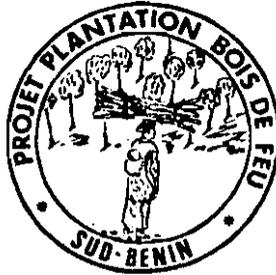


REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION DES FORETS ET DES RESSOURCES NATURELLES

PROJET PLANTATIONS DE BOIS DE FEU DANS LE SUD-BENIN



**ANALYSE DES PRATIQUES DE COMMERCIALISATION
DES COMBUSTIBLES LIGNEUX ET DES STRATEGIES
D'EXPLOITATION DU PROJET PLANTATIONS DE
BOIS DE FEU (PBF) DANS LE SUD BENIN**

FINANCEMENT

Banque Africaine de Développement

REALISATION

MM. - Aristide ADJADEME
- Simon-Narcisse TOMETY

Juin 1998

REMERCIEMENTS

La présente étude n'aurait pas été possible sans la collaboration des différentes personnes approchées ou non par la mission

Les consultants tiennent à remercier tous ceux qui leur ont apporté une quelconque assistance dans la réalisation de l'étude. Ils pensent en particulier à :

- la Banque Africaine de Développement qui a bien voulu autoriser et financer l'étude ;
- la Direction des Forêts et des Ressources Naturelles ; le Directeur et ses collaborateurs ;
- l'Expert et le personnel à tous les niveaux du Projet Plantations de Bois de Feu dans le Sud-Bénin ;
- l'ensemble des cadres et agents des Directions des Forêts et de la Protection des Ressources Naturelles des CARDER Atlantique, Mono, Ouémé et Zou ;
- l'ensemble des planteurs, transporteurs et commerçants de produits forestiers ainsi que les ménages enquêtés pour leur disponibilité et leurs échanges fructueux avec la mission ;
- toutes les personnes ressources pour leurs contributions positives aux conclusions de l'étude ;
- tous ceux qui n'ont pas pu être énumérés ici.

Que tous reçoivent ici l'expression de notre profonde gratitude.

Les Consultants

SOMMAIRE

	<u>PAGES</u>
INTRODUCTION	1
METHODE D'INVESTIGATION	1
I. LE CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT DES COMBUSTIBLES LIGNEUX DANS LE SUD-BENIN	2
1.1. Typologie des acteurs commerciaux du secteur bois de feu	4
1.2. Système d'approvisionnement et place des produits ligneux dans la consommation des ménages	6
1.3. Importance des points de vente urbains	8
1.4. Rythme d'approvisionnement et prix de vente pratiqués par les points de vente	9
1.5. Trafic routier des produits forestiers	11
1.5.1. Résultats de l'enquête trafic	11
1.5.2. Essences utilisées comme bois de feu	21
1.5.3. Contrôle routier	23
1.5.4. Validité des statistiques forestières	24
1.5.5. Application des textes	26
II. LES REALISATIONS PHYSIQUES DU PBF	30
2.1. Mandat et résultats attendus du PBF	30
2.2. Caractéristiques biologiques des espèces plantées et leurs usages	30
2.2.1. Caractéristiques biologiques et enjeux économiques des plantations	31
2.2.2. Sociologie de la consommation du bois	32
2.3. Système de communication et d'accompagnement des acteurs économiques du secteur bois de feu.	31
2.3.1. Stratégie de communication du Projet Plantations de Bois de Feu	33
2.3.2. Accompagnement des acteurs économiques	33
2.4. Système de vente au PBF	34
2.4.1. Profil de la clientèle	34
2.4.2. Pratiques de vente du Projet Plantations de Bois de Feu	34
2.4.3. Evolution des produits financiers de vente	38
2.4.4. Evolution des prix de vente.	39
III. APPROCHE POUR PROMOUVOIR L'ECOULEMENT DES PRODUITS DANS LA FILIERE BOIS DE FEU	41
3.1. Concernant les planteurs privés	41
3.1.1. Structuration du marché	41
3.1.2. Identité territoriale du MAPOL	42
3.1.3. Avantage du MAPOL	42

3.1.4. <i>Limites et contraintes du MAPOL</i>	43
3.1.5. <i>Approche expérimentale de mise en œuvre des MAPOL</i>	43
3.2. Concernant l'exploitation des plantations domaniales du PBF	45
3.2.1. <i>L'intervention du secteur privé dans l'abattage et le débardage des arbres</i>	41
3.2.2. <i>L'intervention du secteur privé dans la mise en marché des produits</i>	47
IV. APPROCHE DE VALORISATION DE L'ARBRE PAR LA STRUCTURE DES PRIX ET L'INTERESSEMENT DES ACTEURS DE LA FILIERE BOIS DE FEU	51
4.1. Détermination du coût global d'exploitation	51
4.2. Détermination du coût de valorisation des plantations	51
4.3. Détermination du prix Bord Route	52
4.4. Structure de relève du PBF	54
V. APPROCHE POUR FAIRE PROGRESSER LE SECTEUR BOIS-ENERGIE VERS UNE STRUCTURATION EN FILIERE	55
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	58
BIBLIOGRAPHIE	61
ANNEXES	63
Annexe 1 : Charbon de bois introduit à Cotonou par le Carrefour de Godomey	
Annexe 2 : Principaux points d'entrée des produits forestiers dans quelques centres urbains	
Annexe 3 : Termes de référence	
Annexe 4 : Ordonnance N°74-26 du 22 Mars 1974	
Annexe 4 : Questionnaires d'enquête	

INTRODUCTION

L'étude sur les stratégies de commercialisation des combustibles ligneux a été initiée par le "Projet Plantation de Bois de Feu dans le Sud-Bénin" (PBF) sur un financement de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Elle est consacrée à la zone d'intervention du PBF et vise les objectifs suivants :

- connaître la structuration et le dynamisme de la filière bois de feu et charbon de bois à travers la collecte et l'analyse des informations sur son organisation, ses principaux acteurs, l'analyse du trafic et la structure des prix pratiqués ;
- proposer une meilleure organisation de la filière dans le sens d'une contribution à l'émergence d'un mouvement associatif professionnel au niveau des planteurs et des commerçants de bois ;
- proposer un système d'intéressement des différents acteurs de la filière afin de valoriser l'arbre comme une ressource indispensable pour la vitalité écologique et économique du terroir.

La mission de consultation s'est déroulée du 1^{er} Avril au 30 Mai 1998 et est composée de MM. :

- Aristide ADJADEME, Ingénieur Agronome forestier, Chef de mission ;
- Simon-Narcisse TOMETY, Docteur-Ingénieur Agro-sociologue-Géographe.

Le détail des termes de référence est en annexe du présent rapport.

METHODE D'INVESTIGATION

La collecte et l'analyse des informations ont été réalisées à partir de l'organisation suivante :

- enquête trafic sur quelques axes routiers importants par l'observation pendant 168 heures de suite de l'ensemble des transferts inter-zones de produits ligneux. Quelques statistiques du trafic ferroviaire ont pu être obtenus auprès de l'OCBN ;
- recensement urbain des points de vente ;
- - sondages et entretiens semi-directifs portant sur les sources de combustibles ligneux consommés dans les ménages ;
- enquêtes auprès des planteurs, des commerçants et des transporteurs pour comprendre l'organisation du secteur, les problèmes de structuration, les difficultés administratives, les atouts du secteur ainsi que les contraintes qui limitent sa performance.
- entretien avec des personnes ressources au niveau de l'administration forestière et de ses structures

I. LE CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT DES COMBUSTIBLES LIGNEUX DANS LE SUD BENIN

D'après les études du CENATEL (1990), plus de 60 % du bois consommé dans les grandes agglomérations au Bénin font l'objet d'une commercialisation. Au total, le secteur bois et combustibles ligneux emploie probablement pour les localités de Cotonou, Porto-Novo, Bohicon, Abomey et Parakou, 15.000 à 20.000 personnes et embrasse un chiffre d'affaire de près de 7 Milliards de FCFA.

De même, les systèmes d'approvisionnement en combustibles ligneux de ces villes sont diversifiés et souvent imbriqués à savoir l'exploitation, le transport et la distribution. Dans certains cas, un même acteur économique est présent aux trois niveaux de la chaîne (planteurs-transporteurs), dans d'autres les acteurs sont spécialisés par rapport à chaque niveau de la chaîne.

D'après la même source, le niveau de consommation des produits ligneux reste assez élevé et très variable d'une ville à l'autre comme le démontre les tableaux ci-après :

Tableau N°1 : Evaluation de la consommation des produits ligneux en 1990 (tonne/an)

LOCALITE	POPULATION*	BOIS	CHARBON DE BOIS	PALME
COTONOU	536.827	128.025	8.987	-
PORTO-NOVO	179.138	29.729	3.024	971
ABOMEY	66.595	12.049	809	16
BOHICON	81.890	11.431	1.982	-

Source : - CENATEL, 1990

- * INSAE (les chiffres sont ceux du RGPH de 1992)

Tableau N°2 : Evaluation de la consommation des produits ligneux en 1997 (tonne/an)

LOCALITE	POPULATION *	BOIS	CHARBON DE BOIS	PALME
COTONOU	626.155	149.328	10.482	-
PORTO-NOVO	210.371	34.912	3.551	1.140
ABOMEY	79.833	14.444	970	24
BOHICON	98.195	13.707	2.377	-

Source : - Estimation de la mission

- * Projection INSAE pour 1997

L'analyse des tableaux n°1 et 2 met en évidence la variation de la consommation globale du bois de feu, du charbon de bois et de palme entre 1990 et 1997.

- Concernant le bois de feu et le charbon, l'accroissement de la consommation est assez sensible sur les sept (7) années d'intervalle à savoir :

▪ Cotonou	=	+16,6% soit en moyenne + 2,4% par an
▪ Porto-Novo	=	+17,4% soit en moyenne + 2,5% par an
▪ Abomey	=	+19,9 % soit en moyenne + 2,8% par an
▪ Bohicon	=	+20,0% soit en moyenne + 2,9% par an

En somme, le taux de variation annuelle de la consommation pour chacun de ces deux produits ligneux est de 2,65% dans les principales villes du Sud-Bénin

- A propos des palmes, l'évolution de leur consommation est également très forte :

▪ Porto-Novo	=	+17,4% soit en moyenne + 2,5% par an
▪ Abomey	=	+50 % soit en moyenne + 7,1% par an

L'intérêt de ces taux annuels est de pouvoir établir des projections sur les tendances de demande en combustibles ligneux à moyen et long termes. Ces taux pourraient être valablement utilisés dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur d'approvisionnement des centres urbains du pays.

A travers ces données, l'Administration forestière constate que le secteur forestier fournit 90 % de la source d'énergie domestique au Bénin. Concernant la production de cette énergie, les travaux de DOSSOU (1991) repris par ceux de la Société Internationale General Woods Veneers (1997) soulignent que les paysans-exploitants fourniraient plus de 90 % de l'offre en bois de feu du pays à partir de la récolte de bois des forêts naturelles et les jachères. Les productions de l'ONAB pour 1996-1997 sont consignés dans le tableau n°3

Tableau N° 3 : Productions de l'Office National du Bois

PRODUITS	1996	1997
GRUMES (m3)	30.530	34.025
PERCHES (unités)	83.670	454
BOIS DE FEU (fagots)	633.000	661.300

Source : ONAB

En d'autres termes, le ravitaillement en combustibles ligneux en ville comme dans les campagnes repose essentiellement sur les agriculteurs. Ils s'ensuit que la part du marché occupée par l'Office National du Bois (ONAB) et le PBF est demeurée jusqu'ici très faible. Ce constat interpelle donc sur la mission et les impacts du PBF.

1.1. Typologie des acteurs commerciaux du secteur bois de feu

Une classification suivant le mode d'approvisionnement permet de dégager trois groupes d'acteurs à savoir :

a. **Les acteurs officiels** : ce sont les commerçants détenteurs d'une autorisation officielle de la Chambre de Commerce et/ou de l'administration forestière (les opérateurs économiques patentés).

Tableau N°4 : Evolution du nombre de nouveaux usagers agréés par la DFRN

DEPAR- TEMENT	1993-1994			1995			1996			1997			1998*		
	C	E	I	C	E	I	C	E	I	C	E	I	C	E	I
ATACORA	7	47	-	1	9	-	4	22	-	4	7	2	-	-	-
ATLANTIQUE	693	33	49	120	11	9	41	16	4	101	25	8	-	-	-
BORGOU	14	104	-	-	21	-	1	6	-	9	14	2	-	-	-
MONO	19	29	4	9	2	-	3	2	-	8	10	3	-	-	-
OUEME	166	20	11	46	15	1	21	2	-	35	14	-	-	-	-
ZOU	88	53	2	18	6	-	10	-	-	64	10	2	-	-	-
TOTAL	987	286	66	194	64	10	80	48	4	221	80	17	42	13	2

Source : DFRN/SSPRN

* Du 1^{er} Janvier au 23 Avril 1998, tous départements confondus

C : Commerce de produits forestiers

E : Exploitation forestière

I : Transformation et usinage de produits forestiers.

Le tableau n°4 donne un aperçu des usagers agréés par l'administration forestière depuis 1993. Il faut noter que ces chiffres s'appliquent exclusivement aux nouveaux agréments sans compter les renouvellements. L'agrément étant devenu obligatoire après la promulgation de la loi n°93-009 du 02 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin, tous les usagers en activité à cette date devaient s'y conformer. Ce qui explique le nombre élevé des agréments délivrés en 1993. Cependant, il convient de souligner que les statistiques concernant le nombre d'agréés en activité au titre d'une année ne soit pas maîtrisées par l'administration forestière.

b. **Les agriculteurs-commerçants** : ce sont des acteurs qui alimentent le marché sans généralement justifier d'un statut officiel de commerçants forestiers. Les intéressés vendent leurs produits bord rüte dans la zone de production ou sur le marché public par un système d'évacuation par le portage sur tête ou au moyen de la bicyclette ou de pousse-pousse. Les quantités transportables ne sont pas importantes : une bassine de charbon (portage sur tête), un à deux sacs de charbon (vélo ou pousse-pousse) et quelques fagots de bois (surtout à vélo). Ces pratiques d'évacuation des produits forestiers s'observent particulièrement les jours de marché de Lokossa, de Bohicon, d'Abomey et presque tous les jours à Ouidah. Elles sont également repérables les jours de marché de Dantokpa pour le transport par les pirogues venant des cités lacustres de Ganvié et de Sô-Ava.

c. **Les acteurs des approvisionnements d'opportunité** : il s'agit en fait des conducteurs de camions (TP, SONACOP, SONAPRA, etc) qui s'approvisionnent en bois de feu et charbon de bois dans le Zou-Nord, le Borgou et l'Atacora pour venir les vendre à des détaillants sur le marché de Cotonou. Ils occupent à eux seuls 28% de l'ensemble des acteurs commerciaux de la filière.

Dans cette catégorie de vendeurs informels, il y a en outre quelques fonctionnaires de l'Etat qui utilisent des véhicules bâchés ou les coffres-arrière de petites voitures pour transporter des produits forestiers, soit pour leur autoconsommation, soit pour la vente ou encore pour les offrir à des parents et amis.

Il faut noter à travers ces trois catégories d'acteurs que le secteur forestier commercial est animé de façon concurrentielle par des agents économiques agréés et par des agents économiques non patentés.

L'analyse de la relation entre les lieux de coupe et les points de vente urbains fait apparaître par ailleurs trois groupes d'acteurs :

1°. **Les grossistes et/ou les commerçants-transporteurs** : les moyens de transport utilisés ici, sont le camion, le train, plusieurs 404 bâchées. Le stock de rotation de ces commerçants est au moins de 40 sacs de charbon de bois, 25 stères de bois de feu ou 1200 - 2000 de perches suivant un rythme d'approvisionnement de 15 à 30 jours.

2°. **Les détaillants** : Ils s'approvisionnent généralement à un rythme hebdomadaire sur de petites quantités ou à un rythme à la quinzaine pour des quantités leur assurant en moyenne une vente d'un sac de charbon tous les 3 jours et 1 à 3 stères de bois de feu par semaine suivant l'emplacement du vendeur, l'importance de la concurrence au niveau du quartier et le pouvoir d'achat de la clientèle.

3°. **Les agents collecteurs** : ce sont des intermédiaires entre les commerçants-transporteurs et les fournisseurs ruraux de produits forestiers. Ces collecteurs sont généralement de jeunes agriculteurs chargés par les commerçants-transporteurs d'identifier des fournisseurs et leurs stocks de produits. Les collecteurs, hommes de confiance des grossistes, reçoivent de l'argent pour acheter les produits et les convoyer bord route. A Zè par exemple, pour 600 fagots collectés, l'intermédiaire -collecteur reçoit une prime de 1.000 FCFA.

Dans les villages comme Agbata et Sèdjédénou dans la Sous-Préfecture de Zè, il existe des groupements de collecteurs organisés (AKOUEHOU, 1997).

Enfin, pour sécuriser l'approvisionnement en produits forestiers, les commerçants développent diverses stratégies d'alliance avec d'autres acteurs du secteur. Ces stratégies incluent :

- **Le préfinancement** : les paysans producteurs de bois de feu et de charbon sont préfinancés par certains transporteurs. Il s'agit d'un contrat de confiance et d'incitation pour contraindre le paysan à une relation de fidélité. Ce préfinancement n'excède toutefois pas 5.000 FCFA d'après les enquêtes du CENATEL.

- **Le financement de la collecte de produits**

Certains transporteurs s'appuient sur un petit noyau local de paysans-collecteurs qui parcourent les hameaux et villages pour acheter et convoier les produits vers un point accessible aux véhicules. Ici, il ne s'agit pas d'une avance forfaitaire mais d'un financement plus consistant en rapport avec la quantité demandée.

- **La participation à l'ouverture et à l'entretien de pistes rurales** : Les lieux d'approvisionnement étant souvent enclavés ou desservis par des voies en mauvais état, certains transporteurs (surtout à Djidja dans le Zou) financent l'ouverture ou la réfection des pistes pour faciliter l'accès des véhicules à ces lieux enclavés. Dans la pratique, il s'agit d'une prise en charge des frais de main d'œuvre locale pour ces travaux d'entretien.

1.2. Système d'approvisionnement et place des produits ligneux dans la consommation des ménages

Nos sondages auprès de 176 ménages dans la ville de Cotonou pour mettre en évidence la structure des sources d'énergie destinée à la cuisine ont apporté un témoignage intéressant sur la place encore trop importante du bois et du charbon de bois dans les grands centres urbains au Bénin.

Bien que ces sondages n'aient pas permis de calculer la consommation des ménages pour la ville de Cotonou compte tenu de la taille de l'échantillon, ils donnent cependant des résultats intéressants pour comprendre la structure de la consommation en énergie domestique (voir tableau n°5).

Tableau N°5 : Répartition des ménages de Cotonou par sources d'énergies Domestiques

COMBUSTIBLES POUR LA CUISINE	NOMBRE DE MENAGES CONCERNES	%	OBSERVATIONS
Uniquement le bois de feu	73	41,5	Ces enquêtes sont menées uniquement à Cotonou
Bois dominant avec le charbon de bois occasionnellement	62	35,2	- Gbégamey = 27
Bois dominant avec réchaud à pétrole occasionnellement	11	06,3	- Agla = 32
Charbon de bois dominant avec bois occasionnellement	06	03,4	- Akpakpa = 29
Charbon de bois dominant avec réchaud à pétrole occasionnellement	02	01,1	- Ste Cécile + Djidjé = 30
Réchaud à pétrole dominant avec charbon de bois occasionnellement	15	08,5	- Placondji = 25
Réchaud à pétrole dominant avec de bois Occasionnellement	05	02,8	- Zongo et Guincoméy = 33
Réchaud à gaz dominant avec charbon de bois /pétrole occasionnellement	02	01,1	
Réchaud électrique	00	00	
TOTAL DES REACTIONS	176	100	

Source : Données d'enquêtes

A travers l'analyse de ce tableau, on constate qu'il n'est pas possible au Bénin de combattre l'accélération de la déforestation si les politiques n'agissent pas en amont sur la demande en combustibles ligneux dans la mesure où le recours au pétrole et au gaz reste encore très faible et se trouve à la limite du luxe à cause de leurs prix.

Cette prépondérance du combustible ligneux dans le système de cuisson des aliments nous a conduit par ailleurs à observer la nature des foyers culinaires dans un rayon de 50 km à partir de Cotonou avec des descentes dans les villages d'Avlécété, de Togbin, de Djèbadji et de Houakpé.

Dans cet échantillon constitué de 52 foyers observés nous avons constaté ce qui suit :

- 29 foyers sont constitués de trois pierres non protégées, soit 56 % des femmes qui ont conservé leur système traditionnel de cuisson des aliments. En nous référant aux études de JAMISON et BOLANDER (1982), ces foyers font partie de ceux qui engendrent une perte de chaleur de près de 91 % dissipée dans la nature ;

- 23 foyers en argile et fixés sur le sol possédant un à deux brûleurs ; le niveau de perte de chaleur est presque identique au cas précédent.

En conclusion, le pourcentage de chaleur utilisé (PCU) n'atteint que rarement le seuil de 10 %, quel que soit le modèle de foyer traditionnel considéré.

Il ressort de cette constatation que la diffusion des foyers améliorés qui s'est opérée dans les années 1980 et début des années 1990 n'a pas du tout atteint ses objectifs surtout dans les zones où la consommation est forte.

Si les foyers améliorés étaient adoptés et largement utilisés, les niveaux actuels de consommation au lieu d'être la consommation d'une année pourraient bien correspondre à celle de trois ou quatre années suivant l'hypothèse d'utiliser des foyers dont le PCU atteindrait au moins 50 %. Le cas échéant, la tendance de gaspillage structurel des ressources ligneuses au travers des foyers traditionnels risque de perdurer. Aussi, la promotion du bois de feu doit-elle s'accompagner d'une promotion d'économie du combustible à travers des foyers multimarmites améliorés. C'est pourquoi, la promotion de l'utilisation rationnelle du bois de feu doit impliquer les organismes chargés de la condition féminine.

En tout état de cause, une étude plus approfondie de la consommation réelle des ménages dans les grands centres urbains est nécessaire pour définir une stratégie d'approvisionnement.

1.3. Importance des points de vente urbains

Dans la mesure où le système culinaire est fortement influencé par les combustibles ligneux, il n'est pas surprenant de constater le nombre impressionnant de points de vente dans les villes comme le montre le tableau n°6 relatif aux résultats de leur recensement dans quelques centres urbains.

Tableau N°6 : Recensement des points de vente dans quelques centres urbains

VILLE	NOMBRE DE POINTS DE VENTE ENREGISTRE
- COTONOU	399 sur 25 quartiers
- OUIDAH	111 sur 9 quartiers
- PORTO-NOVO	113 sur 29 quartiers dont 21 points de madriers
- LOKOSSA	24 sur 9 quartiers
- ABOMEY	72 sans précision du nombre de quartiers
- BOHICON	60 sans précision du nombre de quartiers

Source : Données d'enquête

Mais une prolifération des points de vente, comme on le verra, n'est pas seulement un indicateur du poids démographique de la ville. Le commerce du bois est étroitement lié au développement du commerce alimentaire local. De même, l'expérience montre que plus la précarité augmente, plus le nombre de points de vente s'accroît. Les personnes enquêtées sont unanimes pour reconnaître que le commerce de détail de bois et de charbon de bois qui sont des produits de longue conservation améliore l'accès et la

circulation monétaire des pauvres, car les ménages sont demandeurs d'un point de vente de promiscuité. Il nous a été confié que le commerçant est rarement en faillite avec le commerce de bois. Par conséquent, il s'agit d'un commerce d'attrait pour tous ceux qui n'ont pas un capital important pour lancer une affaire plus importante.

C'est ce que rapporte Bertrand (1991) en citant un paysan de l'Atlantique : "pour négliger de vendre le bois de défriche de jachère, il faut être fou ou millionnaire ; il s'agit d'un revenu secondaire mais important et surtout indispensable".

L'analyse du trafic donnera les indications nécessaires sur les sources d'approvisionnement de ces localités.

Concernant la ville de Cotonou, on peut estimer que ce recensement n'a touché que 60 à 75 % des points de vente dans la mesure où le critère privilégié pour identifier ceux-ci est différent de celui des autres villes.

En effet, est considéré comme point de vente, tout dépôt dont le stock marchand correspond à la capacité d'une bâchée (au moins 3 stères) et/ou de 10 sacs de charbon. Sur la base de ce référentiel, on peut estimer le nombre de points de vente à Cotonou entre 500 et 600 dont :

• Bois de feu	:	60 %
• Bois de feu + charbon de bois	:	15,5 %
• Charbon de bois	:	12,5 %
• Tous les produits	:	10 %
• Perches	:	02 %

C'est dire qu'en dehors de ces points de vente ciblés, les petits détaillants de 10 à 20 petits fagots qui font un chiffre d'affaires hebdomadaire de 2.000 à 5.000 FCFA se compteraient par plusieurs centaines. L'enquête du CENATEL (1990) avait déjà décompté 1550 postes de vente, tous standing confondus dans la ville de Cotonou. En d'autres termes, les petits points de vente atteindraient 61% du total.

Dans les autres villes, le recensement n'a pas défini de critères de discrimination et a privilégié un comptage systématique. Le constat général qui est fait est qu'à Ouidah, Lokossa et Abomey, les grands points de vente comme ceux qu'on rencontre à Cotonou et dans quelques quartiers de Porto-Novo et Bohicon sont très rares et plus particulièrement à Lokossa. La rareté s'explique aussi par la proximité des villages et des fermes, ce qui permet l'approvisionnement régulier mais par de petites quantités. A Porto-Novo, 75 gros points de vente sont recensés dont 21 pour madriers et perches.

1.4. Rythme d'approvisionnement et prix de vente pratiqués par les points de vente

L'analyse du rythme d'approvisionnement a porté essentiellement sur les points de vente de Cotonou et sur la base des témoignages de 285 vendeurs dont 191 pour le bois de feu uniquement, 28 pour bois de feu + charbon de bois, et 3 pour les perches.

Le tableau N°7 montre que 31 % des vendeurs s'approvisionnent au moins une fois par semaine en bois de feu, contre 18,3 % tous les 15 jours. On peut conclure que près de la moitié des points de vente ont un rythme régulier et rapproché d'approvisionnement qui se situe entre 2 et 4 achats d'environ 12.000 à 20.000 FCFA par mois pour le bois de feu.

Concernant le charbon de bois, un des grossistes de Cotonou fait remarquer que son rythme d'approvisionnement est de 220 à 660 sacs de charbon par mois, soit 1 à 3 camions de 10 tonnes

Tableau N°7 : Rythme d'approvisionnement à Cotonou

PERIODICITE (1 fois par)	BOIS DE FEU		BOIS DE FEU + CHARBON DE BOIS		CHARBON DE BOIS		PERCHES	
	Points de vente	%	Points de vente	%	Points de vente	%	Points de vente	%
1 Semaine	59	31	01	3,6	20	14,3	-	-
2 semaines	35	18,3	22	78,6	19	47,7	-	-
3 semaines	16	08,4	-	-	12	19	-	-
1 mois	42	22	03	10,7	05	07,9	03	100
2 mois	25	13	02	07,1	04	06,3	-	-
3 mois et plus	14	07,3	-	-	03	04,8	-	-
TOTAL	191	100	28	100	63	100	03	100

Source : Données d'enquête

Concernant les prix de vente sous la forme de fagot de bois aux consommateurs, il faut noter qu'ils varient très peu d'une ville à l'autre. L'unité marchande de base est un fagot de 65 à 80 F avec une marge de 10 à 20 FCFA pour le vendeur. Le fagot contient généralement 5 à 7 morceaux de bois d'une longueur de 50 à 75 cm et d'un diamètre de 2-5 cm environ. Bien évidemment, il y a également des fagots de 250 à 500 FCFA suivant les espèces et la qualité du bois.

Les détails sur les prix sont contenus dans le tableau N°8.

Tableau N°8 : Prix de cession des produits

TYPES DE PRODUITS	PRIX D'ACHAT (FCFA)	PRIX DE VENTE (FCFA)	MARGE BRUTE	
			FCFA	%
Bois de feu (Petits fagots)	55 à 60	65 – 80	10 – 20	24
Sac de charbon de bois*	2.300 à 2.500	2.500 à 2.800	200 à 300	10

Source : Données d'enquête

On trouve des sacs de 1.500 à 2.000 FCFA le sac à Cotonou et Porto-Novo mais, avec la même marge. Il s'agit de charbon de mauvaise qualité le plus souvent.

Au regard du niveau des marges brutes (10 à 24 %), le commerce des produits comme le bois de feu et charbon de bois est globalement rémunérateur pour le détaillant si sa

clientèle est importante et surtout fidèle, car la prolifération des points de vente et le poids de l'informel dans ce secteur engendre une concurrence déloyale qui ne favorise guère la fidélisation de la clientèle.

Concernant les transporteurs qui alimentent les points de vente, leur marge brute par chargement "hors gabarit" d'une bâchée 404 s'élèverait à 10.000 FCFA environ si le produit est livré dans un rayon de 100 km ; ce qui revient à considérer une marge de 100 à 105 FCFA par km de bois transporté. Concrètement, si la bâchée est chargée normalement, cette marge serait diminuée de moitié. D'où une tendance généralisée des pratiques de surcharge. Sur la base de ces indicateurs, la marge brute dégagée par stère serait de 1.600 FCFA en moyenne.

. Si le transporteur effectue 20 livraisons dans le mois, cette marge brute atteindrait :

$$1.600 \text{ F} \times 6 \text{ stères/livraison} \times 20 \text{ livraisons} = 192.000 \text{ FCFA.}$$

. L'ensemble des charges rapportées au mois se chiffre pour une 404 bâchée transportant le bois de feu à 127.000 FCFA et se décompose comme suit :

- charges opérationnelles incluant la manutention, le carburant, les taxes forestières et de gendarmerie : 76.000 FCFA (59,8 %) ;
- charges salariales : 25.000 FCFA (19,7%) ;
- charges annuelles concernant l'assurance, les patentes et les grosses réparations ramenées au mois : 26.000 FCFA (20,5 %).

Le bénéfice net mensuel avoisine 65.000 FCFA sur la base de 20 livraisons, ce qui correspond à 120 stères environ, soit 542 FCFA par stère. Il s'ensuit que le bénéfice net avoisine les 34 % de la marge brute par stère.

1.5. Trafic routier des produits forestiers

1.5.1. Des résultats de l'enquête trafic

L'enquête trafic a pour objectif de fournir des informations sur le flux du bois de feu et du charbon de bois (quantité, provenance, destination, etc...) par rapport aux principales villes sur lesquelles porte l'étude à savoir : Cotonou, Porto-Novo, Ouidah, Bohicon, Abomey et Lokossa. Cette enquête de sept jours successifs et pendant 24 heures par jour s'est déroulée en sept points d'observation qui sont :

- Takon, le pont de Porto-Novo et Agblangandan dans l'Ouémé ;
- Agnivèdji et Tchicomey dans le Mono ;
- Massi dans le Zou ;
- Godomey carrefour dans l'Atlantique ;

Chaque journée de 24 heures a été décomposée en 8 tranches de 3 h pour voir les heures de forte affluence.

Les données recueillies et qui figurent aux Tableaux N°9 à 22 ont servi à l'analyse des flux pour les villes de Porto-Novo, Lokossa et Cotonou. L'analyse pour Abomey, Bohicon et Ouidah a été faite uniquement sur renseignements et documents.

Quelques précisions de terminologie sont indispensables pour bien comprendre ces tableaux. Ainsi, dans la rubrique des types de véhicules, nous désignons par :

- 404 bâchée, toute camionnette de type Peugeot 404 ou 504 bâchée ;
- camion semi-remorque, tout camion dont la remorque est solidaire de la cabine pour ne former qu'un seul corps (ex. Berliet) ;
- camion avec remorque, tout camion dont la remorque, amovible, est attelée à la cabine (ex. Titan) ;
- autres, tout autre véhicule automobile à quatre roues (ex. genre Dindon ou Saviem).

En ce qui concerne l'état du véhicule à l'apparence,

- **très bon** : véhicule ayant l'apparence d'être nouvellement mis en circulation et ne présentant pas l'air de subir une quelconque torture de la part de sa charge ;
- **bon** : véhicule pouvant être qualifié d'être dans les normes de bonne forme ;
- **mauvais** : véhicule branlant qui ne tient plus droit et qui se déplace difficilement lorsqu'il est chargé.

L'estimation des volumes est basée sur les chiffres habituellement utilisés aux postes de contrôle forestier en général à savoir :

- 1 bâche de 5 stères (chargement normal) à 10 stères (hors gabarit) ou 45 sacs de charbon.
- 1 camion semi-remorque (10 tonnes) : 25 stères (chargement normal) à 35 stères (hors gabarit) ou 160 sacs de charbon (chargement normal) à 220 sacs (hors gabarit)
- Camion avec remorque : 50 à 65 stères de bois.

Les résultats sommaires de l'enquête trafic se présentent comme suit :

Point N°1 : Takon

Les tableaux n° 9 et 10 concernant le point d'observation de Takon donnent une idée de l'approvisionnement de la ville de Porto-Novo à partir du nord du département de l'Ouémé. Au cours de cette enquête du 2 au 8 mai 1998, il a été enregistré 102 véhicules ayant transporté au total 716 stères de bois de feu et 334 sacs de charbon de bois.

Le charbon de bois provient essentiellement de la zone de Kétou ou du département du Zou. Quant au bois de feu, il provenait des zones de Sakété, Pobè, Bonou et Kétou. Les véhicules sont essentiellement des camionnettes bâchées (90 %) en bon état (77

%), sans toutefois occulter les 20 % de véhicules en mauvais état. Les fortes affluences sont observées entre 12 h et 18 h.

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : TAKON (OUEME)

Tableau N°9 : Importance du trafic

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stères)	Charbon de bois (sacs)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
Mercredi 02/5/98)	116	99	0	0	1	1	7	8	3	0	20
Jour 2	76	0	0	0	1	2	1	3	0	0	7
Jour 3	59	0	0	0	0	1	1	3	2	0	7
Jour 4	110	0	0	0	1	2	4	5	4	0	16
Jour 5	199	235	0	2	4	2	6	14	4	0	32
Jour 6	80	0	0	0	0	3	3	2	2	0	10
Jour 7	76	0	0	0	1	1	1	4	3	0	10
TOTAL PERIODE	716	334	0	2	8	12	23	39	18	0	102
%	-	-	-	2	8	12	22	38	18	0	100

Source : Données d'enquêtes

Tableau N°10 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404/504 bâchée	92	3	70	19
Camion semi-remorque	6	0	6	0
Camion avec remorque	0	0	0	0
Autres	4	0	3	1
TOTAL	102	3	79	1
%	100	3	77	20

Source : Données d'enquêtes

Point N°10 : Pont de Porto-Novo

Les tableaux n°11 et 12 à propos du point d'observation du pont de Porto-Novo concernent l'approvisionnement de cette ville de Porto-Novo à partir de la région de Djègbé, Sèmè et autres. Il y a été enregistré 72 véhicules transportant uniquement 456 stères de bois de feu (pas du tout du charbon de bois). On y a dénombré 58 bâchées et 7 camions semi-remorques. La plupart des véhicules sont en bon état (93 %). La quasi totalité de ce bois provient de la sous-préfecture de Sème-Podji (Projet Bois de feu, planteurs ruraux, zones de marécages).

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : PONT PORTO-NOVO**Tableau N°11 : Importance du trafic**

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stère)	Char-bon de bois (sacs)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
Jour 1 (Samedi 02/5/98)	40	0	0	0	1	0	0	2	1	0	4
Jour 2	10	0	1	2	0	3	1	0	2	0	9
Jour 3	60	0	0	0	1	3	0	2	1	1	8
Jour 4	98	0	0	0	0	6	9	4	1	0	20
Jour 5	135	0	2	0	3	1	3	3	2	1	15
Jour 6	68	0	0	0	0	3	0	1	3	0	7
Jour 7	45	0	0	0	1	4	1	3	0	0	9
TOTAL PERIODE	456	0	3	2	6	20	14	15	10	2	72
%	-	-	4	3	8	28	19	21	14	3	100

Source : Données d'enquête

Tableau N°12 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404/405 bâchée	58	4	54	0
Camion semi-remorque	7	0	6	1
Camion avec remorque	3	0	3	0
Autres	4	0	4	0
TOTAL	72	4	67	1
%	100	5,6	93	1,4

Source : Données d'enquête

Point N°3 : Agblangandan

Les tableaux n°13 et 14 traitent du point d'observation d'Agblangandan, zone mixte de transit vers l'Atlantique (95 %) et l'Ouémé (5 %). A ce point sont enregistrés 657 stères de bois de feu dont 628 en direction de Cotonou. Le transport a été assuré par 98 véhicules dont 76 bâchées et 15 camions semi-remorques, le tout apparemment en bon état (87 %). Leur âge varie cependant en moyenne entre 8 et 15 ans.

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : AGLANGANDAN (OUEME)**Tableau N°13 : Importance du trafic**

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stères)	Charbon de bois (sacs)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
Jour 1 Samedi 02/5/98)	65	0	0	0	3	0	2	4	0	1	10
Jour 2	64	0	0	0	0	4	1	1	0	0	6
Jour 3	14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Jour 4	47	0	0	0	0	4	4	2	0	0	10
Jour 5	228	0	0	0	6	9	8	3	3	0	29
Jour 6	181	0	2	0	2	8	1	3	1	1	18
Jour 7	58	0	0	4	1	7	4	4	2	2	24
TOTAL PERIODE	657	0	2	4	12	32	21	17	6	4	98
%			2	4	12	33	21,5	17,5	6	4	100

Source : Données d'enquête

Tableau N°14 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404/405 bâchée	76	2	67	7
Camion semi-remorque	15	0	14	1
Camion avec remorque	1	1	0	0
Autres	6	1	4	1
TOTAL	98	4	85	9
%	100	4	87	9

Source : Données d'enquête

Point N°4 et 5 : Tchicomey et Agnivèdji

Les tableaux 15 à 18 traitent des points d'observation de Tchicomey et d'Agnivèdji dans le Mono. Ces deux points ont donné des indications sur la ville de Lokossa, à savoir l'enregistrement de 38 stères de bois de feu et 47 sacs de charbon de bois. La particularité ici est que le transport, compte tenu des quantités, est essentiellement à tête d'homme ou à vélo/moto. Les zones d'approvisionnement sont : Athiémé (Avédji, Zounhottè Kpakpassa, Azonlinhoué, Ahoho, Dabodou, Koudonouhoué), Lalo (Hlassamè), Houéyogbé (Zoungbonou), Aplahoué (Atomé) et Lokossa (Adrogbo, Djètonou et Toguèmè).

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : TCHICOMEY (MONO)**Tableau N°15 : Importance du trafic**

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES (3) PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stères) (1)	Charbon de bois (sacs) (2)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
Jour 1 (Samedi 04/5/98)	0,25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 2	1,5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Jour 3	0,25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 4	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 6	0,5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 7	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PERIODE	5	24	0	0	0	1	0	0	0	0	1
%			0	0	0	100	0	0	0	0	100

Source : Données d'enquête

- (1) : Il s'agit de fagots transportés essentiellement à vélo/moto ou à tête d'homme.
Taux de conversion appliqué : 1 stère = 30 fagots
- (2) : Il s'agit d'un transfert en bassines. Taux de conversion : 1 sac = 3 bassines
- (3) : Des quatre véhicules enregistrés au cours de la période, un seul transportait du bois de feu et les autres des perches et planches.

Tableau N°16 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404-405 bâchée	1	-	1	-
Camion semi-remorque	0	-	-	-
Camion avec remorque	0	-	-	-
Autres	0	-	-	-
TOTAL	1	-	1	-
%	100	0	-	0

Source : Données d'enquête

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : AGNIVEDJI (MONO)**Tableau N°17 : Importance du trafic**

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stères)	Charbon de bois (sacs)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
	(1)	(2)									
Jour 1 (Samedi 04/5/88)	20	1	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Jour 2	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Jour 3	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Jour 4	0,5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 5	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 6	1,5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jour 7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PERIODE	33	23	0	0	0	0	2	1	3	0	6
%	-	-	-	-	-	-	33	17	50		100

Source : Données d'enquête

- (1) : Le tiers environ est constitué de fagots, transportés à tête d'homme ou à vélo.
Taux de conversion appliqué : 1 stère = 30 fagots
- (2) : Plus de la moitié est constitué de bassines. Taux de conversion : 1 sac = 3 bassines

Tableau N°18 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404/405 bâchée	6	0	6	0
Camion semi-remorque	0	0	0	0
Camion avec remorque	0	0	0	0
Autres	0	0	0	0
TOTAL	6	0	0	0
%	100	0	100	0

Source : Données d'enquête

Point N°6 : Massi-Lonmè

Les tableaux n°19 et 20 traitent du point d'observation de Massi-Lonmè dans le Zou. Ce point concerne l'approvisionnement du sud-Bénin (Cotonou notamment) à partir du département du Zou ou du nord-Bénin. L'enquête a permis d'enregistrer 310 stères de

bâchées de 90 camions semi-remorques. Les véhicules sont en bon état (92 %) ou mauvais état (5 %). Les principales zones d'approvisionnement en bois de feu sont les Sous-Préfectures de Zè, Toffo, Tori, Allada, Abomey-Calavi et Ouidah. Pour le charbon de bois, les provenances sont les zones de Toffo, Djidja, Dassa-Zoumè, Zà-Kpota, Zagnanado, Covè, Glazoué, Bassila et Tchaourou.

La plupart des bâchées qui se ravitaillent en bois de feu dans le département de l'Atlantique font deux entrées dans Cotonou en 24 heures. Au cours de la semaine, les fortes affluences (tous véhicules confondus) s'observent les vendredi et samedi, puis la veille et avant-veille du marché Tokpa. Ce constat a été confirmé par les agents chargés du contrôle au poste de Godomey. Les trois tranches d'heures de fortes affluences sont par ordre décroissant, 18h- 21h, 6 h à 9 h et 21 h à 24 h.

L'âge des véhicules varierait de 5 ans à plus de 10 ans.

POINT D'OBSERVATION DU TRAFIC : GODOMEY

Tableau N° 21 : Importance du trafic

JOUR	QUANTITES		NOMBRE DE VEHICULES PAR TRANCHE D'HEURE								
	Bois de feu (stères)	Charbon de bois (sacs)	0-3H	3-6H	6-9H	9-12H	12-15H	15-18H	18-21H	21-24H	Total jour
Jour 1 (Samedi 02/5/98)	420	700	2	10	12	8	9	8	13	8	70
Jour 2	725	650	8	12	6	5	8	5	16	16	76
Jour 3	835	800	4	6	17	8	6	6	15	22	84
Jour 4	290	800	1	0	12	6	3	7	9	2	40
Jour 5	470	500	0	4	8	7	8	9	9	11	56
Jour 6	800	800	3	6	19	10	6	8	18	13	83
Jour 7	650	560	10	8	8	7	4	3	6	8	54
TOTAL PERIODE	4.190	4.810	28	46	82	51	44	46	86	80	463

Source : Données d'enquête

Tableau N°22 : Types de véhicules de transport utilisés

TYPES DE VEHICULES	NOMBRE DE VEHICULES UTILISES	ETAT DU VEHICULE A L'APPARENCE		
		Très bon	Bon	Mauvais
404/405 bâchée	358	8	333	17
Camion semi-remorque	90	5	82	3
Camion avec remorque	3	0	3	0
Autres	12	0	10	2
TOTAL	463	13	428	22
%	100	3	92	5

Source : Données d'enquête

L'analyse globale du trafic à partir de ces points d'observation permet d'apprécier les quantités de produits forestiers destinées à chacune des villes concernées par la présente étude (voir tableau n°23).

Tableau N°23 : Tonnages réceptionnés par chaque destination

VILLE	QUANTITE (TONNES/AN)	
	BOIS DE FEU	CHARBON DE BOIS
COTONOU	141.894	10.185
PORTO-NOVO	11.446	3.427
ABOMEY (*)	10.859	852
BOHICON (*)	30.415	1.859
LOKOSSA	792,5	86

Source : Données d'enquête et de système bibliographique(*)

Taux de conversion utilisés

- 1 stère=30 fagots=12 perches=400kg=0,6m³

- 1 sac de charbon = 35 kg

En ce qui concerne la provenance des produits, le tableau n°24 présente les principales zones d'approvisionnement de ces villes.

Tableau N°24 : Récapitulation des principales zones d'approvisionnement

VILLES DESTINATAIRES	PRINCIPALES ZONES D'APPROVISIONNEMENT	
	EN BOIS DE FEU	EN CHARBON DE BOIS
OUIDAH	Communes de Ouidah, Kpomassè, Tori	
ABOMEY	Zoukou, Saclo, Djidja, Agbangnizoun	Djidja, Zagnanado, Covè, Za- Kpota, Zou Nord
BOHICON	Zoukou, Saclo, Covè, Agbangnizoun, Djigbé, Nord	Covè, Djidja, Za-Kpota, Zou- Nord
LOKOSSA	Athiémé, Lalo, Houéyogbé, Aplahoué, Communes environnantes	Athiémé, Lalo, Houéyogbé, Aplahoué, Communes environnantes
PORTO-NOVO	Djrègbé, Sèmè, Ifangni, Dangbo, Adjohoun, Kétou, Djigbé.	Kétou, Zou, Adakplamè
COTONOU	Zè, Toffo, Tori, Allada, Pahou, Djigbé, Calavi	Toffo, Covè, Zagnanado, Za- Kpota, Bassila, Tchaourou, Zou- Nord

Source : Données d'enquête

1.5.2. Les essences utilisées comme bois de feu

Les essences faisant l'objet de commerce de bois de feu peuvent être classées en deux catégories :

- les essences plantées : filao, cassia, teck, eucalyptus, acacia, leucaena et autres ;
- les essences autochtones provenant des jachères du sud-Bénin (produits de défrichage) ou des savanes du centre et du nord-Bénin. Les plus appréciées de ces essences sont *Pterocarpus erinaceus*, *Prosopis africana*, *Dialium guineense*, *Albizia*, *Zanthoxylum xanthoxyloides* et *Phyllanthus discodeus*. En dehors du *Phyllanthus*, les quatre autres essences sont protégées (décret 96-271 du 2 Juillet 1996 portant modalités d'application de la loi 93-009 du 2 Juillet 1993 sur régime des forêts en République du Bénin). L'administration forestière ne semble pas en tenir compte dans la délivrance des permis d'exploitation de bois de feu. Le tableau N°25 qui ne concerne que des essences de forêt naturelle pourrait inspirer maintes réflexions. Il se pose donc réellement un problème d'application des textes en vigueur.

Tableau n°25 : Quantité de bois de feu* ayant transité par le carrefour de Godomey du 1er Avril 1997 au 31 Mars 1998

PROVENANCE (SOUS-PREFECTURE)	QUANTITES (en nombre de stères)												
	Avril 1997	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier 1998	Février	Mars	Totaux
ZE	1.162	976	979	903	834	545	1.160	971	1.895	946	835	537	11.743
TOFFO	866	934	788	565	505	696	1.060	923	1.364	927	960	615	10.203
ALLADA	373	506	688	355	340	190	346	207	370	307	232	-	4.069
TORI-BOSSITO	627	857	1.074	903	753	683	1.000	530	539	192	304	155	7.597
ABOMEY-CALAVI	5	10	-	50	10	10	10	-	-	-	-	135	105
OUIDAH	-	8	10	30	25	-	18	76	5	-	-	10	172
KPOMASSE	-	-	-	20	-	-	46	-	-	5	-	-	71
Atlantique (sans précision)	255	578	525	58	305	-	347	-	-	586	187	-	2.841
DASSA-ZOUME	-	-	75	5	-	50	-	-	-	57	-	-	187
ZOGBODOME	95	-	-	-	-	10	-	-	-	-	5	10	120
ZAGNANADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	60
DJIDJA	10	-	-	-	-	-	5	46	32	-	5	10	108
ABOMEY	5	10	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	55
TOTAUX	3.398	3.879	4.139	2.929	2.772	2.184	3.992	2.753	4.205	3.080	2.528	1.472	37.331

Source : Etabli à partir du registre des statistiques de la DFPRN Atlantique

* Uniquement essences autochtones de végétation naturelle, ce qui donne une idée de la pression sur les ressources des localités concernées

Le tableau n°25 montre en effet que 37.331 stères de bois de feu de jachère sont introduits dans la ville de Cotonou par le carrefour de Godomey du 1^{er} Avril 1997 au 31 Mars 1998. Il illustre parfaitement la pression sur les ressources naturelles des localités concernées d'une part, et la menace d'extinction qui pèse sur les espèces, surtout protégées d'autre part.

1.5.3. Le contrôle routier

Dans le contrôle routier, il convient de bien séparer les catégories concernées :

La première catégorie est constituée des agents du contrôle forestier dont les postes permanents sont à Massi, Godomey, Agblangandan et Takon pour ce qui est de la zone couverte par la présente étude.

La deuxième catégorie englobe les gendarmes, policiers et douaniers avec des postes fixes et/ou mobiles. A cette catégorie s'ajoutent les agents municipaux chargés de certains contrôles là où cela existe comme c'est le cas par exemple des sous-préfectures de Zè et Tori-Bossito en ce qui concerne les produits forestiers ligneux. .

Sans compter les agents indécents de part et d'autre qui se livrent ponctuellement à des substitutions de rôle, la tâche de chaque catégorie est clairement définie. Celle des agents forestiers se résume en un appui aux populations pour garantir la satisfaction de leurs besoins en produits forestiers et dérivés dans un souci de durabilité et conformément aux textes en vigueur. A ce titre, le contrôle routier des agents forestiers devrait se limiter en principe à la vérification de la régularité du transfert de tout produit dont ils auraient autorisé le prélèvement en bonne et due forme en amont. Malheureusement, par insuffisance de personnel ou de moyens diront-ils, ils préfèrent laisser la destruction du couvert végétal se poursuivre en amont et venir en aval percevoir de symboliques redevances qui sont sans commune mesure avec la ressource prélevée. La redevance est par exemple de 150 FCFA par stère de bois de feu (environ 0,6 m³) et de 100 FCFA par quintal de charbon de bois. L'une des conséquences en est la coupe anarchique des espèces, même protégées. Inutile de revenir ici sur leur comportement qui a été tout le temps fustigé dans différents rapports et études.

En ce qui concerne les autres forces de l'ordre visées dans la deuxième catégorie, il reste à revoir beaucoup de choses à leur niveau. Leur contrôle se limite presque exclusivement à une formalité qu'ils viennent remplir sur la voie. Les usagers ont souvent le choix entre deux options : soit vous respectez les engagements contractuels établis de manière tacite (pourboire) pour circuler librement en dépit de vos infractions, soit vous êtes objet de tracasseries. C'est ce qui explique la circulation tous les jours de véhicules branlants, vétustes, dangereux pour la sécurité et pour l'environnement et qui de surcroît sont chargés "hors gabarit". Il s'agit d'un système de surcharge qui permet d'aller par exemple jusqu'au double de la capacité d'une camionnette bâchée. Cette surcharge s'inscrit dans la stratégie des usagers pour couvrir ce qu'ils appellent les "taxes sauvages" qu'ils paieront de toutes les façons. Comme conséquence, on peut citer entre autres les entraves à la circulation par suite de pannes,

une plus forte pression sur les ressources en forêt et le haut risque d'insécurité auquel sont exposés les autres usagers. Signalons en passant que ces taxes expliqueraient également les surcharges de passagers dans les véhicules de transport de personnes. Le non respect des procédures et de la légalité devient un comportement structurel chez les personnes chargées de les faire respecter.

1.5.4. De la validité des statistiques

La présente étude, bien que limitée dans le temps, aura eu le mérite de constater que les statistiques existantes sur le bois de feu et le charbon de bois sont largement en deçà de la réalité. Essayons de l'illustrer à travers l'exemple de la ville de Cotonou.

L'étude qui a porté sur sept jours a trouvé que 4.190 stères de bois et 4.810 sacs de charbon de bois sont rentrés dans Cotonou par le carrefour de Godomey, uniquement par les automobiles à 4 roues au moins (donc un chiffre minimum).

Sur la base de 400 kg par stère et 35 kg par sac, on aurait 1.676 tonnes de bois de feu et 168,35 tonnes de charbons de bois.

Pour la même période que celle de nos observations, le poste de contrôle de Godomey a enregistré 3.009 sacs de charbon de bois comme le montre le tableau n°26, soit 105,315 tonnes, ce qui représente 62,5 % de la valeur de l'étude. Tout biais pris en compte, nous estimons que cette valeur ne va pas excéder les 63 %, ce qui nécessite une première correction de 37 % en plus pour le chiffre obtenu par le poste de contrôle pour le rapprocher beaucoup plus de la réalité en ce qui concerne le charbon de bois. Pour le bois de feu, on irait au moins à 47 %.

Tableau N° 26 : Quantité de charbon de bois enregistrée au poste de contrôle de Godomey du 7 au 13 Mai 1998

DATE	PROVENANCE	QUANTITE
7.5.98	-	-
8.5.98	-	-
9.5.98	DJIDJA	192
10.5.98	DASSA-ZOUME	600
	BOHICON	215
	ZAGNANADO	250
11.5.98	DASSA-ZOUME	612
12.5.98	DJIDJA	325
	DASSA-ZOUME	170
13.5.98	DASSA-ZOUME	445
	DJIDJA	200
	TOTAL	3.009

La tableau n°27, quant à lui, montre que l'OCBN transporte chaque année en moyenne 1.000 tonnes de chacun des deux combustibles, soit environ 19 tonnes de bois et 19 tonnes de charbon de bois sur sept jours.

Tableau N° 27 : Produits forestiers transportés par voie ferroviaire (En Tonnes)

PRODUITS	1995	1996	1997
BOIS DE FEU + CHARBON DE BOIS	-	2.013	2.101
MADRIERS	1.000	869	1.384

Source : OCBN Service des statistiques

En supposant pour l'ensemble OCBN et autres types de transport un coefficient de correction supplémentaire de 2 % pour le charbon de bois et 3 % pour le bois, on obtiendrait alors 0,39 (39 %) pour le charbon de bois et 0,50 (50 %) pour le bois de feu.

En d'autres termes, lorsqu'on ne disposera pas de statistiques détaillées fiables sur chaque type de transport, on pourrait appliquer le coefficient de correction en utilisant la formule suivante :

VCB	=	VGB x 1,50
VCC	=	VGC x 1,39

Avec

- VCB** = Valeur à Considérer pour le Bois de feu
- VGB** = Valeur trouvée à Godomey pour le Bois de feu
- VCC** = Valeur à Considérer pour le Charbon de bois
- VGC** = Valeur trouvée à Godomey pour le Charbon de bois.

Ceci est un minimum proche de la réalité si l'on sait que certains véhicules ne s'arrêtent pas du tout à Godomey pour un quelconque contrôle ou alors s'arrêtent sans être enregistrés. C'est le cas par exemple des véhicules détenus par des agents forestiers ou circulant sous leur couvert. C'est également celui des véhicules qui transportent les chutes de la scierie de l'ONAB Saclo alors que là, il s'agit bien d'un commerçant particulier qui jusqu'à la date du 21 avril 1998 n'était même pas encore agréé par la DFRN. A tout cela s'ajoute l'OCBN dont certains agents se livrent de plus en plus au commerce frauduleux de produits forestiers ou cautionnent ce genre de commerce en faisant de fausses déclarations par rapport à la ressource transportée. Il n'est pas rare de voir le bois de feu ou le charbon de bois classé tantôt dans les "produits agricoles", tantôt dans les "divers", ce qui compromet la validité des statistiques collectées au niveau de leurs services.

Une étude approfondie est donc nécessaire pour améliorer la qualité des statistiques sur les produits forestiers.

1.5.5. De l'application des textes

Le problème de l'application des textes législatifs et réglementaires ne cessera jamais d'être évoqué comme une entrave à la gestion rationnelle des ressources forestières. Ce problème se manifeste de deux façons :

- ou bien les textes sont caduques, inadaptés ou autres ;
- où alors ils sont relativement bien faits, mais leur application ne suit pas, soit par défaut de diffusion, soit par complaisance.

C'est le moment plus que jamais de rappeler que l'administration forestière doit introduire plus de rigueur et de transparence dans l'accomplissement de sa mission. **L'agent forestier, même lorsqu'il passe pour un bon technicien, est également reconnu comme un mauvais communicateur.** Il en découle une insuffisance de diffusion et de vulgarisation des textes, de sorte que les usagers ne connaissent pas toujours leurs droits et devoirs. A titre d'exemple, nous avons été surpris d'apprendre au cours de nos enquêtes que tous les usagers ne savent pas encore que les produits issus de leurs plantations sont exonérés de toute taxe d'exploitation comme le prescrit l'article 61 de la loi 93-009 du 2 Juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin. Il en est de même des conditions d'agrément comme commerçant de bois ou exploitant forestier ou autre, ce qui prédispose ces usagers aux escroqueries et tracasseries de ceux qu'on peut appeler les "**démarcheurs forestiers**". Ceux-là, forestiers ou non profitent de la naïveté de certains usagers pour leur proposer contre rémunération des services d'intermédiaires pour la location de carte ou l'accomplissement des formalités qui seraient fastidieuses et très onéreuses.

Le dialogue avec les usagers du secteur doit s'établir définitivement, se renforcer, s'élargir vers d'autres secteurs de la vie économique nationale et s'accompagner d'un certain nombre d'actions visant à améliorer la contribution des ressources forestières au développement du pays. Des démarches en direction du Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme pourraient aboutir par exemple à l'allégement de la procédure d'obtention de l'agrément de commerçant. **Une procédure lourde et onéreuse conduit inévitablement à des fraudes comme le commerce illicite, la location ou le prêt de carte, etc...** et dans ce cas l'Etat, l'utilisateur et la ressource ligneuse perdent tous à la fois.

Une ouverture similaire envers l'Organisation Commune Bénin-Niger (OCBN) favoriserait énormément le suivi et le contrôle de l'exploitation forestière car, rien que par les demandes de wagons de transport, cette institution suit l'évolution spatiale et temporelle des grandes zones de production voire de consommation.

Il est grand temps que la vulgarisation, mesure préventive, prenne le pas sur la répression qui du reste est mal faite, sans compter les interventions intempestives de certaines autorités politico-administratives qui imposent ce qu'il est convenu d'appeler les "règlements hors normes" des infractions (DJOGBENOU et HOUNKPATIN, 1996).

Les exploitants et commerçants de bois savent-ils que l'article 29 de la loi sur le régime des forêts interdit entre autres l'abattage et l'arrachage des essences protégées ? Quelle proportion de la population du Bénin sait-elle que l'article 31 de la même loi prescrit que la récolte des plantes ayant crû naturellement doit se faire "de manière à ne pas détruire les végétaux producteurs" ?

En ce qui concerne l'actualisation des textes, une priorité sera accordée à la révision de l'ordonnance 74-26 du 22 mars 1974 portant fixation des taux des taxes et redevances perçues à l'occasion de la délivrance des permis d'exploitation forestière. Cette ordonnance est très dépassée et les taux qu'elle contient sont devenus ridicules.

A titre d'exemple, il est prévu :

- 150 FCFA par stère de bois de feu
- 100 FCFA par quintal de charbon de bois (donc 1 FCFA par kg)
- 5 FCFA par perche ou poteau d'essences autochtones
- 1000 FCFA par pied de vène (*Pterocarpus erinaceus*) ou de fromager (*Ceiba pentandra*) dont la circonférence à 1,30 m du sol est inférieure à 2m et la hauteur du fût jusqu'à 5,99m.

En plus, toutes les essences forestières dont l'exploitation est explicitement autorisée par cette ordonnance de 1974 sont des espèces protégées (Décret n°96-271 du 2 Juillet 1996). Ces espèces concernent par exemple l'Iroko, le Caïlcédrat, le Samba, le Lingué, le Vène, le Fromager, etc.

Par ailleurs, on peut déduire du système de taxation actuelle que rien qu'avec une somme de 1000 FCFA ou 2000 FCFA, on peut être autorisé à abattre un arbre qui a 40-50 ans d'âge.

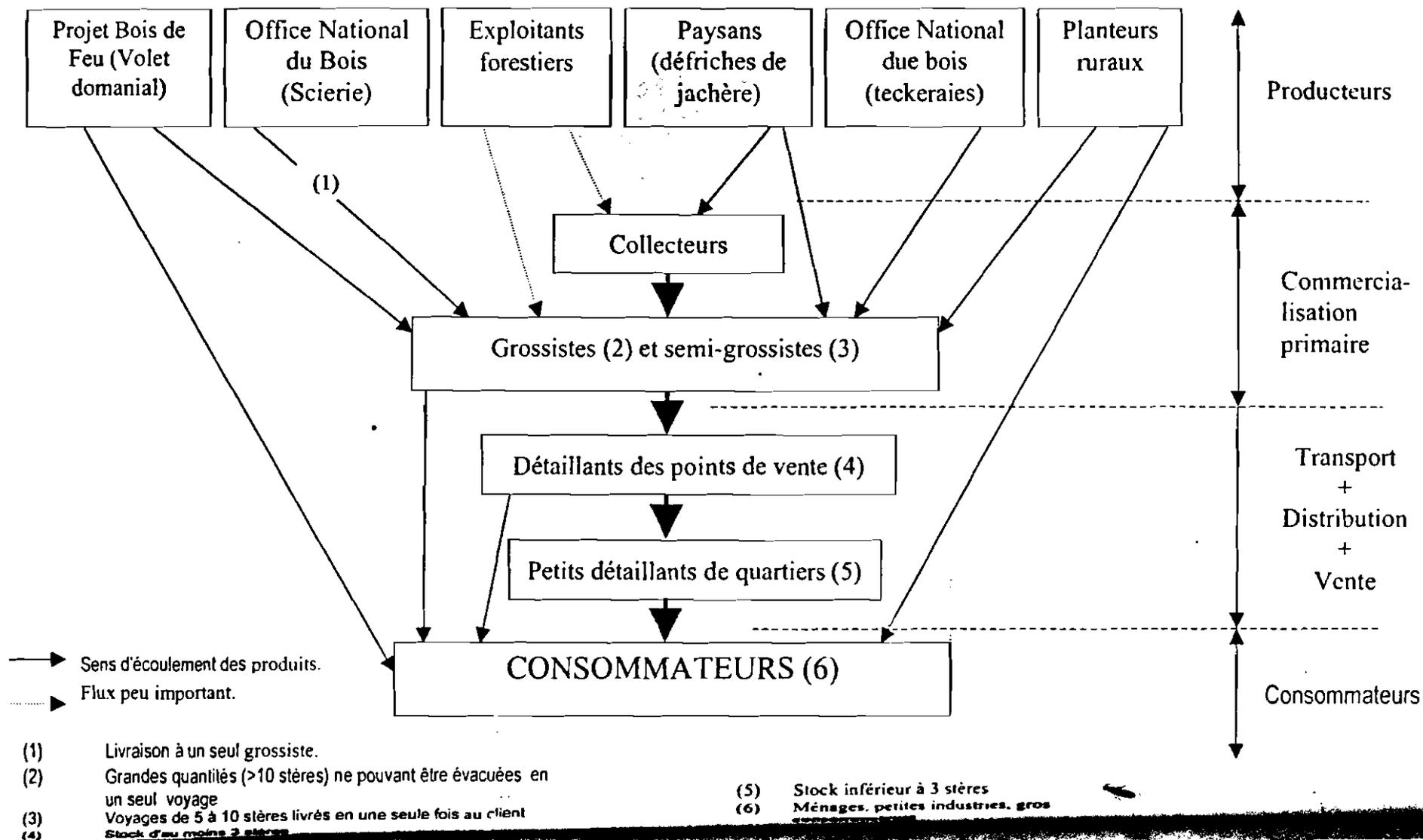
Par conséquent il faudra revoir entièrement ces textes en vigueur en prévoyant cette fois-ci des taux par pied suivant le degré de la menace qui pèse sur chaque espèce d'une part, et les dimensions du sujet à prélever d'autre part.

Nous n'en finirons pas avec ces exemples qui montrent la nécessité d'une intense activité de révision et diffusion des textes, de sensibilisation, de communication, d'information, de formation et de vulgarisation.

Aussi faudra-t-il mettre en place un mécanisme de suivi de l'application de l'article 18 réglementant les défrichements (décret 96-271 du 2 Juillet 1996).

Cette mesure couplée avec la promotion des jachères améliorées, permettra sans doute de réduire considérablement la pression sur les formations naturelles, pourvu que dans le même temps, la réforme de la taxation favorise l'exploitation du bois de plantation au profit de la conservation in situ des espèces autochtones.

PRINCIPAUX CIRCUITS D'APPROVISIONNEMENT EN BOIS DE FEU DANS LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET PLANTATIONS DE BOIS DE FEU



II. LES REALISATIONS PHYSIQUES DU PBF

2.1 Mandat et résultats attendus du projet

Le Projet Plantation Bois de Feu (PBF) est un projet de l'État Béninois qui vise l'établissement des plantations forestières d'essences à croissance rapide afin d'accroître l'offre en bois-énergie des ménages des départements de l'Atlantique, du Mono et de l'Ouémé. Par la suite, la zone d'intervention du projet s'est étendue au département du Zou.

Les objectifs quantitatifs du projet sont largement atteints et ils se traduisent par 8503 ha de plantations effectivement réalisés à fin 1997 soit un dépassement de 44% des prévisions initiales de 5.900 ha qui se décomposent comme suit :

- 4376 ha pour les plantations domaniales à travers les sites de Sèmè, la Lama, Pahou, Ouèdo et Ichèdé. Ce qui correspond à un dépassement de 28,7% par rapport aux prévisions de 3.400 ha.
- 4127 ha pour les plantations rurales à travers des planteurs privés des départements d'intervention ci-dessus, soit un dépassement de 65% des prévisions initiales de 2.500 ha.

L'impact de ces réalisations physiques devrait s'exprimer par une contribution à :

- la régulation des prix du bois de feu sur les marchés du Sud-Bénin
- la réduction des prélèvements sur les formations naturelles
- la reconstitution des sols pour les cultures annuelles
- la fourniture du bois de service aux populations urbaines et rurales du Sud-Bénin

2.2 Caractéristiques biologiques des espèces plantées et leurs usages

Les espèces de reboisement diffusées par le PBF sont principalement des essences à croissance rapide à savoir :

- Acacia	=	38%
- Cassia	=	17%
- Eucalyptus	=	12%
- Tectona	=	11%
- Casuarina	=	9%
- Terminalia+ Leucaena et autres	=	13%

2.2.1 *Caractéristiques biologiques et enjeux économiques des plantations*

Les espèces à croissance rapide ont un cumul de croissance très prononcé jusqu'à 5 ans et un cycle de vie de 15 ans à l'exception du teck.

Deux contraintes découlent de ce cycle biologique assez bref des espèces plantées :

- Il faut démarrer les coupes annuelles de régénération au plus tard à partir de la 7^e année pour arriver à régénérer les 4391 ha de plantations domaniales. Sur cette base, il faut 7 années de rotation soit 630 ha environ par année pour réussir la régénération pour l'ensemble des sites.

Si cette exigence d'entretien n'est pas observée, les arbres commenceront par dépérir en masse à partir de la 15^e année, ce qui serait lourd de conséquences sur les plans économique (suppression d'emplois), financier (perte et gaspillage d'argent), écologique (dégradation du couvert végétal, du sol ...), patrimonial (baisse de la valeur paysagère des localités concernées), psychosociologique (baisse de la valeur de l'arbre dans les représentations collectives des populations).

D'après les données recueillies auprès du projet, c'est difficilement que 150 ha sont coupés par an, soit 23,8 %. A ce rythme, près de 76 % des plantations risquent de ne pas être entretenues à la fin de la 14^e année, soit l'équivalent de 3337 ha.

Sur la base d'une consommation per capita de 1,2 stère par an et d'une taille moyenne de 7 membres par ménage, la dégénérescence biologique réduirait l'offre sur le marché de bois pour 6.000 ménages par année soit près 4,2 % des ménages de la ville de Cotonou par exemple. La non prise en compte de l'exploitation dans le management de ce projet est donc un grand manque pour la pérennité des plantations.

Si l'on prend en compte les réalisations physiques des deux volets (domanial et rural) du projet, l'offre annuelle menacée pourrait correspondre à 98 000 stères de bois de chauffe pour 11 700 ménages soit approximativement 8 % des besoins des ménages de Cotonou (Référence = 1 000 000 d'habitants).

Pour couper 1 stère de bois, il faut 1 homme/ jour rémunéré à 700 F CFA. Sur la base de 80 stères environ par hectare, le PBF devrait générer annuellement 50 400 H/j soit 35 280 000 F de revenu distribué en main d'œuvre, soit l'équivalent de 168 emplois permanents pour la coupe sur l'ensemble des sites. Si l'on intègre le volet rural dans l'analyse des possibilités d'emploi, le projet devrait générer presque 98 000 H/j soit environ 327 emplois permanents. Ces chiffres mettent bien en évidence que si la logique d'entreprise avait prévalu dans le montage de ce projet, il aurait pu avoir tous les traits d'une grosse entreprise dans le contexte économique du Bénin.

2.2.2 Sociologie de la consommation du bois

Les concepteurs du projet ont privilégié un usage énergétique, ce qui transparaît très nettement dans sa dénomination à savoir « Projet de Plantation de Bois de Feu ». Cependant, une orientation secondaire a été donnée au Projet par rapport aux demandes en bois de service notamment les perches et les poteaux. Malgré tout, le projet repose sur une logique de spécialisation à but unique qui est le bois de feu, son objectif de départ et sa raison d'être. Mais, il ne s'agit là que de la réalité contractuelle du projet qui fonde l'accord entre l'État Béninois et les Baillleurs de Fonds représentés par la BAD.

Sur le terrain, la réalité sociologique est tout autre : à travers les divers usages et appropriations des espèces dans le système de consommation des ménages et de certains corps de métiers, le Projet est plutôt perçu et vécu non pas comme un projet forestier à but unique (PFBU) mais plutôt comme un projet forestier à but multiple (PFBM).

En effet, certains corps de métiers artisanaux, de par leur système de recherche « empirique » ont contribué en aval à la découverte et à la diffusion d'autres usages utilitaires des espèces vulgarisées par le Projet :

- Dans le département de l'Ouémé, c'est depuis le début des années 1990 que certains menuisiers confrontés à la rareté et au coût élevé des essences classiques, ont essayé et adopté l'*Acacia auriculiformis* et le *Tectona grandis* comme bois d'oeuvre. Ces bois proviennent des plantations rurales. Cette valorisation a créé du coup, un intérêt économique dont les planteurs ruraux n'avaient pas connaissance au départ. Il n'est pas exagéré non plus de souligner que les gestionnaires du projet n'avaient pas prévu cet engouement des artisans locaux.

- Toujours dans l'Ouémé, les agents de la vulgarisation agricole (AVA) ont constaté, comme l'a prévu le projet, que les légumineuses comme l'*Acacia* et le *Leucaena* améliorent durablement la fertilité des sols. Il paraît qu'une fois ces arbres coupés après la 4^e année, les agriculteurs planteurs remarquent que le maïs sur pied ne jaunit plus un mois après le semis comme c'est le cas dans les terres pauvres en azote. **Moralité** : cette valorisation agronomique des terres devient progressivement un moyen d'intensification agricole à coût maîtrisé, ce qui justifie l'intérêt de l'agroforesterie.

- Dans le département du Mono, le mode de consommation a été influencé par les différents usages de certaines espèces au Togo, pays voisin. C'est le cas de l'*Eucalyptus* qui est très apprécié comme bois de charpente à cause de son tronc bien dressé et sa résistance aux attaques des termites. Par contre, le tronc de l'arbre n'est presque jamais utilisé dans ce département pour faire du feu, car il est trop précieux et représente plutôt un atout financier s'il est vendu en bois d'oeuvre ou de service.

- Dans tous les départements, l'*Eucalyptus* est considéré comme un arbre à but multiple. En dehors des usages déjà cités, les feuilles possèdent des vertus thérapeutiques surtout contre la toux ; elles auraient également un parfum répulsif contre les moustiques quand on les brûle (information reçue dans l'Ouémé et confirmée par une vendeuse de tisane du marché Dantokpa). Concernant le *Teck*, il est en passe de devenir le bois d'oeuvre le plus utilisé par les menuisiers pour la fabrication des meubles. Mais sa généralisation a été surtout l'oeuvre de l'Office National du Bois.

2.3 Système de communication et d'accompagnement des acteurs économiques du secteur bois de feu

2.3.1 Stratégie de communication du PBF

La stratégie de communication du PBF a ciblé essentiellement les planteurs ruraux et à ce titre 227 réunions de villages ont été animées par le Projet, appuyées par de nombreuses émissions radiodiffusées. Bien que les commerçants et les transporteurs de produits forestiers ne soient pas le public privilégié de cette stratégie de communication, la radio et les témoignages de « bouche à oreille » ont contribué à faire connaître le PBF quelque peu dans le milieu des fournisseurs et de certains commerçants des centres urbains.

- Sur un échantillon de 28 vendeurs-clients du PBF, 53 % ont été informés sur les ventes du PBF par personnes interposées (bouche à oreille), 36 % par la radio nationale et 11 % par l'intermédiaire des agents forestiers. Dans cet échantillon, 4 % n'ont été informés des actions de vente du Projet qu'entre 1995-1998, soit 2 à 5 ans après le démarrage de la commercialisation expérimentale.
- Au niveau des gros consommateurs de bois de feu, 38 établissements ont été enquêtés dans les villes de Cotonou et de Porto-Novo et ceux qui ne sont pas au courant de l'existence du PBF représentent les 71 %. Concrètement, l'information sur le Projet n'a touché qu'un petit nombre des établissements des catégories (29 %) ci-après grâce à la radio surtout : formations sanitaires (à l'exception du CNHU), les garnisons, les internats, les boulangeries et les gargotes/maquis. Il faut noter, par ailleurs, que c'est seulement 21 % de ces établissements qui sont liés à un fournisseur de produits forestiers par un contrat formalisé, alors que 58 % des établissements reçoivent leur livraison de produits au lieu de consommation et 42 % se déplacent vers les fournisseurs pour s'approvisionner. La consommation moyenne journalière de ces établissements varie entre 1 à 2 stères par jour ou 1 sac de charbon de bois. Dans l'ensemble (92 %), ces établissements manifestent un intérêt pour la consommation des produits PBF si une information leur est donnée sur les formalités à faire, le système de vente, les prix, les délais de livraison et les conditions de paiement.

2.3.2 *Accompagnement des acteurs économiques*

Quand bien même la mission du PBF était plus de planter et de promouvoir le reboisement que de vendre, il avait l'intention de contribuer à l'organisation des opérateurs économiques du secteur bois de feu. Mais cette intention ne s'est pas concrétisée, car vouloir observer et organiser le marché de bois c'est également contribuer à découvrir et mettre en cause les activités surtout frauduleuses de certains opérateurs informels. Il aurait fallu à l'avènement de ce projet organiser le suivi du marché de bois de feu pour cerner la réalité du trafic des produits forestiers y compris ceux provenant du projet.

En clair, le PBF n'a pas défini une stratégie de communication et d'accompagnement pour assurer une évolution structurelle de la filière bois de feu dans un sens qui soit plus avantageux pour les débouchés aussi bien pour les plantations rurales que pour ses propres réalisations.

Au niveau fiscal, les incitations par la suppression des taxes d'abattage sont significatives mais leurs effets sont limités par les tracasseries policières. D'ailleurs, les commerçants non patentés sont plus nombreux que les agréés légaux et cette ouverture sur le commerce informel est due entre autres au fait que les commerçants sont mal informés ou pas du tout sur le coût des formalités administratives. L'information sur ces coûts varie d'une source à l'autre. Pour nombre de vendeurs, il faut près de 100.000 FCFA ou plus pour faire les formalités. Est-ce un chiffre issu de l'information intoxiquée, est-ce un chiffre qui tient compte des frais de corruption ou est-ce le vrai montant à payer ?

Malheureusement, il n'a pas été possible à la mission d'approcher les différentes structures concernées pour avoir un descriptif détaillé de ces coûts. La DFRN délivre les cartes professionnelles aux commerçants agréés sur la base de leurs dossiers dont les pièces constitutives sont obtenues de structures extérieures à l'administration forestière. Cela n'exclut pas toutefois qu'elle détienne à son niveau, une information constamment remise à jour pour renseigner les usagers sur les procédures d'obtention de ces pièces. Aussi serait-il indiqué que les structures compétentes assurent une large diffusion de cette information à travers les médias. A ce sujet, une coopération s'avère nécessaire entre la DFRN et la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin.

2.4. **Système de vente au PBF**

L'exploitation des plantations est restée jusqu'à la fin du projet une expérience de recherche et non une action commerciale proprement dite.

2.4.1. *Profil de la clientèle*

Le projet a deux grandes familles de clients à savoir les clients patentés et les clients non patentés.

Au cours de l'opération de vente du 19 mai 1998, nous avons dénombré aux environs de 8 H 30 près de 110 clients dans la cour du projet. La clientèle féminine avoisine 86 % de cet effectif. Un sondage auprès de 28 femmes a révélé les caractéristiques ci-après :

- le commerce de bois de feu est étroitement tributaire du commerce des denrées alimentaires, ce qui démontre l'importance de la cuisine ignigène (cuisson à base de feu) dans le système de préparation des aliments au Bénin ;
- sur les 28 femmes et les 3 hommes sondés, c'est seulement deux clients qui sont patentés (1 femme et 1 homme). L'unique femme était détentrice d'une carte qui n'est pas à jour. Autrement dit, la majorité des acheteurs sont des acteurs de l'économie non structurée ;
- la taille des ménages dont les personnes interrogées sont issues met plutôt en évidence que le commerce du bois est un secteur d'attrait pour de nombreux ménages ayant beaucoup de personnes à charge. Ainsi, on a pu se rendre compte que :
 - 54 % des femmes ont entre 4 et 7 enfants ;
 - 25 % possèdent 8 et 10 enfants et
 - 21 % ont 1 à 3 enfants.

Le commerce du bois de feu fait partie des stratégies de diversification et de sécurisation du revenu des personnes interrogées dont le profil des activités met en évidence la pluriactivité comme le montre le tableau ci-après :

Tableau N°28 : Profil professionnel d'un échantillon de clients du PBF

AUTRES ACTIVITES	EFFECTIF	%
Petit commerce de divers	11	35,5
Huiles végétales	06	19,4
Céréales locales	04	12,9
Boissons alcoolisées (Sodabi)	03	09,7
Fruits et légumes	03	09,7
Conducteurs de taxi moto	01	03,2
Pêcheur	01	03,2
Mécanicien	01	03,2
Vente d'eau	01	03,2
TOTAL	31	100 %

Source : Données d'enquête

FINANCEMENT DE L'ACTIVITE

La plupart des clients du PBF ont recours à trois principales sources de financement à savoir :

- l'autofinancement à partir de l'épargne personnelle ;
- le recours aux tontines pour des crédits remboursables sur quelques jours ou plusieurs semaines ;
- le recours aux prêts ou à une aide financière d'un proche (parent ou ami).

Les clients interrogés s'approvisionnent essentiellement auprès du PBF sauf en cas de rupture de stock à son propre niveau.

VIE ASSOCIATIVE PROFESSIONNELLE

Un seul client est au courant de l'existence d'une association des transporteurs/commerçants de produits forestiers dont le président serait le nommé Pierre TODJINOU habitant le quartier Hindé. D'après les commentaires, cette association aurait été dissoute et réhabilitée plusieurs fois déjà pour les causes suivantes : querelle de leadership, aucune action concrète mobilisatrice et montrant l'intérêt que représente l'association pour les acteurs du secteur, pas de circulation d'information. Il semblerait même qu'il s'agit plus d'un regroupement à caractère festif que professionnel. A part ces critiques, la majorité des personnes interrogées aimeraient bien adhérer à une association professionnelle de commerçants de produits forestiers si une telle organisation peut faciliter l'obtention du statut de commerçants agréés et le transfert inter-zones desdits produits. Il faut toutefois signaler l'existence d'une association nationale des commerçants de charbon dirigée par Monsieur GBOGBO Robert (commerçant agréé) et dont le siège est à Bohicon.

POUVOIR ECONOMIQUE DE LA CLIENTELE DU PBF

En dehors des éléments du sondage, il ressort de l'ensemble des statistiques de vente de 1993 à 1997 du PBF les constats suivants :

- le nombre de vente est passé de 559 en 1993 à 7.104 en 1997, soit un coefficient multiplicateur (CM) de 12,7. De même, la quantité de stères correspondante a évolué de 461 à 5.836 soit un CM de 12,7 également ;
- la classification des ventes suivant les quantités servies à chaque client montre que :
 - a. 20 % des ventes concernent chacune des quantités inférieures à 3 stères dont l'évacuation peut se faire avec ou sans voiture. La camionnette 404 bâchée n'est pas rentable dans ce cas s'il s'agit d'une location.
 - b. 58,6 % des ventes ont trait à des quantités atteignant chacune au moins

la capacité d'une 404 bâchée, c'est-à-dire au moins 3 stères.

- c. 14,7 % des ventes concernent chacune au moins 6 stères dont l'évacuation se fait au moins en 2 voyages de bâchées car les transporteurs refusent un chargement hors gabarit pour les produits PBF à cause de leur poids plus lourd que les produits des forêts naturelles à volume égal.
- d. 5 % des ventes se rapportent chacune au moins à 10 stères, ce qui implique le recours à plusieurs évacuations par 404 bâchée ou par un camion de 10 tonnes.
- e. 0,5 % des ventes portent chacune sur au moins 25 stères et dans ce cas, le recours au camion de 10 tonnes est quasi systématique.
- f. 1,5 % des ventes concernent chacune au moins 30 stères et le moyen de transport est le camion de 10 tonnes.

Deux éléments d'analyse se dégagent de cette classification :

- premièrement, les clients non patentés et non recommandés par une autorité sont ceux qu'on retrouve majoritairement dans les classes a. et b. à la limite c. si la disponibilité des produits permet cette extension.
- deuxièmement, les clients patentés, les clients non patentés mais privilégiés par l'intervention des autorités, les agents forestiers utilisant ou non des personnes interposées sont les clients éligibles pour les classes c., d., e. et f..

Tableau N°29 : Classification de la clientèle du PBF suivant le nombre de ventes du Projet

ANNEE	Nombre de vente Tous produits	< 3	[3,6 [[6,10 [[10,25 [[25,30 [> 30	Total (stères)
1993	559	214	193	33	19	0	02	461
1994	2.299	578	862	246	149	07	10	1.852
1995	4.652	782	2.166	370	211	21	33	3.583
1996	4.483	414	2.341	341	162	19	51	3.328
1997	7.104	1.168	3.419	856	295	28	70	5.836
Moyen de transport équivalent supposé	Petit véhicule ou 1 bâchée	404 bâchée	404 bâchée	404 bâchée	Camion	Camion	Camion	-

Source : PBF pour les données chiffrées

2.4.2. Pratiques de ventes du PBF

. En vue d'un meilleur suivi des opérations de commercialisation et de la constitution d'un fonds de réserve pour l'après-projet, tout acheteur désireux d'acheter sur un quelconque des sites doit s'adresser d'abord à la Direction du Projet à Cotonou où un reçu lui est délivré contre le versement des montants correspondants à la nature du produit et la quantité autorisée. Ainsi, l'acheteur va sur le site indiqué pour se faire livrer le produit bord route.

. Le nombre de stères par acheteur varie d'un jour de vente à un autre selon le volume disponible, lui-même lié à l'importance de la main-d'œuvre que le PBF a pu mobiliser pour les coupes sur chaque site. De même, les quantités servies aux clients patentés sont largement supérieures à celles consenties à titre d'usage personnel pour les non patentés. Par ailleurs, le nombre de stères est limité par acheteur pour les sites de Sèmè et Pahou (très proches de Cotonou) et illimité pour le site de Toffo (à une centaine de kms de Cotonou). Il s'agit là d'un choix délibéré du projet pour inciter les clients à s'approvisionner en plus grande quantité sur ce site qui possède la grande partie des plantations du PBF. Mais les tracasseries routières étant plus nombreuses plus le trajet est long, les clients aiment bien se faire livrer sur les sites proches de Cotonou où le nombre de postes de contrôle est moins important.

L'analyse sociologique de la clientèle du PBF révèle quelques contraintes :

1^{er} cas : Le même client peut acheter pour son propre compte mais par plusieurs personnes interposées, 3 à 5 fois la quantité autorisée en se faisant accompagner de personnes déclarant leurs vrais ou fictifs noms et se passant pour des acheteurs individuels. Les interposés sont généralement des personnes à charge ou des amis de quartiers.

2^{ème} cas : D'un jour de vente à l'autre, le même client peut se présenter sous des noms différents à tel point qu'un seul acheteur peut se retrouver dans le fichier de vente PBF sous Monsieur X, Monsieur Y et Monsieur Z. Sur la base de ces manœuvres frauduleuses des clients, il n'est pas possible de connaître actuellement l'effectif exact des acheteurs à partir de la base de données PBF.

3^{ème} cas : Il s'agit des pratiques frauduleuses de dissimulation d'identité opérée par certains personnels de l'administration forestière. Certains des agents forestiers assimilés sont également commerçants et transporteurs de produits forestiers. Ceux-là passent par des personnes interposées ou donnent des noms fictifs pour acquérir à compte de ceux-ci les produits. Il faut signaler que ceux des personnels qui achètent de faibles quantités pour leur propre consommation ne se prêtent pas à ce jeu.

En définitive, les quantités vendues sont exactes mais de nombreuses fausses déclarations d'identité vicient l'analyse sociologique de la clientèle du PBF.

Le PBF a également démarré les ventes de coupe (arbres sur pieds) par appel d'offre. Mais, les adjudicataires n'étant pas encore opérationnels sur les sites du projet, il est difficile pour le moment d'en faire une appréciation même si cette option paraît souhaitable pour l'avenir des plantations domaniales.

2.4.3 Evolution des produits de vente

Le montant total des ventes au niveau du projet est passé de 5 080 400 F CFA en 1993 (démarrage de la commercialisation expérimentale) à 202.815.998 F CFA au 31 Mai 1998. Selon les responsables du Projet Plantations de Bois de Feu, ce fonds est logé dans un compte de dépôt à terme dont le déblocage interviendra à partir du 1er Janvier 1999 pour servir à l'après-projet.

2.4.4 Evolution des prix de vente

Le sondage effectué auprès de la clientèle a montré que les prix de vente pratiqués par le projet sont avantageux, bien qu'ils aient connu une augmentation de 33,3 % pour le *Filao*, 40 % pour l'*Eucalyptus* et l'*Acacia*. Mais ces augmentations concernent surtout les sites de Sèmè et de Pahou. Le site de Toffo, du fait de son éloignement de Cotonou, bénéficie d'avantage comparatif lié à la distance en ce sens que l'*Acacia* y est vendu à 2000 FCFA le stère contre 3500 FCFA sur les autres sites.

Tableau N°30 : Evolution des prix de vente du stère de bois sur les sites de Sèmè et Pahou

PRODUITS	PRODUITS (PRIX CFA)		
	1993	Depuis 1994	Accroissement
Filao	3 000	4 000	33,3 %
Eucalyptus	2 500	3 500	40 %
Acacia	2 500	3 500	40 %

Source : Données d'enquête + Projet Plantations de Bois de Feu

D'après les commerçants privés clients du PBF, le commerce de bois de feu est plus rentable que celui du charbon de bois, et le *filao* est le produit à grande marge car très demandé et sujet à des spéculations. Le *filao* aurait un meilleur pouvoir calorifique (ce qui est prouvé par la science), humide ou mouillé, il prend feu aisément et se consume lentement. Les femmes mareyeuses apprécient particulièrement son parfum et sa fumée qui donneraient un bon résultat au fumage des poissons. A défaut du *filao*, l'*Eucalyptus* est également très apprécié des communautés de pêcheurs. Au-delà de ces appréciations, certains vendeurs croient que la quantité de bois qu'on trouve dans un stère actuellement est inférieure à celle qui était observée au début de la commercialisation dans le projet. Les Consultants n'ont pas de preuve pour apprécier cette critique.

• Concernant la rentabilité des produits achetés auprès du PBF, nous avons pu enregistrer quelques preuves qui sont consignés dans le tableau n°31:

Tableau N°31 : Marge brute par stère de produit livré sur les marchés de Cotonou et Porto-Novo

Produit	Prix revient* (stère)	Prix de vente (stère)	Marge brute	Rotation des stocks
Filao	8 300 F	9 800 F	1 500 F	2 jours au plus
Eucalyptus	6 835 F	7 835 F	1 000 F	2 à 3 jours si le filao est en rupture
Acacia	6 835 F	7 835 F	1 000 F	2 à 3 jours si c'est le seul produit disponible et 1 semaine si les 2 autres produits existent

Source : Données d'enquête + Projet Plantations de Bois de Feu
*y compris transport, refaçonnage, reconditionnement
et parfois gardiennage

Dans la structure du prix de revient par stère, les vendeurs évaluent en moyenne l'achat du produit au PBF entre 48% et 51%, le transport 18 à 20%, les frais de refaçonnage (réduction des morceaux et mise en fagots) à 25 à 28 %, les frais routiers 2 à 3 %.

III. APPROCHE POUR PROMOUVOIR L'ÉCOULEMENT DES PRODUITS DANS LA FILIÈRE BOIS DE FEU

L'enjeu de cette étude est avant tout d'arriver à des propositions d'organisation qui permettent à la fois d'assurer la pérennité de l'approvisionnement des populations (urbaines en particulier) en bois de feu à partir des plantations réalisées avec le concours du Projet et des revenus monétaires aux ruraux. Ceci est davantage vrai pour les plantations domaniales. A partir de cet instant, il ne fait plus aucun doute que pour amoindrir voire même annihiler définitivement les vols, les pillages et taire les revendications enregistrées çà et là, les formules en question devront déboucher sur un transfert de responsabilité tant en ce qui concerne la surveillance des plantations que la commercialisation des produits.

3.1. Concernant les planteurs privés

Il existe une banque de données au siège du PBF qui permet d'identifier par commune, les noms des planteurs, leurs villages d'implantation, les différentes espèces utilisées et les surfaces plantées ainsi que les années de plantation.

Ces éléments de base sont capitaux pour organiser l'appui à apporter à ces planteurs au double plan technique et de la commercialisation de leurs produits.

La répartition géographique de ces plantations rurales se présente comme suit

• Atlantique	=	1737 ha
• Ouémé	=	1346 ha
• Mono	=	892 ha
• Zou	=	152 ha

Nous partons de l'hypothèse qu'il est plus avantageux pour les planteurs, l'administration forestière et pour les transporteurs d'organiser la commercialisation des produits sur la base d'un marché spécialisé au niveau communal à l'instar des marchés autogérés du coton et ceux du bétail au Bénin et à l'instar des coopératives de marchés autogérés du bois au Niger.

3.1.1. Structuration du marché

- Le marché est un point de vente spécialisé en produits ligneux et animé par un réseau de planteurs locaux liés entre eux par un contrat d'association de planteurs : c'est un marché autogéré de produits d'origine ligneuse (MAPOL).

- Le MAPOL est géré par un comité d'administrateurs élus qui organise l'entrée et la sortie des produits forestiers sur le marché autogéré. Il doit répondre à deux objectifs fondamentaux :

- modifier la structure du fonctionnement et de l'économie de la filière bois de feu au profit des ruraux (les producteurs) ;
- garantir une gestion durable des ressources ligneuses

3.1.2. *Identité territoriale du MAPOL*

- Le MAPOL ne couvrira qu'une commune (futur arrondissement pour tenir compte de la réorganisation territoriale prévue dans le cadre de la décentralisation). Cela facilitera le partage des ristournes et amoindrirait les querelles.

- Le MAPOL est matérialisé par un emplacement bien précis agréé par l'administration territoriale locale et par le service forestier régional et qui tient compte à la fois des distances entre villages et de l'importance de leur production forestière..

3.1.3. *Avantages du MAPOL*

Les enquêtes de terrain ont révélé l'inexistence d'une réelle association de planteurs au Bénin. Des tentatives existent dans les zones de production de charbon comme dans les secteurs de Toffo, de Djidja...., mais ces associations n'ont d'existence et de fonctionnalité que de nom. Le même constat est valable pour les commerçants transporteurs de bois et de charbon de bois dont l'organisation n'est pas fonctionnelle à cause des problèmes de leadership et de velléité d'un individualisme, ce qui empêche une évolution vers un esprit de corps et une poussée du professionnalisme engagé et respectueux de la légalité.

Quelles améliorations le MAPOL apporterait-il au système de commercialisation des produits ligneux dans le sud-Bénin ?

Le MAPOL crée un intérêt économique et financier pour les planteurs en ce sens qu'il met en réseau des planteurs pour organiser l'exploitation et la vente de leurs produits. Le MAPOL est éligible au crédit d'équipement afin de se doter de moyen d'évacuation des coupes vers les marchés autogérés.

Le MAPOL accroît le pouvoir de négociation des planteurs membres avec les commerçants revendeurs.

Le MAPOL devient un interlocuteur privilégié de l'administration forestière pour les opérations de reboisement, d'organisation des coupes suivant les normes. Il favorise une éducation de proximité des planteurs sur la législation forestière et sur les techniques forestières, voire agro-forestières.

Le MAPOL améliore la qualité des statistiques de production forestière, car l'association enregistre dans son livre de production les quantités qui entrent et sortent du marché avec mention de la provenance et de la destination. L'agent forestier-conseiller du MAPOL délivre un laissez-passer spécial gratuit dont le modèle, unique,

sera élaboré par la DFRN et qui accompagnera les produits jusqu'à leur destination finale

Le MAPOL peut sensiblement améliorer la coopération dans le respect des textes entre planteurs et agents forestiers.

Le bon fonctionnement du MAPOL peut aboutir à l'émergence d'un syndicat des planteurs au niveau du département. Ce syndicalisme paraît souhaitable dans l'intérêt de l'exploitation rationnelle des forêts naturelles et des plantations privées ainsi que pour promouvoir une culture de la légalité au niveau des exploitants forestiers. Le syndicat mettra en place un programme de communication et de formation, un fonds de solidarité et une discipline dans l'exploitation des ressources. Il peut décider de la fermeture provisoire ou définitive d'un MAPOL ou au contraire en favoriser la création de concert avec l'administration forestière.

Enfin, le MAPOL permet d'engager un véritable dialogue constructif sur le système de taxation. Toutefois, les ventes clandestines portant sur au moins trois (3) stères c'est-à-dire la capacité d'une bâchée devront faire l'objet de sanction. Il s'agit là d'un contrat d'engagement moral entre l'administration forestière et les MAPOL.

Les MAPOL deviennent ainsi un observatoire du trafic des produits forestiers par excellence et un outil de dialogue de proximité d'une part entre planteurs, entre planteurs et commerçants, et d'autre part, entre l'administration forestière et les planteurs.

3.1.4. Limites et contraintes du MAPOL

- Il faut passer par une phase expérimentale pour saisir les contours de sa faisabilité.
- Certains agents forestiers peuvent être dérangés par le surcroît de transparence qu'il induit et le pouvoir de négociation et la légitimité qu'il confère aux planteurs.
- Certains planteurs peuvent s'y opposer, surtout les gros producteurs qui préfèrent avoir sous leur tutelle les petits planteurs.
- les revendeuses peuvent combattre le MAPOL en pré-finançant les planteurs individuels de sorte à acquérir les produits aux prix de chantage en dehors du MAPOL.

3.1.5. Approche expérimentale de mise en oeuvre des MAPOL.

L'expérimentation des MAPOL pourrait comprendre 12 actions stratégiques :

1. Identifier dans chaque sous-préfecture les poches de concentration des plantations rurales.
2. Définir par sous-préfecture deux communes-tests où le potentiel ligneux exploitable est important.

3. Organiser plusieurs réunions de sensibilisation et d'information sur la nécessité, les objectifs, les avantages et les modalités pratiques d'organisation d'un MAPOL. Cette campagne d'information doit s'appuyer sur les planteurs figurant sur les fichiers du PBF dans la mesure où ils connaissent plus ou moins bien le PBF déjà à travers son volet rural (actions de vulgarisation forestière).
4. Créer le réseau des planteurs-exploitants de la commune (RPE) et l'aider à concevoir un statut assez simple mais conforme à la légalité et à l'esprit de corps de métier.
5. Élaborer un document-cadre qui précise le mode d'approvisionnement du MAPOL, le système d'enregistrement des offres de chaque planteur, les règles de vente (standardisation des mesures et des prix), le rôle de l'agent forestier-conseil sur le MAPOL, tout ce qui peut garantir la transparence dans la gestion.
6. Choisir l'emplacement qui doit abriter le MAPOL et faire les formalités administratives nécessaires au niveau de sa reconnaissance par l'administration communale et le service forestier du département.
7. Définir les règles de surveillance et de protection des MAPOL contre les incendies, les vols...
8. Négocier avec les Autorités locales des conditions fiscales qui inciteraient les planteurs à s'organiser et à faire fonctionner les MAPOL.
9. Définir les conditions de contrôle et les privilèges des produits issus des MAPOL afin que la réduction des tracasseries routières soit un motif d'adhésion aux MAPOL et une raison de fidéliser les clients de ces MAPOL.
10. Mettre en place un comité de gestion élu avec spécification de son mandat, de la durée de son mandat, de ses responsabilités, de ses obligations de résultat, des règles d'éthique, rapports avec l'agent forestier-conseil (AFC).
11. Affecter un agent forestier-conseil dont le champ d'action ne doit pas dépasser trois MAPOL afin que ce dernier puisse parcourir les plantations et les MAPOL.
12. Concevoir et mettre en oeuvre un plan de communication pour mettre en valeur la prédominance de l'éducation sur la répression forestière, les avantages des MAPOL pour les commerçants et les transporteurs. Par des réunions, la radio, informer largement les commerçants et transporteurs des lieux d'implantation des MAPOL et les différents produits qui s'y trouvent. Les associations d'artisans de bois (menuisiers, charpentiers, coffreurs, sculpteurs) doivent être également sensibilisés.

3.2 Concernant l'exploitation des plantations domaniales du PBF

L'exploitation commerciale est un métier pour lequel l'administration forestière n'est pas compétente, ni à titre professionnel, ni au regard de la loi. Ce constat sur la compétence est conforté par l'engagement politique pris par l'État béninois à travers la restructuration des Services relevant du Ministère du Développement Rural de transférer au secteur privé les activités à caractère marchand.

Ainsi, le transfert de la compétence d'exploitation des plantations du PBF aux opérateurs économiques privés paraît bien en adéquation avec cet engagement politique.

Dans la situation actuelle, il n'existe pas une organisation professionnelle structurée et engagée de la filière pour servir de relais au PBF. Dès lors les possibilités d'exploitation de ces plantations peuvent prendre plusieurs formes.

3.2.1 *L'intervention du secteur privé dans l'abattage et le débardage des arbres*

1er cas de figure : Responsabilisation des populations riveraines des plantations (PRP)

Pour une surveillance effective des plantations domaniales les structures de proximité paraissent plus à même d'assurer l'efficacité souhaitée.

En effet, les villageois par leur nombre et leur présence dans le voisinage immédiat des plantations peuvent jouer efficacement le rôle de surveillant/gardien. Ils le joueront encore mieux s'ils savent qu'ils ont un intérêt à tirer de ces plantations.

Il s'agira, après une étude socio-économique minutieuse des spécificités propres à chaque site, de générer ou consolider l'organisation des PRP en structures villageoises bien hiérarchisées qui exploitent les plantations sur la base de contrats formels avec l'administration forestière. Cette approche est déjà expérimentée concernant certaines forêts classées du Centre-Nord et du Nord-Bénin.

Par conséquent, les PRP paraissent plus indiquées pour organiser les coupes, le débardage, l'entérage au lieu de vente ainsi que le gardiennage.

Si les avantages que cette exploitation peut procurer aux organisations paysannes leur sont bien expliqués et acquis, cela présentera plusieurs avantages :

- réduire les cas de vol et les incendies dans les plantations par le contrôle social qui serait fort au niveau des producteurs eux-mêmes
- faciliter le financement des frais d'exploitation par des crédits de campagne.

- tenir à jour les statistiques de coupe au siège de chaque structure PRP mise en place.

- maîtriser les risques de manque de main-d'oeuvre qui peut compromettre la survie des plantations à cause de leur cycle biologique

- réduire le chômage technique des agriculteurs durant les saisons sèches

- freiner l'exode rural et promouvoir des emplois nouveaux locaux pour atténuer les effets de la délinquance engendrés par la pauvreté surtout financière.

⊗ Dans la mesure où certains opérateurs économiques, en dehors des PRP, seraient intéressés éventuellement par ce volet de l'abattage, il serait alors indiqué de prévoir un système de quota. Dans ce cas, il pourrait être envisagé la clé de répartition ci-après suivant les localités :

- PRP = 50 à 70 %

- D'autres entreprises privées = 30 à 50 %

⊗ Le contrat d'exploitation au niveau de l'abattage doit préciser, entre autres, les points ci-après:

- le statut des plantations qui restent un domaine de l'État (Maître d'ouvrage)

- les redevances à verser pour le compte du trésor public.

- l'exploitation qui doit conjointement être contrôlée par l'administration forestière (Maître d'ouvrage délégué) et la structure PRP.

- la durée de validité du contrat qui par mesure de prudence sera d'un an renouvelable plusieurs fois tant que le cocontractant bénéficiaire du droit d'exploitation (Maître d'œuvre) respecte les clauses du contrat

- le rôle du cocontractant dans l'entretien des plantations et les autres travaux à y effectuer.

à cas de figure : Diversification des opérateurs

⊗ Chaque site de production morcelé en lots est soumis à un appel d'offre national. Aucun adjudicataire ne peut être à cheval sur deux sites. Par contre, le même adjudicataire peut obtenir l'ensemble des lots d'un même site. Mais, compte tenu des problèmes de disponibilité limitée en main-d'oeuvre, cette formule d'appel doit s'appuyer sur des entreprises dotées d'équipements appropriés pour l'exploitation.

En conclusion, la mission penche beaucoup plus pour un contrat de gré à gré avec les structure PRP qui sont locales et permanentes. Néanmoins, la portion des exploitations qui ne serait pas directement sous le contrôle des PRP ferait l'objet d'un appel d'offres.

A travers cette contractualisation de l'abattage et du débardage, on rend ainsi les produits forestiers disponibles « bord route » pour les commerçants/transporteurs.

3.2.2 *L'intervention du privé dans la mise en marché des produits du PBF*

Dans le schéma d'exploitation, nous séparons les opérations de coupe des opérations de commercialisation. Cette séparation ne vise qu'à accroître la transparence dans les déclarations de coupe et des chiffres d'affaires. Il s'agit là d'un système de contrôle réciproque afin de fiabiliser les statistiques concernant les livraisons qui sont effectuées par les débardeurs et les vendeurs.

Pour garantir cette transparence deux cas peuvent être envisagés :

1er cas : Responsabilisation des PRP ou toutes autres sociétés privées de la place (commerçants patentés) pour assurer la commercialisation des produits qui leur seront livrés « bord route » par les opérateurs de l'abattage-débardage.

Il s'agit d'une sélection par appel d'offre pour le commerçant privé et de gré à gré pour les PRP. L'adjudicataire n'aura sous son emprise qu'un seul site. Les ONG n'étant pas des entreprises à caractère marchand au regard de la loi ne seraient pas éligibles.

Si le site est grand, la possibilité peut être donnée à plusieurs sociétés commerciales de se constituer en consortium.

Les évacuations des produits pour leur destination bénéficieront d'un laisser-passer gratuit délivré dans les formes prévues par les textes en vigueur et spécifiant l'origine du produit.

2è cas : Responsabilisation de l'administration forestière

Il s'agit de confier la gestion de la commercialisation primaire à l'administration forestière en réhabilitant la cellule d'exploitation créée par Note de Service n° 644/MDR/DG/SA du 20-11-1995 qui n'a pas été opérationnelle jusque là.

En définitive, la mission recommande le premier cas de figure (vente de coupe) pour éviter que l'administration forestière souffre de manque de ressources adéquates pour assurer l'exploitation et la commercialisation des produits des plantations. Toutefois, la cellule d'exploitation de la DFRN devra être dynamisée pour assurer la coordination et la supervision des opérations sur l'ensemble des sites comme l'illustre le schéma qui suit relatif au dispositif d'exploitation des plantations domaniales du Projet Plantations de Bois de Feu .

Le dispositif proposé comprend trois(3) circuits interdépendants et intègre les procédures administratives, le mode d'exploitation et le circuit d'approvisionnement.

1- Concernant les procédures administratives

. Les populations riveraines des plantations (PRP) ou tous autres opérateurs agréés pour exploiter les arbres sur pied sur l'un quelconque des sites du Projet Plantations de Bois de Feu doivent recevoir un agrément de l'administration forestière.

Toutefois, les déclarations de coupe qui accompagnent l'exécution des agréments sont reçues et traitées au niveau de la cellule d'exploitation qui a reçu délégation de pouvoir de l'administration forestière concernant la gestion technique et financière des sites du Projet Plantations de Bois de Feu.

. Les PRP ou tous autres opérateurs agréés pour la coupe vendent les produits aux commerçants transporteurs agréés par l'administration forestière. Les transactions ici ne concernent donc essentiellement que des commerçants transporteurs patentés.

2- Au sujet du mode d'exploitation

. Dans la mesure où la vente de coupe est l'option privilégiée pour l'exploitation des plantations, la cellule d'exploitation a pour mission de sélectionner les organisations riveraines et autres opérateurs qualifiés et intéressés par la vente de coupe.

. La cellule coordonne et supervise les sites, vérifie si les coupes répondent aux normes techniques et aux quantités contractuelles

. Enfin la cellule reçoit et gère les fonds issus de la vente par délégation de pouvoir de la part de l'administration forestière.

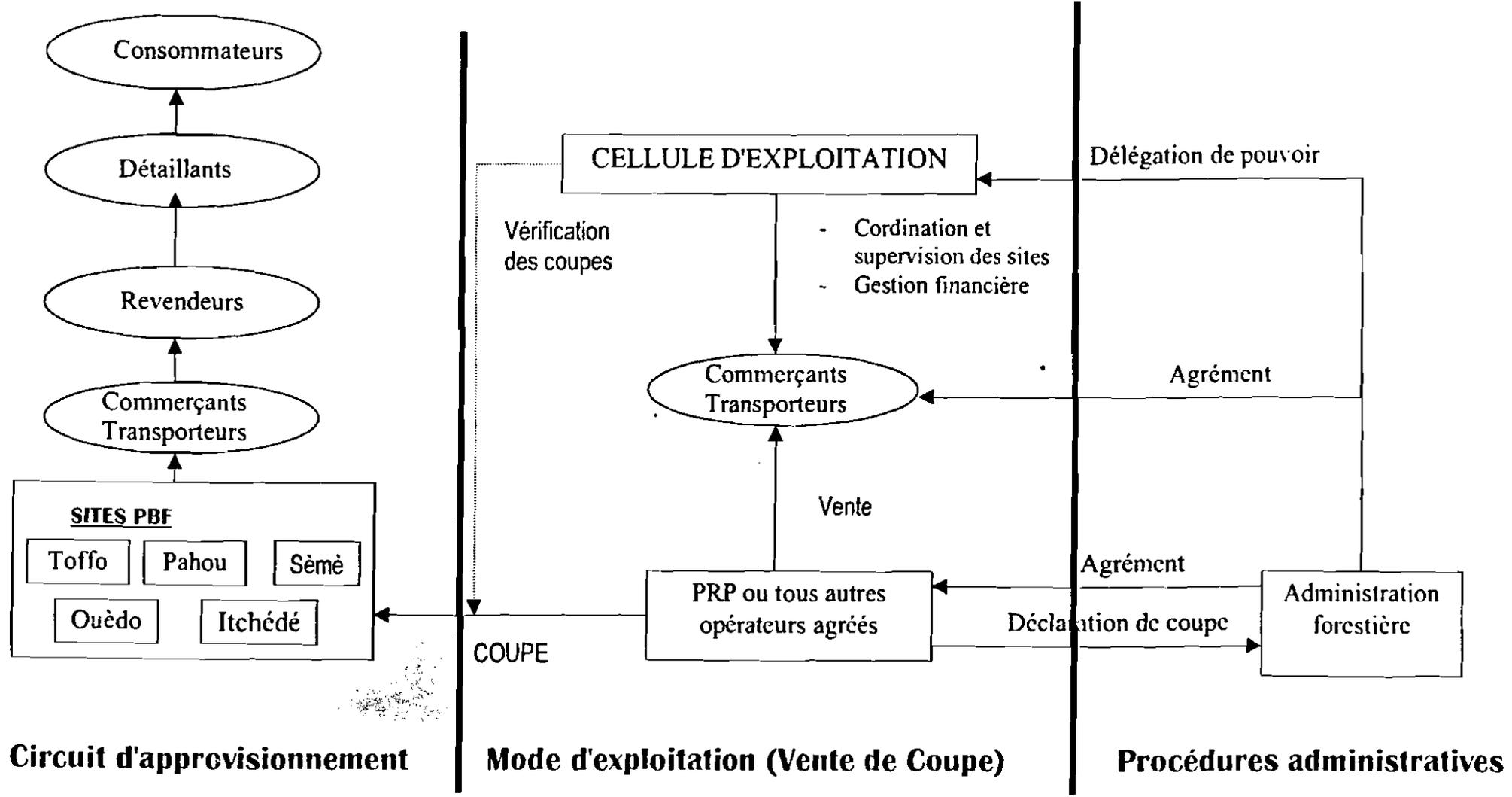
3. Circuit d'approvisionnement

L'objectif du Projet Plantations de Bois de Feu étant de contribuer à la satisfaction des besoins en combustibles ligneux des principales villes du Sud, le circuit d'approvisionnement sera le même que celui qu'on observe actuellement à savoir :

- les commerçants transporteurs achètent sur sites pour approvisionner les revendeurs grossistes des villes.
- les revendeurs à leur tour alimentent les points de vente de détail des villes afin de rendre les produits le plus près possible des consommateurs.

Les propositions ci-dessus vont certainement contribuer à améliorer le système de vente actuel au niveau du projet.

DISPOSITIF D'EXPLOITATION DES PLANTATIONS DOMANIALES DU PBF



IV. APPROCHE DE VALORISATION DE L'ARBRE PAR LA STRUCTURE DES PRIX ET L'INTERESSEMENT DES ACTEURS DE LA FILIERE BOIS DE FEU

Les plantations du Projet Bois de Feu ayant été réalisées par l'Etat béninois grâce à un prêt international, il est évident que le remboursement de cette dette incombe à tous les citoyens (contribuables) du pays par le jeu de la fiscalité. En clair, les coûts de production devraient être pris en compte par les impôts. Cependant, nous intégrons les coûts de réalisation dans la structure des prix de revient pour ne pas donner l'impression que l'arbre sur pied à l'âge d'exploitabilité a une valeur égale à zéro

4.1. Détermination du coût global d'exploitation

Les différents coûts sont à prendre en compte pour arriver à déterminer le coût global d'exploitation :

- Coût forfaitaire d'installation	=	CFI
- Coût de l'abattage	=	CA
- Coût de façonnage	=	CF
- Coût de débardage	=	CD
- Coût d'enstérage bordc route	=	CE
- Coût de supervision et de gestion	=	CSG
- Coût de suivi comptable du système commercial	=	CSC

L'ensemble des coûts ci-dessus représente le coût global d'exploitation (CGE) ainsi on obtiendrait comme formule de synthèse

$$\boxed{\text{CGE} = \text{CFI} + \text{CA} + \text{CF} + \text{CD} + \text{CE} + \text{CSG} + \text{CSC}} \quad \text{avec}$$

- Les coûts CA + CF + CD + CE qui représentent les frais de prestation de services au niveau de la coupe.
- Le CGP correspond aux frais d'organisation de la vente sur site par la société agréée.
- Le CSC prend en compte les frais découlant de la coordination comptable, financière et de suivi des opérations commerciales pour tous les sites par la cellule d'exploitation.

4.2. Détermination du coût de valorisation des plantations (CVP)

La valorisation est entendue comme l'ensemble des mesures incitatives à prendre en compte pour préserver les acquis du PBF et aider les différents acteurs directs et

indirects de la filière à faire du bois une richesse économique et un élément déterminant du patrimoine local et national.

Cette valorisation comprend trois types de frais :

- des frais de contribution à la sauvegarde du patrimoine ; ils sont prélevés au profit des plantations elles-mêmes (fonds d'aménagement forestier).
 - Des taxes et redevances forestières perçues au profit du trésor public.
 - des ristournes pour faire profiter des retombées financières (excédents) à tous les acteurs afin de promouvoir l'arbre dans les stratégies de développement local et à travers une structuration en filière professionnelle de tous ceux dont les activités génératrices de revenus en dépendent.
- a. Concernant le fonds d'aménagement forestier (FAF), on y entre :
 - les frais d'entretien et de regarnissage (FER)
 - b. Au sujet des taxes et redevances forestières (TRF), elles sont fixées par l'Etat.
 - c. Au titre des ristournes (R), elles iraient aux structures ci-après :
 - c.1. Sous-Préfecture (Futures Communes) abritant les forêts
 - c.2. PRP
 - c.3. Association des commerçants-transporteurs
 - c.4. Prix de promotion de reboisement et de lutte contre les feux de brousse et incendies de forêts.

$$\text{CVP} = \text{FAF} + \text{TRF} + \text{R}$$

4.3. Détermination du Prix Bord Route (PBR)

$$\text{PBR} = \text{CGE} + \text{CVP}$$

Le coût global d'exploitation (CGE) est un coût objectif parce que reposant sur des charges réelles. Il en est de même des taxes et redevances forestières.

Par contre, le Fonds d'aménagement forestier (FAF) et les ristournes (R) sont des charges additionnelles subjectives à déterminer en pourcentage à partir du CGE.

Par exemple, pour 100 FCFA de charge de CGE, quelle doit être la charge additionnelle à imputer au titre du FAF d'une part, et des ristournes d'autre part ?

La fixation du PBR devant tenir compte du coût d'accès aux consommateurs à partir du point de vente le plus proche de leur domicile, il faudrait limiter le plafond du cumul FAF + R, de sorte qu'après le rajout par le vendeur des frais de transport et de sa propre marge, le produit demeure une bonne affaire à la fois pour le commerçant et pour le consommateur.

C'est pourquoi, nous proposons les taux ci-après :

$$\text{FAF} = 25 \% \text{ du CGE}$$

$$\text{R} = 15 \% \text{ du CGE}$$

Sur la base de ces deux taux, cela voudrait dire que pour 100 FCFA de CGE, il faut prévoir 40 FCFA en plus pour arriver au prix de revient bord route, soit 140 FCFA.

Exemple : Si le stère de bois d'eucalyptus est vendu à 3.500 FCFA bord route, cela voudrait dire alors que 1.400 FCFA seront prélevés au titre du FAF et des ristournes.

$$\text{PBR} = \text{CGE} + \frac{\text{CGE} \times 40}{100}$$

A partir du moment où les taux FAF et R sont définis, il faut maintenant une clé de répartition de ces pourcentages entre les différents postes de charge qui les composent.

A ce titre, les affectations suivantes pourraient être envisagées :

CHARGES AGREGÉES	CHARGES DECOMPOSEES	CLE DE REPARTITION
⊙ Fonds d'aménagement forestier (FAF) = 17 %	Frais d'entretien et de regarnissage (FER)	17 %
⊙ TRF = 08%	Taxes et redevances forestières	8%
⊙ Ristournes (R) = 15 %	1. Municipalité (Actuelle Sous-Préfecture) 2. PRP 3. Association des commerçants-transporteurs 4. Prix de promotion de reboisement et de lutte contre les feux de forêts décernés aux planteurs ruraux	02 % 03 % 02 % 02 %

Comment les fonds issus de l'exploitation pourraient être gérés ?

Nos propositions dans ce domaine s'appuient sur la logique du désengagement de l'administration étatique du secteur marchand.

4.4. Structure de relève du PBF

Au terme de son mandat, le Projet Plantations de Bois de Feu sera relayé par la Cellule Exploitation de la DFRN qui a d'ailleurs été créée à cette fin.

Suivant la mission de cette cellule, telle que prévue par son acte de création, elle est chargée :

- de participer à l'élaboration des plans d'aménagement des forêts et plantations domaniales ou privées ;
- d'exécuter ces plans d'aménagement ;
- de suivre et contrôler toutes les exploitations dans le domaine forestier de l'Etat, qu'elles soient en régie ou sous contrat avec des partenaires privés ;
- de participer à la formation des exploitants forestiers individuels ou en groupements du secteur privé.

V. APPROCHE POUR FAIRE PROGRESSER LE SECTEUR BOIS-ENERGIE VERS UNE STRUCTURATION EN FILIERE

L'analyse sociologique des chaînes depuis la plantation jusqu'à la commercialisation en prenant en compte le transport a mis en évidence l'ampleur de l'individualisme et l'absence d'un esprit de corps dans le secteur de l'exploitation des produits forestiers.

Par conséquent, il n'existe pas de filière bois de feu et de charbon au sens où nous entendons le mot « filière » *comme un ensemble structuré et régi par un ordre largement consensuel qui réunit diverses associations professionnelles constituées dans un même secteur d'activités dans le but d'élever la conscience professionnelle des adhérents, d'aider à la réalisation professionnelle de chacun de ses membres, de défendre les intérêts de la corporation et de promouvoir un comportement de solidarité entre les adhérents.*

Quelles stratégies pour amener les planteurs, les commerçants et les transporteurs à s'organiser en de véritables associations professionnelles ?

Il est évident que les acteurs du secteur forestier n'accepteront de faire partie d'une quelconque association que s'ils sont convaincus de ce que celle-ci peut leur procurer comme soulagement moral, allégement des tracasseries administratives de tout genre, moyen d'amélioration de leur savoir-faire et de leur revenu. De même, il n'appartient pas à l'administration de précipiter l'émergence d'associations professionnelles non désirées et portées par des professionnels élus mais d'adopter une démarche méthodique et sociologiquement maîtrisée pour inciter les acteurs à se mettre ensemble sur une base pérenne.

Concernant les planteurs privés, l'organisation du marché autogéré (MAPOL) nous paraît une démarche pertinente pour prendre en compte au niveau des planteurs les trois centres d'intérêt de leur structuration en associations professionnelles à savoir :

- l'éducation à la dynamique associative d'entreprise
- l'appui technique dans le domaine de l'agro-foresterie et de la technologie du bois
- l'appui conseil à l'organisation et au fonctionnement du MAPOL qui reste un outil de valorisation économique des produits forestiers et un espace de dialogue entre les différents acteurs du secteur forestier (administration municipale, l'administration forestière, les agents de sécurité publique, les producteurs forestiers, les transporteurs de produits forestiers, les commerçants de produits forestiers).

Pour l'appui à la structuration en associations professionnelles, il faut dans un premier temps éviter de confondre transporteurs et vendeurs de produits forestiers, car il s'agit bien de deux métiers distincts quand bien même les deux sont étroitement interdépendants et que la même personne peut les exercer concomitamment.

La démarche pour faire émerger les associations est la même pour toutes les sous-filières et celle-ci comprend 9 étapes :

1ère étape : Ciblage du noyau fondateur

* Se référer au DFPRN pour avoir une liste de 30 à 50 opérateurs économiques agréés dans chacun des deux métiers (transporteurs, vendeurs) par département avec les adresses précises de ces personnes.

* Confier cette liste à un cabinet d'études spécialisé en sociologie des organisations et ayant une expérience prouvée dans la mise en réseau d'acteurs et dans la formation des adultes. De même, ce cabinet doit être sélectionné sur la base d'une certaine connaissance du milieu professionnel forestier. Il reçoit de l'administration forestière le mandat de définir la stratégie d'émergence et d'accompagnement des associations professionnelles dans les deux métiers.

2ème étape : Contractualisation de l'appui en organisation avec un cabinet privé

Le cabinet d'études, par un contrat de prestation de service, propose la stratégie à mettre en œuvre pour amener les opérateurs économiques concernés à s'organiser.

3ème étape : Enquête de motivation auprès des futurs associés

* Le cabinet approche individuellement ou par petits groupes les personnes identifiées avec la coopération des DFPRN.

* A ce stade, il s'agira de vérifier la perception des acteurs sur l'intérêt, la faisabilité, les contraintes et les enjeux (intérêts, leadership, conflits de pouvoirs, réticences) de l'initiative associative et recueillir des propositions de précautions à prendre pour réussir le lancement de l'organisation.

* A travers cette étape des rencontres informelles, il s'agira aussi de recueillir toutes sortes d'idées en rapport avec la mission de chaque type d'association, les critères d'adhésion, les critères d'éligibilité aux postes de responsabilité, la durée du mandat des responsables élus, les rapports avec l'administration forestière, les rapports avec l'association interprofessionnelle dans le secteur de l'exploitation forestière, les rapports avec la sécurité routière, les rapports avec la municipalité.

La réussite de cette étape conditionne l'ensemble du processus d'émergence de chaque réseau associatif de professionnels au niveau régional.

4ème étape : Elaboration de statut-type

* Le cabinet élabore un projet de statut type tenant compte du cadre juridique qui se dégage de la 3ème étape (références : Loi 1901 ou ordonnance sur les coopératives, législation forestière et législation sur le statut de commerçant). A ce

stade, un juriste du droit des affaires et un spécialiste de la réglementation forestière vont assister le cabinet.

5ème étape : Mise en place des commissions d'études des statuts

* Une réunion d'information est organisée pour exposer au noyau des 30 à 50 acteurs forestiers les grandes lignes et l'esprit du statut type.

* Il sera constitué des groupes d'analyse des statuts types par équipe de 5 personnes. Les intéressés se choisissent par affinité. Un exemplaire du statut type est remis à chaque équipe qui élabore un calendrier indicatif pour son examen et amendement.

6ème étape : Remaniement des statuts

* Les amendements sont reçus et synthétisés par thème et par article.

* Le projet de statut-type est remanié une première fois en conséquence sur cette base par le cabinet de concert avec l'expert juriste et l'expert forestier.

7ème étape : Tenue de l'AG constitutive départementale

* Convocation de l'assemblée générale constitutive avec pour noyau fondateur les 30 à 50 personnes qui ont préparé l'AG.

* Les statuts sont remaniés une seconde fois et sont adoptés.

* Un registre de libre adhésion est ouvert au siège de l'association.

* Les premières cotisations sont enregistrées par le trésorier élu.

* La date de la première réunion des membres de bureau est fixée ou, a lieu le jour même de l'AG.

* La date de la prochaine assemblée générale ordinaire est fixée.

* Une motion est lue pour l'intercoopération entre les différentes chaînes organisées du secteur forestier (plantation, transport, commercialisation) pour mettre en route la structuration en filière du secteur forestier.

8ème étape : Tenue de l'AG constitutive nationale pour la sous-filière

* Préparation et tenue de l'AG constitutive de chaque association professionnelle nationale.

9ème étape : Tenue de l'AG constitutive nationale de la fédération de la filière

• Préparation et tenue de l'AG constitutive des associations interprofessionnelles de la filière bois au Bénin.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les commerçants-transporteurs estiment que la distance économiquement rentable qui garantit une marge intéressante pour le commerçant de bois de feu et de charbon de bois, et un prix de vente acceptable aux consommateurs serait de :

- 100 kms au plus pour les 404 bâchées
- 200 kms (transport bois de feu) et 300 kms (transport du charbon) au maximum avec les camions (CENATEL, 1990).

Cette appréciation de l'intérêt économique des distances est capitale pour déterminer les opportunités et les contraintes d'écoulement des combustibles ligneux en ce qui concerne le PBF.

En effet, l'ensemble des sites du PBF se trouve dans un rayon de 10 à 100 kms de la plupart des centres urbains du Sud-Bénin à savoir Cotonou, Porto-Novo, Ouidah, Lokossa, Abomey et Bohicon. C'est dire que ces sites sont tous situés dans la zone d'affaire souhaitable pour rentabiliser l'exploitation forestière. A priori, si la commercialisation des produits du PBF est organisée suivant les approches de structuration de l'exploitation préconisées, les problèmes de coupe et de vente qui se posent actuellement au projet trouveraient de solution. A tout ceci, il faut bien prévoir un plan de communication en complément du système de gestion de l'après-projet qui a été recommandé dans cette étude.

Compte tenu de l'importance des réalisations physiques du projet, des appréciations positives que portent les commerçants sur les espèces plantées ainsi que la proximité des sites des grands foyers de consommation, il paraît nécessaire que les structures de gestion et les actions préconisées dans ce document pour l'après-PBF fassent l'objet d'un nouveau projet.

Le nouveau projet de gestion des acquis du PBF sera axé essentiellement sur trois volets :

- **Volet Appui institutionnel (VAI)** à l'émergence d'une filière bois de feu et charbon de bois dans le secteur forestier aux niveaux régional et national. Il s'agit ici de contribuer à l'organisation d'une société civile constituée de professionnels planteurs, commerçants et transporteurs de produits forestiers. L'idée d'une telle structuration professionnelle est en conformité avec le processus de démocratisation, l'engagement politique de moraliser la vie publique et le développement local du Bénin.

- **Volet Appui à l'Exploitation (VAE)** des plantations domaniales réalisées par le PBF. Il s'agit de privatiser la coupe et le débardage des produits des différents sites du PBF pour que la gestion des plantations obéisse à une logique d'entreprise. Pour ce faire, l'implication des populations riveraines des plantations et des collectivités locales est bénéfique pour l'entretien des plantations, la mise en marché

des produits et une répartition équitable des résultats de l'exploitation au profit des différents acteurs de la filière. Dans ce volet, le rôle de l'Etat n'est guère sous-estimé puisqu'il reste le maître d'ouvrage et à ce titre, il contrôle la coupe et la vente sans pourtant se substituer aux maîtres d'œuvres qui ne seront désormais que des opérateurs économiques privés ou assimilés.

Volet appui au développement des statistiques forestières et à la communication avec les acteurs de la filière (VASC)

Il s'agit d'améliorer la qualité des statistiques concernant le trafic des produits forestiers en mettant en place un dispositif de sondage du trafic à partir d'un plan routier propre au domaine forestier.

Ainsi par trimestre, on choisit 15 jours d'observation du trafic et ce, 24 heures sur 24 heures, soit 60 jours par année. Cette opération sera réalisée dans tout le pays au cours des trois prochaines années à savoir 1999, 2000 et 2001. Après avoir bien cerné le trafic sous tous ses aspects au cours de ces trois années, il sera possible d'apprécier sur une base plus scientifique le flux forestier en terme de quantité de produits, de nombre d'acteurs opérant, de chiffre d'affaires et de capacité contributive à la fiscalité.

Une fois cette banque de données constituée, l'enquête trafic sera institutionnalisée et se déroulera tous les deux ans afin de prendre en compte l'évolution du trafic, de ses enjeux et contraintes pour orienter en conséquence la politique d'exploitation des ressources forestières au Bénin.

Par ailleurs, l'aspect communication paraît essentiel pour informer les différents acteurs de la filière sur les formalités administratives, les possibilités de recours, le comportement professionnel de l'exploitant forestier, les rapports des commerçants forestiers avec le contrôle routier. Des informations seront également largement diffusées sur les disponibilités de produits dans les MAPOL ainsi que les prix pratiqués.

Des séminaires seront en outre organisés de temps en temps entre les différents acteurs de la filière (opérateurs économiques, administration forestière, Chambre de Commerce) pour promouvoir un esprit de coopération entre eux afin de lever progressivement les contraintes liées au manque d'informations qui fait que beaucoup de commerçants préfèrent évoluer dans l'informel.

Par ailleurs, cette mission met en évidence l'impérieuse nécessité d'entreprendre assez rapidement des études plus approfondies sur l'offre et la demande nationales de combustibles ligneux afin d'aboutir à un schéma directeur d'approvisionnement en bois de feu et charbon de bois des grands centres urbains. Ce schéma aurait l'avantage de combler le déficit d'informations concernant l'importance du prélèvement urbain, la maîtrise des flux et quantités, les dynamiques sociales en jeu, le détail des structures de prix, le mode de financement des opérations du secteur, le système permanent d'information et d'évaluation.

Ce sont là les trois volets d'actions d'après-projet pouvant donner lieu à un nouveau programme capable d'accroître les impacts des réalisations physiques du Projet Plantations de Bois de Feu.

BIBLIOGRAPHIE

1. AKOUEHOU (Gaston, S.), **Les plantations rurales au Sud-Bénin, filières bois inorganisées ou mal connues**, ENGREF, CNEARC, Octobre 1997.
2. ANONYME, 1995 : **Le secteur des Energies traditionnelles : document principal : Analyse, Stratégie et Programme d'actions**. RPTES-Sénégal, Mai 1995.
3. BIAOU (Félix C.), **Analyse de la commercialisation et de la production du bois de feu par les paysans de l'Atlantique Sud-Bénin**, PBF, Rapport d'étudiant, 1994.
4. BUTTOUD, (G.), 1989 : **Les produits forestiers dans l'économie africaine : Collection Techniques Vivantes**. ACCT/ICLF, 1989.
5. Centre National de Télédétection et de Surveillance du couvert forestier, **Rapport sur l'étude de la consommation du bois-énergie dans les grandes agglomérations du Bénin**, 1990.
6. DJOGBENOU (Joseph) et HOUNKPATIN (Eléonore C.G). **La répression des infractions forestières au Centre et au Sud de la République du Bénin**, Mémoire de maîtrise, Université Nationale du Bénin, 1996.
7. DOSSOU, (B.), 1995 : **Etude sur l'exploitation, la carbonisation et la commercialisation du bois de feu dans la zone de la forêt classée de Toui-Kilibo**
8. HOUNMENOU, (B.G.), 1995 : **Eude de la filière bois de feu : Analyse des circuits d'approvisionnement et de commercialisation au Sud-Bénin** Thèse FSA/UNB, 1995
9. JAMISSON (Robert) et BOLANDER (Timothy), **Etude comparée de l'efficacité relative des systèmes traditionnels améliorés de cuisson des aliments le long de la Côte Ouest-Africaine**, Lomé, Cotonou, Corps Américain de la Paix, SD.
10. KERNAN (Henry, S.), **Etude de marché sur les produits forestiers**, FAO, DP/BEN/73/014, Rome, 1978.
11. République du Niger, **Les marchés ruraux de bois de feu au Niger et l'autogestion locale des ressources naturelles**.
12. SOULE, (W), 1996 : **Filière bois de feu au Sud-Est Bénin : Production et commercialisation du bois de feu en provenance des plantations villageoises**. PGRN, 1995.

L. TOMETY (Simon-Narcisse), Aides Internationales au développement du secteur rural au Bénin. Etude de l'Efficacité de quelques projets d'appui-technique et financier, Université de Limoges, Thèse de Doctorat de Géographie, 1997.

11. TOSSOU, (M.Y.), 1993 : Contribution des reboisements villageois à la résolution des problèmes de pénurie de bois-énergie : cas du Projet Bois de Feu dans le Sud-Bénin. Mémoire DESS, 1993

ANNEXES

Charbon de bois* introduit à Cotonou par le Carrefour de Godomey

PROVENANCE	QUANTITES (en nombre de sacs)												
	Avril 1997	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier 1998	Février	Mars	Totaux
Bassila	-	-	410	230	425	230	2.504	810	-	80	232	228	5.149
Bantè	-	-	250	250	-	-	-	-	23	10	-	210	950
Savalou	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	-	53
Tchaourou	-	-	155	-	-	-	-	-	-	205	-	-	360
Oussè	-	-	-	-	100	-	-	100	-	372	-	-	572
Kokoro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	-	350
Savè	230	-	686	238	480	213	932	978	-	-	-	-	3.757
Glazoué	200	80	-	200	-	-	160	210	-	-	-	-	850
Dassa-Zounmé	3.717	6.263	6.745	2.481	2.511	4.255	3.637	4.474	5.092	3.419	6.383	1.648	5.0625
Paouignan	405	-	170	-	190	-	270	400	-	-	-	-	1.435
Djidja	2.797	4.921	4.390	4.382	3.974	4.493	6.149	6.297	5.643	5.961	4.526	4.255	57.788
Bohicon	615	345	570	789	972	180	-	560	160	380	238	-	4.809
Abomey	720	2.110	788	360	160	175	735	1.900	867	-	343	185	8.343
Zogbodomè	673	-	-	-	1.308	172	41	200	-	190	260	-	2.844
Za-kpota	-	665	316	533	180	-	160	423	220	175	838	200	3.710
Zagnanado	820	180	835	742	-	-	1.174	852	810	850	541	460	7.264
Covè	820	223	200	390	410	282	535	600	1.170	-	-	-	4.630
Zè	-	20	-	160	-	-	-	-	80	10	-	-	270
Toffo	110	110	90	32	40	-	-	200	40	-	-	-	622
Allada	-	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	160
Atlantique (Autres)	60	-	-	-	40	-	-	-	-	30	-	-	130
Zou (Autres)	2.707	560	680	320	366	180	2.142	-	980	-	-	-	7.935
TOTAL	13.874	15.477	16.285	11.267	11.156	10.180	18.439	18.004	15.292	12.032	13.414	7.186	162.606

- * Uniquement ce qui est contrôlé au poste de Godomey.
Source : Registre des statistiques/DFRN Atlantique

**ANNEXE : PRINCIPAUX POINTS D'ENTREE DES PRODUITS FORESTIERS DANS
QUELQUES CENTRES URBAINS**

ABOMEY

- Axe Agbangnizoun
- Axe Djidja
- Axe Lanta
- Axe Détohou
- Axe Yansata

BOHICON

- Axe Setto
- Axe Saclo
- Axe Tindji
- Axe Agbangnizoun
- Axe Covè
- Axe Djidja

LOKOSSA

- Axe Fongba
- Axe Zounhouè
- Axe Houin
- Axe Ouèdèmè
- Axe Atikpèta

COTONOU

- Axe Godomey Carrefour
- Axe Sèmè
- Axe Agla-Dèkounbé
- Axe Avlèkété
- Gare OCBN Gbégamey
- Axe fluvial Zogbohouè
- Axe fluvial Awansori
- Axe fluvial Yénawa-Tokpa

PORTO-NOVO

- Pont Porto-Novo
- Axe Misséréte
- Axe Méridjonon
- Axe Zoukpa
- Axe Ifangni
- Axe fluvial Djassin
- Axe fluvial Maria-Gléta

Termes de référence

I- INTRODUCTION

Les présents termes de référence sont élaborés pour la préparation d'une Etude de la filière Bois de Feu dans les zones d'intervention du Projet PLANTATIONS DE BOIS DE FEU DANS LE SUD-BENIN (PBF).

II - INFORMATION DE BASE

Le Gouvernement de la République du BENIN a réalisé sur un prêt de la Banque Africaine de Développement (BAD) et de l'OPEP, des milliers d'hectares de plantations d'arbres à croissance rapide en vue de réduire la pénurie de bois, source principale d'énergie domestique. Depuis 1985, le PBF a réalisé 8.540 ha dont 4.391 ha en plantations domaniales et 4.149 ha en plantations rurales. Depuis 1993, ces plantations sont arrivées à l'âge d'exploitabilité et des essais sont menés et des données fiables recueillies. Maintenant, l'Administration Forestière est en train d'organiser une vente de coupe de ces plantations.

Il s'est avéré indispensable de mener une étude de la filière de bois de feu, pour permettre à l'Administration Forestière d'avoir des informations de base pour mieux organiser et mieux contrôler le flux des produits forestiers, en particulier le bois de feu et le charbon de bois.

III - OBJECTIFS DE L'ETUDE DES FILIERES BOIS DE FEU

1/ avoir des informations de base sur la filière bois de feu et charbon de bois dans le Sud-Bénin :

- son organisation
- ses acteurs
- le flux des produits (origine, destination, quantités)
- la structure des prix

2/ proposer une meilleure organisation de la filière :

- création d'une association des exploitants/commerçants de bois
- nouvelle réforme de taxation
- spécifier les rôles des uns et des autres

3/ démontrer la nécessité d'une étude plus approfondie qui aboutira à un schéma-directeur d'approvisionnement du bois/charbon pour la zone Sud-Bénin et un système permanent d'évaluation.

IV. ZONE DE L'ETUDE

La zone de cette étude filière de bois de feu concerne les départements d'intervention du PPBFSB. Il s'agit en particulier de la filière d'approvisionnement des

grandes villes suivantes : PORTO-NOVO, COTONOU, OUIDAH, LOKOSSA et ABOMEY.

V.- TACHES DES CONSULTANTS

1°/ pour les cinq villes (Porto Novo, Cotonou, Ouidah, Lokossa et Abomey) : avoir une idée du flux de bois/charbon, des zones d'approvisionnement, des moyens de transport utilisés, des prix à chaque niveau, des points de vente (grossistes/détaillants) en brousse comme en ville et des personnes importantes (acteurs de la filière). Ses résultats sont attendus sur la base des enquêtes dûment effectuées dans ces centres et en collaboration avec les DFPRN et les forestiers qui font la police routière.

2°/ proposer une meilleure organisation, un meilleur suivi et contrôle de la filière.

3°/ en tenant compte des réalisations du PBF (plantations villageoises et plantations domaniales), proposer une approche pour promouvoir l'écoulement des produits dans la filière actuelle.

4°/ proposer une meilleure distribution des bénéfices dans la structure de prix, en favorisant le bois issu des plantations aménagées. L'objectif final à terme est de donner une valeur à l'arbre sur pied.

VI COMPOSITIONS ET QUALIFICATION DE L'EQUIPE DES CONSULTANTS

Cette étude sera conduite par un bureau d'étude national ou un groupe d'Experts qui va déployer une équipe pluridisciplinaire de consultants ayant chacun une connaissance du sujet à traiter. Cette équipe doit avoir un fort sens pratique et comprendra un Ingénieur Forestier et un Socio Economiste.

Il est prévu 200 H/J d'enquêteurs.

VII - CALENDRIERS D'INTERVENTION

Cette étude filière bois de feu peut être réalisée en trois phases :

- 1.- une phase préparatoire de deux (02) semaines
- 2.- une enquête sur le terrain en quatre (04) semaines
- 3.- une phase de rédaction de rapport de deux (02) semaines

VIII - PERIODE DE L'ETUDE

Cette étude pourra démarrer à partir du mois d'AVRIL 1998.

IX - INFORMATIONS DIVERSES

Les Responsables du Projet Bois de Feu seront à la disposition de l'équipe de consultants pour toute information complémentaire.

Chaque membre de cette équipe devra fournir un curriculum vitae clair et bien détaillé qui fait ressortir ses compétences dans le domaine.

Les moyens matériels et logistiques nécessaires à la réalisation de cette étude sont à la charge de l'équipe de consultants.

Le paiement des honoraires des consultants se fera en 3 phases.

- 30% comme avance de démarrage ;
- 30% à la réception du rapport ;
- 40% à la réception du rapport définitif.

X - PRESENTATION DU RAPPORT

Le rapport final de l'étude devra être concis. Le texte principal devra faire ressortir les résultats, conclusions et recommandations avec le soutien de tableaux de synthèse sur les données récoltées : Les résultats des enquêtes filières doivent faire l'objet d'un certain nombre de représentations cartographiques : carte des villages vendeurs de bois, carte des points de vente bord de route, carte des exploitations de bois, carte permettant de situer précisément les lieux de prélèvement du bois approvisionnant les grandes villes.

REPUBLICQUE DU DAHOMEY

1974

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

ORDONNANCE N°74-26 du 22 Mars

portant fixation des taux des taxes
et redevances perçues à l'occasion
de la délivrance des permis d'exploit-
ation forestière

LE PRESIDENT DE LA REPUBLISUE
CHEF DE L'ETAT, CHEF DU GOUVERNEMENT

- VU la proclamation du 26 Octobre 1972 ;
VU LA LOI DES Finances n°61-59 du 31 Décembre 1961 notamment
en son article 16,
VU le décret n°72-279 du 27 Octobre 1972 portant formation du Gouvernement
Et les décrets modificatifs subséquents ,
VU le décret n°72-290 du 9 Novembre 1972 déterminant les services rattachés à la
Présidence de la République et fixant les attributions des membres du Gouvernement
et le décret n°73-17 du 9 janvier 1973 qui l'a complété ;

SUR proposition du Ministre du Développement Rural et du Ministre de l'Economie
et des Finances

ORDONNE :

Article 1^{er} : Les taux des taxes et redevances perçues à l'occasion de la délivrance des
permis d'exploitation forestière sont fixés comme suit :

A) - BOIS D'ŒUVRE

1° - IROKO (Chlorophora excelsa)

Hauteur du fût en mètres	CIRCONFERENCE à 1,30 m du sol			
	3m à 3,99 m	4m à 4,99m	5m à 5,99 m	6 m et plus
Moins de 6 m	6.000	10.500	15.000	19.500
6 m à 10 m	12.000	188.000	24.000	30.000
10 m à 14 m	15.000	22.500	30.000	37.500
14 m à 18 m	19.500	28.500	37.500	45.000
18m et plus	24.000	34.500	45.000	54.000

- 2° - ACAJOU à grandes feuilles (*Khaya grandifolia*)
 CAILCEDRAT (*Khaya senegalensis*)
 LINGUE (*Azelia africana*)
 SAMBA (*Triplochiton scleroxylon*)
 FRAKE (*Terminalia superba*)

Hauteur du fût en mètres	CIRCONFERENCE à 1,30 m du sol				
	2m à 2,99 m	3m à 3,99m	4m à 4,99 m	5 m à 5,99m	6 m et plus
Moins de 6 m	2.400	4000	7.000	10.000	13.000
6 m à 10 m	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000
10 m à 14 m	6.000	10.000	15.000	20.000	25.0000
14 m à 18 m	7.000	13.000	19.000	25.000	30.000
18m et plus	9.000	16.000	23.000	30.000	36.000

- 3° - *Antiaris africana*
 - VENE (*Pterocarpus erinaceus*)
 - *Albizia lebeck*
 - FORMAGER

Hauteur du fût en mètres	CIRCONFERENCE à 1,30 m du sol			
	Moins de 2 m	2m à 2,99m	3m à 3,99 m	4 m et plis
Moins de 6 m	1.000	2.000	3.600	7.500
6 m à 10 m	2.000	3.000	5.000	8.000
10 m à 14 m	3.000	4.000	7.000	11.000
14 m et plus	4.000	6.000	10.000	14.000

4° - AUTRES ESSENCES AUTOCHTONES

- Circonférence de moins de 2 m : 400 F
- Circonférence de 2 m à 2,99 m : 800 F
- Circonférence de 3 m et plus : 1.600 F

- 5° - RONIER MALE : 300 F
- RONIER FEMELLE : 200 F

B) BOIS DE SERVICE, BOIS DE FEU ET CHARBON.

- 1° - Perches et Poteaux d'essence autochtone l'unité : 5 F
- 2° - Bois de feu (le stère) : 150F
- 3° - Charbon de bois (le quintal) : 100F

Article 2 : Les essences dont les noms suivent ne peuvent faire l'objet d'un permis de coupe que lorsqu'elles ont atteint ou dépassé les circonférences suivantes mesurées à 30 m du sol :

- IROKO	(Chlorophora excelsa)	3 m ou plus
- ACAJOU	(Khaya grandifolia)	2 m ou plus
- CAILCEDRAT	(Khaya senegalensis)	"
- LINGUE	(Afzelia africana)	"
- SAMBA	(Triplochiton scleroxylon)	"
- FRAKE	(Terminalia superba)	"

Article 3 : La présente ordonnance qui abroge toutes dispositions antérieures contraires, notamment celles de l'article 16 de la loi n°61-59 susvisé, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à COTONOU; le 22 Mars 1974

Par le Président de la République,
Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement,

Signé : Lieutenant-Colonel Mathieu KEREKOU

Le Ministre du Développement Rural
l'Economie et
Et de la Coopération
Finances

Le Ministre de
des

Signé

signé

Capitaine A. MAMA DJOUGOU

Capitaine Janvier ASSOGBA

AMPLIATIONS : PR 8 - SGG 4 - CS 6 - MDRAC 10 - MEF 10 - CNI 1 - IAA-
DCCT-IGF-GDE. Chanc. 4 - JORB- Ministères 10 - DEF DG AJL - Dtion Stat. 6 -
Dtion Eaux, Forêts et Chasses 8 - DGAE 10 - DB - DC-CF - Trésor 8 - CNR 4.

I°/ FICHE D'ENREGISTREMENT DU TRAFIC DES PRODUITS FORESTIERS : BOIS DE FEU ET CHARBON

0. Département :
1. Lieu d'Observation :
2. Date :
3. Heure de passage du véhicule :
4. Nom de l'enquêteur :
5. Marque du véhicule :
6. Age du véhicule :
7. Numéro du véhicule :
8. Etat général du véhicule
- Très bon état à l'apparence / /
 - Bon état à l'apparence / /
 - Mauvais état à l'apparence / /
9. Capacité du véhicule (en m³ ou en tonne) :
10. Véhicule
- avec remorque / /
 - Sans remorque / /
11. Lieux d'approvisionnement (préciser village(s) et sous-préfecture).
12. Produits transportés
- Bois de feu / /
- Nom des espèces (même langues locales)
- Charbon de bois / /
 - Bois d'œuvre / /
 - Perche / /
13. Appréciation des chargements
- Chargement normalement plein / /
 - Chargement dépassant le volume du véhicule / /
14. Lieu (x) de destination du chargement (à préciser) :

II°/ FICHE DES TRANSPORTEURS

1. Nom et adresse du transporteur (N°de carré, Bp et Tél si possible) : _____

2. Nombre d'années dans l'activité :

- Bois :
- Charbon :
- Les deux à la fois :

3. Nombre de véhicules (préciser les marques et leur numéro) : _____

4. Etat des véhicules: _____

5. Nature des produits forestiers transportés actuellement : : _____

6. Nom des lieux d'approvisionnement ou de chargement des produits : _____

7. Accessibilité des lieux (état des voies) d'approvisionnement :

Facile d'accès sur toute l'année /_____/

Facile d'accès quelques mois seulement. /_____/ Lesquels (préciser) :

Difficile d'accès toute l'année /_____/

8. Est-ce que vos véhicules transportent d'autres produits en plus du bois de feu et du charbon ? Oui /_____/ Non /_____/

Si oui, quels sont les autres produits ? _____

9. Nombre de fournisseurs par produits forestiers et par localité.

10. Lieu (x) de livraison de vos produits

11. Quelle est la capacité de chargement de chacun de vos véhicules ?

- En bois de feu : _____
- En charbon de bois : _____

12. Par semaine, quelle quantité de bois de feu livrez-vous ? _____

13. Par semaine combien de sacs de charbon livrez-vous ? _____

14. Vous dépensez combien habituellement pour acheter le bois à chaque voyage (indiquer prix et quantité correspondante). _____

15. Vous dépensez combien habituellement pour acheter du charbon de bois à chaque voyage (indiquer prix et quantité correspondante). _____

16. Du lieu d'approvisionnement au lieu de livraison, quels sont les divers frais que vous payez ? (exprimés en FCFA) ?

- Frais chargement : _____
- Frais de déchargement : _____
- Autres frais (à préciser) : _____

17. Quelles sont les tracasseries que vous rencontrez sur le trajet ?

8. Du lieu d'approvisionnement au lieu de livraison, combien de postes de contrôle traversez-vous ?

- Quels sont les postes de contrôle forestiers par itinéraire ? (citez)

- Quels sont les postes de contrôle des policiers et gendarmes par itinéraire ? (citez).

19. Sous quelles formes vendez-vous vos produits forestiers ?

	Bois de Feu	Charbon
Vente en gros	/ ___ /	/ ___ /
Vente en détail	/ ___ /	/ ___ /

20. Quels sont les prix que vous pratiquez à la livraison selon les localités ?

- Du stère de bois :
- Du sac de charbon

21. Au cours de l'année, quelles sont les variations que subit le prix de livraison du bois de feu et de charbon sur le marché

Produit	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Bois de feu (stère)												
Un sac de charbon												

22. Comment expliquez-vous ces variations de prix au cours de l'année ?

23. Comment financez-vous le commerce du bois ?

Tontine /_____/

Epargne personnelle /_____/

Crédit /_____/

Préfinancement des clients /_____/

Autres (à préciser) : _____

24. Est-il facile de trouver le bois de feu à acheter là où vous vous approvisionnez ?

Oui /_____/ Non /_____/

Sinon, pourquoi _____

25. Que peut-on faire pour améliorer la disponibilité en bois de feu et en charbon ? _____

26. Avez-vous entendu parler des plantations de bois de feu

Oui /_____/ Non /_____/

Si oui par quel canal ?

Radio /_____/

Agent du projet /_____/

Agent forestier /_____/

Exploitant forestier /_____/

Transporteur de bois /_____/

Commerçant grossiste de bois /_____/

Autres (à préciser) _____

27. Êtes-vous allés vous approvisionner déjà en bois auprès de ce projet ?

Oui /_____/ Non /_____/

Sinon, pourquoi _____

28. Existe-t-il une association des transporteurs de produits forestiers

Oui /_____/ Non /_____/

Si oui, qui sont les dirigeants de cette association ? (nom et adresse)

29. De quoi s'occupe cette association ?

30. Quelles sont vos appréciations sur cette association en terme de services rendus aux membres de l'association ?

31. Sinon, est-il utile que les transporteurs et commerçants de produits créent une association professionnelle ?

Oui / ___ / Non / ___ /

32. Quelles missions, selon vous, peut-on assigner à une telle association ?

33. Avez-vous un appel à lancer en tant que transporteur du secteur bois de feu ?

III°/ FICHE DES GROS CONSOMMATEURS DE PRODUITS FORESTIERS

Cette fiche est destinée aux établissements suivants :

- Hôpitaux et maternités
- Camps militaires
- Maisons de détention
- Internats scolaires et résidences universitaires.
- Gargotes populaires
- Boulangeries traditionnelles

Objectifs de l'Etude : Cerner le rythme et le niveau de consommation en bois de feu et en charbon afin de contribuer à une meilleure satisfaction des besoins en produits forestiers des populations du Sud-Bénin

1. Dénomination et adresse : _____

2. Types de produits forestiers utilisés :

Bois de feu / ___ /
Charbon de bois / ___ /

3. Comment vous approvisionnez-vous en ces produits forestiers ?

- Vous allez vous approvisionner chez les planteurs ? / ___ /
- Vous allez vous approvisionner chez les collecteurs ? / ___ /
- Les commerçants viennent vous livrer ces produits sur place ? / ___ /

4. Vos fournisseurs sont-ils liés à vous par un contrat formalisé

Oui / ___ / Non / ___ /

5. Si oui, précisez

- la durée : _____
- les quantités périodiques par produits : _____

6. A quel rythme vous approvisionnez-vous en ces produits forestiers ?

- Presque tous les jours / ___ /
- Une fois par semaine / ___ /
- Une fois par quinzaine / ___ /
- Une fois par mois / ___ /
- Sans périodicité précise prédéfinie / ___ /

8. Quelle quantité de produits forestiers consommez-vous à peu près par semaine ?

Nombre de stères : _____

Nombre de sacs de charbon : _____

(NB) Vous pouvez estimer en cas de difficulté la consommation de bois en volume à partir du véhicule utilisé.

9. Ces quantités de produits forestiers servent à la cuisine de combien de personnes par semaine ?

10. Quels sont les problèmes d'approvisionnement en bois de feu et en charbon que rencontre votre établissement ? _____

11. Que proposez-vous à l'administration publique par rapport à ces problèmes ?

12. Avez-vous entendu parler du projet bois de feu dans le Sud-Bénin ?

Oui / ___ / Non / ___ /

13. Si oui précisez les sources d'information

- Radio / ___ /
- Presse écrite / ___ /
- Commerçant / ___ /
- Administration forestière / ___ /
- Agent du Projet Bois de feu / ___ /
- Planteur / ___ /
- Autres sources (à préciser) _____

13. Savez-vous que ce projet produit et commercialise des bois de feu et du charbon de bois ?

Oui / ___ / Non / ___ /

14. Si oui, est-ce que vous vous approvisionnez déjà auprès de ce projet ?

Oui / ___ / Non / ___ /

15. Les prix pratiqués par le projet comparés à ceux des privés vous paraissent-ils intéressants ?

Oui / ___ / Non / ___ /

16. Au cas où vous n'aurez aucune connaissance de ce projet, seriez-vous prêts à vous approvisionner en produits forestiers à son niveau si une information adéquate vous était fournie sur ces réalisations et ses prix ?

Oui / ___ / Non / ___ /

17. Sinon pourquoi

18. Vous achetez le sac de charbon à combien suivant les différentes périodes de l'année ?

- Saison sèche : _____

- Saison pluvieuse : _____

19. Vous achetez le bois de feu à combien suivant les différentes périodes de l'année ? (précisez le prix par rapport à l'unité de mesure que vous utilisez)

- Saison sèche : _____

- Saison pluvieuse : _____

20. Autres préoccupations de votre choix _____

IV°/ FICHE DES PLANTEURS RURAUX

1. Nom du producteur :
2. Localité (Nom du village et Sous-préfecture) :
3. Année d'installation de la plantation :
4. Espèces :
5. Superficie totale plantée :
6. La commercialisation de vos produits forestiers a-t-elle démarré ?

Oui / ___ / Non / ___ /

Si oui, depuis quand ? _____

6.1. Quels sont les lieux d'écoulement de ces produits ?

6.2. Qui sont vos clients ?

6.3. Quels sont les prix et mesures de vente utilisés ?

6.4. Sous quelles (s) forme(s) le produit est-il vendu ?

Bois de feu / ___ / (coupé par le planteur)

Charbon / ___ /

Bois de service / ___ /

Vente de coupe / ___ / (coupé par l'exploitant)

Sinon pourquoi ?

- Le produit n'est pas consommable / ___ /
- Pas de marché pour l'écouler / ___ /
- Autoconsommation / ___ /
- Prix peu intéressants / ___ /
- Autres raisons (à préciser) :

7. Comment assurez-vous l'évacuation de vos produits vers les lieux de vente ?

8. Quelles sont les essences les mieux vendues ?

9. Quelles sont les essences les moins appréciées par les clients ?

10. En quelles périodes de l'année la commercialisation est-elle intense ?

11. Quelles sont les formalités administratives que vous accomplissez avant de couper les arbres de votre plantation ?

12. Que pensez-vous de ces formalités administratives ?

- Normales et rapides / ___ /
- Normales mais trop lentes / ___ /
- Pas nécessaires / ___ / et pourquoi ?....

13. Parmi ces formalités, lesquelles méritent selon vous des améliorations ?
(Faire quelques propositions d'amélioration).

14. Appartenez-vous à une association de planteurs de bois de feu ?

Oui / ___ / Non / ___ /

Sinon, avez-vous au moins connaissance de l'existence d'une telle association dans ce domaine ? Oui / ___ / Non / ___ /

Si oui pourquoi n'y avez-ous pas adhéré ?

Seriez-vous prêt à contribuer à la naissance d'une organisation des planteurs au cas où il n'en existerait pas une ? Oui / ___ / Non / ___ /

Quelles missions peut-on assigner à une telle organisation .

V°/ RECENSEMENT DES POINTS DE VENTE DES PRODUITS FORESTIERS : BOIS ET CHARBON

Objectif de l'étude : Aider les principales villes du Sud-Bénin à mieux s'approvisionner en produits forestiers

Types de produits :

- Bois de feu
- Charbon
- Perches

Type d'information à rechercher par quartier

- Nom de ville
- Nom de quartier
- Nom du vendeur
- Type de produits vendus
- Rythme d'approvisionnement en chacun de ces produits (nombre de jours qui séparent deux approvisionnements)
- Prix d'achat de chaque produit selon la mesure utilisée
- Prix de vente pratiqué par produit selon la mesure utilisée.