



COMMISSION EUROPEENNE
DIRECTION-GENERALE VIII
DEVELOPPEMENT



Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts - joindre les efforts nationaux et internationaux

**Programme de partenariat CE-FAO (1998-2001)
Ligne budgétaire forêt tropicale B7-6201/97-15/VIII/FOR
PROJET GCP/INT/679/EC**

La Revue et l'amélioration des données relatives aux produits forestiers au Bénin

Mahouna B. TCHIWANOU
Consultant
Ingénieur Forestier Aménagiste

Octobre 2000

Ce rapport constitue un des résultats du Programme de partenariat CE-FAO (1998-2001) - GCP/INT/679/EC Collecte et analyse de données pour l'aménagement durable des forêts - joindre les efforts nationaux et internationaux. Les points de vue exprimés sont ceux des auteurs et ne peuvent être attribués ni à la CE, ni à la FAO.

Le document est présenté dans une édition simple, pour un unique souci de style et de clarté.

REMERCIEMENTS

L'étude a été réalisée sous la supervision directe du Directeur des Forêts et des Ressources Naturelles, M Alioune Sylla Aladji Boni dont les utiles conseils ont guidé les travaux. Le consultant voudrait tout particulièrement le remercier pour sa disponibilité. Cette œuvre a été rendue possible grâce aux soutiens précieux de M. Pascal Djohossou, Point Focal FOSA Bénin à qui le consultant voudrait adresser un mot de reconnaissance tout particulier. Enfin la réalisation d'une telle étude ne pourrait être possible sans l'appui technique de M Lejeune Johan Chargé du Projet au siège de la FAO à Rome qui lors sa brève mais très fructueuse mission au Bénin a prodigué de précieux conseils donné des orientations claires ayant accru le champ de compréhension des termes de référence de la mission. Aussi le consultant voudrait lui témoigner toute sa gratitude. Le consultant remercie tout particulièrement la représentation de la FAO Bénin et à travers elle le Dr Falilou A. Akadiri, chargé de Programme à la FAO à Cotonou qui n'a ménagé aucun effort pour réaliser les contacts nécessaires au bon déroulement de la mission.

A toutes ces personnes qui ont de près et de loin contribué à la réalisation de cette étude, le consultant présente ses profondes gratitude.

RESUME

L'une des grandes révolutions opérées par la Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement (CNUED) en juin 1992 dans le domaine forestier a été toute l'attention accordée, plus que par le passé, à l'élaboration et l'adoption de nouvelles politiques forestières qui désormais devront reposer sur une gestion/aménagement durable des ressources forestières.

Cette option clairement exprimée à travers *les principes non juridiquement contraignants mais faisant autorité pour l'aménagement, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts* imposent à chaque Etat, une connaissance suffisante de ses massifs forestiers du point de vue de leur physionomie, de leur composition florale, de leur dynamique, de leurs potentialités et de leur relation avec les communautés riveraines. Il en découle donc une nécessité impérieuse de disposer de statistiques fiables sur les produits forestiers.

En effet, les données statistiques, au-delà des tableaux et chiffres rébarbatifs qu'elles présentent ne sont-elles pas non plus aussi de véritables instruments de stratégies et de politiques de gestion des ressources forestières ?

Malheureusement au Bénin, les politiques forestières élaborées et mises en œuvre jusque là n'ont pas fait l'objet d'une attention particulière dans ce domaine, ce qui a conduit la plupart du temps à l'adoption de pratiques peu propices à l'aménagement durable des forêts.

Or, aucune politique forestière propice au développement durable ne peut être élaborée si les connaissances sur le potentiel forestier national restent encore imprécises, incomplètes et non fiables.

Dès lors, l'amélioration de la collecte, de l'analyse et de la dissémination des données sur les ressources forestières, devient un facteur critique pour une gestion durable des ressources forestières.

Pour y parvenir, une revue des données, de leurs méthodes de collecte et d'analyse s'avère indispensable afin d'apprécier les insuffisances et proposer les mesures de renforcement nécessaires à tous les niveaux.

C'est le but de cette étude initiée par le *programme de partenariat CE-FAO (1998- 2000) sur la collecte et l'analyse de données pour l'aménagement durable des forêts dans les pays ACP – Joindre les efforts nationaux et internationaux*. L'étude qui s'inscrit dans le cadre des recommandations de l'atelier de Yamoussoukro, se propose de se concentrer particulièrement sur les aspects relatifs aux produits forestiers, tels que la production, la commercialisation et le commerce des bois ronds, des bois ronds d'industrie, des sciages, des bois de trituration, des copeaux, des panneaux, des papiers et des cartons.

Elle vise l'amélioration de la qualité des données à travers le renforcement de la capacité technique et l'expertise tant du personnel de l'administration forestière nationale que des autres institutions concernées par la production, la circulation et l'utilisation d'informations sur les produits forestiers.

Dans la mesure où tous les Etats ACP sont concernés par le programme et que la tendance est à une évaluation mondiale des ressources forestières ligneuses ou non, il est à espérer que cette étude permettra de développer un réseau avec des experts plus compétents et autres points focaux bien outillés travaillant sur les statistiques des produits forestiers. De tels réseaux pourraient être des cadres privilégiés d'échange de méthodologies, d'informations et d'expériences entre experts et institutions gouvernementales.

L'essentiel du travail a consisté en un état des lieux de la situation des produits forestiers, des statistiques forestières nationales, au cours de ces cinq dernières années, de l'évaluation des données et méthodologies utilisées afin d'en dégager les points forts et les points faibles du système actuel de gestion des données relatives aux produits forestiers.

La comparaison de ces données aux chiffres de la base de données FAO, FAOSTAT, a permis d'apporter les corrections nécessaires au rétablissement de la fiabilité de ces données.

Des propositions de mesures d'amélioration des données et des méthodes de collecte de ces données ont été faites et le coût estimatif de mise en œuvre de l'intégration de ces propositions aux systèmes existant de gestion des statistiques relatives aux produits forestiers a été évalué.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACP :	Afrique Caraïbe et Pacifique
ASSED :	Association pour le Suivi et la Sauvegarde de l'Environnement et le Développement
CARDER :	Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
CENAGREF :	Centre National de Gestion des Réserves de Faunes
CENATEL :	Centre National de Télédétection et de la Surveillance continue du Couvert Forestier
CE :	Communauté Européenne
CPF :	Chef de Poste Forestier
CNUED :	Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement
CNS :	Centre National de Statistique
DHP :	Diamètre à Hauteur de Poitrine
DPP :	Direction de la Programmation et de la Prospective
DFRN :	Direction des Forêts et des ressources Naturelles
DFPRN :	Direction des Forêts et de la Protection des Ressources
ECOLO-BENIN :	Association des Ecologistes du Bénin
GFSS :	Global Fiber Supply Study ou Etude sur l'Offre Mondiale en Fibre
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAOSTAT :	FAO statistique
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
INSAE :	Institut national de Statistique et d'Analyse Economique
MEHU :	Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme
MECCAG-PDPE :	Ministère d'Etat Chargé de l'Action Gouvernementale, du Plan, du Développement, et de la Promotion de l'Emploi
MFE :	Ministère des Finances et de l'Economie
MDR :	Ministère du Développement Rural
MCAT :	Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme
ONAB :	Office National du Bois
PGRN :	Projet de Gestion des Ressources Naturelles
PGFTR :	Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains
PIB :	Produits Intérieur Brut
PERC :	Programme d'appui aux dépenses publiques
PRRF-B :	Projet de Restauration des Ressources Forestières de Bassila
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le développement
RPTES	
RDR :	Responsable du Développement Rural
SEPSE :	Service des Etudes, de la Programmation et du Suivi Evaluation
S N I S A :	Système Intégré des Statistiques Agricoles
S I A R N :	Service d'Inventaire et d'Aménagement des Ressources Naturelles
UNSO-GEF :	Organisation des Nations Unies pour les Zones Soudano Sahéliennes Global Environmental Facility.

1. INTRODUCTION

Un atelier sous régional pour les pays de l'Afrique de l'Ouest sur le thème << Collecte et analyse des données forestières- Perspectives pour le secteur forestier en Afrique>> s'est déroulé du 13 au 18 décembre 1999 à Yamoussoukro en République de Côte d'Ivoire. A l'issue des travaux et face à la situation déplorable des statistiques forestières des pays, il a été expressément recommandé que chaque pays participant réalise dans un bref délai une revue de la collecte, du traitement et de la diffusion de ses données relatives aux produits forestiers.

Ce processus initié par la FAO avec la contribution financière de la Commission Européenne (CE) s'inscrit dans le cadre du Programme Partenariat CE-FAO (ligne budgétaire Forêts Tropicales B7-6201/97-15/VIII/FOR-Projet GCP/INT/679/EC).

Le Programme de partenariat CE-FAO vise à promouvoir l'aménagement durable des arbres et forêts dans les régions tropicales, sur la base de politiques intégrant et équilibrant les aspects économiques, environnementaux et sociaux de la foresterie. Il a pour objet de renforcer les capacités nationales en matière de collecte et de compilation d'informations fiables et d'actualité sur la foresterie et d'analyse du secteur forestier. Il devra à terme, aboutir ou favoriser le développement de réseaux internationaux sur la gestion de l'information relative aux produits forestiers et faciliter la planification de politiques et stratégies forestières propices à l'aménagement durable des forêts.

C'est pour donc répondre à cet impératif que la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles a désigné un cadre en modeste personne pour conduire l'étude de la revue es données forestières au Bénin.

Il nous revient donc, sur la base de données et des informations que nous aurons pu recueillir au cours de nos entrevues, de faire le point de la situation des produits forestiers, d'analyser la fiabilité des informations de faire ressortir les forces et faiblesses des données et de proposer des mesures d'amélioration de la collecte, du traitement et de la diffusion des données pour une meilleure planification du secteur forestier.

Les réflexions de l'atelier de Yamoussoukro, les diverses études menées sur le secteur forestier, l'important travail de compilation des données dans un annuaire des produits forestiers de la FAO ainsi que l'étude sur la filière bois réalisée récemment sur le pays ont constitué l'essentiel des sources d'inspiration pour cette étude.

L'étude n'a pas et ne pourrait pas avoir la prétention d'avoir été exhaustif quant aux données disponibles à compiler sur le pays. Cependant, il est à espérer qu'elle constitue un pas important dans le processus qui conduira à l'amélioration des statistiques forestières au Bénin.

1.1. La finalité ou l'objectif de l'étude

Selon les Termes De Référence (Annexe 1), l'objectif de la présente étude est de faire des propositions de mesures visant à améliorer la qualité des données statistiques relatives aux produits forestiers à travers le renforcement des capacités de tous les acteurs impliqués dans la collecte, l'analyse, et la diffusion des données de même que l'amélioration des méthodologies et outils de collectes et traitement de ces informations. L'étude visera essentiellement les objectifs ci-après :

- Résumer en quelques paragraphes, la situation des produits forestiers dans le pays,
- Présenter la situation actuelle des statistiques forestières nationales relatives aux produits forestiers,
- Evaluer les données collectées et les méthodologies utilisées,
- Faire des propositions d'amélioration du processus de mise en œuvre des statistiques forestières nationales,
- Donner les références et les sources exploitées,
- Revoir et valider l'Annuaire FAO des produits forestiers

1.2. L'approche adoptée

1.2.1. Les Techniques et outils de collecte des informations

Le temps imparti pour l'étude étant relativement court, la méthodologie a donc combiné l'analyse documentaire, les entrevues individuelles et de groupes, ainsi que des observations sur le terrain.

1.2.2. La recherche et l'analyse documentaires

Plusieurs documents ont été consultés pour permettre au consultant de disposer de suffisamment d'éléments de comparaison et accroître les chances d'approcher les données réelles. Il s'agit des rapports périodiques de la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, de l'Office National du Bois (ONAB), des Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles (DFPRN), de la Direction de la Programmation et de la Prospective du MDR, du Tableau de bord social du Ministère du Plan, des Projets sous tutelle du MDR, des rapports d'études sur le secteur forestier, notamment l'étude de la filière bois au Bénin, l'audit institutionnel sur le secteur forestier réalisé en décembre 1999, les résultats d'inventaires exécutés dans le cadre des projets forestiers et des statistiques des Services des Douanes et Droits Indirects et de l'Institut National de Statistique et de l'Analyse Economique, (INSAE). La liste de tous ces documents est annexée au rapport.

Mais ces données ont été complétées par des entrevues et visites des entreprises forestières privées sur le terrain.

1.2.3. Les entrevues et observations

Le consultant a eu des contacts avec les différents intervenants dans la collecte, l'analyse et la diffusion des informations relatives aux produits forestiers. Il a pu visiter certaines usines importantes et discuter avec les gérants des difficultés auxquelles ces derniers sont confrontés et continuent de l'être dans l'obtention d'informations fiables pour la gestion de leurs entreprises.

La technique de l'observation utilisée a permis au consultant de mesurer le flux des produits forestiers ligneux aux postes importants de contrôles routiers et d'apprécier la faiblesse des chiffres officiels mentionnés par les rapports.

Les techniques ci-dessus décrites ont été utilisées sur un échantillon dont voici les caractéristiques :

1.2.4. L'échantillonnage

S'agissant des chiffres sur l'exploitation forestière, toutes les données des six départements ont été consultées. Au niveau de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects tout le fichier de la Direction de l'Information a été examiné.

Etant donné le nombre limité de grandes scieries, seule la visite dans les quatre plus importantes par le consultant a été possible. Quant aux petites menuiseries, une trentaine à Cotonou Porto Novo et une vingtaine à Parakou Natitingou ont pu être visitées par le consultant.

1.3. Les limites et contraintes de l'étude

Les difficultés majeures rencontrées au cours de l'exécution de l'étude sont de plusieurs ordres. D'une part, l'éparpillement des données existantes dans diverses institutions et documents, d'autre part, l'inexistence des rapports spécifiques sur les produits en terme de consommation, commercialisation, importation et surtout exportation des produits. Ensuite l'existence de données inexploitable, c'est le cas des chiffres exprimés dans différentes unités par exemple, le nombre de perches, le poids du papier et de carton, le volume de sciage, le nombre de billes, etc.

Par ailleurs, la confusion entre les termes billes, bois de service, équarris et branchage utilisé par les pêcheurs pour la confection des <<Acajas>> enclos à poisson au Bénin ne facilite pas la conversion devant conduire à une estimation fiable de la production. En effet, les niveaux de collecte d'information ignorent encore tout de la nomenclature utilisée par la FAO en tout cas pour au moins celle employée dans le cadre de l'Etude sur l'Offre Mondiale en Fibre (GFSS).

Enfin, l'utilisation de plusieurs nomenclatures par les sources disparates de collecte, de traitement et de dissémination des informations que constituent les structures énumérées en 1.2.2.

2. LE CADRE DE L'ETUDE

2.1. Les généralités sur le Bénin

La République du Bénin compte une population d'environ 6 millions d'habitants en 1998 inégalement répartie sur une superficie totale de 112 622 Km² avec plus de 82% d'habitants sur 27 % de la superficie du territoire national dans la partie sud du pays. Située dans la zone intertropicale, elle est limitée au Nord par la République du Niger et la République du Burkina Faso, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la République Fédérale du Nigeria et à l'Ouest par la République du Togo.

Il y a environ dix ans, l'on estimait que 70 % du territoire national étaient sous un couvert végétal et que de cette superficie, seulement environ 200 000 ha étaient encore couverts de quelques espèces économiquement intéressantes et constituaient de fait l'essentiel des réserves en bois du pays. Malheureusement de nos jours, des surfaces importantes sont défrichées pour l'agriculture, la chasse et l'élevage à l'intérieur de ces zones pourtant sous protection.

Selon l'audit institutionnel réalisé en 1999, le secteur forestier serait marqué par un dysfonctionnement institutionnel caractérisé par une administration forestière faible sans moyens et sans ressources à côté d'un office puissant responsabilisé dans la gestion des

quelques 13 000 ha de plantations domaniales à dominance teck.

Les efforts du sous secteur forestier à la constitution du PIB sont encore mal ou pas du tout connus. Les chiffres officiels indiquent que le secteur forestier ne participe qu'à concurrence de seulement de 2,8 % au PIB répartie en bois de feu (2,3 %), Charbon de bois 0,1 % et autres 0,4 %. Ces chiffres ne prennent pas en compte les produits de sciage qui représentent à peu près le triple du bois énergie en valeur.

La consommation de bois d'œuvre est estimée en 1997 à 112 000 m³ de grume/an face à une disponibilité de 652 000 m³ en grume/an. Ce chiffre serait obtenu à partir d'une production de 52 000 m³ de teck des plantations domaniales et de 60 m³ de bois rouges extraits de nos formations naturelles avec une partie provenant des importations du Nigeria et du Togo. Mais en réalité, compte tenu d'un certain nombre de facteurs, ce chiffre doit être revu à la hausse en raison du fait que d'autres grandes scieries ont été installées et qu'une part importante de bois est consommé dans l'informel.

Les importations en contre plaqués, papiers, cartons et autres produits forestiers ces dernières cinq années ont atteint environ 5 093 600 Kg

Le tissu industriel forestier du pays peut être qualifié de rudimentaire. Un sondage fait en 1996, mentionne que le pays compte 80 industriels de bois. Pour 398 exploitants forestiers et 1261 commerçants de produits forestiers.

L'ONAB à qui incombe la gestion des plantations domaniales de teck traîne derrière lui l'une des usines de bois les plus sophistiquées en voie de privatisation d'ailleurs.

Les autres unités de transformation au nombre de 910 pour les ateliers de débitage, les menuiseries et les ébénisteries et les scieries au nombre de 12 sont concentrées dans la partie Centre –Sud du pays.

Dans la même période, le Bénin a exporté et réexporté plus de 6 000 m³ de sciage, 4 817,317 m³ de parquets et 2 443,2084 m³ de frises.

2.2. Le cadre institutionnel de la collecte du traitement et de la diffusion des données statistiques relatives aux produits forestiers

La collecte, le traitement et la dissémination des données statistiques en matière forestière font intervenir plusieurs acteurs. Il s'agit des structures villageoises impliquées dans la gestion des forêts, des structures gouvernementales dont les principales sont le Ministère du Développement Rural (MDR) à travers la DFRN, l'ONAB, le CENATEL, les DFPRN/CARDER et les projets sous tutelle, le Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU) à travers la Direction de l'Environnement, l'Agence Béninoise pour l'Environnement, la Direction de l'Aménagement du Territoire, les projets environnementaux sous tutelle, le Ministère d'Etat Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale, du Plan, du Développement et de la Promotion de l'Emploi (MECCAG-PDPE) à travers la Direction de la Coordination des Ressources Extérieures, l'INSAE, le Ministère de l'Economie et des Finances (MFE) et la Cellule de macro économie de la Présidence de la République. Les Organisations Non Gouvernementales notamment à caractère environnemental ou travaillant sur les ressources forestières tels que ECOLO-BENIN, ASSED, BENIN NATURE, PACIPE- BENIN (etc.) pour ne citer que celles-là, sont aussi impliquées. Enfin les organismes internationaux comme, la FAO, la Banque Mondiale, le

PNUD, la GTZ. Il en est de même des entreprises industrielles du bois ou à forte intensité d'utilisation de bois et autres produits ligneux. Les détails sur cet aspect institutionnel seront fournis dans le paragraphe réservé aux acteurs intervenant dans la gestion des données relatives aux produits forestiers.

3. LA SITUATION DES PRODUITS FORESTIERS AU BENIN

3.1. La situation des forêts

Il est quasi impossible aujourd'hui de se faire une idée exacte de la situation de la couverture forestière du pays et de ses évolutions récentes. Le seul document fiable qui soit référencé dans toute la littérature relative à l'étendue et à la composition florale de la végétation béninoise et relativement récent est le rapport de la FAO (1980) basé sur l'interprétation d'images Landsat de 1975 – début 1976, complétée par des reconnaissances aériennes et terrestres effectuées en 1978.

Ce rapport distingue les grands types de végétation suivants :

Tableau N° 1 : les superficies des formations végétales et autres occupations des sols au Bénin selon FAO 1980.

Types d'occupations	Superficies	Pourcentage
1. Forêts décidues, semi-décidues et galeries forestières	63 125	0,55
	1274 375	11,13
2. Forêts claires et savanes boisées	6095 625	53,23
3. Savanes arborées et arbustives	235 000	2,05
4. Savanes arborées arbustives saxicoles	162 500	1,42
5. Formations saxicoles	2870625	25,07
6. Formations périodiquement inondées	647500	5,65
7. Savanes cultivées et cultures sous palmiers	6875	0,06
8. Teckeraies	11875	0,10
9. Plantations de Cocotiers	45625	0,40
10. Sol nu	32500	0,28
11. Eau	6875	0,06
12. Agglomérations importantes		
Total	11 452 500	100,00

Source : les données d'inventaire (FAO, 1980)

De 1980 à ce jour, ces différents types de végétation ont subi une régression dans leur superficie avec des taux différemment appréciés. Tandis que la FAO estime un taux de régression de 1 % par an entre 1980 et 1991 pour ces formations, le World Resources Institute avance un taux de 1,4 % soit un taux moyen annuel de 1,2 %. Entre 1990 et 1995, les deux institutions estiment à 1,2 % le taux moyen de régression pour les autres périodes.

Dans le cadre de l'élaboration de la carte de végétation du Bénin, le Centre National de Télédétection et de Surveillance Continue du Couvert Végétal, (CENATEL) a fait une étude partielle portant sur le Borgou et l'Atacora et qui indique une modification des superficies par rapport à 1995. En principe, ces travaux relatifs à la situation en 1997 ne devaient pas être pris en compte. Cependant dans le tableau comparatif devant traduire l'évolution de ces formations de 1980 à 1997, mention sera faite de ces chiffres pour montrer la pression qui

continue de s'exercer sur le couvert végétal. De toutes les façons ces données sont assez valables puisque à eux seuls, les départements de l'Atacora et du Borgou représentent les 71 % de l'ensemble du territoire national.

Tableau N°2 : l'évolution des superficies boisées de 1980 à 1997

Type de formation	1980	1985	1990	1995	1997
Forêts décidues, semi-décidues et galeries forestières	63 125	59 427	55 946	52 669	50 046
Forêts claires et savanes boisées	1 274 375	1 119 726	1 129 449	1 063 289	1 750 650
Savanes arborées et arbustives	6 095 625	5 738 560	5 402 411	5 085 954	2 991 088
Formations saxicoles	235 000	221 234	208 275	196 075	227 288
Formations périodiquement inondées	162 500	152 981	144 020	135 584	27 086
Total	7 830 625	7 371 928	6 940 101	6 533 571	5 046 781*

Sources : Données du consultant

Les données de 1997 concernent les seuls départements de l'Atacora et du Borgou, d'ailleurs aussi les plus boisés.

Ainsi selon les interprétations de CENATEL, la situation actuelle des forêts est illustrée par la carte du Bénin ci-contre.

Le tableau N° 2 illustre éloquemment la tendance à la dégradation de nos formations forestières puisque de 7, 8 millions en 1980, elles sont tombées à un peu plus de 5 Millions en 1997.

3.2. Le sommaire de la répartition des terres

Par ailleurs, selon l'étude de la filière bois effectuée sur le Bénin en 1997, la répartition des superficies boisées sur toute l'étendue du territoire et présentée dans ce rapport a été basée sur les hypothèses et suppositions décrites au paragraphe précédent. Selon ces suppositions, et de plusieurs sources concordantes, les 60 % de volumes de bois exploités proviennent essentiellement des jachères, des terres en cultures de même que des forêts ouvertes à partir d'une exploitation par pied d'arbre généralement négocié auprès des paysans propriétaire terriens.

Tableau N°3 : l'estimation de la répartition actuelle des terres.

Occupation du sol	Superficie (ha)			Total national
	Domaine classé		Domaine protégé	
	Forêts classées	Parcs nationaux et zones cynégétiques		
1. Galerie forestière	94 128	110 299	25 613	230 040
2. Forêt dense sèche	12 323	14 440	3 353	30 116
3. Forêt claire & savane boisée	545 079	639 632	584 774	1 769 485
4. Savane arborée et arbustive	442 589	519 226	2 871 675	3 833 490
5. végétation saxicole	62 963	73 953	107 835	244 751
6. savanes cultivées (Jachères/culture)	217 129		4 154 112	4 371 241
Sous total formations naturelles productives	1 374 211	1 357 550	7 747 362	10 479 123
7. Plantations forestières				
- Teck	12 081			12 081
- Autres bois d'œuvre	3 299			3 299
- Acacia auriculiformis	1 915			1 915
- Cassia spp	650			650
- Casuarina equisetifolia	312			312
- Eucalyptus spp	599			599
- Anacardier	4 857			4 857
- Autres bois de feu et de service	84		11 750	11 884
Sous total : Plantations forestières	23 827		11 750	35 577
8. Cultures sous palmier/palmeraies			647 500	647 500
9. plantations de cocotiers			11 875	11 875
10. Sols dénudés			45 625	45 625
11. Eau			32 500	32 500
12. Agglomérations importantes			10 000	10 000
Sous total autres occupations	0	0	747 500	747 500
Total	1 398 038	1 357 550	8 506 612	11 262 200

Source : Etude de la filière Bois au Bénin, août 1997 General Wood & Veneer Itée

3.2.1. Les potentialités des forêts en bois d'œuvre et en bois de service

Depuis plus de 20 ans, le Bénin n'a jamais procédé à un inventaire forestier national pour disposer de données statistiques fiables sur ses ressources forestières. Jusqu'à présent, les chiffres disponibles ne sont que les résultats d'interprétation des données du seul inventaire réalisé par la FAO en 1980.

Au niveau du domaine classé, à partir des années 1993-1994, des inventaires d'aménagement ont été réalisés dans le cadre des projets comme le Projet de Gestion des Ressources Naturelles dans son Volet Aménagement Forestier, le Projet Aménagement Participatif et Reboisement Villageois pour la Séquestration de Carbone, le Projet de Restauration des Ressources Forestières de Bassila et le Projet Aménagement Participatif Intégré. Ces inventaires portent sur une superficie totale de plus de 500 000 ha et ont servi de base à l'actualisation des données quoique réalisés sur des bases différentes.

En 1997, l'étude de la filière bois au Bénin initiée par le Ministère du Plan, de la Restructuration Economique et de la Promotion de l'Emploi (l'actuel MECCAG-DPPE) et réalisée par General Woods & Veneers Ltée en collaboration avec Bénin Consulting Group a contribué également à l'actualisation un tant soit peu des données relatives aux produits forestiers.

Selon cette étude, l'essentiel des produits forestiers provient des forêts aussi bien du domaine classé que du domaine protégé, des plantations domaniales, des plantations privées ainsi que des importations de bois à partir du Togo et du Nigeria et dans une certaine mesure du Soudan et de l'Europe sous forme de contre plaqué et de porte isoplane, parquets, frises, meubles etc.

3.2.2. Le volume et la valeur du bois d'œuvre

L'estimation des potentialités de la forêt en produits forestiers globaux du pays, en terme de volume de bois a été faite à partir de l'analyse des quelques données disponibles.

Au niveau des superficies, une extrapolation des données existantes malgré les résultats très approximatifs qu'elles fournissent se fonde sur une méthodologie systématique en considérant les hypothèses ci-après :

- Le volume brut de bois d'œuvre est obtenu à partir du volume fût sur pied des essences de bois d'œuvre et de DHP de plus de 45 cm.
- Le volume net de bois d'œuvre est le volume-fût effectivement récupérable avec un coefficient de recollement retenu à 0,5

Tenant compte de ces hypothèses, *le volume brut de bois d'œuvre sur pied est estimé par simple calcul à 1,6 millions de m³ par an.*

En restant dans une hypothèse de 6 000 FCFA le m³ de bois d'œuvre toutes catégories confondues, la valeur de bois d'œuvre pourrait être estimée à 96 000 000 000 FCFA.

Les valeurs utilisées pour effectuer les calculs figurent dans le tableau N°4 ci-dessous :

Tableau N°4 : Productivité à l'hectare de bois par type de végétation

Types de formations	Volume brut bois d'œuvre M3/Ha	Bois de feu et de service M3/Ha
Galeries forestières	35	110
Forêts denses sèches	6	110
Forêts claires/savanes boisées	7	50
Savanes arborée et arbustive	1	50
Végétation saxicole	2	40
Savanes cultivées	5	20
Plantation de bois d'œuvre	95	95
Plantations de bois de feu	-	50

Source : Filière de Bois au Bénin, août 1997 General Wood & Veneer Ltée

Tableau N°5 : Estimation des volumes de bois disponibles au Bénin

OCCUPATION DES SOLS	POSSIBILITES ANNUELLES (m3/an)						DOMAINE PROTEGE / PRIVE				TOTAL		
	DOMAINE CLASSE												
	Forêts classées			Parcs et zones cynégétiques									
	<i>Vol bois d'œuvre</i>		<i>Volume bois de feu et de service</i>	<i>Volume bois d'œuvre</i>		<i>Vol bois de feu et de service</i>	<i>Vol bois d'œuvre vol bois de feu et de service</i>		<i>Vol bois de feu et de service</i>	<i>Bois d'œuvre brut</i>	<i>Bois d'œuvre net</i>	<i>Bois d'œuvre de feu et de service</i>	
Brut	Net		Brut	Net	Brut	Brut							
Galerie forestière	109 816	54 908	345 136	128 682	64 341	404 430	29 882	14 941	93 914	268 380	134 190	843 480	
Forêts denses sèches	2 465	1 233	45 184	2.888	1 444	52 947	671	336	12 294	6 024	3 013	110 425	
Forêts claires savane – boisées	127 185	63 593	908 465	149 248	74 624	1 066 053	136 447	68 224	974 623	412 880	206 441	2 949 141	
Savane arborée et arbustive	14 753	7 377	737 648	17 308	8 654	865 377	95 723	47 862	4 786 125	127 784	63 893	6 389 150	
Végétation saxicole	4 198	2 099	83 951	4 930	2 465	98 604	7 189	3 595	143 780	16 317	8 159	326 335	
Savane cultivée (jach culture)	36 188	18 094	144 753		0		692 352	346 176	2 769 408	728 540	364 270	2 914 161	
Plantations forestières													
Teck	38 257	19 129	38 257										
Autres bois d'œuvre	10 447		10 447							38 257	19 129	38 257	
Acacia auriculiformis			9 575							10 447	5.244	10 447	
Cassia spp			3 250									9 575	
Casuarina equisetifolia			1 710									3 250	
Eucalyptus spp			2 995									1 710	
Anacardier			24 285									2 995	
Autres bois de feu et de service			420									24 285	
Total bois d'œuvre brut	343 309			303 056			962 264					420	
Total bois d'œuvre net		171 657			151 528			481 134		1 608 629			
Total bois de feu et service			2 356 076			2 487 411			8 838 894		804 319		

Source : Etude de la Filière bois au Bénin

3.2.3. Le Volume et la valeur du bois de service

Le volume de bois de feu et de service est le volume du bois fort résiduel c'est à dire le volume total bois fort diminué du volume net de bois d'œuvre.

Le volume total bois fort est défini comme le volume des arbres de plus de 10 cm de DHP dont la découpe supérieure correspond, pour la tige et les branches, à un diamètre de 7 cm. Il a été trouvé simplement en multipliant par 2 le volume-fût sur pied de toutes les essences et de tous diamètres (Kroth, Bartelheimer et Forster, 1985).

En se rapportant au même tableau, les potentialités en bois de service sont de 2,7 Millions de m³

En considérant les taux de conversion suivants :

12 perches = 400 Kg = 0,6m³, l'on peut déduire que la valeur du potentiel de bois de service pourrait être de 500 FCFA par perche de 0,35m³ X 2 700 000 = 3 857 142 857 F CFA.

3.3. La production, l'importation, l'exportation et la consommation des produits forestiers

3.3.1 La production forestière

Les produits forestiers exploités proviennent de différentes sources d'approvisionnement à savoir :

- les forêts naturelles du domaine protégé de l'Etat
- les plantations privées
- les plantations domaniales de l'ONAB
- les forêts classées disposant d'un plan d'aménagement

Les statistiques disponibles au sujet de ces productions sont très variées et manquent cruellement de fiabilité

La plupart du temps, les informations remontées du terrain vers la Direction des Forêts où elles doivent être centralisées et traitées ne traduisent pas les réalités surtout à cause soit par manque de transparence dans la gestion des taxes et redevances forestières, soit par manque simplement de vigilance des agents à charge de la collecte de ces informations.

Cependant, à travers les quelques données disponibles soit au niveau des DFPRN, de l'ONAB, des Projets et des Services des Douanes et Droits Indirects l'on a pu dresser quelques tableaux indicatifs ;

Tableau N°6 La Situation de Production de produits forestiers

Nature du bois	Grume de teck (m3)	Bois d'œuvre rouge et blanc (m3)	Sciage de teck (m3)	Parquets (m3) De teck	Frises de teck Teck	Bois de service Teck (nombre)
1995	32 641,20	840,589	15 480,38	918,23	-	3244
1996	30 093,50	24529,912	10 850,5465	650,8702	1275,078	390742
1997	33 84,561	14 522,7	11 974,5094	1942,8096	1863,3716	16 122
1998	37 309,797	18 407,322	12 672, 7495	1205,6044	2150,8566	30 030
1999	35 102,673	27 380,846	12 848,4328	1260,4848	2102,6446	266 629
Total	138 531,72	85 681,369	63 826,616	5 977,999	7 391,9508	706 767

Source : Direction des Forêts et des Ressources Naturelles

3.3.2 Le commerce des produits forestiers

Le commerce des produits forestiers au Bénin est caractérisé par des marchés domestiques et des marchés internationaux.

Selon l'étude de la filière bois au Bénin, la commercialisation du bois sur le marché local est bien structurée et met en jeu trois principaux types d'intervenants que sont les transporteurs /commerçants, les grossistes proprement dits et l'ONAB.

Les transporteurs /commerçants sont des propriétaires de camions qui font le commerce de bois de façon ad hoc. Ils transportent le bois du lieu de production (Chantier d'exploitation) ou d'approvisionnement (Nigeria ou Togo) et les amènent vers les grands Centres Urbains du Sud sans en faire au préalable des stocks. Ils livrent directement du bois aux menuisiers, aux ateliers de débitage, aux chantiers de construction ou plus souvent aux intermédiaires suivant les commandes qu'ils reçoivent.

Les grossistes sont des commerçants mieux organisés, qui prennent des commandes auprès d'autres utilisateurs de bois qu'ils honorent à partir de commande directe auprès des exploitants forestiers ou des sources d'importation de produits.

*L'ONAB est le principal fournisseur du bois de teck du Bénin.

3.3.2.1. L'Importation du bois

Le Bénin importe une part non négligeable de sa consommation en bois d'œuvre sous forme de produits de sciages (premières transformations essentiellement madriers, bastings, chevron, et planches) en provenance du Togo et du Nigeria. En outre, les produits forestiers de deuxième ou troisième transformation tels que les panneaux de particule, les contre plaqués, les papiers et des cartons sont importés d'autres pays d'Afrique et de l'Europe comme il est montré dans le tableau N°7.

En plus d'importantes quantités de poteaux électriques sont également importés par la Société Nationale d'Electricité et d'Eau (SBEE). La situation actuelle se présente comme l'indique le tableau ci-dessous :

Mais dans leur état actuel, les statistiques relatives à ces produits forestiers d'importation sont difficiles à obtenir pour des raisons multiples :

D'abord beaucoup de produits importés échappent aux contrôles douaniers donc aux chiffres officiels fournis par cette institution. Ensuite, même quand le produit entre officiellement dans le pays la nomenclature utilisée n'est pas accessible à tout le monde, ce qui complique l'exploitation des données disponibles.

Enfin, pour échapper à la répression de délit relatif à l'utilisation de la tronçonneuse pour l'exploitation forestière (procédé prohibé par la réglementation forestière en vigueur) des bois exploités au Bénin sont pris pour des bois venus du Togo ou du Nigeria et donc dédouanés. La situation sur 5 ans est présentée au tableau N° 7 de la page.

Tableau N°7 : Produits importés régulièrement enregistrés aux différents postes de douane au Bénin

Années	Bois d'œuvre (m3)	Planche	Panneaux de particules (kg)	Contre plaqué (kg)	Papier (kg)	Mobiliers (kg)
1995			-	-	5114	557669
1996			-	-	60 909	672 951
1997	8270,16		-	-	126 561	616 242
1998	5821,838	42,24	855	108181	278 958	932 007
1999	48 891,424	9,12	1 500	235 346	90 679	737 258
Total	?	?	?	?	562221	3516127

Bien entendu cette situation ne prend pas en compte les madriers et planches en provenance du Togo et du Nigeria et dont une part importante rentre dans le pays par voie informelle.

3.3.2.2. L'Exportation

Le Bénin fait également partie des pays exportateurs de bois d'œuvre essentiellement du Teck. L'Office National du Bois a été le principal acteur dans cette forme de transaction. Mais avec l'ouverture faite par le libéralisme économique, des opérateurs économiques se sont peu à peu intéressés à l'exportation. La situation actuelle des volumes de bois exportés se présente comme suit :

Tableau N° 8 : Situation des bois Exportés

Années	Bois d'œuvre Sciage (m3)	Planches	Bois brut écorcé (kg)	Contre Plaqué (kg)	Frisés (m3)	Parquets (m3)	Autres
1995						918,23	
1996					420,6944	545,7942	
1997					717,2172	913,5134	
1998	730 900	78 748	200	2 400	635,3219	1616429,06	370 705

1999	554 980	1 156	18 400			1840 821,3	49 570
------	------------	-------	--------	--	--	------------	--------

3.3.3. La Consommation de bois au Bénin

3.3.3.1. La Consommation du bois de service

Le bois de service au Bénin est constitué essentiellement de perches et de poteaux de 6 à 20 cm de diamètre pour 5 à 12 m de longueur toutes espèces confondues. A la demande de la clientèle la perche peut être écorcée ou équarrie. Mais les perches et poteaux vendus dans les centres urbains sont de teck.

Le bois de service est utilisé dans la construction, les charpentes, les étaies pour la construction des plafonds, les échafaudages etc.

La technique de piégeage de poisson dans les lacs et lagunes au Bénin consomme d'importante quantité de perches de diamètres plus faibles. Il s'agit des acadjas.

Les poteaux sont de grandes perches dont les utilisations diffèrent quelques peu de celles des perches. Une autre utilisation non négligeable des poteaux au Bénin est le support des lignes téléphoniques. Les spécifications de la Société Béninoise d'Electricité et d'Eau (SBEE) pour les poteaux électriques sont les suivantes :

- 17 cm de diamètre minimum au fin bout
- 32 cm de diamètre minimum au gros fin bout et
- 9 à 10 mètres de longueur.

Les possibles difficultés du marché local à satisfaire ces spécifications techniques d'une part et à garantir l'approvisionnement en tout temps ont obligé cette société à importer des poteaux des pays de la sous région ou d'Europe. Cependant, ces dernières années des poteaux issus de nos plantations domaniales ont été utilisés pour le programme de pré-électrification de certaines localités du pays mais le volume est encore inconnu

La consommation de bois de service 20 % de l'ensemble du volume de bois énergie et bois de service Elle représente ainsi donc 2,7 millions de m³.

3.3.3.2. La Consommation du bois d'œuvre

L'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique ne dispose pas de données récentes sur la consommation de bois d'œuvre au Bénin. La dernière estimation la plus récente est celle réalisée par l'ONAB Ainsi, en 1996, Riechert. C a mené cette étude en se basant sur la consommation des scieries, des menuiseries et ébénisteries y compris les ateliers de délignage en bois dans les villes de Cotonou, Porto Novo et des autres départements du Sud.

En 1997, l'étude de la filière bois au Bénin a revu et compléter cette estimation. La synthèse de toutes ces estimations donne un volume de bois de 112 000 m³ dont 52 000 m³ de teck et 60 m³ de bois rouge et blanc. Actuellement ce chiffre doit être revu à la hausse, d'une part parce que d'autres scieries ont été ouvertes et consomment un volume additionnel de bois et d'autre part en raison du fait que la filière est très fortement marquée par l'informel qui absorbe près du tiers du volume total. En somme, tout le volume total de bois d'œuvre consommé doit avoisiner les 168 000 m³ de bois.

4. LA SITUATION ACTUELLE DES STATISTIQUES FORESTIERES NATIONALES RELATIVES AUX PRODUITS FORESTIERS

La situation actuelle des statistiques des produits forestiers du Bénin n'est pas des plus reluisantes. En effet, comme évoqué plus haut, le dysfonctionnement institutionnel qui caractérise le secteur forestier aujourd'hui a une part de responsabilité dans le déficit chronique d'informations fiables sur les ressources forestières du pays, lui-même conséquence logique d'une mauvaise gestion de la collecte, du traitement et de l'utilisation des données sur le secteur forestier.

Il va de soit que la nature des informations, les méthodes de collecte, d'analyse et de dissémination des données, les acteurs impliqués et les sources de production de l'information sont autant de facteurs qui déterminent l'état dans lequel se trouvent les statistiques et méritent tous autant qu'ils sont une évaluation pour voir dans quelles mesures des améliorations possibles pourraient être envisagées à chaque niveau concerné.

La situation forestière du pays est caractérisée par l'absence de données statistiques globales récentes élaborées sur des bases fiables sur l'ensemble des forêts, bien que de façon isolée des inventaires forestiers portant sur des superficies très limitées aient été réalisés dans le cadre ponctuel de divers projets forestiers.

De l'avis de spécialistes des questions statistiques approchés, avis que partage le consultant, il semble que les statistiques sont considérées par des certains responsables comme des activités non productives et plutôt consommatrices de budget avec une forte tendance à les reléguer au dernier rang des activités. A ces préceptes vient s'ajouter l'absence de culture des chiffres chez la plupart des décideurs du secteur public ou privé, il se dégage une impression que les responsables des services publics en général pas seulement de l'administration forestière, affichent une peur bleue des chiffres.

Ces insuffisances pourraient s'expliquer par le fait que la plupart du temps, la collecte des données est laissée à la charge d'un personnel affecté dans les services de statistiques par mesure disciplinaire. Ce personnel n'est pas toujours formé à cette tâche qu'il considère comme un travail forcé. L'intéressé s'estimant en position de garage donc complètement démotivé et manquant de moral pour accomplir sa mission.

Parfois même, l'on se demande s'il existe une volonté politique là gérer les statistiques dans la mesure où les agents responsables se refusant de transmettre des rapports d'activités n'encourent aucune sanction disciplinaire.

Or, un système d'information des données forestières plus centralisé, mieux structuré et faisant appel à des outils informatiques de base devrait être mis en place.

Mais la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles en particulier ne semble pas s'intégrer au processus d'amélioration des statistiques en cours au niveau du Ministère du Développement Rural.

L'on serait arrivé au constat négatif que la DFRN n'a pas de système structuré d'information forestière digne de ce nom. Les informations recueillies sont souvent incomplètes et jalousement conservées par différents services et parfois même différents organismes finançant des projets spécifiques dans le secteur. Le traitement et la conservation des données se font de façon manuelle sans aucun support informatique.

Cependant, depuis 1986 le Ministère du Développement Rural a entrepris la mise en œuvre d'un Système National Intégré des Statistiques Agricoles (SNISA). Ce système mis sur pied par arrêté interministériel MDR MECCAG-PDPE a pour mission entre autres d'appuyer les différentes Directions techniques et les CARDER à améliorer leur méthodologie et outils de collecte, d'analyse et de gestion des informations dans leur domaine spécifique. Le SNISA coordonne les programmes statistiques des structures sous tutelle et statue sur la pertinence et la priorité de tout nouveau programme d'enquête statistique à mener.

Cet organe sectoriel est relié au Conseil National des Statistiques basé à l'INSAE au Ministère chargé du plan et du Développement.

Quelles sont les raisons d'une telle situation ?

4.1. La description des différents types d'information collectées sur les produits forestiers

Pour une bonne connaissance des produits forestiers du pays, plusieurs types d'informations ont été collectés dont nous passons en revue l'essentiel. Il s'agit de : i) la superficie des forêts, ii) le volume de bois disponible sur pied et croissance et iii) l'utilisation des forêts (production, consommation, importation et exportation), iv) les besoins en produits forestiers du pays et v) le bilan ligneux.

4.1.1. La superficie des forêts

La superficie totale des forêts s'entend l'ensemble des surfaces boisées c'est-à-dire les formations naturelles, les plantations forestières, les plantations agro-forestières et même des arbres hors forêts. Mais bien que de plus en plus, l'on parle de cette dernière catégorie de sources d'approvisionnement de bois hors forêts, les informations relatives aux produits forestiers au Bénin n'intègrent pas encore cette nouvelle donnée.

Certes, la superficie totale des forêts naturelles et artificielles est connue, mais l'on n'a cependant aucune idée exacte des différentes strates qui la composent. D'abord en raison du fait qu'il n'existe pas d'inventaire récent de ces forêts ensuite, la progression de la ligne de front pionnier des agriculteurs, les intrusions des éleveurs et des exploitants forestiers (charbonniers) clandestins dénaturent le faciès de ces formations.

Pour établir les différentes proportions de ces strates, l'étude filière bois, le tout récent document, a dû recourir à l'extrapolation des résultats d'inventaires forestiers réalisés dans les forêts dans différentes zones écologiques du pays.

Ainsi, pour les forêts classées de la zone à climat soudanien sec, la distribution des pourcentages des superficies a été calculée en établissant des moyennes pondérées à partir des résultats des inventaires des forêts classées de Goungoun et de la Sota (Projet UNSO 1997).

Pour les forêts à climat soudano-guinéen, la distribution des pourcentages de superficie a été calculée de la même façon en utilisant cette fois les résultats des inventaires des forêts classées de Pénessoulou (Trainer, 1996) et de Tchaourou Toui Kilibo (Polansky, 1994).

S'agissant des forêts de la zone à climat subéquatorial, les pourcentages de superficie sont le résultat de divers calculs et choix raisonnés dans la mesure où des données récentes

d'inventaire font défaut. Cependant, se basant sur les données de la carte de végétation de CENATEL, les travaux relatifs au Noyau central de la Lama et en prenant en compte les taux de dégradation des forêts avancés par diverses études, les taux ci-après, ont été retenus pour la zone à climat subéquatorial :

Galeries forestières :	5 %, calculé pour le feuillet 10 (Abomey)
Forêts denses sèches :	3 %, rapport calculé pour le noyau central
Sur le reste de la superficie totale de la forêt :	2,3%
Pour les champs et jachères (en moyenne) :	10 %.

C'est donc sur la base de ces hypothèses que les chiffres annoncés dans ce rapport ont été obtenus. L'on se rend compte du biais que doivent afficher ces données. Mais en absence de tout inventaire forestier récent l'on ne peut aller au-delà de ces précisions.

4.1.2. Le volume de bois sur pied et croissance

Les estimations du volume de bois sur pied, qu'il s'agisse du bois d'œuvre ou du bois de service prennent leur assise sur les superficies estimées ci-dessus et des informations relatives à la productivité des différents types de végétation rencontrés dans nos massifs forestiers.

Ces données sont souvent exprimées, en mètres cube (m³), en nombre de madriers, en perches, en planches, en chevrons, en tonnes, ce qui ne facilite pas la synthèse de ces données. Par ailleurs, les informations sont souvent fragmentées entre diverses sources si bien que lorsque l'on tient à présenter un tableau complet d'un aspect des statistiques, l'on est tenu soit de combiner deux sources soit de faire des hypothèses par rapport aux tendances.

4.1.3. L'utilisation des forêts

Il s'agit ici des données de production, de commercialisation (d'importation et d'exportation) et de consommation du bois.

4.1.3.1. La Production de bois

La rubrique production du bois inclut le bois d'œuvre (les grumes, les billes, les produits de sciage, les parquets, les frises, les palettes), et les bois de services (perches, poteaux et équarries).

Les déchets végétaux, les copeaux et sciures des scieries, les meubles, les ouvertures en bois, les mortiers, les pignons, les produits de la sculpture, les manches d'outils (etc.) qui consomment une part non négligeable du bois ne sont pas pris en compte ou du moins ne font pas l'objet de données existantes.

Les unités de collecte sont très variables comme cela a été déjà signalé plus haut allant des unités numériques à des unités de volume ou de masse.

La production totale de bois est la somme des bois produits par les forêts naturelles du domaine protégé de l'Etat et des forêts classées disposant d'un plan d'aménagement, des plantations de l'ONAB, des plantations privées, des plantations réalisées dans le cadre des projets sous tutelle ou des arbres hors forêt. La situation de cette production est déjà faite au chapitre précédent et résumé dans le tableau 6.

4.1.3.2. La Consommation du bois

L'INSAE ne dispose d'aucune donnée statistique sur la consommation globale du bois d'œuvre pour le pays. Cependant, une tentative d'estimation de cette demande en bois d'œuvre a été faite par l'étude filière bois du Bénin à partir des données disponibles.

Cette estimation s'est inspirée du tout récent travail fait par Monsieur Riechert C. (1996) qui est parti de la consommation des scieries, des menuiseries, et ébénisteries (incluant les ateliers de débitages) des grands centres urbains comme Cotonou, Porto Novo et le reste des entreprises ailleurs dans les départements du Sud pour estimer la consommation du bois d'œuvre.

Cette étude qui s'est basée sur un recensement fait par l'ONAB des principaux usagers de produits forestiers dans la région concernée et complétée par des données statistiques du Nord de Bénin, a permis en outre de déterminer la quantité de bois de teck consommé dans le pays. La fiabilité de cette approche réside dans le fait que tout bois d'œuvre devant entrer doit passer par une usine de débitage et peut donc être comptabilisé au niveau des unités de transformation.

Evidemment, cette hypothèse ne prend pas en compte les chevrons et lattes sciés directement sur mesure depuis le chantier en brousse et qui entre directement dans la construction.

Ainsi l'on a estimé que la consommation de bois d'œuvre est de 112 000 m³ par an alors que celle du bois de service tournerait autour de 2,7 millions de m³.

4.1.3.2 L'Importation du bois

Le Bénin importe une part non négligeable de sa consommation en bois d'œuvre sous forme de produits de sciages (premières transformations essentiellement madriers, bastings, chevron, et planches) en provenance du Togo et du Nigeria. En outre, les produits forestiers de deuxième ou troisième transformation tels que les panneaux de particule, les contre plaqués, les papiers et des cartons sont importés d'autres pays d'Afrique et de l'Europe.

En plus d'importantes quantités de poteaux électriques sont également importés par la Société Nationale d'Electricité et d'Eau (SBEE). La situation actuelle se présente comme l'indique le tableau ci-dessous :

Mais dans leur état actuel, les statistiques relatives à ces produits forestiers d'importation sont difficiles à obtenir pour des raisons multiples :

D'abord beaucoup de produits importés échappent aux contrôles douaniers donc aux chiffres officiels fournis par cette institution. Ensuite, même quand le produit entre officiellement dans le pays la nomenclature utilisée n'est pas accessible à tout le monde, ce qui complique l'exploitation des données disponibles.

Enfin, pour échapper à la répression de délit relatif à l'utilisation de la tronçonneuse pour l'exploitation forestière (procédé prohibé par la réglementation forestière en vigueur) des bois exploités au Bénin sont pris pour des bois venus du Togo ou du Nigeria et donc dédouanés. La situation des produits importés est présentée à la page 17

4.1.3.3. L'Exportation

Le Bénin fait également partie des pays exportateurs de bois d'œuvre essentiellement du Teck. L'Office National du Bois a été le principal acteur dans cette forme de transaction. Mais avec l'ouverture faite par le libéralisme économique, des opérateurs économiques se sont peu à peu intéressés à l'exportation. La situation actuelle des volumes de bois exportés figure à la page 18 sous le tableau N°8 :

4.1.3.4. La consommation du bois de service

Il n'existe en fait aucune statistique officielle pour la consommation de bois de service. L'étude faite par Riechert (1996) a estimé que la consommation de perche au Bénin avoisinerait 1 million m³ par an.

Du point de vue de la disponibilité de bois de service, il a été indiqué plus haut que le volume de bois de service représenterait les 20 % du volume de bois énergie ayant bénéficié de beaucoup d'étude et que ce pourcentage représenterait environs 2,7 millions m³ de bois de service par an.

4.1.3.5. Bilan besoins et disponibilités de produits forestiers ligneux du Bénin

Le bilan ligneux est établi en faisant la balance entre la consommation /demande actuelle et future des populations et les disponibilités actuelles et en perspective des sources d'approvisionnement en bois pour le pays.

Pour l'instant et dans un moyen et long terme, la tendance est à l'optimisme pour le bois d'œuvre, même si par endroits l'on doit redouter des pénuries graves de bois au cas où l'on n'assurerait pas une répartition homogène du bois. En effet, les disponibilités en bois d'œuvre (652 000 m³ de bois par an) suffisent largement pour couvrir les besoins actuellement estimés à 112 000 m³ de bois d'œuvre. Le taux de couverture est de 5,8.

En ce qui concerne le bois de service, l'étude sur la filière bois au Bénin indique qu'en 1997, la disponibilité en bois de service était de 2,7 millions m³ alors que la consommation serait de 1,5284 millions de m³ soit un taux de couverture de 1,43. La même étude indique qu'au regard de la croissance démographique cette consommation passerait à 2,306 millions de m³ en 2012 alors que la disponibilité resterait inchangée ce qui ramènerait le taux de couverture à 0,95.

L'interprétation qu'il convient d'avoir de cette tendance est que le bilan à long terme s'en va à être négatif.

Et doit par alors appeler à des stratégies conséquentes.

4.2. La description des méthodologies existantes pour la collection des données

Les méthodologies utilisées pour collecter les données relatives aux produits forestiers varient en fonction de la nature du produit forestier et du niveau de la collecte. Ainsi les méthodologies appliquées aux superficies forestières ne sont pas les mêmes que celles utilisées pour recueillir les données sur le bois d'œuvre, le bois de service produit, consommé, importé ou exporté.

Cette méthodologie suit et respecte un certain schéma proche de l'organigramme de l'administration forestière en ce qui concerne les données collectées par la DFRN et ses

structures décentralisées. En ce sens qu'elle part de la collecte effectuée par le niveau local (structures villageoises, chef poste forestier, Technicien Spécialisé en Foresterie) en passant par le niveau intermédiaire (Brigade Forestière, Cantonement Forestier Direction des Forêts et Protection des Ressources Naturelles) pour atteindre les niveaux supérieurs telles la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, Office National du Bois, Ministère du développement Rural et Ministère chargé du Plan.

Les données sur le terrain comme la superficie de forêt exploitée, le nombre d'arbres abattus, le nombre de perches, de poteaux ou de billes coupés, le nombre de madriers ou de planches ou de chevrons sciés, la superficie de terres boisées, le nombre de plantes mis en terre sont fourni par le Chef de Poste Forestier à travers des rapports périodiques ou circonstanciés.

Cependant, certaines données pour être collectées et analysées requièrent des dispositifs et équipements spéciaux. C'est le cas de la régression des superficies boisées sous des effets conjugués des facteurs anthropiques comme le feu, le défrichement, le surpâturage etc. A ce niveau, c'est le Centre National de Télédétection et de Surveillance du Couvert Végétal (CENATEL) qui intervient par des études diachroniques.

Ce travail est fait à l'aide d'équipements informatiques (ordinateurs, logiciels, Système d'Information Géographique, consommables) et un personnel qualifié. Les supports sont souvent des cartes de végétation, les cartes thématiques assorties de légendes qui renseignent sur les paramètres recherchés (évolution des différents types de végétation, évolution des différentes surfaces de chaque faciès végétatif etc.).

4.3. Les différents acteurs de collecte, d'analyse et de diffusion des données forestières

La collecte, le traitement et la diffusion des données statistiques en matière forestière font intervenir plusieurs acteurs. Il s'agit des structures villageoises impliquées dans la gestion des forêts, des structures gouvernementales dont les principales sont le Ministère du Développement Rural (MDR), le Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU), le Ministère d'Etat Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale, du Plan, du Développement et de la Promotion de l'Emploi (MECCAG-PDPE) et le Ministère Des Finances et de l'Economie (MFE). Les Organisations Non Gouvernementales notamment à caractère environnemental ou travaillant sur les ressources forestières tels que ECOLO-BENIN, ASSED, BENIN NATURE, PACIPE- BENIN (etc.) pour ne citer que celles-là, sont aussi impliquées. Enfin les organismes internationaux comme, la FAO, la Banque Mondiale, le PNUD, la GTZ

4.3.1. Le Ministère du Développement Rural

Le Ministère du Développement Rural assure pour la plupart l'essentiel de la collecte des données relatives aux produits forestiers à travers justement la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles, les Directions Générales des Centres d'Action Régionale pour le Développement Rural (CARDER) par l'entremise des Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles (DFPRN), la Direction Générale de l'Office National du Bois (ONAB), les Projets sous tutelle du MDR.

Pour s'acquitter convenablement de cette tâche, il a été structuré en 11 Directions techniques et 6 Offices conformément au Décret 91-301 du 31 décembre 1991 portant Attributions, Organisation et Fonctionnement du Ministère du Développement Rural. Pour les besoins de

l'étude, il sera passé en revue deux de ces Directions et un des offices les plus concernés par la gestion des données statistiques forestières. Il s'agit de :

4.3.1.1 Une Direction des Forêts et des Ressources Naturelles (DFRN)

Conformément à l'Arrêté N° 020/MDR/DC/CC/CP du 27 mars 1992, la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles a pour mission d'assurer la gestion durable et rationnelle des ressources naturelles. A ce titre elle est chargée entre autres de la définition des politiques et de l'élaboration des stratégies en matière de forêt et de faune ainsi que du suivi de leur application. Pour accomplir cette mission, la DFRN a été dotée des services ci-après :

- **Le Service Etudes, Programmation et Suivi-Evaluation (SEPSE) ;**
- Le Service Suivi de la Gestion des Plantations et des Forêts Naturelles (SSGPFN) ;
- Le Service Suivi de la Gestion de la Faune (SSGF) ;
- Le Service Administratif et Financier (SAF).

4.3.1.2 Une Direction de la Programmation et de la Prospective

La DPP assure pour l'ensemble du Ministère, une mission de centralisation et de synthèse des informations sur le secteur rural, d'analyse des facteurs de son évolution et d'élaboration de politiques de développement rural. Elle intègre les attributions de la Cellule de Programmation et de Coordination, objet du Décret N°91-267 du 2 décembre 1991 qui sont :

- L'élaboration, la circulation, le traitement de l'information (statistiques, banque de données, documentation fiches de suivi d'activités de projets, etc....) dans le but de suivre l'évolution du secteur rural et des projets, etc.

4.3.1.3. Les Centres d'Action Régionale pour le Développement Rural (CARDER)

Au niveau départemental, les CARDER, sont les premiers responsables de la collecte, de l'analyse et de la diffusion des informations relatives aux produits forestiers par l'entremise des Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles (DFPRN). En effet, la DFRN est représentée par des structures décentralisées dénommées Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles (DFPRN) à ce niveau départemental du processus de gestion des données.

4.3.1.4. Les Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles

Ces directions sont chargées, sous l'autorité hiérarchique des CARDER, de la mise en œuvre des politiques et stratégies du secteur forestier.

Chaque DFPRN dispose pour ce faire, d'un Service Etudes, Programmation et Suivi-Evaluation (SEPSE), chargé entre autres :

De l'élaboration, du suivi et de l'orientation de la politique et des stratégies forestières nationales pour le développement des ressources forestières, de la planification et de la mise en œuvre de ces stratégies ; de l'analyse de l'évolution du sous secteur forestier, du diagnostic, les inventaires et les études nécessaires à un meilleur suivi écologique des écosystèmes forestiers, du suivi et de l'évaluation des activités des services et projets

forestiers, de la collecte et du traitement des informations, de la tenue de toute la documentation relative aux statistiques sur la production, la consommation et sur les besoins du pays en produits forestiers et dérivés de même que des archives techniques sur le secteur forestier ;

4.3.1.5. Le Service Etudes, Programmation et Suivi-Evaluation (SEPSE)

Sa mission est structurée en : Une Division Etudes, Inventaire et Synthèse (DEIS) et une autre Division Programmation et Suivi-Evaluation (DPSE).

Les informations collectées par les Chefs poste forestier sous forme de rapports manuscrits sur cahiers manifold subissent un premier niveau de synthèse au niveau du Technicien Spécialisé en Foresterie dans la même forme de présentation avant de s'acheminer vers le RDR où un deuxième niveau de synthèse sur support dactylographié est réalisé avant d'être envoyé à la DG-CARDER.

C'est à ce niveau qu'un tableau synoptique des données est conçu et saisi à l'ordinateur. De la DG CARDER une copie du rapport va directement au Ministère sous forme de rapport périodique et une autre copie est adressée directement au DFRN.

Les rapports des DFPRN, de l'ONAB et des Projets sous tutelle sont compilés par le C/SIARN de la DFRN avant d'être envoyés au MDR.

4.3.1.6. L'Office National du Bois (ONAB)

L'ONAB en tant que structure autonome envoie directement ses rapports au MDR avec ampliation à la DFRN à titre d'information. Ces rapports émanent des chefs secteurs des plantations domaniales d'Agrikey, de Djigbé et de Toffo de même que de la Section Industrielle de Saclo de l'unité reboisement, de l'unité exploitation, de la Division Etude et de section menuiserie. Le niveau d'informatisation assez poussé des opérations au sein de l'ONAB facilite quelque peu les choses.

a) La collecte des données de base

Au niveau de la collecte des données, les Chefs de Poste Forestier au niveau des DFRN ou les chefs de secteurs des plantations domaniales au niveau de l'ONAB disposent des canevas de rapports qui leur permettent de collecter sur le terrain mensuellement des données sur l'état de la forêt et les activités relatives à la couverture végétale dans leur secteur d'activité.

En outre, au cas où un événement insolite, inhabituel se produirait, ils doivent en adresser un rapport circonstancié à leurs supérieurs hiérarchiques immédiats. C'est ainsi qu'ils peuvent et doivent signaler l'état général de la végétation, le nombre et le volume estimé des essences enlevées pour l'exploitation du bois d'œuvre ou du bois de service. Ils doivent renseigner à travers ces rapports sur les cas de feux de brousse ou d'incendies de forêts ou de plantation, le nombre de perches ou de poteaux enlevés par éclaircie, les nouvelles superficies reboisées ou enrichies, les produits forestiers ayant circulé dans leur secteur munis ou non de laissez-passer, bref de toutes informations utiles touchant la vie des boisements.

Cette collecte à ce niveau local associe souvent tous ceux qui développent des actions sur le terrain. C'est le cas des ONG, des projets sous tutelle du MDR, des particuliers etc. C'est ici

qu'il est indispensable d'harmoniser les instruments de collecte, les fiches, les canevas, et les méthodes. Les données sont envoyées sous forme de tableaux tracés à la main remis mains à mains ou par la poste.

Outils de collecte des informations

Plusieurs outils de collecte sont utilisés dans la collecte des données. Il s'agit de :

La fiche de renseignements

La fiche de renseignements comme son nom l'indique et telle qu'elle figure en annexe 5 du document donne tous les renseignements dont le chef cantonnement ou le DFPRN a besoin pour délivrer le permis de coupe aux usagers qui en exprime le besoin.

Permis de coupe

Le permis de coupe est l'autorisation donnée à un exploitant agréé d'exploiter des arbres en âge d'exploitabilité. Il renseigne sur l'identité du bénéficiaire, l'essence, le nombre, la circonférence à 1,30 M du sol, le lieu de coupe les redevances à payer. Il est délivré par le DFRN ou par délégation par le DFPRN. Le modèle est joint en annexe 6

Laissez-passer faisant office de permis de circulation

Il renseigne sur l'identité de l'exploitant, les zones de prélèvement, les essences exploitées, la nature des bois transportés, l'identité du véhicule utilisé pour le transport, l'itinéraire, le volume transporté et restant à évacuer, la date d'embarquement, l'itinéraire et la date probable d'arrivée à destination ainsi qu'il figure en annexe 7 du rapport.

Permis de coupe pour exploitation du bois de feu

Ce permis est délivré pour l'exploitation du bois énergie ou du bois de service. Comme pour les autres formes de permis, il renseigne sur l'identité du bénéficiaire, la nature et la quantité des produits et des moyens utilisés pour le transport des produits. Il figure en annexe 8 du présent rapport.

Permis de circulation des produits forestiers importés

Cette formule est utilisée pour des produits forestiers d'importation. En dehors de tous les renseignements que pourraient fournir les permis ordinaires, mention est faite de l'origine des bois, des pièces de douanes et de la validité des permis de coupe. Le modèle figure en annexe 9 du rapport.

Vu son importance, il est délivré par le DFRN lui-même.

Les papiers de dédouanement

Au cas où les produits proviendraient de l'extérieur, ils sont dédouanés et accompagnés des papiers de dédouanement qui précisent les origines du bois à travers le permis de coupe du lieu d'exploitation du bois ainsi que les taxes » diverses auxquelles les produits sont assujettis.

b) Le traitement des données

Les données ainsi collectées subissent plusieurs traitements ou analyses. En effet, les rapports parvenus au RDR sont affectés au technicien Spécialisé en foresterie qui dressent un tableau pour tout le secteur. Le RDR à son tour achemine ce tableau au Directeur Général du CARDER après un commentaire sommaire.

Le traitement porte souvent sur des aspects comme la baisse ou la hausse des superficies plantées ou du nombre d'arbres mis en place, des superficies brûlées ou encore des recettes issues soit des taxes et redevances forestières ou soit de la cession des produits saisis. Le Directeur Général du CARDER affecte le rapport au DFPRN pour exploitation. Le DFPRN l'annote pour le Chef Service Etudes, Programmation et Suivi-Evaluation (SEPSE) qui à son niveau fait la synthèse du département à partir des données de toutes les autres sous-préfectures.

Dans les départements plus vastes où existent des cantonnements, ce travail est dégrossi avant d'arriver au niveau de la DFPRN. A la synthèse au niveau départemental, les DFPRN ajoutent aux données communiquées par les RDR donc émanant des Techniciens Spécialisés en Foresterie, les informations en provenance des responsables des projets forestiers en cours d'exécution dans leur département.

Ces deuxièmes niveaux de synthèses sont remontés à la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles. A ce niveau, une première synthèse nationale est faite à travers le Service Inventaire et Aménagement des Ressources naturelles (SIARN). Le traitement ici est des plus importants car les données compilées à ce niveau sont non seulement celles des Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles mais également les informations de l'ONAB, des Projets Forestiers intervenant dans les ressources forestières, des brigades de contrôle au port, des gares, des embarcadères, des dépôts et entrepôts légalement approvisionnés de même que des scieries et menuiseries.

Le Centre National de Télédétection et de la Surveillance du Couvert Forestier (CENATEL)

Les informations collectées par le CENATEL nécessitent des outils plus sophistiqués dont la manipulation est réservée aux seuls agents et équipements de ce centre.

Il s'agit des informations données soit par des images spot, des landsat ou des photos aériennes dont l'interprétation permet de se rendre compte de ce qui se passe au niveau de toute une forêt ou de l'ensemble de plusieurs forêts.

Mais les difficultés institutionnelles et même techniques de ce Centre ne lui permettent pas d'assurer pleinement ce mandat dans la gestion des informations relatives aux produits forestiers au sein de la DFRN.

Il convient de signaler que ce troisième niveau de synthèse pour le moment est confronté à d'énormes difficultés à rassembler toutes les informations et c'est cela qui explique en partie que le dernier rapport complet de la DFRN remonte à 1995.

La Direction de la Programmation et de la Prospective du MDR (DPP-MDR)

Les informations relatives aux produits forestiers tout comme aux autres produits du secteur rural sont remontées au Ministère du Développement Rural où elles sont traitées à la

Direction de la Programmation et de la Prospective (DPP) qui est la Direction en charge des Statistiques Agricoles au niveau de ce Ministère.

La DPP centralise et analyse toutes les données statistiques de la production végétale du pays et constitue par-là même un niveau non négligeable de dissémination de données. Elle dispose pour ce faire d'un service de statistique et d'un équipement en technologie nouvelle d'information comme un serveur, des ordinateurs, des logiciels appropriés et un personnel qualifié pour mettre en œuvre un programme de collecte, d'analyse et de dissémination de données relatives à tous produits agricoles y compris forestiers.

C'est le lieu de rappeler l'atelier de mise en place d'un Système de Suivi Evaluation du Secteur Rural (SESER) au sein du MDR organisé au CBDIBA à Bohicon, du 20 au 21 janvier 2000 par cette Direction.

L'objectif fixé à travers cet atelier est de permettre aux participants de se familiariser avec le concept d'un Système Suivi Evaluation, de s'informer des différentes étapes de sa mise en œuvre, et des perspectives relatives à la planification et aux outils de mise en œuvre du SSE.

4.3.2. Le Ministère Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale du Plan du Développement et de la Promotion de l'Emploi (MECCAG- PDPE).

L'Institut National de Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE)

Les informations synthétisées au niveau du MDR (DPP) comme de tous les autres départements ministériels sont acheminées au Ministère d'Etat Chargé de la Coordination de l'Action Gouvernementale du Plan, du Développement et de la Promotion de l'Emploi. Au sein de ce département se trouve l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE). L'INSAE dispose d'un Organe de coordination de la gestion des statistiques à l'échelon national. Il s'agit du Conseil National des Statistiques.

Le MECCAG PDPE assure le secrétariat permanent et les autres ministères en sont membres. Aux fins d'assurer aux acteurs des capacités adéquates de collecte, du traitement et de la distribution des informations, une Direction de la Coordination des Statistiques, de la Formation et de la Recherche a été créée et mise en œuvre au sein du CNS.

De la même manière que les informations collectées au niveau local du secteur rural (sous secteur forestier) remontent jusqu'au Conseil National des Statistiques, de même les données relatives aux produits forestiers des autres départements ministériels remontent de leur niveau le plus bas à l'échelon du CNS.

Les statistiques les plus réalistes sur l'exportation des produits forestiers sont fournies par les services de la Direction des Douanes et Droits Indirects. Ce qui n'est pas le cas au niveau des importations dominées par l'informel notamment au niveau des produits en provenance du Togo et du Nigeria.

Le Conseil National des Statistiques est équipé en matériels de nouvelle technologie de communication c'est à dire d'un serveur auquel devraient être connectés les Services de Statistiques des différents Ministères afin de faciliter le traitement, le transport la gestion et l'utilisation de l'information.

Mais malheureusement à l'étape actuelle des choses ce serveur n'est pas fonctionnel. Les raisons seraient le manque de formation du personnel en charge.

4.3.3. Le Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU)

Ce département abritant la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire, de l'Agence Béninoise pour l'Environnement joue un rôle charnière dans la production, le traitement et la diffusion de l'information relative aux produits forestiers dans la mesure où cette institution se dote progressivement de banque de données sur les forêts et autres aires boisées.

4.3.4. Le Ministre de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique

Ce Ministère a sous sa tutelle la Faculté des Sciences Agronomiques qui dispose d'un centre d'inventaire et de biométrie lui permettant d'effectuer des inventaires et de ce fait joue un rôle important dans le système d'informations relatives aux produits forestiers du pays.

En tant qu'un centre pédagogique, plusieurs travaux de thèses réalisés par des étudiants en fin de cycle sur des sujets divers touchant la foresterie en fait une véritable banque de données.

Par ailleurs, les professeurs et autres enseignants sont impliqués dans de nombreuses enquêtes de consommation des produits forestiers. Mais seulement le niveau de dissémination de ces informations est faible, se limitant à de la documentation académique. Peu accessible au publique.

4.3.5. La Dissémination ou diffusion des données relatives aux produits forestiers

Les organes de diffusion des données statistiques sur les produits forestiers ne sont pas nombreux. En dehors des rapports de plans de développement, il faudra citer encore les tableaux statistiques du MDR, les données des plans de campagnes et le tableau de bord social au plan local. Au plan international, c'est la FAOSTAT qui est l'outil principal de diffusion.

Comme nous l'avons souligner au point 4.3.4, d'importantes informations sont produites à travers divers travaux de thèse des étudiants finissant à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin. Mais malheureusement, ces données ne sont pas accessibles au grand publique et sont consultées en priorité par d'autres étudiants pour d'autres travaux.

4.4. L'évaluation des plus importants produits forestiers du pays

Les plus importants produits forestiers du Bénin sont répartis en bois d'œuvre et en bois de service. Les bois d'œuvre sont constitués de bois de sciage (première transformation), de produits fabriqués à partir de bois de sciage (deuxième transformation) et les meubles comme les produits de la troisième transformation.

Ces produits sont présentés et conditionnés sous la forme ci-après :

4.4.1. Les grumes ou billes

Ce sont des produits d'exploitation brute sans aucune transformation préalable de bois de la forêt naturelle ou de teck des plantations de teck.

Ces grumes ou billes sont de longueur variable de deux à quatre mètres et de diamètre égal ou supérieur à 20 cm pour le teck et de 45 cm et plus pour les essences de la forêt naturelle

L'évaluation des volumes de grumes de bois se fait par simple calcul alors que 60 billes de teck sont estimées à 20 m³ de bois de teck.

Le niveau actuel de leur extraction est faible du fait de la récupération limitée du houppier avec l'abandon sur le chantier d'importants produits.

Les principales essences forestières exploitées pour le bois d'œuvre au Bénin sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°9 : des principales essences exploitées

Nom scientifique	Nom usuel
Khaya senegalensis	Caïlcédrat
Milicia excelsa	Iroko
Antiaris africana	Faux Iroko
Tectona grandis	Teck
Ceiba pentandra	Fromager
Bombax coatatum	Kapokier
Pterocarpus erinaceus	Bois de vène
Azalia africana	Lingué
Isobertia doka	Isobertia

Source : Etude filière bois au Bénin

4.4.2. Les madriers

La production de madriers par la tronçonneuse (non réglementaire) sur le site même d'abattage est au Bénin, la forme la plus répandue de production de sciage de première transformation.

La scie de long et la scie mobile contribuent pour une part encore négligeable à la production du madrier.

Les avantages de ce type de transformation sont :

- rapidité d'exploitation de la ressource,
- organisation très simple, un chef de chantier, un scieur à la tronçonneuse, un ou deux aides,
- un équipement simple une scie à chaîne (tronçonneuse), une lime, un cordeau et un cric)
- Les inconvénients de ce type de transformation
- Le faible rendement sciage/grume,
- Mauvaise qualité du sciage, on estime que seulement 30 % de la bille sont utilisés pour produire des madriers aux dimensions normales, c'est à dire 30 cm x 8 cm x 4m

La nomenclature des sciages distingue :

- Les madriers : 30 cm x 8 cm x m
- Les madriers dits $\frac{3}{4}$: 30 cm x 8 cm x 3 m
- Le basting : (la moitié du madrier dans le sens de la longueur) : 15 cm x 8 cm x 4 m
- Le chevron : (le quart du madrier dans le sens de la longueur) : 8 cm x 8 cm x 4 m
- Les équarries : (perches ou poteaux taillés sur les quatre faces) 30 cm x 30 cm x 4m
- Le demi-madrier (dans le sens de la largeur) 30 cm x 8 cm x 2 m

Hormis les planches généralement de bois blancs : 30 cm X 3 cm X 4 m, les scieries modernes et l'ONAB débitent des planches de diverses dimensions destinées à l'exportation et une partie utilisée sur place.

Dans la réalité sur le terrain ces dimensions sont souvent sensiblement majorées surtout par les utilisateurs de la tronçonneuse.

Le bois de service constitue également des produits des plus importants de part leur importance numérique et la tranche de la population qui en dépend.

4.5. La description des plus importantes industries du bois

Le tissu industriel forestier du Bénin est caractérisé par une multitude de petites unités de transformation de bois. Il s'agit essentiellement des ateliers de débitage, des menuiseries et des ébénisteries avec plus récemment des unités de scieries mobiles. Inégalement réparties sur l'étendue du territoire, plus de 840 se trouvent concentrées dans les départements du Sud avec 500 pour Cotonou seul alors que seulement 70 sont implantées dans les deux départements du Nord.

4.5.1 Ateliers de débitage

Les ateliers de débitage s'approvisionnent en bois rouges (*Khaya senegalensis*, *Milicia excelsa*, *Isobertinia doka*, *Azelia africana* et *Pterocarpus erinaceus*) et en bois blanc (*Antiaris africana*, *Daniellia oliveri*, *Triplochyton scleroxylon*). Le teck (*Tectona grandis*) est aussi une essence de transformation mais beaucoup plus usitée par les scieries industrielles à cause de sa rareté.

Les ateliers de débitage sont des installations de type quasi artisanal dans des bâtiments souvent exigus appartenant ou non aux propriétaires. L'appareillage est souvent constitué d'équipement multifonctions comprenant une à deux scies à ruban avec volant de diamètre variant entre 90 à 110 cm, de lame de 30 à 40 mm, d'une raboteuse et d'une toupie. La plupart de ces équipements sont usagers et de marque allemande ou italienne.

Récemment, des scies circulaires ont fait leur apparition dans les ateliers telles que les Woodmizer, le Mobile dimension d'origine américaine et française.

4.5.2 Les scieries fixes

Ces scies ont la caractéristique de posséder tous les équipements leur permettant de fabriquer des produits de qualité standards suffisants pour l'exportation. Certaines d'entre elles disposent des séchoirs de 20 à 40 m³.

La scierie de l'ONAB dans sa branche industrie possède la plus grande capacité de production et de loin la plus sophistiquée.

L'usine de l'ONAB possède un outillage varié allant du petit outillage de menuiserie ordinaire à la déligneuse, la scie circulaire, la machine multifonctions (raboteuse, dégauchisseuse, toupie et ponceuse etc.).

4.5.3 Menuiseries et ébénisteries

Sur le terrain, il est fort difficile de faire la différence entre les ateliers de débitage et les menuiseries ébénisteries en raison du fait que parfois, les derniers sont quelquefois plus impliqués dans le sciage des grumes et de madriers en débits que dans la fabrication des meubles.

Plusieurs catégories de menuiseries existent dans le pays allant de celles possédant à peine une scie et un rabot à d'autres détenant des machines –outils de grande capacité permettant de fabriquer des articles finis et en grande quantité.

4.5.4. Scieries

Onze (11) scieries seraient officiellement agréées et enregistrées à la Direction des Forêts et Ressources Naturelles.

Il existerait cependant plus Cinq (5) scieries dites modernes dont les caractéristiques est qu'elles transforment le bois de teck qu'elles exportent exclusivement. Ces usines sont :

- ONAB (Branche industrie)
- Compagnie du Golfe
- Bentect S.A.,
- SOPACOB et
- Société Justin

Pour la plupart, ces usines sont localisées dans le sud Bénin sauf celle de Saclo située à environ 125 Km de Cotonou sur l'axe Cotonou - Parakou.

Les plus importantes de ces unités de même que leur niveau de consommation de bois de sciage et la situation se résume dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Estimation du volume de bois d'œuvre utilisés par les ateliers et de débitage, les menuiseries et des ébénisteries du Bénin.

Lieu	Nombre d'entreprises	Consommation annuelle de bois d'œuvre	
		M3 de grumes par entreprise	Total m3 de grume
Cotonou	200	200	40 000
Cotonou	300	50	15 000
Porto Novo	50	100	5 000
Porto Novo	100	20	2 000
Départements du Sud	40	70	2 800
Départements du Sud	150	20	3 000
Départements du Nord	20	70	1 400
Départements du Nord	40	20	800
Total	900	550	70 000

Note :

1-Départements du Sud :Atlantique,Ouémé, Mono, Zou

2- Départements du Nord :Atacora, Borgou

3- Non compris les usagers exportateurs des billes de teck

4-Le total de 70 000 m3 par an comprend 40 000 m3 de bois rouges et 30 000 m3 de teck (tableau 4 .1. 4.)

Source : Etude filière bois au Bénin, 1997.

L'ONAB et les scieries modernes usines le bois de teck surtout pour la fabrication de produits de troisième transformation, parquet, frises, et palettes etc.

La production et la capacité installée des cinq principales usines de transformation de teck du Bénin est résumée dans le tableau ci-dessous.

Tableau N° 11 : Situation des capacités installées des principales usines de transformation du bois

Nom de l'usine	Produits fabriqués	Capacité installée (m3-grume/mois)	Production courante (m3-grume/mois)
ONAB	Sciage, parquet, frise à parquet, bois de feu	4 000	2 500
Cie du Golfe	Sciage, équarris, parquet, frise à parquet, palettes, meubles	1 200	350
SOPACOB	Parquet, frise à parquet	1 000	300
Benteck	Sciage, parquet, frise à parquet	1 500	600
S.A.Justin	Sciage, parquets, frise, meubles	1000	500
Total		8 700	4 250

Source : Estimation du consultant.

4.5.4.1. Office National du Bois (ONAB)

L'Office National du Bois (ONAB) est un office d'Etat à caractère commercial créé en 1983 et qui a débuté ses activités en 1984. Il est issu de la coopération entre l'Etat béninois et l'ex-République Fédérale d'Allemagne Ses principaux objectifs sont :

- la production de bois de sciage, de parquet et de bois de feu,
- la protection de l'environnement et le reboisement du pays,
- la formation théorique et pratique des menuisiers.

En d'autre terme l'ONAB, a pour mission de développer l'économie forestière du pays à partir de la mise en valeur des plantations domaniales essentiellement constituées Teck.

Elle est actuellement en phase de transition vers sa privatisation dans le cadre de la politique de libéralisation économique dans lequel le pays s'est engagé.

L'ONAB totalise actuellement 12 000 Ha de plantation de teck qui lui garantissent un approvisionnement de la scierie en grume et en bois de feu. La possibilité actuelle de récolte de l'ONAB estimée à 42 000m³ pourrait passer à 100 000 m³ en 2017 dès que les jeunes plantations atteindront l'âge d'exploitabilité.

4.5.4.2. Scieries des sociétés privées

La trop grande rétention de l'information des opérateurs privés probablement par peur de la fiscalité n'a pas permis au consultant d'accéder aux données relatives aux scieries privées. Néanmoins certaines d'entre elles ont accepté de fournir des informations plus ou complètes qui méritent d'être mentionnées dans ce rapport : Il s'agit de la Compagnie du Golfe et de la Société Justin.

a) La Compagnie du Golfe

Cette usine créée en 1994 a dû observer un temps mort en raison des difficultés d'approvisionnement en bois de teck avant de repartir en 1997 avec pour essences principales le Teck et l'Azelia africa. Le niveau d'équipement de cette usine est assez complet. Une scie à ruban et une scie circulaire, une scie semi-mobile et une scie multifonctionnelle. Avec ses deux séchoirs artificiels de capacités 40 m³, elle parvient à maîtriser l'usinage de l'Isobertia. Cela représente un gros avantage parce que nos forêts regorge d'énorme quantité de cette essence mais qui travaillée sans séchage n'est pas appréciée sur le marché.

L'usine emploie 120 ouvriers et s'approvisionnerait auprès d'un exploitant forestier situé à environ 350 Km de Cotonou.

L'usine consomme 450 m³ d'Azelia par mois et produit environ 120 m³ de produits finis (parquets). Le souci majeur du directeur de cette scierie serait comment maintenir sa consommation régulière afin de répondre aux engagements avec ses clients à l'extérieur ?

b) La Société Justin

Elle est d'installation récente. Spécialisée dans le teck, elle travaille dans une moindre mesure l'Isobertia pour la fabrication de meubles. Elle est équipée d'une scie circulaire, d'une scie à ruban, de multifonctions et de deux Woodmizer sorte de scie mobile. Au passage du consultant les multifonctions n'étaient pas encore installées. Avec une vingtaine d'ouvriers, cette unité consomme actuellement 150 m³ environ de grume de teck par mois.

5. EVALUATION DES DONNEES COLLECTEES ET DES METHODOLOGIES UTILISEES

Selon l'étude de la filière bois au Bénin, août 1997, les statistiques disponibles sur les produits forestiers au Bénin sont souvent fragmentées en ce sens qu'elles ne couvrent pas toujours l'ensemble des départements du pays. De plus les données enregistrées à la main et qui plus est, ne sont conservées sur aucun support informatique augmentent ainsi les risques d'erreur dus à toute manipulation manuelle. La fiabilité de ces données existantes est quelquefois douteuse.

Les canevas de rapport ne sont pas toujours les mêmes d'un service à l'autre et le même paramètre peut être apprécié différemment d'une année à l'autre. Même la superficie totale du pays varie 112 622 km² à 114 525 km² d'un auteur à l'autre ou d'une méthodologie d'évaluation à l'autre.

Le fait que les données relatives à la production, à la consommation, à l'importation et l'exportation des produits forestiers procèdent des analyses et des extrapolations de données d'inventaires à différentes dates et dans des méthodologies différentes ne peut que fournir des informations peu fiables. Il faut ajouter à tout cela, le fait que la gestion des données statistiques soit confiée à du personnel souvent contraint de le faire, un personnel n'ayant toujours ni la formation ni la motivation.

Les différentes méthodologies utilisées pour la collecte, le traitement et la diffusion de l'information ont beaucoup affecté la qualité des données. Par exemple, la plupart des superficies boisées du pays avaient été évaluées à partir des levés topographiques à la boussole peignée et au cheminement puis reportées sur fonds de carte établi à l'époque sans aucun équipement informatique. Mais de nos jours, les mêmes forêts cartographiées à partir des photographies aériennes avec le Système d'Information Géographique ne donnent plus les mêmes superficies.

5.1. L'estimation et l'évaluation de la fiabilité des informations actuellement disponibles sur les forestiers

Il est important de rappeler que depuis plus de 20 ans, aucun inventaire forestier National n'a été réalisé pour évaluer les produits forestiers disponibles pour le Bénin. L'évaluation des données actuelles sur les disponibilités en bois fut réalisée à partir de données (souvent anciennes, partielles) d'inventaire ne couvrant que des superficies forestières très limitées, par exemple à l'échelle d'une forêt classée ou d'une partie de forêt. Les nombreuses suppositions et hypothèses utilisées pour compléter les données affectent donc la précision et la fiabilité des résultats obtenus. La manipulation et l'extrapolation des données déjà biaisées au départ ne peuvent que dépouiller les résultats escomptés de toute leur fiabilité.

La conséquence de cette situation est que les données actuellement existantes sur les produits forestiers sont incomplètes, et empreintes d'erreur et requièrent une revue progressive mais certaine des données relatives aux produits forestiers.

5.2. la description des points forts et points faibles du système actuel de collecte, d'analyse et de dissémination des données nationales

5.2.1. Points faibles

- Méconnaissance des besoins réels en informations relatives aux produits forestiers
- Collecte de données confiée à des personnels non motivés
- Négligence coupable des archives
- Méconnaissance de la ressource forestière,
- Absence d'enquête/consommation sur les produits forestiers toutes catégories confondues devant permettre une connaissance actuelle meilleure des ressources.
- Méconnaissance de l'évolution des essences forestières exploitées
- Absence d'argumentation pour convaincre les décideurs de l'importance économique du secteur forestier,
- Mauvaises planifications du secteur,

- Impossibilité d'apprécier les essences menacées et de prendre des décisions conséquentes à temps,
- Méconnaissance de contribution du secteur forestier à la constitution du PIB
- Pilotage à vue dans la Planification et la gestion à vue des forêts,
- Difficultés d'obtenir des ministères des résultats financiers qui auraient permis une meilleure évaluation de l'impact économique des produits forestiers
- Statistiques fragmentaires ne couvrant soit pas tout le pays ou toutes les années

Les données, si elles existent, sont compilées manuellement sans être fixées sur support informatique et faciliter les manipulations. Elles sont donc sujettes à des erreurs et en définitive douteuses.

Aussi, les données relatives à l'exploitation et l'importation du bois rond de même que les statistiques afférentes aux produits vendus sur les marchés locaux ou à l'exportation sont inexistantes sinon incomplets.

5.2.2. Les points forts sont :

En dépit de tout ce tableau sombre des statistiques forestières au Bénin, l'on peut retenir cependant que :

- Dans leur état actuel ces données basées sur l'inventaire forestier de la FAO de 1980 constituent une base solide suffisante pour identifier les grandes tendances, et définir les axes stratégiques de développement de politique pour le secteur forestier,
- Intérêt de plus en plus marqué par l'administration forestière de disposer d'un Service Etudes, Planification de Suivi Evaluation plus efficace et plus compétitif (cf, SEPSE du nouvel organigramme en cours d'adoption a MDR)
- L'existence d'une volonté politique à développer un système de statistique forestier.

5.3. La description des conditions d'utilisation et de diffusion auprès des autres agences et de la presse.

L'une des grandes lacunes dont souffre la gestion des informations relatives aux produits forestiers se trouve être les mauvaises conditions de distribution des données vers les autres agences et la presse.

Ainsi que cela a été souligné dans le texte, les informations disponibles sur les forêts dans les diverses agences intervenant dans le secteur forestier sont tenues comme au secret à diffusion quasi restreinte. Il n'est pas rare d'entendre que tel rapport est une version non officielle et qui ne peut par conséquent pas être diffusé. Demeurant ainsi interne à cette structure, l'information ne sert plus à rien et est <<perdue>>

Ou encore plus souvent, les différentes structures évoluant dans le secteur ne perçoivent pas l'utilité ou la nécessité de partager l'information en raison du fait justement de l'absence de cadre de concertation formel entre ces structures.

Vis à vis de la presse, le constat jadis plus triste, commence par être plus positif. En effet, les projets de ces dernières générations aux fins de montrer leurs réalisations physiques aux populations et dans un esprit d'Information Education et Communication assurent de plus en plus une couverture médiatique de leurs réalisations. Il s'ensuit que la planification et la budgétisation des programmes tiennent de plus en plus compte du développement d'un volet IEC.

Par ailleurs au cours des foires agricoles ou des manifestations de la Journée Mondiale de l'Alimentation les statistiques agricoles sont exposées y compris les statistiques forestières. Un tel principe devra être étendu à toutes autres manifestations touchant l'environnement de façon plus globale comme la Journée Internationale de la Terre le 22 avril, la Journée Mondiale de l'Environnement le 5 juin ...etc.

Actuellement, le tableau social de bord publie les statistiques qui lui parviennent. L'établissement d'un nouveau plan de développement doit être assorti des résultats du plan écoulé.

6. LES PROPOSITIONS DE MESURES PRATIQUES POUR L'AMELIORATION DE LA COLLECTE, DU TRAITEMENT ET DE LA DIFFUSION DES STATISTIQUES RELATIVES AUX PRODUITS FORESTIERS.

Eu égard à tout ce qui précède, il ne fait plus de doute que les statistiques forestières ne sont pas des mieux tenues et il importe de faire des propositions de mesures d'amélioration afin qu'elles puissent répondre aux attentes des usagers de plus en plus nombreux à s'investir dans le secteur et également permettre à l'autorité de pouvoir s'en servir pour l'élaboration de politiques et stratégie plus viable.

6.1. Les objectifs

L'objectif stratégique visé ici est de donner aux acteurs du secteur forestier, (structures gouvernementales et opérateurs privés) les renforcements nécessaires à une bonne planification du développement du secteur forestier qui soit propice à un aménagement durable des forêts.

6.2. Les résultats attendus sont :

- Un état des lieux de la situation des statistiques forestières est fait,
- Un système statistique performant pour les produits forestiers est mis en place pour le secteur forestier réorganisé,
- Le personnel devant animer le système est responsabilisé et formé pour la mise en œuvre du système,
- Le système de statistique des produits forestiers est équipé en matériel et logiciel performant pour une gestion correcte des données relatives aux produits forestiers avec les autres systèmes locaux régionaux et internationaux,
- Le potentiel en bois des forêts et autres aires boisées du pays est connu,
- Les quantités de produits forestiers consommés, exportés et importés sont connues.
- Le système est connecté au réseau national, sous-régional et international.

6.3. Actions à mener

6.3.1. Résultat 1 : Un état des lieux de la situation des statistiques forestières est fait :

- Les acteurs en jeu sont identifiés (les producteurs, les transporteurs et les consommateurs des informations relatives aux produits forestiers),
- Les besoins en informations sont identifiés,
- Les coûts de production, de traitement et de diffusion actuels de ces informations sont déterminés,
- Les outils et méthodes de collecte, de traitement et de diffusion des données relatives aux produits forestiers sont appréciés.

6.3.2. Résultat 2. Un système statistique performant pour les produits forestiers est mis en place pour le secteur forestier réorganisé :

- Fixer avec les acteurs concernés de nouveaux indicateurs objectivement et facilement vérifiables,
- Concevoir dans une démarche participative de nouvelles fiches de collecte d'informations au niveau des agents forestiers, les services de l'ONAB, et des opérateurs qui tiennent compte des indicateurs retenus,
- Mettre en place le système dans le nouveau cadre institutionnel préconisé par l'audit institutionnel,

6.3.3. Résultat 3 : Les acteurs impliqués dans le système sont formés pour la mise en œuvre.

- Assurer la formation de tous les acteurs de l'administration publique impliqués (la DFRN, les C/service de la DFRN, le CENATEL, l'ONAB, les DFPRN, les la Direction de l'Information de la Direction des Douanes et Droits Indirects)
- Assurer la formation des opérateurs privés (les exploitants forestiers, les commerçants des produits forestiers et les industriels du bois etc.).

6.3.4. Résultat 4 : Le système de statistique des produits forestiers est équipé en matériel et logiciel performant pour une gestion correcte des données relatives aux produits forestiers avec les autres systèmes locaux, régionaux et internationaux :

- Acquérir les ordinateurs, les imprimantes, les graveurs, les onduleurs, les photocopieurs, logiciels et les consommables,
- Installer les équipements et former les techniciens à leur utilisation,
- Acquérir un modem, assurer un abonnement téléphonique conventionnel et acheter tous autres matériels indispensables au bon fonctionnement du système,
- Assurer la connexion du système au réseau local régional et international.

6.3.5. Résultat 5 : Le potentiel en bois des forêts et autres aires boisées du pays est connu

- Identifier, localiser et caractériser les forêts classées et les forêts du domaine protégé à partir des données existantes telles que les résultats des inventaires des projets PGRN (1994-1996), P/GEF-UNSO (1995), PRRF-B (1997) et PGFTR (2000) etc.,
- Estimer les ressources forestières totales du pays, les superficies par essences et leurs productivités.

6.3.6. Résultat 6 : Les quantités de produits forestiers produits consommés, exportés et importés sont connues.

- Estimer la production, la consommation, l'importation et l'exportation du bois d'œuvre, du bois de service et du bois énergie.

6.4. La description de l'intégration de ces nouvelles propositions dans les structures actuelles du pays

Compte tenu du contexte institutionnel de la gestion des statistiques dans le pays, l'intégration des présentes propositions visant à améliorer les outils et méthodes de collecte, d'analyse et de distribution des informations relatives aux produits forestiers ne posera aucun problème.

En effet, les mesures proposées visent à compléter et à renforcer les dispositifs déjà en cours dans le domaine de l'amélioration du système de statistique national relatif aux produits agricoles. Ainsi donc, les objectifs et principes de base des actions proposées sont en adéquation avec celles existants.

Le système à mettre en place serait une sorte d'antenne forestière du SESER/MDR qui lui-même serait une filiale du Conseil National de Statistique de l'INSAE Bénin.

Les différents leviers d'appuis concerneraient :

- Le renforcement institutionnel
- Réorganisation des structures de gestion des filières de l'information
- Mise en place effective du Service Etude, Planification et Suivi Evaluation de la DFRN (SEPSE/DFRN) :
 - Responsabilisation d'un agent formé à la documentation
 - Formation des agents responsabilisés dans la collecte, le traitement et la distribution des données relatives aux produits forestiers
- Renforcement d'équipements et matériels techniques existants par l'acquisition de :
 - ◆ Achat de Huit (8) ordinateurs PC avec imprimantes, onduleurs, stabilisateurs et huit photocopieurs, dont deux de chaque à la DFRN et les six autres les répartis dans les DFPRN.

- ◆ Achat de deux (2) ordinateurs portables avec imprimantes
- ◆ Logiciels appropriés pour la confection des fiches de planification, de suivi évaluation et de collecte d'informations
- Mise en œuvre de mesures incitatives au profit du personnel chargé de la collecte, du traitement et de la diffusion des données.

6.5. Le coût de l'opération

Une assistance technique locale et internationale est indispensable pour renforcer les capacités techniques de la DFRN dans le cadre de la mise en œuvre de ce système statistique sur les données relatives aux produits forestiers.

Cette expertise sera beaucoup plus spécialement recherchée pour les domaines relatifs à la conception et de la mise en œuvre du système statistique sur les produits forestiers, à l'étude sur une meilleure connaissance des potentialités en bois du couvert végétal et des enquêtes sur les ressources forestières, leur production, la consommation et la commercialisation de bois du pays.

Dans l'hypothèse que ce programme vient en appui et en complément du renforcement des capacités du secteur forestier en cours, certains coûts seront supposés pris en compte ailleurs. C'est le cas des investissements (construction, véhicules, équipements de bureau comme ordinaires de même que certains frais afférents).

Les coûts évoqués ici, en dehors des coûts relatifs à la mise en œuvre du système de statistique des produits forestiers, sont ceux liés aux personnels consultants nationaux et internationaux, aux personnels exécutants des volets spécifiques aux inventaires forestiers et aux enquêtes de consommation des produits forestiers. Tous concourent à la mise en place et au fonctionnement du système.

Les enquêtes sur les ressources forestières (superficies disponibles, productivités), production commercialisation et consommation de bois d'œuvre et de bois de service

Assistance technique internationale

4. mois de consultation en statistiques forestières :

15 000 000 x 4 = 60 000 000 F CFA

Assistance technique locale

6.mois de consultation en statistique

6000 000 Fx12 = 12 000 000 FCFA

6.mois de consultation en informatique

6000 000 x12 = 12 000 000 FCFA

Personnel local d'exécution

80 enquêteurs

150 000 F x 80 x 4,5= 54 000 000 FCFA

16 contrôleurs

170 000 F x16 x 4,5 =	12 240 000 FCFA
3 Opératrices de saisie-codificateurs 130 000 Fx4x4=	2.080 000 FCFA
Formation du personnel d'exécution 15 000 000 F =	15 000 000 FCFA
Enquêtes pilotes 4 000 000F=	5 000 000 FCFA
Matériels de terrain 15 000 000 F=	15 000 000 FCFA
Fournitures de bureau 17 000 000 F =	17 000 000 FCFA
Entretien et réparation de véhicule, carburant et lubrifiant 20 000 000 F=	20 000 000 FCFA
Sous Total 1 :	224 320 000 FCFA

L'exécution de l'évaluation des ressources forestières (inventaire forestier du type analyse théorique et points de contrôle)

Forfait : 150 000 000 FCFA

Sous Total 2 150 000 FCFA

La Formation

Formation des cadres 18 000 F x 30 x 7=	3 780 000 FCFA
Formation niveau département 18 000 F x 40 x 5=	10 800 000 FCFA
Formation des agents de terrain 10 000 F x 200 x 3=	6 000 000 FCFA
Formation des opérateurs privés 10 000 x 150 x 3=	4 500 000 FCFA

Sous Total 3 : 25 080 000 FCFA

L'achat d'équipements

Huit (8) ordinateurs PC : 3000 000 F x 8=	24 000 000 FCFA
Huit(8) imprimantes laser à infra rouge, : 500 000 F x 8 =	4 000 000 FCFA

Huit (8) onduleurs, 300 000 F x 8 =	2 400 000 FCFA
Huit (8) stabilisateurs, 30 000 F x 8 =	240 000 FCFA
Huit (8) photocopieurs 4 000 000 x 8 =	32 000 000 FCFA
Deux (2) ordinateurs portables : 4000 000 F x 2 =	8 000 000 FCFA
Deux (2) imprimantes portables 500 000 F x 2 =	1000 000 FCFA
Logiciels appropriés et consommables	10 000 000 FCFA
S/Total 4	81 640 000 FCFA

Coût total :	481 040 000 FCFA
Imprévus physiques 10 % :	48 104 000 FCFA

COÛT TOTAL GLOBAL DE L'OPERATION : 529 144 000 FCFA

6.6. Le chronogramme prévisionnel des actions

<i>Actions</i>	<i>Année 1</i>		<i>Année 2</i>		<i>Année 3</i>	
	<i>S 1</i>	<i>S 2</i>	<i>S 3</i>	<i>S 4</i>	<i>S 5</i>	<i>S 6</i>
Résultat 1 : Un état des lieux de la situation des statistiques forestières est fait						
Identifier les acteurs en jeu (les producteurs, les transporteurs et les consommateurs des informations relatives aux produits forestiers)						
Identifier les besoins en informations						
Déterminer les coûts de production, de traitement et de diffusion de ces informations						
Apprécier les outils et méthodes de collecte, de traitement et de diffusion des données relatives aux produits forestiers						
Résultat 2 : Un système statistique performant pour les produits forestiers est mis en place pour le secteur forestier réorganisé						
Fixer avec les acteurs concernés de nouveaux indicateurs objectivement et facilement vérifiables						
Concevoir dans une démarche participative de nouvelles fiches de collecte d'informations au niveau des agents forestiers, les services de l'ONAB et des opérateurs privés qui tiennent compte des indicateurs retenus						
Mettre en place le Système dans le nouveau cadre institutionnel préconisé par l'audit institutionnel						
Résultat 3 Les acteurs impliqués dans le système sont formés pour la mise en œuvre.						

Assurer la formation de tous les acteurs de l'administration publique impliqués (DFRN, C/SDFRN, CENATEL, l'ONAB, les DFPRN, la Direction de l'Information de la Direction des Douanes et Droits Indirects)					
Assurer la formation des opérateurs privés (les exploitants forestiers, les commerçants des produits forestiers et les industriels du bois)					
Résultat 4 : Le système statistique des produits forestiers est équipé en matériel et logiciels performants pour une gestion correcte des données relatives aux produits forestiers avec les autres systèmes locaux, régionaux et internationaux					
Acquérir les ordinateurs, les imprimantes, les graveurs, des onduleurs, les logiciels et les consommables					
Installer les équipements et former les techniciens à leur utilisation					
Acquérir un modem assurer un abonnement téléphonique conventionnel et acheter tous autres matériels indispensables au bon fonctionnement du système					
Assurer la connexion du système aux réseaux local régional et international					
Résultat 5 le potentiel en bois des forêts et autres aires boisées du pays est connu					
Identifier, localiser et caractériser les forêts classées et les forêts du domaine protégé à partir des données existantes telles que les résultats des inventaires des projets PGRN(1994-1996), P/GEF-UNSO (1995) et PRRF- B (1997) et PGFTR (2000) etc.					
Résultat 6 : Les quantités de produits forestiers produits consommés, exportés et importés sont connues. Estimer la production, la consommation, l'importation et l'exportation du bois d'œuvre, du bois de service et du bois énergie.					

7. LES REFERENCES ET SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ❖ Etude filière bois au Bénin (GWV Consultants International Ttéé août 1997)
- ❖ Statistiques ONAB/MDR
- ❖ Rapports annuels DFRN /MDR
- ❖ Télédétection et gestion des Forêts C. Hessou, CENATEL, 1999
- ❖ Annuaire statistique de la FAO FAOSTAT

- ❖ Banque de données du CENATEL
- ❖ Rapport du séminaire de Yamoussoukro
- ❖ Tableau social de bord du Bénin
- ❖ Audit institutionnel du secteur forestier

8. L'ANNUAIRE FAO DES PRODUITS FORESTIERS

8.1. La revue des données disponibles dans l'annuaire FAO des produits forestiers au Bénin.

La FAO dispose d'une base de données sur les statistiques forestières de tous les pays dits FAOSTAT qui renferme des informations sur la production et le commerce à partir desquelles des tableaux et graphiques sont élaborés pour illustrer la situation.

Cette base de données contient des informations nationales et régionales chronologiquement répertoriées à partir de 1961, pour la production, les importations et les exportations de plus de 40 catégories de produits forestiers, cela pour chaque territoire ou pays du monde. Mais pour la présente étude, il sera fait cas seulement des données des cinq dernières années, c'est-à-dire de 1995 à 1999. Ainsi, à l'exploration du fichier, le tableau N°12 ci-dessous extrait de la page ½ de la base de données présente la situation suivante :

Tableau N° 12 : Produits Forestiers, Production 1995-1999

	Unités X 1000	1995	1996	1997	1998	1999
Bois ronds		5537	5685	5838	5994	-
Bois ronds industriels		317	324	332	339	-
Grumes, sciage, placage		50	50	50	50	-
Autres bois ronds industriels		267	274	282	289	-
Sciages (NC)		24	24	24	24	-

Les Productions, importations, exportations et consommations des produits forestiers en 1998 selon le répertoire de la FAO

Selon les mêmes bases de données de la FAO, la situation des productions, importations, exportations et des consommations en fin décembre 1998 se présente comme suit :

Tableau N°13 : Productions, Importations, Exportations et consommations des produits forestiers (Annuaire FAO) pour l'année 1998.

Types de produits	Unité x 1000	Productions	Importation	Exportation	Consommation
Sciages	M3	24	2,2	0,2	20
Panneaux à base de bois	M3		0,2		0,2
Pâtes de bois	T	-	-	-	-
Papiers et cartons	T		2		2

Source : Extrait de l'histogramme de FAOSTAT par le consultant

8.2. L'évaluation de la validité des données de l'annuaire FAO

Comme cela se voit, ce tableau fait appel à un certain nombre de commentaires : D'abord, toutes les catégories de bois n'y sont pas représentées telles que les bois ronds d'industries, les grumes sciages et placages qui figurent dans la nomenclature de la FAO. Ensuite depuis 1996-1997, le Bénin a exporté une quantité non négligeable de grumes de teck avant d'en décréter tout dernièrement (1999) l'interdiction.

Enfin le Bénin fait de l'importation et de la réexportation de certains produits forestiers non apparus dans la base de données de la FAO dans ce cadre, l'on peut citer les caissettes, les palettes, des articles en bois de cuisine et des statuettes etc. . Tout comme d'énormes quantités de poteaux électriques sont importées par la Société Nationale d'Electricité et d'Eau sans non plus que ces statistiques ne figurent dans les données de FAOSTAT.

Par ailleurs, ainsi que cela transparaît dans le paragraphe situation actuelle des statistiques forestières, le Bénin importe d'importants produits ligneux de deuxième et troisième transformation tels que les contre plaqués, les portes isoplans, des mobiliers et autres articles à base de bois dont les informations sont disponibles seulement à la Direction des Douanes et Droits Indirects dans une nomenclature à laquelle la Direction des Forêts et Ressources Naturelles n'est pas initiée. C'est la preuve du réel déficit de cadre de concertation qui s'il existait pourrait favoriser une meilleure collecte et traitement des données relatives aux produits forestiers.

Mais il faut comprendre que cela n'est pas imputable à la FAO qui n'a simplement pas reçu l'information pour la mise à jour de son fichier sur les données relatives aux produits forestiers sur le Bénin. Et cette situation dommageable à une bonne tenue des données statistiques pourrait constituer si besoin en était une des justifications de la pertinence de la présente étude.

La conclusion à tirer de cet annuaire est que les données ne correspondent pas à la situation actuelle et méritent d'être actualisées. Cette actualisation qui à cette étape ne pourra rester que provisoire, fera intervenir les données des autres acteurs importants comme les Douanes, l'Office National du Bois et les Opérateurs Privés du Bois.

Mais il faudra attendre un décodage systématique de la nomenclature utilisée par ces acteurs ou ramener tout le monde à une utilisation commune de celle de la FAO afin d'en faciliter les mises à jour au niveau de cette institution.

8.3. LA MISE A JOUR DES CHIFFRES FOURNIS

Types de produits	Unité x 1000	Productions	Importation	Exportation	Consommation
Bois ronds	-	-	-	-	-
Sciages	M3	24	2,2	0,2	20
Panneaux à base de bois	M3		0,2		0,2
Pâtes de bois	T	-	-	-	-
Papiers et cartons	T		2		2

ANNEXES

❖ Liste des personnes rencontrées :

- Alioune Sylla ALADJI BONI Directeur des Forêts et des Ressources Naturelles
- Benoît AVONNOMADEGBE Chef Service Etude et Contrôle
- Pascal DJOHOSSOU : Chef Service Inventaire et AM2NAGEMENT DES ressources Naturelles
- Joseph Vincent MAMA Directeur du CENATEL
- Théophile SOUSSIA Directeur de l'Information à la Direction des douanes et Droits Indirects
- Michel SOEDE Chef Service statistiques industrielles INSAE
- Claude CRUBLY Directeur de la Compagnie du Golfe
- Pascal PATINVOH Directeur Général de l'ONAB
- Béri N'Dro OROU GNABE DFPRN Borgou
- Eugénie AKOUEGNON Directrice de la Société Justin
- Yves ADJAVON chef service Statistique de la DPP/MDR
- Antoine GEDEBA Scierie MARANATTA Parakou

❖ Situation de Production de quelques produits forestiers

ANNEES	Bois d'œuvre (m3)	Bois de serv (nombre)	Bois de Feu	Madriers Importés	Total
1994	710,577	-	-	-	-
1995	840,589	-	-	-	-
1996	24529,912	309 566	-	-	-
1997	14 522,7	192	91 724,06	-	-
1998	18 407,322	28 493	112 960,31	-	-
1999	9 737,103	21 841	10 066	154 410,91	25 758,696
2000	4 368,39	38 070	112 664	-	

Source : Direction des Forêts et des Ressources Naturelles

❖ Tableau de Production ONAB

Nature du bois	Grume (m3)	Sciage (m3)	Parquets (m3)	Frises (m3)
Années				
1995	32 641,20	15 480,38	918,23	-
1996	30 093,50	10 850,5465	650,8702	1275,078
1997	33 84,561	11 974,5094	1942,8096	1863,3716
1998	37 309,797	12 672, 7495	1205,6044	2150,8566
1999	35 102,673	12 848,4328	1260,4848	2102,6446
Total	135 411,78	51 106,6182	3997,999	5501,9508

Sources : Rapports annuels ONAB

❖ Tableau Production du Projet Bois de feu au Sud Bénin

Années	Perches et poteaux
1995	3 244
1996	81176
1997	15 930
1998	1 537
1999	-
2000	-
Total	101 887

Source :Rapport PBF, 2000