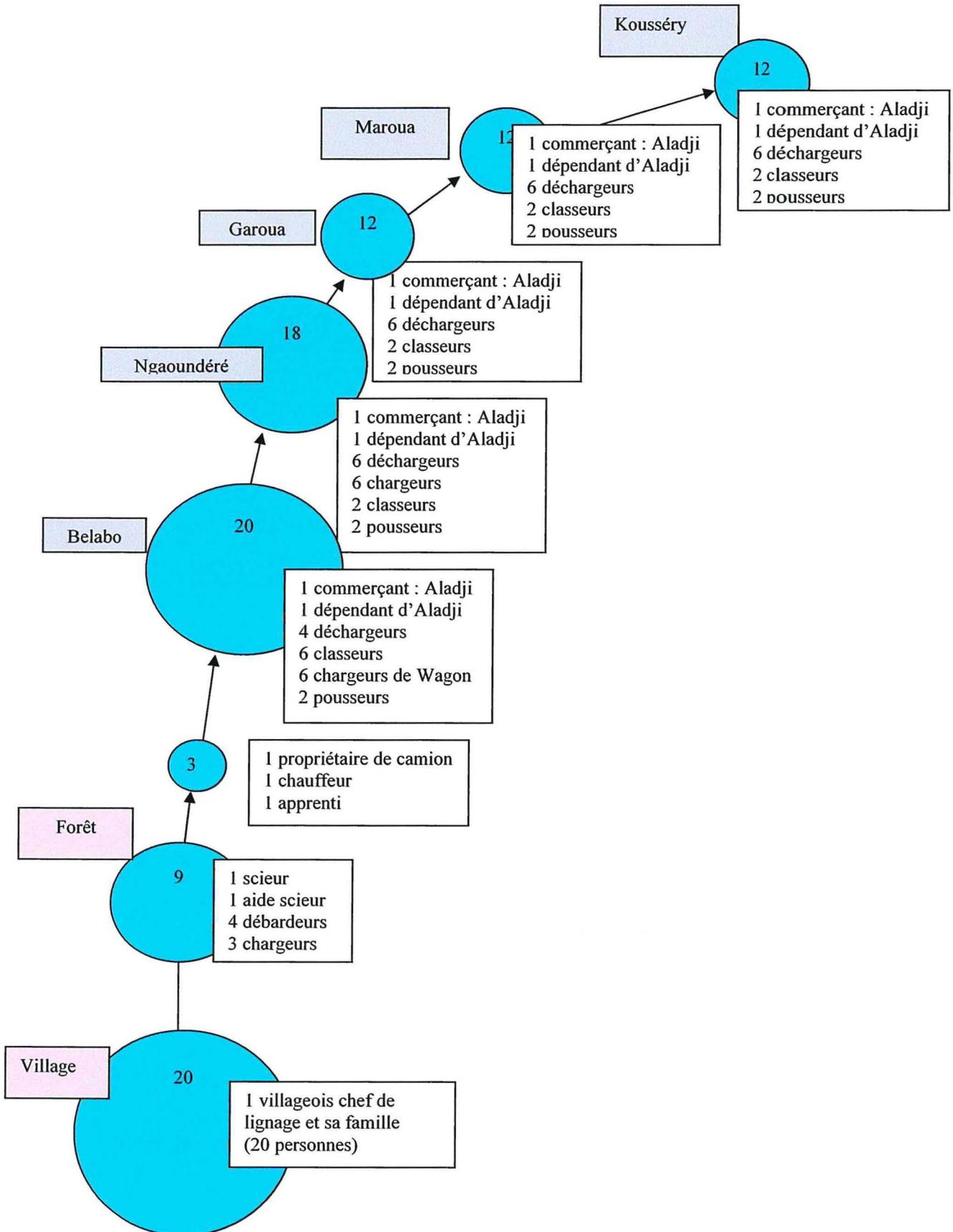


Figure 11: Chaîne d'agents économiques dépendant directement du commerce de la Forêt à Kousséry

Eléments spécifiques des segments du sciage artisanal au Cameroun

	Distance	Périssabilité	Concentration
Sciages de Messa, Noka Komo, Eleveur...etc.	<i>Marché à courte et moyenne</i>	<i>Produits peu périssables</i>	<i>Offre atomisée</i> <i>Aval atomisé</i>
Meubles d'Olézoa Meubles d'artisans menuisier isolés de Yaoundé	<i>Marché à courte, moyenne et longue distance</i>	<i>Produits peu périssables</i>	<i>Offre atomisée</i> <i>Aval atomisé</i> <i>Tentative d'intégration verticale</i> <i>Diversification des débouchés et commerce transfrontalier</i>
Sciages de bois blanc pour la zone Soudano-sahélienne et Nord africaine	<i>Marché à très longue distance : marché local et transnational</i>	<i>Produits très peu périssable</i>	<i>Offre atomisée</i> <i>Intermédiaires réduits</i> <i>Monopsonne pour le segment de très longue distance</i>

Tableau 5 : Caractérisation des segments du sciage artisanale (tableau inspiré des travaux d'Hanak Freud, Boutonnet, Griffon et al, 2003)

	Organisation de la concurrence et de la décentralisation	Organisation de la coordination	Organisation de la centralisation	Concentration du capital
Les marchés de sciages artisanales de Yaoundé	<i>Place occupée au marché-point de vente</i>	<i>Caution mutuelle et parrainage</i>	<i>Groupes hétérogènes de production et de commercialisation</i>	<i>Caution mutuelle et parrainage, tontine</i>
La transformation artisanale du sciage	<i>Place occupée du stand et position du show room</i>	<i>Sous-traitance</i> <i>Groupement de vente</i> <i>Ventes individuelles</i>	<i>Groupes hétérogènes de production</i> <i>Réseaux</i>	<i>Caution mutuelle et parrainage, tontine</i>
Le commerce soudano-sahélien de sciages	<i>Contrôle du transport</i> <i>Contrôle de la fluidité routière</i>	<i>Entente de contrôle de l'offre</i> <i>Caution mutuelle</i> <i>Groupement de transport</i>	<i>Ententes oligopolistiques</i> <i>Réseaux</i>	<i>Verticale : par intégration</i>

Tableau 6 : Les formes de coordination de la filière (tableau inspiré des travaux de Hanak Freud, Boutonnet, Griffon et al, 2003)

Les acteurs clés du commerce Soudano-sahélien de bois d'œuvre sont en nombre réduit, ce qui à priori devrait leur permettre d'accroître considérablement leur part de marché et les profits dégagés. Mais l'expansion de leur activité est freinée par la qualité des infrastructures utilisées et la situation actuelle de la fluidité routière. La consolidation des parts de marché repose sur la réduction des coûts des facteurs notamment la réduction des coûts de commercialisation (infrastructure et transport), des coûts de transaction et sur l'amélioration des techniques de transformation (Bourgeois, 1998). Pour l'instant la menace de Nouvel Entrant Potentiel (NEP) est faible car l'intégration verticale et le mode d'entente oligopolistique protège suffisamment les *Aladji* qui y sont depuis des décennies. Le NEP ne peut espérer qu'une cooptation des notables (*Aladji*) de la filière.

5.1.4 Analyse politique

5.1.4.1 Niveau d'insertion de la filière dans une politique d'Etat

La filière soudano-sahélienne de bois d'œuvre semble être abandonnée par les pouvoirs publics. Elle est l'affaire des opérateurs du secteur informel. Elle est « peu encadrée » par les délégations provinciales des forêts qui se limitent à la délivrance des lettres de voiture. Les efforts de l'Etat sont plutôt orientés vers la grande exportation du bois vers les pays développés.

5.1.4.1.1 Attitude du gouvernement vis-à-vis de la filière

Les pouvoirs publics appréhendent pour l'instant le commerce du bois d'œuvre dans la zone soudano-sahélienne comme une activité illégale, mais tolérée. Les interventions des services publics sont principalement des actions de répression. Cette perception est celle du fonctionnaire de l'État en poste à Belabo, à N'Gaoundéré ou à Maroua. Et cela est à juste titre compte tenu de l'origine frauduleuse, au regard de la loi, du sciage artisanal qui constitue 90 % du volume de bois vendu dans la zone sahélienne. Or toutes les forêts camerounaises sont soit attribuées dans le cadre des UFA à des compagnies forestières, soit attribuées dans le cadre de forêts communautaires, soit sont classées comme réserves de l'État. Aucune place n'est accordée au sciage artisanal et aux coupes individuelles. Avant la fermeture de la SOFIBEL, l'approvisionnement de la zone était régulièrement et légalement assuré, car cette compagnie avait les agréments nécessaires lui permettant de livrer du bois à la filière. Aujourd'hui, la filière ne vit que par la débrouillardise des opérateurs privés camerounais.

5.1.4.1.2 Une réglementation difficile à l'appliquer

La réglementation actuelle est une panoplie de textes allant toutes dans le sens de la répression. Il s'agit principalement des textes suivants :

- la décision n° 0944/D/MINEF/DF du 30 juillet 1999 portant sur l'arrêt des autorisations de récupération et d'évacuation de bois et sur l'arrêt des permis et des autorisations personnelles de coupe. Cette décision prise par le MINEF suspend sur l'ensemble du territoire national l'attribution des titres et autorisations qui fondent juridiquement l'essentiel des activités d'exploitation et de commercialisation du sciage artisanal.
- la lettre circulaire n° 677/LC/MINEF du 23 février 2001 suspendant l'exploitation industrielle des forêts communautaires.
- la décision n° 1985/D/MINEF/SG/CFC du 26 juin 2002 fixant les modalités d'exploitation en régie dans le cadre de la mise en œuvre des plans simples de gestion des forêts communautaires.
- la décision n° 0108/D/MINEF/CAB du 09 février 1998 portant sur l'application des normes d'intervention en milieu forestier en République du Cameroun ;
- l'arrêté n° 110/A/MINEF du 21 janvier 1999 fixant les modalités de contrôle et de suivi des activités forestières
- la lettre circulaire n° 0229/LC/MINEF du 21 janvier précisant les modalités d'application de l'arrêté n° 110/A/MINEF du 21 janvier 1999 fixant les modalités de contrôle et de suivi des activités forestières.
- la décision n° 0221/MINEF/DF/SDAFF du 28 février 2000 portant sur la création d'une Unité Centrale de contrôle des activités forestières et de répression des infractions en matière forestière.

Il est à remarquer que, tous ces textes ne sont pas des lois prises à l'Assemblée Nationale mais sont des décisions du Ministère des Forêts et de la Faune. Ce qui laisse supposer que ces décisions

n'ont pas été largement discutées avant leur adoption. Cet ensemble de textes met les opérateurs de la filière dans une situation d'illégalité. Certes cet arsenal juridique a le mérite de vouloir lutter contre l'exploitation abusive et la fraude. Ensuite il a été monté dans un contexte où les pouvoirs publics sont très soucieux de la gestion durable des forêts camerounaises. Impératif difficilement conciliable avec la poursuite des exploitations désordonnées sans titre qu'exercent les adeptes du « *Tchoukou- Tchoukou* », véritables prédateurs de la forêt. Mais force est de constater que l'Etat n'a pas les moyens nécessaires de la mise en œuvre de cette réglementation. Visiblement nous sommes en face d'une inadéquation de mesures structurelles visant la protection de la forêt mais qui produisent un effet contraire (Karsenty, 2003). En effet le sciage artisanal et le commerce informel du bois d'œuvre arrangent tout le monde, du petit scieur de long, en passant par le commerçant, jusqu'au fonctionnaire chargé du contrôle. Dans un tel contexte ce sont les commerçants qui en paient le prix fort et l'Etat qui perd les taxes pouvant l'aider à accroître les moyens de sa politique forestière.

5.1.5 Analyse sociologique

5.1.5.1 Le sciage artisanal comme une revendication sociale

La production du sciage artisanal et sa commercialisation sont des réponses à la revendication des populations locales en vue de profiter des bénéfices de la forêt. Tout comme l'Etat, elles revendiquent aussi le droit de propriété des ressources forestières et de ce fait, se sentent en droit de les exploiter pour leurs besoins de subsistance. En outre, depuis la mise en place des forêts communautaires, les populations sont pressées de tirer partie des prérogatives nouvelles que l'Etat leur a accordées avant que les règles ne changent. Ensuite les besoins de la population locale en matière de bois d'œuvre sont à satisfaire. Or le pouvoir d'achat dont elles disposent ne leur permet pas de s'approvisionner dans les scieries modernes du pays. Les trois provinces septentrionales du Cameroun sont déficitaires en bois d'œuvre, elles ne peuvent que se rabattre légitimement sur la ressource ligneuse disponible. D'ailleurs les populations ressentent, l'absence de politique volontariste d'approvisionnement en bois comme un abandon par l'Etat. Voilà ce qu'en dit un acteur de la filière : « *c'est à l'Est que le grand Nord peut se ravitailler en bois, or le fait de saisir le bois et de traiter notre activité d'illégale, c'est comme si nous étions des intégrés dans ce pays, où allons nous prendre du bois pour la zone sahélienne ?* » A l'origine lors de la mise en place des premières forêts communautaires, les experts locaux espéraient, qu'elles pouvaient approvisionner le marché intérieur et le Nord du pays. Mais le marché de l'exportation classique étant rémunérateur, la zone sahélienne a été abandonnée aux scieurs de long.

	Sapelli	Iroko	Okoumé	Sipo	Ayous
Prix FOB en FCFA	316 000	298 000	179 000	317 000	150 000 – 240 000

Tableau 7 : Prix FOB du m3 de bois de différentes essences au port de Douala

(source enquête 2005)

	Yaoundé	Bertoua et Belabo	NGaoundéré	Garoua	Maroua	Kousséry	NDjaména
Prix à la vente du m ³ en FCFA	77 000	55 000 - 62 000	65 000 – 70 000	75 000 – 80 000	125 000 – 132 000	135 000 – 140 000	150 000 – 156 000

Tableau 8 : Prix du m³ de bois blanc dans différents localités (source: enquête, 2005)

Seul le marché de NDjaména offre aux négociants de bois des prix relativement proches du prix FOB du bois livré au port de Douala. Les autres localités présentent des prix modestes, peu attractifs pour plusieurs opérateurs.

5.1.5.2 Une spécialisation des opérateurs de la filière selon leurs origines

Les producteurs de sciage artisanal sont des autochtones d'ethnies *Maka, Boli, Lossou Mezimé,...*etc. Les commerçants sont des Fulbés, les exportateurs sont des *Gouran* ou des *Arabes Showa* du Tchad. De plus les acteurs situés en aval de la filière sont tous des musulmans. Quelles sont les raisons de cette spécialisation? Une raison évidente de la spécialisation des autochtones dans le sciage, le débardage et la manutention est la localisation de la ressource. Le bois est issu des forêts dont les propriétaires coutumiers sont les autochtones ; étant à proximité de la ressource, ils se sont orientés vers son extraction pour répondre à la demande sahélienne. En revanche les sahéliens par l'histoire sont des nomades habitués aux caravanes assurant le colportage des marchandises structurant les échanges Nord-Sud. Ayant une habileté certaine dans les affaires, *Fulbés, Gouran* et *Arabes* soudés par l'islam ont naturellement choisi la partie commerciale de la filière afin d'approvisionner la zone sahélienne. Etant organisés en réseaux de confiance, ils sont protégés par des barrières à l'entrée telles que la langue, la religion, les réseaux commerciaux et les moyens financiers. Ces barrières sont difficilement franchissables par les autochtones qui se contentent de livrer le bois sans aller plus loin dans le contrôle de la filière.

Les Sahéliens non plus n'osent pas s'aventurer dans l'activité de sciage, car elle est pénible, risquée et sans occulter le fait que les arbres sur pied leur appartiennent pas.

5.1.5.3 La filière informelle du commerce du bois : un milieu opaque

Comprendre le commerce transfrontalier du bois au Cameroun a été une tâche difficile, parce que ce domaine relève de l'informel. Les statistiques sont inexistantes ou quand elles existent, elles sont peu fiables. Aussi le commerce au niveau national et régional du bois est en connexion avec l'illégalité depuis l'instauration des mesures de suspension des permis de coupe. Le bois est appelé l'or vert, d'où la réglementation est souvent bafouée au profit du gain immédiat. Le bois entretient en quelque sorte plusieurs niveaux de réseaux d'acteurs pour lesquels le manque de transparence est volontairement entretenu pour garder l'anonymat pour assurer la continuité des pratiques. Les informations sont données dans des cercles restreints auxquels l'accès est difficile. En outre, la forte pression fiscale exercée actuellement par les pouvoirs publics sur tous opérateurs économiques a créé un climat de suspicion rendant les interviews difficiles. Enfin, le pays étant vaste, une étude exhaustive des filières nécessiterait une longue période de terrain voir toute une année avec une équipe formée de plusieurs personnes. Néanmoins, nous avons pu établir un niveau

satisfaisant de confiance avec la plupart des acteurs rencontrés ce qui nous a permis de comprendre l'essentiel du fonctionnement des filières.

6 DIAGNOSTIC DE LA FILIERE

6.1 Le diagnostic selon les acteurs de la filière

Pour la plupart des acteurs interrogés, du sciage artisanal du bois d'œuvre au Cameroun souffre de son statut illégal. La production du sciage est illégale par conséquent sa commercialisation l'est aussi. Etre en amont ou en aval de la filière est une position risquée et inconfortable. Voici ce qu'en dit *Basile* vendeur de sciages à Noka : « *nous évoluons sans statut dans un contexte juridique flou où les autorités chargées du contrôle estiment que le bois est l'or vert. Nous ne sommes pas à l'abri des tracasseries* ».

Ensuite la filière connaît une multitude d'intervenants dans le contrôle des activités. La police, la gendarmerie, la mairie, les impôts, les autorités administratives, les autorités coutumières interfèrent dans les transactions alors que seules les Eaux et Forêts sont compétents à réglementer l'exploitation et la circulation des produits ligneux.

En outre selon les acteurs le manque de statut des différentes professions de la filière a pour corollaire le manque d'organisation. Il n'existe aucune organisation nationale pouvant fédérer les énergies des acteurs de la filière. Chaque localité, chaque marché, chaque segment a sa propre organisation isolée des autres structures sœurs.

Par ailleurs des aspects spécifiques à la partie soudano-sahélienne de la filière sont le coût élevé du transport, le manque de wagon pour l'acheminement du bois vers le nord du pays et les incidences négatives des taxes parallèles sur la filière. Enfin les opérateurs économiques évoquent l'inadaptation de la réglementation fiscale et forestière à la nature spécifique du commerce soudano-sahélien du bois d'œuvre. Pour *Yerima*, un commerçant du nord du pays le « *tableau de bord* » de la filière est sombre: « *La filière n'a pas d'avenir si nous n'avons pas les papiers de coupe, en tant que commerçant, l'Etat est au dessus de nous. Nous sommes dans l'irrégularité tant qu'il ne nous a pas accordé les titres nécessaires à notre activité et il peut décider à tout moment de saisir tous nos stocks de marchandises, voilà pourquoi nous plaidons pour notre filière* ».

6.1.1 Formulation du diagnostic final

Dans le souci d'éviter de donner un diagnostic global qui sera éloigné de la situation spécifique de chaque segment de la filière, sa formulation finale ciblera chacun d'eux. Il convient de rester modeste et de proposer des recommandations simples et pratiques.

6.1.1.1 Production du sciage

La production de sciage artisanal est une activité en pleine expansion au Cameroun. Cela d'autant plus qu'elle nécessite relativement peu de moyens techniques et financiers pour sa mise en œuvre. Visiblement dans les conditions socio-économiques actuelles du pays aucune réglementation ne peut arrêter ce phénomène. La qualité des produits qu'elle offre est médiocre mais elle répond à la demande sociale de bois d'œuvre que l'industrie forestière moderne n'est pas disposée à satisfaire. Elle subit une forte pression fiscale qui freine toute initiative de

modernisation des structures de production et la professionnalisation des acteurs.

6.1.1.2 La transformation artisanale du bois

La transformation artisanale de bois au Cameroun souffre d'une absence de structures de financement et de formation accessibles. Les unités de production fonctionnent au coup par coup sans une longue visibilité. Ces unités sont de dimensions réduites (1 à 4 personnes) et la faiblesse de leur trésorerie les poussent à occuper le même créneau. Concentrés sur les mêmes modèles de meubles, ils utilisent les mêmes essences de bois d'œuvre et se servent des outils rudimentaires. Le manque d'équipements et de formations adéquates limitent leur créativité. Les stratégies de différenciation des produits sont assez diffuses et peu significatives.

6.1.1.3 La commercialisation en zone soudano-sahélienne de bois d'œuvre

Le commerce du bois d'œuvre en zone soudano-sahélienne est confronté comme la production du sciage artisanale à l'inadaptation des textes actuels ce qui le place dans l'illégalité. Naturellement ce commerce ne peut qu'être victime de la ponction fiscale parallèle que combat l'administration forestière. Confronté à l'importance des charges liées au transport il souffre de l'inadaptation des infrastructures. Les rails ne s'arrêtent qu'à mi-chemin du circuit d'échange et les wagons ne sont pas toujours disponibles pour les commerçants et les exportateurs. L'état des routes est loin de faciliter les échanges pour un commerce qui s'exerce sur plus de 1200 km.

Enfin nous avons synthétisé notre diagnostic de la filière dans le tableau d'analyse SWOT ci-après, en vue de proposer des recommandations.

<i>Forces</i>	<i>Faiblesses</i>
<p>Sciage artisanal</p> <ul style="list-style-type: none"> - emploi pour plus de 10 000 personnes⁴ - approvisionnement de la consommation domestique nationale <p>Transformation artisanale de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - emploi pour plus de 3 000 personnes⁵ - réponse à la demande locale <p>Commerce soudano-sahélienne de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - emploi pour plus de 2 000 personnes⁶ - approvisionnement assuré de la zone - revenu monétaire important 	<p>Sciage artisanal</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualité médiocre des sciages - atomisation extrême de l'offre <p>Transformation artisanale de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualité approximative de meubles - usage d'une gamme très limitée d'essences - formation approximative <p>Commerce soudano-sahélienne de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponction fiscale parallèle importante, - indisponibilité des wagons, - routes en mauvais états, - asymétrie de l'information au profit des exportateurs
<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<p>Sciage artisanal</p> <ul style="list-style-type: none"> - ressources disponibles dans les zones agricoles, - la demande croissante du marché intérieur, <p>Transformation artisanale de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - gamme variée d'essences à promouvoir, - marchés national et sous régional en expansion <p>Commerce soudano-sahélienne de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte demande de bois d'œuvre - Réseaux commerciaux structurés 	<p>Sciage artisanal</p> <ul style="list-style-type: none"> - inorganisation des acteurs, - absence de structures de financement - harcèlement fiscal <p>Transformation artisanale de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - manque de formation des artisans, - manque de financement <p>Commerce soudano-sahélienne de bois d'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponction fiscale forte, - les frais de transport élevés - absence de marchés publics demandeurs de bois au nord du pays, - manque de transparence des prix à l'exportation vers la zone sahélienne

Tableau 9: Table d'analyse SWOT de la filière

6.2 Recommandations

En hiérarchisant les contraintes du secteur quelques recommandations peuvent être modestement formulées.

La première mesure à prendre par les pouvoirs publics est la levée de l'interdiction qui frappe la production du sciage artisanal. En effet la production de sciage artisanal doit être

4, 3 & 4 : estimations après enquête

considérée comme une activité contribuant au produit intérieur brut du pays. La profession de scieur de long mérite d'être considérée et encadrée, c'est pourquoi une part du patrimoine forestier national doit être à la disposition des acteurs. Il faut être conscient des conséquences de la levée d'une telle décision, des dérapages inimaginables sont possibles. Mais que peut-il y avoir de plus grave que ce qui à lieu actuellement avec l'interdiction ? C'est pourquoi l'Etat doit reconnaître l'inefficacité de la mesure afin d'engager des actions de concertations avec la profession. Mais comment engager des discussions si la profession même n'est ni reconnue, ni organisée ?

Les structures d'appui à la profession forestière ont le devoir d'accompagner les acteurs afin qu'ils s'organisent par département et par province. Bien entendu il faudrait aller au-delà de la constitution classique d'un bureau ou d'un Groupement d'Intérêt Commun (GIC). Il s'agit de la constitution d'un vrai corps de métier reconnu et soutenu par les pouvoirs publics. Ce corps de métier sera formé, sensibilisé, financé pour son auto promotion. Ce corps aura ses règles, ses contraintes et sa discipline. Par exemple la mise à disposition d'un agrément à la profession ou d'une licence certifiée par l'administration des Eaux et Forêts sera un moyen de contrôle des contrevenants aux règles de bonne gestion des ressources ligneuses. Une fois ces opérateurs reconnus, ils pourront payer officiellement des taxes par m³ de sciage produit à l'Etat. Cette solution est actuellement en cours d'expérimentation avec la délégation de provinciale de l'Est qui a compris la nécessité de considérer le scieur de long comme un partenaire et non comme un délinquant. Cette voie mérite d'être saluée, approfondie et si possible généralisée à l'échelle nationale.

En troisième lieu, les artisans de la transformation artisanale du bois d'œuvre doivent être formés et avoir accès aux crédits. Ceux-ci doivent se regrouper pour accroître les possibilités d'acquisition de matériels adaptés (séchoir commun, meule, tour à bois,...etc.). Des embryons d'organisation existent déjà mais il faut un accompagnement de spécialistes d'organisations appuyés par l'Etat. Des structures de formations doivent leur être accessibles pour le recyclage et la formation des jeunes artisans. Les PME existant dans le secteur peuvent servir de propulseurs à la mise en œuvre d'une telle politique d'accompagnement.

Pour le commerce soudano-sahélien du bois d'œuvre, une fois que les interdictions qui frappent les producteurs du sciage artisanal seront levées, une réelle volonté politique doit assainir le contrôle routier et mettre fin aux nombreux impôts parallèles qui ruinent les agents économiques que sont les commerçants et les exportateurs. Une véritable sensibilisation accompagnée de mécanismes de sanctions applicables peut aider à atténuer ce phénomène général dans tous les pays d'Afrique subsaharienne. Cela couronnerait les efforts des autorités administratives et forestières qui œuvrent inlassablement à l'assainissement de la filière bois et encouragerait les nombreux agents forestiers qui combattent l'exploitation frauduleuse. Enfin les infrastructures routières doivent être améliorées pour favoriser la fluidité routière entre l'Est et le Nord du territoire national. Aussi il convient de souligner la nécessité d'avoir un traitement particulier par la CAMRAIL du flux vers le nord du pays car il s'agit d'approvisionner une partie du territoire national et un espace économique non négligeable. En leur facilitant l'acquisition des wagons pour l'acheminement de leur marchandise, la CAMRAIL ne fait que poursuivre la continuation du service public pour cette zone du pays pour le partage des ressources nationales. Enfin pour la poursuite de l'objectif affiché de l'intégration économique sous régionale, la filière mérite l'accompagnement des pouvoirs publics.

CONCLUSION

Les projections relatives à la production camerounaise de sciages, indique qu'en 2005 elle atteindra 2 450 000 m³ pendant que celle des grumes sera de 900 000 m³ (Roda, 2000). La production nationale est essentiellement tournée vers l'exportation à destination des pays du Nord. 50% de ces échanges au niveau du bois se font avec l'Europe tandis 30% est à destination de la Chine et des pays d'Asie du Sud-Est.

Le marché intérieur a été longtemps loin des soucis des pouvoirs publics. Et pourtant les estimations les plus réalistes évaluent la consommation nationale de sciages à 300 000 m³ soit à 1 000 000 m³ de grumes exploitées (MINEF, 2003). Cette consommation nationale est essentiellement fournie par les scieurs de long opérant dans les UFA et les réserves en toute illégalité, et dans les zones agro-forestières et les forêts communautaires. Même si elle ne représente que le 1/3 du volume exporté annuellement, cette consommation est une source de revenu substantiel pour plus de 100 000 personnes dans ce pays confronté à la dure récession économique qui frappe la quasi-totalité des pays d'Afrique sub-saharienne.

Malheureusement le sciage artisanal est frappé d'une interdiction depuis 1999. Mesure administrative qui vise à assainir l'exploitation forestière et à assurer la gestion durable des forêts. Mais cette mesure, malgré son caractère autoritaire n'a pas réussi à freiner le phénomène qui prend de l'ampleur. Le développement de cet exploitation informel est certainement l'un des signes du début du déclin de l'« *Etat forestier* » dont parle Alain Karsenty (Karsenty, 2004). Les permis et autorisations de coupes personnelles sont suspendus mais l'activité continue de plus belle car aucune loi ne peut arrêter une pratique qui fait vivre une grande partie de la population nationale. La suspension a plutôt favorisé la naissance d'une économie souterraine alimentée par les droits de passage prélevés sur les routes par certains fonctionnaires chargés du contrôle routier et de la circulation des produits ligneux.

Malgré ce contexte difficile, il existe des opérateurs économiques soucieux de gagner leur vie honnêtement en approvisionnant la zone soudano-sahélienne en ressource ligneuse. Cette zone représentée en partie par les trois provinces septentrionales du Cameroun, couvre un espace plus vaste, allant du Tchad au bord du Nil. Ces opérateurs sont de grands commerçants appelés Aladji qui alimentent la dite zone à raison de 40 000 m³/an de sciages. Aujourd'hui ce commerce à l'aval de la filière du sciage artisanal, représente à lui seul annuellement près 6 milliards de FCFA de chiffres d'affaires. Par le circuit d'échanges allant de Belabo à NGaoundéré, et de NGaoundéré à N'Djaména le bois camerounais alimente le Nigeria, le Niger, le Tchad, le Soudan, la Libye, l'Egypte et l'Algérie. Ce commerce peu connu et peu suivi mérite d'être appuyé par les pouvoirs publics dans le souci du partage des richesses nationales et au nom de l'intégration sous régionale et africaine.

Au total, la présente étude montre qu'en dehors de circuit d'export classique, il existe une niche⁷ économique : la filière soudano-sahélienne de commerce de bois d'œuvre. Cette filière est une opportunité d'affaire pour les opérateurs ne pouvant pas réunir les moyens matériels et financiers pour exploiter les bois précieux de la forêt camerounaise intéressant les marchés

⁷ Une niche est un sous-ensemble d'un marché qui se caractérise par sa petite taille, un potentiel de développement limité, par un type particulier de produits et par les compétences particulières que doivent avoir les opérateurs qui s'y intéressent (Lendrevie et London, 2000, p.48).

européens et asiatiques. Elle concerne avant tout au bois blanc constitué essentiellement de l'Ayous, une essence relativement peu exploitée dans les UFA où les efforts sont plutôt concentrés sur le Sapelli, l'Azobé, l'Iroko et le Fraké. Ce marché est certes modeste mais il est viable à sa dimension ; il a ses propres règles de fonctionnement, ses codes et ses contraintes que tout investisseur ou développeur doit comprendre pour y intervenir utilement. Cette filière ne demande qu'à être encadrée et soutenue par les pouvoirs publics à travers la facilitation de la circulation du bois, l'amélioration des infrastructures et la collaboration des agents chargés du contrôle routier.

BIBLIOGRAPHIE

- Bare, V., 1989. L'approvisionnement en bois de la ville de Maroua. Mémoire de Licence de Géographie, Université de Yaoundé, nd.
- Bertrand, A., Madon, G., 1990. Etudes des filières d'approvisionnement des villes en bois énergie méthodologie d'enquête. CIRAD, Nogent-sur-Marne.
- Bertrand, A., 1989. Le paysan, le bûcheron, le commerçant et le garde forestier. *In: Economie des filières en régions chaudes: formation des prix et échanges agricoles*. Actes du 10^e séminaire d'économie et de sociologie, Montpellier, France, 11-15/09/1989. CIRAD, Montpellier, pp. 847-858.
- Bourgeois, R., 1998. Filières et dialogue pour l'action. La méthode CADIAC. CIRAD, Montpellier, 175p.
- Buttoud, G., 1989. Stratégies internationales et industrialisation du secteur des bois en Afrique francophone. *In: Economie des filières en régions chaudes: formation des prix et échanges agricoles*. Actes du 10^e séminaire d'économie et de sociologie, Montpellier, France, 11-15/09/1989. CIRAD, Montpellier, pp. 859-873.
- Chevalier, J.-M., Toledano, J. 1978. A propos des filières industrielles.
- Cissé, M., Bertrand, A., 1985. Etude économique des problèmes forestiers de la 3^e région. Marchés urbains des produits forestiers, place et rôle de la forêt dans les systèmes de production ruraux. Direction Nationale des Eaux et Forêts/ Mali, CTFT/ Nogent-sur-Marne, Intercooperation/ Berne.
- Creton, L., 1985. Stratégies de filière de l'entreprise: quelques réflexions à partir de l'analyse de la filière électronique. Association pour le développement des études sur la firme et l'industrie (ADEFI), FNEGE, Nantes, 1985.
- Egg, J., Igué, J., Coste J., 1988. Echanges régionaux, commerce frontalier et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest, INRA, Montpellier, UNB, Cotonou, IRAM, Paris.
- Fluitman, F., Momo, J.J.M., 2001. Skills and work in the informal sector, evidence from Yaoundé. International Training Centre of the International Labour Organization, Turin, Italy, 2001
- Gasana, J.K., Sorg, J-P., 1999. Appui au développement des filières forêt-bois dans les pays du sud. Intercooperation/ Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Berne.
- Griffon, M., Boutonnet., J-P., Daviron, B., Deybé, D., Freud, H.(Eds.), 2001. Filières agroalimentaires en Afrique: comment rendre le marché plus efficace?, Cirad/ DGCID, Paris. 313p.
- Henry, A, Tchente, GH., Guillerme-Dieumegard, P., 1991. Tontines et banques au Cameroun : les principes de la Société des amis , Karthala, Paris. 166p.
- Helfer, J.P., Orsoni, J., 1988. Marketing. Vuibert gestion, Paris, 1988. 590p.

- Hopkins, A., 1973. An economic history of West Africa. *In: Inikori, E., 2002 Africans and Industrial revolution in England.* The Edinburgh Building, Cambridge University Press, 2002, Cambridge, p.539.
- Karsenty, A., 2003. Les causes sous-jacentes de l'essor de l'exploitation illégale des bois tropicaux *In : La forêt, source de vie.* Bibliothèque Nationale du Québec, XII^e Congrès forestier mondial, Québec, Canada, 21-28/09/2003. 95p.
- Kok, J., 2005. Community forest Timber Market Barrier Analysis, SNV, Bertoua, 49 p.
- Lautier, B., 2004. L'économie informelle dans le tiers monde, La Découverte, Paris, 114 p.
- Lauret, F., 1990. De l'utilisation de la notion de filière dans la recherche agro-économique. *In: Economie des filières en régions chaudes: formation des prix et échanges agricoles.* Actes du 10^e séminaire d'économie et de sociologie, Montpellier, France, 11-15/09/1989. CIRAD, Montpellier, pp. 35-36.
- Leplaideur, A., 1989. Premiers éléments sur les commerçants du riz en Guinée Conakry. *In: Economie des filières en régions chaudes: formation des prix et échanges agricoles.* Actes du 10^e séminaire d'économie et de sociologie, Montpellier, France, 11-15/09/1989. CIRAD, Montpellier, pp.269-281.
- Lendrevie, J., London, D., 2000. Mercator, *théorie et pratique du marketing*, Dalloz, 2000, Paris, 755p.
- Meillassoux, 1971. Impact du capitalisme. *In: Ouvrage collectif, The development of indigenous trade and market in West Africa.* Oxford University Press, 1971, Oxford, 444p.
- MINEF, 2002. Etude du sous-secteur sciage artisanal au Cameroun. Yaoundé, Ministère de l'environnement et des forêts, projet sectoriel forêt environnement: 71p.
- MINEF, 2003. Etude du sous-secteur sciage artisanal au Cameroun. Yaoundé, Ministère de l'environnement et des forêts: 73 p.
- Morvan, Y., 1989. Réflexion sur le contenu et la définition d'un concept: la filière. *Entreprise et organisation*, en l'honneur de madame le Professeur Jane Aubert-Krier.
- Morvan, Y., 1985. L'économie industrielle et la filière. *In : L'analyse de filière*, ADEFI, Editions Economica, Paris, 147 p.
- Moustier, P., Leplaideur, A., 1999. Cadre d'analyse des acteurs du commerce vivrier africain, serie Urbanisation, alimentation et filières vivrières, document n°4, Montpellier France, CIRAD Montpellier, 42p.
- NGassam, N., S., 2004. *Le marché intérieur des débités: cas spécifique des marchés de la ville de Yaoundé.* Mémoire de DESS, Université de Dschang, Dschang. 74 p.+ annexes
- Roda, J-M., 1994. *Les filières du bois en Inde du Sud: le cas de Tiruchengodu, Taml Nadu.* Mémoire en Sciences Forestières, Ecole Nationale du Génie rurale des Eaux et Forêts / Institut Français de Pondichéry, NANCY. 70p.

Roda, J-M., 2004. Forest products networks analysis: a methodology guide. Montpellier: 6 p.

Rivain, S., Eba'a Atyi, R., 2003. Etude sectorielle des impacts environnementaux et sociaux du programme sectoriel forêt et environnement- *Etat des lieux du secteur forestier et étude d'impact de l'activité forestière*, Ministère de l'Environnement et de la Forêt du Cameroun, Neuweg, Suisse, 97p.

Sources électroniques

Division Géographique du Ministère des affaires étrangère, nd, *Carte du Cameroun*. Disponible sur [<http://www.izf.net/izf/documentation/cartes/pays/supercartes/cameroun.htm>](consultée 28/10/05)

Fao, 2005. *Cameroun - présentation générale*. Disponible sur : [<http://www.fao.org/giews/french/basedocs/cmr/cmrgen1f.stm>] (consultée le 22 octobre 2005).

Landrot, J.-J., Speed, S., 2001. Private sector investment in sustainable forest management in humid tropical Africa. O.-J. International workshop of expert on financing sustainable forest management. Oslo. 18p. Disponible sur [<http://www.cifor.cgiar.org/fsm/Papers/06Landrot.pdf>] (consultée 10/09/2005)

Karsenty, A., 2004. Géopolitique Africaine. *L'exploitation et la transformation du bois en Afrique centrale : un problème de gouvernance*. Disponible sur [<http://www.african-geopolitics.org/show.aspx?ArticleId=3808>] (consultée le 12/11/05).

Annexes1 : Acteurs et personnes ressources interviewés

Localités	Type d'acteurs	Localisation	Nombre d'opérateurs interviewés
Yaoundé	Commerçants bois	Marché de Messa	5
		Marché de Noka	9
		Marché M'Komo	3
		Marché Eleveur	2
		Marché de manguier	4
	Transformateurs artisanaux	Marché de meubles d'Olézoa	25
		Autres quartiers de Yaoundé : Byemassi, Elig-Edzoa, Elig-Efa, Mokolo ...etc.	49
	Transformateurs industriels	Quartier : Fougeroles Quartier : Obili	2
	Services public et parapublique	Administration des Eaux et Forêts, Quartier NLongkak	3
		CAMRAIL : service marchandises à Elig-Edzoa	
	Universitaires	CRESA et WWF	3
Soa	Scieur de long		2
Bertoua	Commerçants de bois		1
	Services public et parapublic	Eaux et Forêts	3
		Coopération néerlandaise (SNV)	2
	Scieur de long		1
Exploitant forestier		2	
Belabo	Commerçants de bois		3
	Services public et parapublic	Eaux et forêts	1
		CAMRAIL	1
N'Gaoundéré	Commerçants		1
	Exportateurs		3
	Transporteurs		1

Tableau 10: Liste des acteurs et personnes ressources interviewés

Localités	Type d'acteurs	Localisation	Nombre d'opérateurs interviewés
Garoua	Commerçants de bois	Marché PMUC	1
Maroua	Commerçants de bois	Marché du Comice Agricole	1
	Service de recherche	IRAD	2
Kousséry	Commerçants de bois		1
	Service public et Parapublics	Eaux et Forêts	1
	Artisan du bois		1

Tableau 11: Suite des acteurs et personnes ressources interviewés

Annexe 2 : Détails du coût de la filière

N°	Rubriques	montant (FCFA)	Montant en €
1	achat des arbres aux villageois	130 500	199
2	location tronçonneuses	261 000	398
3	rémunération scieur	804 750	1 228
4	rémunération porteur	482 850	737
5	transport du bois de la forêt à Belabo	696 000	1 062
6	ration alimentaire des scieurs	348 000	531
7	carburant	492 420	751
8	lubrifiant	113 100	173
	Taxes informelles et formelles		
9	taxe Eaux Forêts (en forêt)	130 500	199
10	taxe gendarmerie	130 500	199
11	taxe police routière	43 500	66
12	taxe police de la gare	43 500	66
13	taxe poste forestier Belabo	130 500	199
14	taxe sécurisation recettes forestières	130 500	199
15	taxe Eaux Forêts lors du chargement de Wagon	104 400	159
16	taxe informelle-frais de route (N'Gaoundéré-Kousséry)	200 000	305
	Frais de transport		
17	frais de transport par Camrail	1 044 000	1 593
	frais de transport de transit		
18	frais de manutention	70 000	107
19	visa lettre de voiture	50 000	76
20	frais BNF	115 000	175
21	frais de déclaration douanière	100 000	153
22	frais d'assurance	22 100	34
23	taxe de chargement prélevée par la mairie à N'Gaoundéré	10 000	15
24	frais transport par route (N'Gaoundéré-N'djaména)	2 527 000	3 855
25	taxe douanière au Tchad	1 800 000	2 746
	Total	9 980 120	15 224

Tableau 12: Les principaux éléments du coût de la filière - exemple de 87 m3 de bois blanc à destination de NDjaména

Annexe 3 : Le prix du sciage à Yaoundé

Sciage artisanal (MESSA) prix en FCFA							
Essences	Planche 2,2 m x 5 x 40	Chevron 5 m x 8 x 8	Chevron 5m x 12 x 12	Chevron 2,2 m x 10x10	Basting 5m x 3 x 15	Latte 5m x 3 x 8	Cadre 2,2m x 5 x 20
Ayous (et autres bois blanc)	2000	500 -700			1300	700	700
Bubinga	5500-6000	2500	4000-4500	3500	3000	1200-1500	2500
Bilinga	3000-3300	1000	2500	1500	2500	1500	1500
Bibolo	3300	1000	2000	1500			1200
Bété	3800	1000	2000	1500			1200
Iroko	7000	1000	2000	1500	2300	1000	1200
Moabi	4200	1500	2500	2000	2500	1500	1500
Sapelli	3500	1000	2500	1500	3000	1200	1200
Zingana	8000	3000	5000	3000-4000			3500
Déchets de scieries (NOKA) prix en FCFA							
Ayous (et autres bois blanc)	2000-2200	700-1000	1500	1200	2000	800-1000	1500
Bubinga	6000-7000	2500-3000	4000	3500			2500-3000
Bilinga	4000	1500	2500	2000	3500	1500	2000
Bibolo	3500	1500	2500	2000			2500
Bété	4000	1500	2000-2500	2000			2500
Iroko	3500-3800	1500	2000	2000	3000	1300	1500
Moabi	4500	2000	2500	2000	3500	1500	2500
Sapelli	4000	1000	2500	2000	3000	1300	1500
Zingana	4000	2000	3000	2500			2500

Tableau 13: Prix des pièces de sciage artisanale et de déchets de scierie à Yaoundé en Août 2005

Annexe 4 : Volume financier estimé du marché d'Olézoa

	salon complet	salle à manger	étagère	penderie	table	lit	Valeur Total
Total	456	118	174	48	6	38	
Quantité annuelle estimée	2189	566	835	230	29	182	
prix moyen	200000	180000	200000	120000	100000	50000	
Volume financier	437760000	101952000	167040000	27648000	2880000	9120000	746 400 000

Tableau 14: Estimation des échanges financiers annuels à partir des meubles du marché d'Olézoa

	salon complet	salle à manger	Etagère	Penderie	Lit	Valeur totale
Total meubles expédiés Kyossi	138	26	34	14	4	
Prix de vente	400 000	400 000	300 000	230 000	200 000	
Valeur	55 200 000	10 400 000	10 200 000	3 220 000	800 000	79 820 000

Tableau 15: Valeur monétaire des meubles expédiés d'Olézoa à Kyossi de juillet à septembre 2005



Photo 1: Opération de sciage artisanal en forêt



Photo 2: Le marché de Messa en début de semaine, Yaoundé, 2005

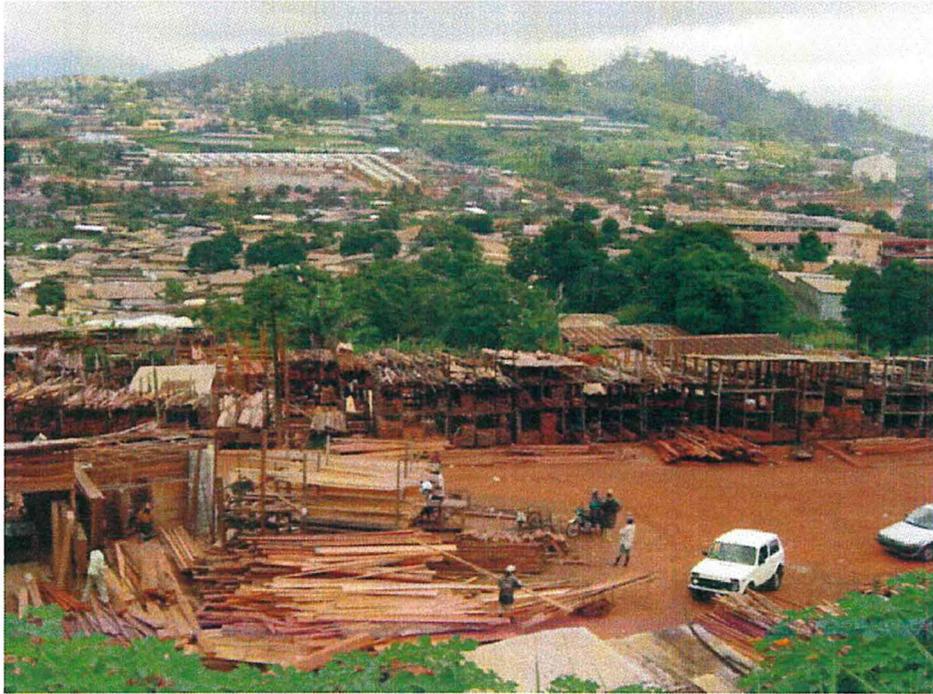


Photo 3: Le marché de Noka-La Montée de Parc, Yaoundé, 2005

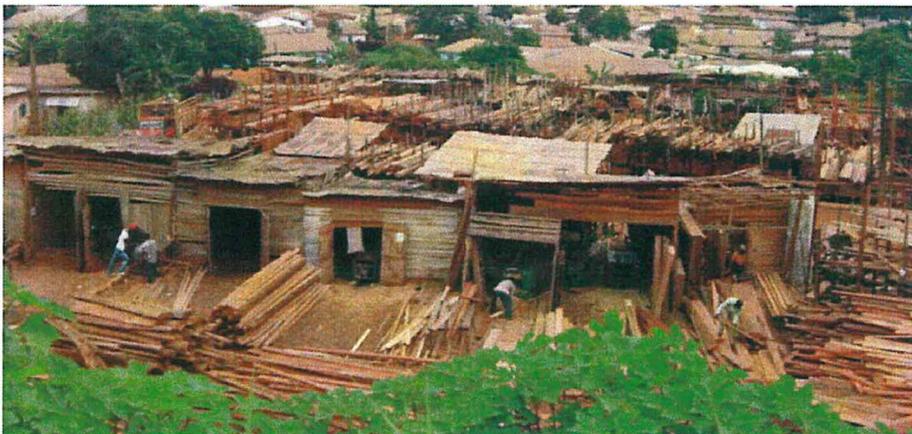


Photo 4: Ateliers de délignage à Noka, Yaoundé, 2005



Photo 5: Pousseurs au travail à Noka-A-La Montée du Parc, Yaoundé, 2005

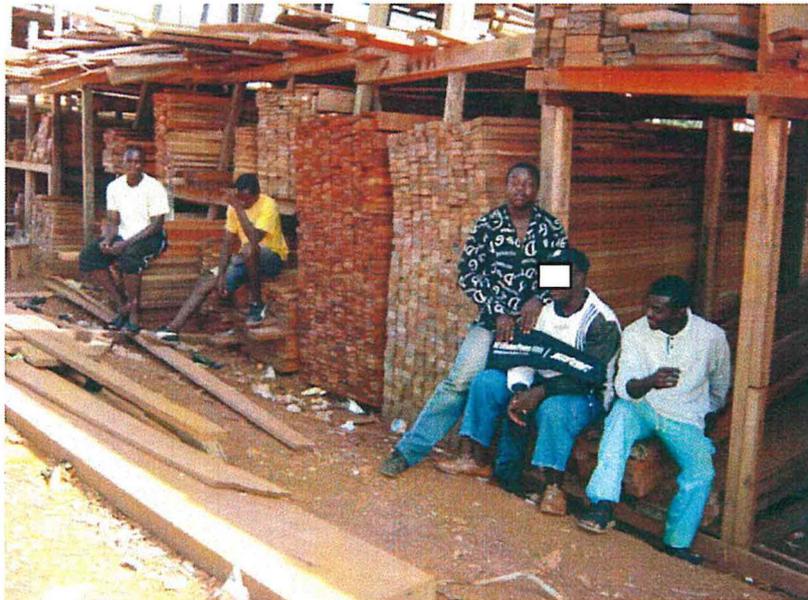


Photo 6: Patron de dépôt de sciages et ses démarcheurs à Noka -A-La Montée du Parc

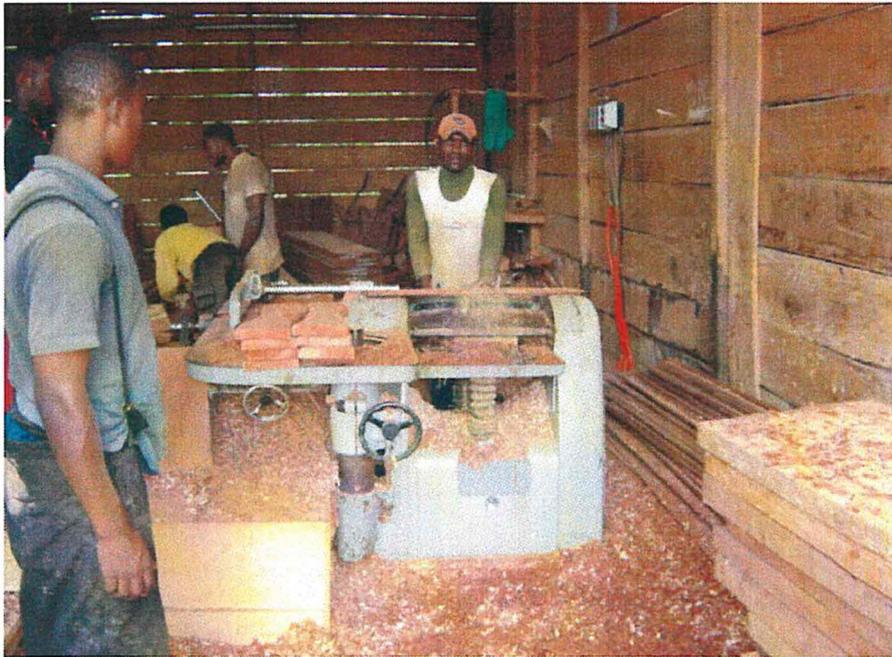


Photo 7: Salle de machine pour usinage du bois à Olézoa, Yaoundé, 2005



Photo 8: Artisans tapissiers au travail à Olézoa, Yaoundé, 2005



Photo 9: Produits d'Olézoa: Salons complets, Etagères, Yaoundé, 2005



Photo 10 : Chargement de sciages à Messa d'une semi-remorque, à destination de Douala, 2005



Photo 11: Sciages issus des forêts de la rive gauche de la Sanaga, Belabo, 2005



Photo 12: Gare de débarquement des sciages à destination du Sahel à N'Gaoundéré, 2005



Photo 13: Chargement à NGaoundéré de sciages en bois blanc à destination de Ndjaména (Tchad), 2005

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Opération de sciage artisanal en forêt

Photo 2: Le marché de Messa en début de semaine, Yaoundé, 2005

Photo 3: Le marché de Noka-A-La Montée de Parc, Yaoundé, 2005

Photo 4: Ateliers de délignage à Noka, Yaoundé, 2005

Photo 5 : Pousseur au travail à Noka-A-La Montée du Parc, Yaoundé, 2005

Photo 6: Patron de dépôt de sciages et ses démarcheurs à Noka -A-La Montée du Parc

Photo 7: Salle de machine pour usinage du bois à Olézoa, Yaoundé, 2005

Photo 8: Artisans tapissiers au travail à Olézoa, Yaoundé, 2005

Photo 9: Produits d'Olézoa : salons complet, Etagères, Yaoundé, 2005

Photo 10: Chargements de sciages à Messa d'une semi-remorque, à destination de Douala, 2005

Photo 11: Sciages issus des forêts de la rive gauche de la Sanaga, Belabo, 2005

Photo 12: Gare de débarquement de sciages à destination du Sahel à N'Gaoundéré, 2005

Photo 13: Chargement à N'Gaoundéré de sciages en bois blanc à destination de N'Djaména (Tchad), 2005

