

REPUBLIQUE DU BENIN

MDR - DFRN - GTZ - LUSO-CONSULT

**PROJET DE RESTAURATION DES RESSOURCES
FORESTIERES DANS LA REGION DE BASSILA**

**ETUDE DE MARCHE DES PRODUITS FORESTIERS LIGNEUX ET
NON LIGNEUX DANS BASSILA ;
ETUDE DE CAS DU CHARBON DE BOIS ET DU MIEL**

Rapport présenté par :

LOCONON Z. Daniel
Ingénieur Agro-socio-économiste
Apiculteur-formateur

Avril 2000

Table des matières

Pages

1 - Introduction.....	1
1.1 - Contexte de l'étude.....	1
1.2 - Objectifs de l'étude.....	1
1.3 - Questions et hypothèses de travail.....	1
1.4 - Méthodologie de l'étude.....	2
1.4.1 - Collecte de données.....	2
1.4.2 - Difficultés et risques liés à l'étude.....	3
2 - Présentation et interprétation des résultats.....	4
2.1 - Le marché du charbon de bois.....	4
2.1.1 - Caractéristique du marché.....	4
2.1.2 - Volume annuel des transactions physique et financière	6
2.1.3 - Distribution et types de clientèle	9
2.1.4 - Structure des prix	12
2.1.5 - Analyse économique de la filière charbon de bois.....	13
2.2 - Le marché du miel.....	17
2.2.1 - Caractéristique du marché.....	17
2.2.2 - Volume annuel des transactions physique et financière.....	18
2.2.3 - Distribution et types de clientèle	20
2.2.4 - Structure des prix	22
2.2.5 - Analyse économique de la filière miel.....	23
BIBLIOGRAPHIE.....	26
ANNEXES	
I - Questionnaires d'enquête sur le charbon de bois.....	27
II - Questionnaires d'enquête sur le miel.....	28
III - Proposition de questionnaire pour la transformation des produits.....	29
IV - Termes de référence.....	30

Liste des graphiques

<u>Graphique n°1</u> : Production mensuelle de charbon de bois dans Bassila en 1999.....	9
<u>Graphique n°2</u> : Structure de la clientèle du charbon de bois dans Bassila.....	11

<u>Graphique n°3</u> : Destination du charbon de bois produit dans Bassila en 1999.....	11
<u>Graphique n°4</u> : Niveau de production du miel selon les modes d'exploitation des abeilles.....	19
<u>Graphique n°5</u> : Destinations possibles du miel.....	21

Liste des photos

<u>Photo n1</u> : Cuisson de la meule aérienne (Photo de VAUCOULEUR T. 1998).....	7
<u>Photo n2</u> : Four amélioré (3m de diamètre x 3m de hauteur).....	7

Liste des tableaux

<u>Tableau n°1</u> : Production mensuelle du charbon de bois dans Bassila en 1999.....	8
<u>Tableau n°2</u> : Lieu de collecte, prix de cession et acteurs impliqués.....	12
<u>Tableau n°3</u> : Valeur du sac du charbon de bois suivant les coûts de transaction.....	12
<u>Tableau n°4</u> : Temps de travail investi dans la fabrication du charbon au niveau de la meule aérienne.....	13
<u>Tableau n°5</u> : Temps de travail investi dans la fabrication du charbon au niveau du four amélioré.....	14
<u>Tableau n°6</u> : Marge bénéficiaire réalisée par sac de charbon au niveau des différents acteurs.....	15
<u>Tableau n°7</u> : Prix de revient et de vente du litre de miel appliqués au niveau des différents acteurs.....	22
<u>Tableau n°8</u> : Marge bénéficiaire réalisée par litre de miel au niveau des différents acteurs.....	24

A V A N T - P R O P O S

Du 04 au 18 avril 2 000, a été exécutée une étude de marché des produits forestiers ligneux et non ligneux dans la sous-préfecture de Bassila.

Cette étude a été commanditée par le Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région de Bassila

L'exécution de l'étude a été confiée à :

- Monsieur LOCONON Z. Daniel, Ingénieur Agro-Socio-Economiste, Apiculteur formateur, Consultant indépendant.

Au cours de son séjour, la mission a eu à s'entretenir entre autres avec :

- Monsieur Eric LACROIX, Conseiller Technique Principal du projet
- Monsieur Louis N'DA, Directeur du projet
- Monsieur Adame OLOUSSOUMARE, Sous-préfet de Bassila
- Monsieur Taïrou DRAMAN, Responsable filière au niveau du projet
- Monsieur Georges YABI, Chef cantonnement Bassila

- Monsieur Paulin K. EYOU, Chef poste forestier de Manigri
- Monsieur Vincent AGUEMON, Responsable Etude-Suivi-Evaluation au niveau du projet
- Monsieur Julien AVAKOUDJO, Responsable zone-nord au niveau du projet
- Monsieur Issa ASSOUMANE dit DJANGO, constructeur de four amélioré et fabricant de charbon de bois
- Madame Foussénatou CHABI, grossiste-détaillante du miel résidant à Cotonou qui nous a en plus servi de guide auprès de divers autres acteurs de la filière miel et du charbon de bois en provenance de Bassila à Cotonou.
- Monsieur Akibou CHACRAN, DG société REPERA, grossiste du charbon de bois de Bassila, résidant à Cotonou
- Les animateurs du projet qui ont effectué les enquêtes auprès de divers acteurs
- Les animateurs de l'ONG-AGEDREN-BENIN à Manigri pour leur participation à la réalisation de cette étude
- Les commerçants (es) de Cotonou qui ont bien voulu se prêter à nos entretiens
- Les paysans de Bassila, qui malgré leurs nombreuses préoccupations quotidiennes, ont été interviewés dans le cadre de la présente étude

Qu'ils trouvent ici, l'expression de notre profonde gratitude pour leur disponibilité et leur esprit d'ouverture.

RESUME DE L'ETUDE

Le Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région Bassila, dans son exécution, s'attelle à développer les filières de produits forestiers ligneux et non ligneux. Il importe donc, que dans ce cadre, le projet appréhende de manière systématique et intégrée l'étude de marché de ces divers produits afin d'en connaître les filières économiquement importantes et économiquement rentables.

Pendant deux semaines la mission s'est penché sur l'étude des cas des produits ci-après : - charbon de bois (méthode traditionnelle et méthode améliorée), -miel (miel des diverses modes d'exploitation des abeilles), beurre de karité, -savon de karité, huile de palme, -éponge de Saba, -savon de palme.

L'analyse qualitative et quantitative des données disponibles, d'enquête et d'observations directes ont permis de focaliser davantage l'attention sur les produits tels que -charbon de bois (méthode traditionnelle et méthode améliorée), -miel (miel des diverses modes d'exploitation des abeilles). Ce qui a permis à la mission de mieux connaître les caractéristiques de ces filières, de comprendre la dynamique de production et de commercialisation, les acteurs impliqués et de cerner la rentabilité économique des filières en question.

De la présente étude, il se dégage que Bassila dispose d'importants atouts pour la carbonisation du bois. De nombreux acteurs sont impliqués dans la filière mais la situation de monopsonne (c'est à dire un marché caractérisé par la présence d'un acheteur et d'une multitude de vendeurs) créée dans Bassila par les grossistes-collecteurs est loin de favoriser la rémunération de la force de travail des fabricants du charbon de bois. La production traditionnelle d'un sac de charbon de bois nécessite 2,5 hommes-jours de travail, celle du charbon améliorée nécessite 34% d'hommes-jours de plus. Cependant, le prix d'achat du sac de charbon de bois aux divers points de collecte varie généralement entre 1 000 f.CFA et 1 300 f CFA contre sac d'emballage et de 1 300 f CFA à 1 500 f CFA sans sac d'emballage. En 1999, la production du charbon dans Bassila est de 56 362 sacs. De cette production, seulement 0,23% est attribuée au charbon de bois amélioré. Les commerçants, les chauffeurs en transit et les fonctionnaires en poste à Bassila constituent la clientèle principale de ce produit. Par contre, Cotonou, Bassila, Djougou et Tchamba ou Kara (Togo) constituent pour l'essentiel les destinations finales du charbon de bois de Bassila. L'analyse économique de la filière révèle cependant que les producteurs de Bassila sont les perdants, tandis que les détaillants et les grossistes-distributeurs sont les mieux rémunérés dans ce marché du charbon de bois. Les perspectives à court et moyen terme sont assez bonnes pour le développement de la filière du charbon de bois au Bénin. Le bitumage de la Route Nationale Inter-Etat n°3 ;tronçon Savalou-Djougou, rendra permanente la praticabilité de la voie et l'accessibilité plus aisée de Bassila. La construction du pont sur le fleuve Térou est devenu une réalité depuis peu déjà et l'accès à Bétérou aujourd'hui via Wari-Marou se fait sans grande difficulté. Le trafic routier serait donc fortement amélioré et du fait, de nouveaux acteurs interviendront dans la filière du charbon de bois, et la situation de monopsonne entretenue par les commerçants ne va plus perdurer longtemps. L'écoulement du charbon de bois serait aisé et le marché serait alors parfait. Mais il faut une restructuration des producteurs de charbon de bois de Bassila, sous par exemple, le parrainage d'ONGs ou de l'Union Sous-préfecturale des Producteurs de Bassila (USPP-Bassila). Le projet peut toujours continuer son appui aux producteurs de charbon amélioré mais là, il va falloir encore redéfinir le type d'appui, puisque la technique de four de cuisson engendre un surcroît de travail qui ne rendrait pas l'appropriation automatique.

Le marché de miel est aussi caractérisé par de nombreux acteurs qui sont soit impliqués dans divers modes d'exploitation des abeilles, soit dans la commercialisation du miel. Dans Bassila, la cueillette de miel ou la chasse au miel, l'apiculture traditionnelle et l'apiculture moderne coexistent. Cette dernière forme dans Bassila est l'œuvre du Projet Restauration des Ressources Forestières dans Bassila, du Centre de Promotion Rurale de Tchétou (CPR) et de l'ONG-AGEDREN-BENIN à travers son Projet Agro-forestier de Manigri. En 1999, Bassila a fourni avec ces trois types d'exploitation d'abeilles, 23 496 litres de miel, soit 35 244 kg de miel. De cette production, 5,52% reviennent à l'apiculture. La cueillette de miel ou la chasse au miel et l'apiculture traditionnelle sont encore très développées. Ces formes d'exploitation des abeilles demandent peu d'investissement au départ. Nombreuses sont les populations masculines de Bassila qui en saison sèche mènent cette activité, couplée à la chasse. L'apiculture, quant à elle demeure une profession et de ce fait l'apprenant à droit à une bonne formation, un équipement apicole adapté et surtout la volonté d'exercer ce métier. Bassila dispose d'immenses atouts en pâturages mellifères. Cependant, les apiculteurs de Bassila ont encore un niveau de formation bas et le suivi inadéquat. Beaucoup d'effort restent donc à déployer dans le cadre du développement de l'apiculture dans Bassila. Le prix d'achat du miel à Bassila varie entre 350 f.CFA et 750 f.CFA le litre du miel de brousse et de 1 000

f.CFA à 1 500 f.CFA le litre du miel de ruche. Le produit peut être revendu sur place à Bassila ou à Cotonou. A Cotonou, le prix du litre varie entre 1 000 f.CFA et 3 500 f.CFA. C'est un marché aussi florissant, de nombreux intermédiaires interviennent de plus en plus dans cette filière rendant le circuit de distribution très ramifié. C'est un marché ouvert contrairement à celui du charbon de bois. Il n'est pas rare de voir venir sur ce marché de nouveaux acteurs qui jadis ne menaient pas une pareille activité. Dans la chaîne de distribution seuls les commerçants détaillants peuvent vraiment constituer un stock et revendre à tout moment de l'année. La mise en place dans Bassila d'une structure effective de commercialisation du miel de ruche garantirait un prix rémunérateur aux apiculteurs et rechercherait un débouché permanent au miel de ruche.

1 - Introduction

1.1 - Contexte de l'étude

Contexte favorable pour l'étude de marché de quelques produits forestiers ligneux et non ligneux. Le Projet de Restauration des Ressources Forestières dans la région Bassila agit depuis plusieurs années déjà au niveau des forêts classées de Pénéssoulou et de Bassila, dans plusieurs forêts privées des collectivités de même que dans les terroirs des villages de la sous-préfecture. Le projet se limite à assister le développement de quelques unes des filières de produits forestiers ligneux et non ligneux et dans ce cadre , il s'attelle spécialement à développer les filières économiquement importantes, économiquement rentables et pour lesquelles la motivation des acteurs n'est pas suffisamment claire pour que le travail se fasse automatiquement sans l'appui du projet. Ainsi, dans son Plan d'Opération (Janvier 2000 - Juin 2001) le projet se donne comme résultat n°5 "La production, la transformation et la commercialisation des produits de la forêt sont encouragées dans le sens d'une utilisation optimale des ressources" et comme sous activités entre autres de "Compléter les études sur l'économie des filières des produits forestiers ligneux et produits forestiers non ligneux". C'est dans ce contexte que s'inscrit donc la présente étude de marché des produits forestiers dans la sous-préfecture de Bassila. Il s'agit pour cette étude de s'intéresser particulièrement aux produits ci-après : Charbon de bois, miel, beurre de karité, savon de karité, huile de palme, éponge de Saba et savon de palme.

1.2 - Objectifs de l'étude

L'étude de marché des produits forestiers dans la sous-préfecture de Bassila est une série d'études récurrentes ayant pour finalités :

- l'identification des acteurs du marché de ces produits, notamment les producteurs, les commerçants, les consommateurs
- la connaissance de l'environnement institutionnel des marchés en question (distribution et type de clientèle, structure de prix, transport, conditionnement,...)

La présente étude a pour objectifs :

- d'avoir toutes les informations relatives aux caractéristiques du marché de ces produits forestiers ligneux et non ligneux dans Bassila et à Cotonou,
- de déterminer à partir de recherche bibliographique pour les produits demandés, et selon les chiffres disponibles, le volume et le montant des transactions,
- d'estimer la valeur ajoutée des produits selon leurs destinations finales,
- de faire une analyse économique du marché de ces produits

1.3 - Questions et hypothèses de travail

Le fonctionnement des marchés de produits forestiers ligneux et non ligneux au Bénin, est un sujet encore très peu discuté, et le nombre d'études consacrées à ce thème le prouve fort-bien.

Eu égard donc au contexte et objectifs de la présente étude, les questions suivantes méritent d'être posées :

- Quelles sont la valeur et l'importance de chaque filière de produits forestiers ligneux et non ligneux dans l'économie du Bénin ?
- Quels sont les différents circuits de distribution des produits forestiers ligneux et non ligneux au Bénin ?

Les réponses à ces questions de recherche passent par les hypothèses ci-après :

- Le fonctionnement des marchés de produits forestiers ligneux et non ligneux au Bénin fait intervenir trop d'intermédiaires dans la filière.
- Le marché de produits forestiers ligneux et non ligneux au Bénin n'obéit pas à un circuit de distribution structuré
- L'information insuffisante sur les marchés de produits forestiers ligneux et non ligneux au Bénin profite peu aux producteurs.

1.4 - Méthodologie de l'étude

1.4.1 - Collecte de données

De nombreuses données recueillies à divers niveaux. L'étude a été réalisée pendant deux semaines du 03 au 18 avril 2000 et comporte deux phases importantes :

- Une première phase a consisté à la collecte des informations dans la sous-préfecture de Bassila notamment au siège du projet à Bassila, au Projet Agro-forestier de Manigri/ONG-AGEDREN-BENIN, au Cantonnement Forestier de Bassila, au Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural de Bassila (CARDER), au Centre de Promotion Rurale de Tchétou (CPR), au niveau directement des acteurs dans les villages de Manigri, Adjiro, Frignon, Nagayilé, Pénéssoulou, Tchétou et Pénélan. Au niveau des projets et services étatiques, il s'est agi de la collecte de statistiques et des informations secondaires à travers la documentation et des interviews avec des personnes ressources indiquées, tandis qu'au niveau des acteurs et ceci grâce aux animateurs du projet, des données primaires utiles ont été en effet directement recueillies.

Les questions ayant fait l'objet de discussion et d'interview portent sur les techniques de production, les caractéristiques du produit fini, les différents acteurs impliqués, les différents coûts de transaction liés aussi bien à la production qu'à la commercialisation, la structure de la clientèle, les destinations des produits, les prix de production, de cession et de commercialisation, les perspectives à court et moyen terme de la filière.

Au total, deux questionnaires ont été élaborés et administrés aux acteurs dans les villages. Il s'agit d'un questionnaire sur la filière charbon de bois et d'un autre sur la filière miel dans Bassila (voir annexe I et II). Des 15 questionnaires sur le charbon de bois administrés, 12 sont exploitables. Concernant la filière miel, 25 questionnaires exploitables ont été recensés sur la trentaine administrée. De plus, une quinzaine de personnes ressources ont été interviewées dans le cadre de la présente étude dans Bassila. Cette première phase a duré une semaine entière.

- Une deuxième phase d'une semaine également à Cotonou. Cette dernière a consisté comme la première à la recherche documentaire dans les bibliothèques de la Direction des Forêts et

Ressources Naturelles (DFRN), de l'Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO), de la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin (FSA/UNB). Des contacts ont été également pris avec des personnes ressources averties.

Des enquêtes de terrain ont été enfin menées avec les commerçants de charbon de bois et de miel dans la ville de Cotonou et sur le marché de Dantopka et dans quelques Supermarchés. Une demi douzaine de commerçants de charbon de bois en provenance de Bassila et de commerçantes de miel également en provenance de Bassila ont été interviewés. Des Supermarchés ont été enfin visités. Une dizaine de personnes ressources ont été en plus interviewées dans le cadre de cette étude à Cotonou.

1.4.2 - Difficultés et risques liés à l'étude

La présente étude de marché ne s'est pas faite sans difficultés. Elles sont certes nombreuses et complexes, mais se situent à divers niveaux à savoir :

- au niveau des termes de référence la liste des produits concernés est longue.

Une étude de marché d'un produit suppose dans un premier temps l'identification des acteurs impliqués dans ce secteur et ensuite la connaissance de l'environnement institutionnel dans lequel doit évoluer le produit. Une démarche aussi rigoureuse d'une étude de marché nécessite assez de temps et de tact. Le nombre de filières ainsi à étudier par rapport au délai imparti est important.

- au niveau de la durée de l'étude

La durée de l'étude n'a donc pas permis d'approfondir l'analyse de toutes les filières concernées. Toute l'attention apportée aux filières charbon de bois et miel a manqué au niveau des autres spéculations, non seulement à cause du manque de temps mais aussi et surtout à cause de la part relativement faible de ces dernières dans les revenus des ménages concernés.

- au niveau de la documentation

Le manque criard de documents spécifiques est un fait. Très peu de documents traitant des marchés des produits forestiers sont disponibles. Les quelques rares titres identifiés pour la plupart sont devenus introuvables même au niveau des commanditaires de ces études !

- au niveau des statistiques officielles

La contradiction est notoire entre les statistiques officielles disponibles et les déclarations des acteurs concernés confrontées aux réalités du terrain notamment en ce qui concerne la filière charbon du bois.

- au niveau des données recueillies dans les cahiers de suivi des groupements appuyés par le projet

Les données enregistrées dans ces cahiers sont incomplètes et ne peuvent faire l'objet d'une exploitation rationnelle. Ainsi les filières beurre de karité, savon de karité, huile de palme, éponge de Saba et savon de palme n'ont pu être effectivement abordées au cours de la présente étude. Le questionnaire III proposé en annexe permettra à l'avenir de faire le suivi des temps de travaux, de connaître les intrants utilisés et leur coût, les produits obtenus et les recettes issus des ventes.

Ainsi, des données recueillies une analyse économique permettra de dégager les tendances et de conclure sur la viabilité économique et la rentabilité de ces filières.

- au niveau de quelques acteurs

La réticence voir le refus de certains acteurs de Cotonou à collaborer de peur de se voir plus tard infliger une nouvelle taxe n'est pas de nature à faciliter la pénétration de ce marché de produits forestiers. Ces attitudes nous obligent à considérer avec prudence certaines données.

Des risques à deux niveaux. Les risques liés à la présente étude sont essentiellement de deux ordres à savoir :

- **l'identification de certains intermédiaires qui créent d'énormes charges aux acteurs** de certaines filières notamment la filière du charbon de bois. Charges qui au bout du rouleau se répercutent sur le consommateur final. La présente étude n'a nullement l'intention de dénoncer une pratique de pourboire et de rançon connue sur les axes routiers

- **l'identification de certains intermédiaires de la filière miel** qui tout en tenant le discours officiel par rapport "au miel de chasse de mauvaise qualité" au Bénin vont s'approvisionner cependant sur le marché, conditionnent ce miel et les entreposent dans les rayons de certains Supermarchés. Cette étude n'a donc nullement l'intention de discréditer le miel des Supermarchés.

2 - Présentation et interprétation des résultats

2.1 - Le marché du charbon de bois

2.1.1 - Caractéristique du marché

Des atouts favorables pour la production du charbon de bois. La sous-préfecture de Bassila, vaste de 4 900 Km² demeure encore au Bénin l'une des régions les plus boisées du pays, malgré plus de trente années de surexploitation. De nombreuses essences forestières utiles pour la carbonisation existent encore. La tendance à la coupe du bois vert pour la carbonisation se répand de plus en plus. Jadis, activité essentiellement réservée aux femmes, la carbonisation est aujourd'hui devenue une activité occupant aussi bien les femmes que les hommes. En 1998, **DRAMAN Tairou dénombre déjà près de 249 personnes impliquées dans la carbonisation** et réparties sur toute l'étendue de la sous-préfecture. La fabrication et/ou la vente du charbon de bois est de loin une activité qui occupe plus de personnes et qui se mène toute l'année avec une relative accalmie entre les mois de janvier et mai où la demande du produit sur les marchés de consommation est relativement faible. Le développement ces dernières années du marché de bois de chauffe et du charbon de bois le long de l'axe routier RNIE3 (Route Nationale Inter-Etat n°3), notamment entre Bantè-Bassila-Djougou constitue une alternative économique de diversification d'activités génératrices de revenus aux ménages jadis tributaires d'une agriculture de subsistance sujette aux caprices des aléas climatiques.

Une production accrue du charbon de bois. Bassila fournit à lui seul en 1999 plus de 56 362 sacs de charbon de bois, soit plus de 2 871 tonnes de charbon de bois pour le marché

national ! Cette production est à la hausse et sera plus que doublée les années à venir. Elle représente actuellement plus de 65% de ce marché. Le marché national du charbon de bois se caractérise par une demande de plus en plus croissante non satisfaite en raison de la raréfaction du bois de chauffe dans le sud du pays, mais aussi en raison du fait que le produit est d'un maniement plus aisé et d'un degré de modernité de plus en plus accru dans les grands centres urbains, gros consommateurs du charbon de bois. **Les divers acteurs impliqués dans la fabrication et/ou la vente reçoivent annuellement par tête un revenu de plus de 226 000 franc CFA** que l'agriculture est loin de leur procurer. **La part du charbon des fours de cuisson actuellement en vulgarisation dans les diverses unités d'aménagement et dans les terroirs villageois sous contrôle du projet est encore faible et ne représente que 0,23%** ; beaucoup moins de 1% par rapport à la production actuelle qui demeure encore essentiellement le charbon de fabrication locale à partir de meules aériennes. Le prix d'achat du sac aux divers points de collecte varie généralement entre 1000 francs CFA et 1 300 francs CFA contre sac d'emballage et de 1 300 francs CFA à 1 500 francs CFA sans sac d'emballage. Ces fourchettes demeurent pratiquement constantes toute l'année au lieu de collecte et de production, Bassila.

Un marché de charbon de bois encore déséquilibré. Le marché du charbon de bois au Bénin demeure déséquilibré et il existe une forte disparité entre les régions productrices et de consommation. Cette situation permet donc d'envisager des possibilités d'évolution de la production liée donc à une demande de plus en plus croissante vers les régions du nord du pays et vers les pays voisins qui n'échappent pas eux aussi au phénomène de déboisement et aspirent aussi à la modernité d'où une amélioration dans les habitudes de consommation d'énergie.

Charbon de qualité ; objet de divers maniement. La quantité et la qualité du charbon de bois proposé à la vente par Bassila influent fortement le prix du marché et suscitent l'engouement des intermédiaires pour ce type de produit. Nombreux sont ceux qui, surtout parmi les revendeurs, une fois le charbon racheté chez les grossistes, reconditionnent le produit dans des emballages plus petits augmentant ainsi leur marge bénéficiaire.

Commercialisation du charbon de bois garantie. Pour le niveau actuel de production et la demande toujours forte, le problème de commercialisation ne se pose pas et ne se posera même pas dans les dix voire les vingt années à venir. **Les producteurs vendent le produit à des commerçants grossistes qui à eux seuls monopolisent plus de 90% de la production totale.** Ces derniers, une quinzaine environ ont le monopole et ont réussi à mettre en place un réseau très dense d'acteurs à leur compte rendant ainsi le marché de charbon de bois très opaque où les nouveaux arrivants sont victimes souvent de prix pas assez rémunérateur aussi bien en aval qu'en amont du circuit de distribution. Ce circuit de distribution très ramifié est encore contrôlé par les commerçants-grossistes.

2.1.2 - Volume annuel des transactions physique et financière

Charbon de bois ; secteur d'activités encore florissante dans Bassila. A Bassila, le marché du charbon de bois demeure et pour plus longtemps encore un secteur d'activités florissantes et

génératrices de revenus. Bassila est une zone de production de charbon de bois par excellence. Mais globalement, la Commune de Bassila fournit à elle seule plus de 70% de la production dans Bassila. Sa situation géographique au niveau de la sous-préfecture constitue un atout indéniable. Cette Commune est traversée par l'axe routier (route nationale inter-Etat n°3) ; RNIE 3, l'axe routier emprunté par les commerçants-grossistes. Elle est aussi de part sa situation spatiale en demi-arc autour de la forêt classée des Monts Kouffé, et comporte également la forêt classée de Bassila. Suivent ensuite les communes de Pénésoulou et de Alédjo. La Commune de Manigri arrive derrière, car la carbonisation n'est pas encore perçue comme un secteur rentable. Ils ont encore d'autres chats à fouetter, mais cette somnolence ne va plus durer longtemps. La coupe anarchique du bois par les exploitants forestier dans cette commune est presque arrivée à terme avec le démarrage du projet d'aménagement des Monts Kouffé.

Production du charbon de bois presque entièrement traditionnelle. La production du charbon dans Bassila est encore entièrement traditionnelle et se fait à partir des meules aériennes. De nombreuses essences forestières existent sur place et s'y prêtent assez bien. Actuellement, les essences forestières fréquemment citées pour la carbonisation et comme l'a fait remarqué VAUCOULEUR Thomas (1996) et qui le demeurent encore sont : *Acacia polyacantha*, *Anogeissus leïcocarpus*, *Butyrospermum paradoxum*, *Crossopteryx febrifuga*, *Diopyros mespiliformis*, *Hymenocardia acida*, *Pericopsis laxiflora*, *Prosopis africana*, *Pterocarpus erinaceus*, *Syzigium guineense*, *Terminalia avicennioides*, *Terminalia glaucescens*.

Ces essences encore disponibles sont donc citées comme faisant du bon charbon.

De nombreux acteurs impliqués dans ce secteur. Le secteur de la production du charbon de bois est pris d'assaut par **des acteurs estimés à environ 249 personnes** sur toute l'étendue de la sous-préfecture. Les producteurs, aussi bien des hommes que des femmes, travaillent soit individuellement, soit en petits groupes de taille n'excédant pas généralement la force de travail de l'exploitation, ou soit en groupements. Ce dernier cas est le fait du projet et ces groupements se constituent autour des fours améliorés introduits récemment dans les unités d'aménagement de Pénélan, de Pénéssoulou, de Nioro de Nagaylé, d'Adjiro et au niveau du terroir de Pénéssoulou. Le rythme de production au niveau de ces unités d'aménagement est encore lent. L'appropriation de cette technologie tarde encore, puisque déjà, elle crée une surcharge de travail à divers niveau du processus, notamment une surcharge de travail du transport du bois des lieux de coupe vers les fours, du transport de l'eau vers les fours, du transport du produit fini des fours vers les lieux d'entreposage. Toute chose dont tient compte le fabricant traditionnel dans le choix du site devant abriter ses meules. Autre inconvénient évoqué dans cette technologie, c'est le délai plus long du processus.

Photo n1 : Cuisson de la meule aérienne (Photo de VAUCOULEUR T. 1998)

Photo n2 : Four amélioré (3m de diamètre x 3m de hauteur)

Volumes annuels des charbon traditionnel et amélioré. La production totale de ces fours améliorés n'a été que de 130 sacs en 1999, soit 0,23% des 56 362 sacs de charbon produits et sortis de Bassila en 1999. Des pesées de sacs de charbon réalisées révèlent qu'en

moyenne le sac du charbon traditionnel pèse 52,2 Kg, tandis que le poids du sac du charbon des fours améliorés est 40,75 Kg en moyenne.

Le tableau ci-après représente la production mensuelle du charbon de bois dans Bassila en 1999.

Périodes	Nombre de sacs	Poids en tonnes	Valeur en milliers de f.CFA
Janvier	1463	76,37	1463
Février	1531	79,92	1531
Mars	1605	83,78	1605
Avril	2230	116,41	2230
Mai	2220	115,88	2220
Juin	7145	372,97	7145
Juillet	2204	115,05	2204
Août	6596	344,31	6596
Septembre	5167	269,72	5167
Octobre	10300	537,66	10300
Novembre	9877	515,58	9877
Décembre	6024	314,45	6024
Total	56 362	2942,10	56362

Tableau n°1 : Production mensuelle du charbon de bois dans Bassila en 1999.

Des observations tirées du tableau. Il se dégage du présent tableau les observations suivantes :

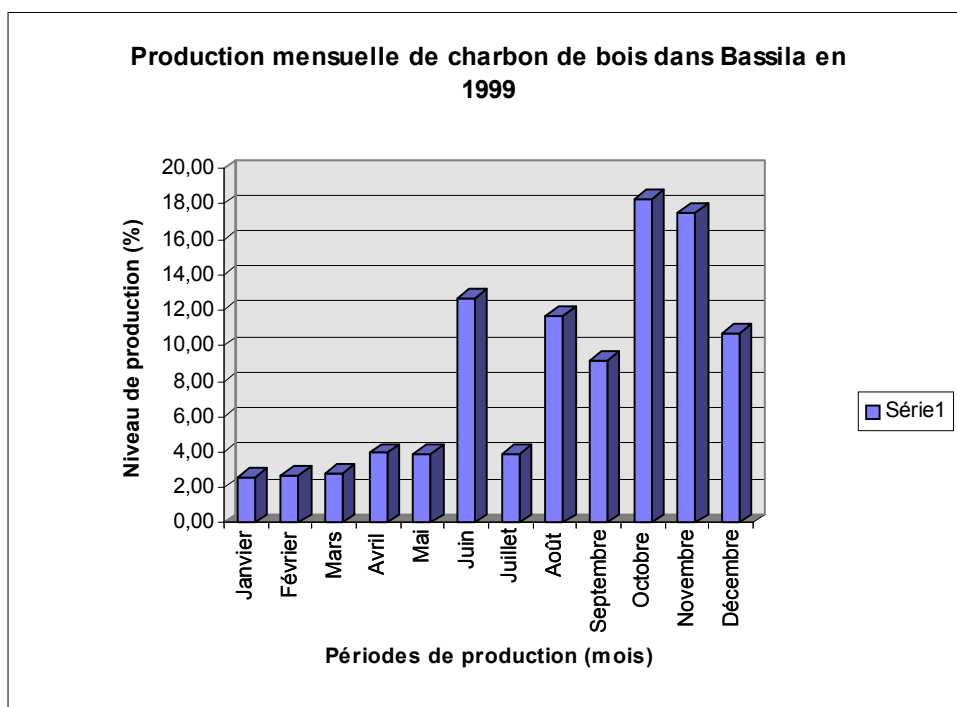
- la **production de charbon de bois est croissante pendant deux périodes de l'année, en juin, et entre août et décembre.** Cette croissance de production durant ces périodes est le fait que la demande est très forte dans les grands centres urbains du sud, consommateurs par excellence du charbon de bois qui en ces moments, traversent les saisons de pluies de l'année. Le bois de chauffe, pendant cette période devient aussi très rare et s'il existe, il brûle très difficilement puisque constamment mouillé.

- au titre de l'année 1999, **plus de 56 362 000 francs CFA sont distribués aux producteurs de charbon de Bassila., soit environ 226 000 francs CFA par producteur recensé.**

- toujours au titre de cette même période plus de **2 500 000 francs CFA sont perçus par l'Etat béninois au titre de frais sur produits forestiers.**

- et **1 409 050 francs CFA de taxe de sortie par l'administration locale.**

Le graphique ci-après représente le niveau de production mensuelle de charbon dans Bassila en 1999.



Graphique n°1 : Production mensuelle de charbon de bois dans Bassila en 1999.

2.1.3 - Distribution et types de clientèle

Des acteurs de la filière. Divers types d'acteurs interviennent dans le système de commercialisation et exécutent des tâches différentes. Dans la mesure où le produit ne passe pas directement du producteur primaire au consommateur final, il est nécessaire que des actions soient entreprises en vue d'agir sur les facteurs qui séparent le consommateur du producteur. Ces facteurs sont la distance et le temps.

Dans le cas présent nous distinguons après **les producteurs, producteurs primaires ou fabricants** :

- les collecteurs

Les collecteurs sont des acheteurs de campagne, qui entreprennent la tâche initiale d'assemblage des produits des lieux de production aux endroits accessibles aux camions-chargeurs. Ils peuvent être aussi désignés comme commissionnaires, parce qu'ils n'investissent pas avec leur propre argent et ne prennent aucun risque financier. Ces acteurs sont préfinancés par les grossistes et achètent sur ordre de ces derniers. **Ils sont rémunérés sur la base de 100 francs CFA par sac après conditionnement du charbon dans des sacs dits de "100 kg" et bien cousus.**

- les chargeurs

Ils collaborent étroitement avec les collecteurs. Il n'est pas rare que la même personne jouent alternativement ces deux fonctions. Ils maîtrisent assez bien la technique de chargement et de rangement des sacs de charbon dans le type de camions, afin d'en disposer le maximum possible. **Ils sont rémunérés sur la base de 75 francs CFA par sac chargé.**

- les grossistes

Ces intermédiaires jouent un rôle central dans le système de commercialisation. On rencontre deux types de grossistes sur le marché du charbon de bois ; les grossistes-collecteurs qui achètent auprès des producteurs par l'intermédiaire des collecteurs et les grossistes-distributeurs qui vendent aux détaillants.

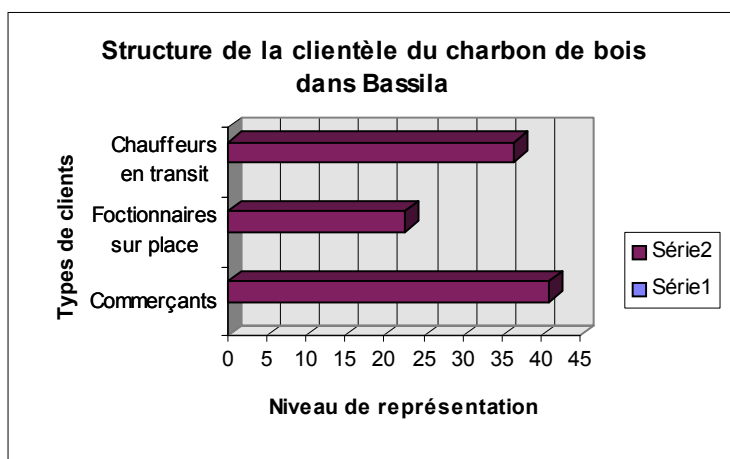
Rôles des divers acteurs. Les premiers c'est à dire les **grossistes-collecteurs** sont au nombre d'une quinzaine à monopoliser la production de tout Bassila. Ils s'occupent du commerce de gros ; ils vendent rarement aux consommateurs. Ils disposent de carte professionnelle de commerçants de produits forestiers. Ils exercent leur activité dans la légalité. Ils achètent le sac du charbon à 1000 francs CFA contre sac et assurent le transport à 800 francs CFA par sac chargé de Bassila à Cotonou. Le propriétaire ou le chauffeur du camion est payé par nombre de sacs chargés. Le chargement d'un "camion 15 tonnes" prend 200 à 220 sacs de charbon.

Les **grossistes-distributeurs** résident à Cotonou. Ils se constituent souvent en groupes de 5 ou 7 femmes et prennent du coup un chargement complet. Une fois le produit arrivé à Cotonou, ces derniers le réceptionnent et le vendent soit aux détaillants ou dans une moindre mesure directement aux consommateurs. Ils ne se déplacent pas. Le prix de cession du produit à ces derniers varie entre 2 700 francs CFA et 3 300 francs CFA le sac du charbon en l'état selon la saison.

- les détaillants

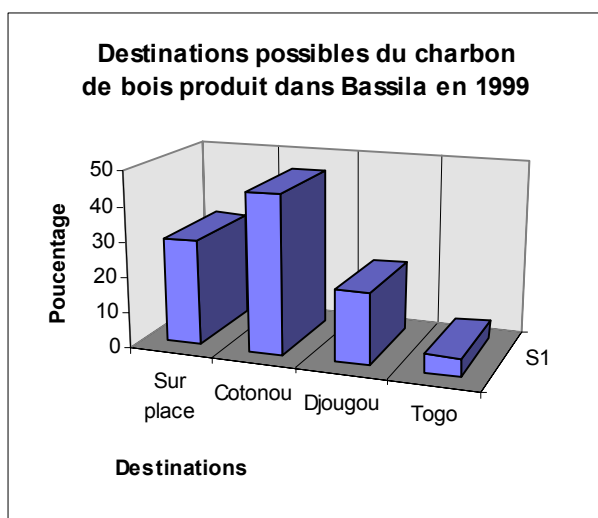
La fonction principale du détaillant est d'acheter le produit en gros ou demi-gros et le revendre en détail sous des formes, des quantités et en des temps et lieux convenables aux consommateurs. Ils achètent souvent chez les grossistes-distributeurs, parfois à crédit à un prix variant entre 3 000 francs CFA à 4 000 francs CFA et revendent aux consommateurs. Ils peuvent reconditionner le produit dans des emballages plus petits. Il n'est pas rare de voir ces derniers vendre en tas de 25, 50, 100 f.CFA etc. Le prix de détail du sac aux consommateurs varie entre 4 000 francs CFA et 5 000 francs CFA selon la saison.

Clients potentiels du charbon de Bassila. En somme, et comme l'illustre le graphique n°2, les clients potentiels du charbon de bois produit à Bassila sont les commerçants-grossistes-collecteurs. 41% des producteurs enquêtés l'ont clairement signifié, ensuite viennent les chauffeurs en transit et les fonctionnaires en poste à Bassila qui sont respectivement indexés par 36% et 23% des producteurs interviewés.



Graphique n°2 : Structure de la clientèle du charbon de bois dans Bassila

Destinations possibles du charbon de Bassila. Par contre 45% ont cependant reconnu que Cotonou est le point de chute des chargements auxquels leur production a été destinée. Certains ont reconnu que leur production est livrée sur place pour satisfaire la demande locale ou vendue à des clients voyageant en direction du nord notamment vers Djougou. Ces derniers représentent respectivement 30% et 20 %. Enfin, 5% de ceux interrogés affirment avoir écoulé leur production à des clients venus du Togo voisin surtout en direction de Tchamba ou de Kara. (voir le graphique **Graphique n°3**)



Graphique n°3 : Destination du charbon de bois produit dans Bassila en 1999

- les consommateurs

Ils s'adressent beaucoup plus aux détaillants généralement situés plus proche de leur lieu de résidence. Ils peuvent compte tenu de leur pouvoir d'achat mais aussi compte tenu de l'usage qu'ils désirent en faire s'approvisionner en sac ou en tas.

2.1.4 - Structure des prix

Prix d'achat et de revente du charbon de bois. Le tableau n°2 indique les prix d'achat et de revente du charbon de bois appliqués à divers niveaux de la filière.

Lieu de collecte ou de livraison	Prix de cession (f.CFA)	Acteurs impliqués
Bassila	1 000 à 1 300	- Grossistes-collecteurs - Chauffeurs en transit - Fonctionnaire et autres
Cotonou	2 700 à 3 300	-Grossistes/ distributeurs
Cotonou	3 000 à 4 000	- Détaillants
Cotonou	4 000 à 5 000	- Consommateurs

Tableau n°2 : Lieu de collecte, prix de cession et acteurs impliqués

De 1 000 francs CFA à 1 300 francs CFA le sac du charbon au lieu de production, le consommateur final le reçoit entre 4 000 francs CFA et 5 000 francs CFA. Les éléments rentrant dans la détermination des prix se présentent comme suit :

De nombreux coûts de transaction et un marché de bois imparfait. Le tableau n°3 ci après présente la valeur du sac de charbon suivant les éléments de coût

Structure des prix	Coût engendré par sac (f.CFA)	Valeur du produit (sac du charbon)
Prix d'achat du sac		1 000 à 1 300
Couture du sac	50	1050 à 1 350
Collecte	100	1 150 à 1 450
Chargement	75	1 225 à 1 525
Taxes sur produits forestiers	50 (Etat béninois) 25 (Administration locale)	1 300 à 1 600
Transport	800	2 100 à 2 400
Faux frais ou frais de route ¹	230	2 330 à 2 630

Tableau n°3 : Valeur du sac du charbon de bois suivant les coûts de transaction.

L'analyse faite de cette structure de prix révèle que le sac du charbon de bois payé à Bassila au prix de 1 000 f.CFA-1 300 f.CFA revient à Cotonou à 2 330 f.CFA-2630 f.CFA. **Les coûts de transaction s'élèvent à eux seuls à 1 280 f.CFA par sac, soit un accroissement de 100%.**

Le prix du sac de charbon de bois demeure constant à Bassila toute l'année voire même toute saison. Les commerçants-grossistes-collecteurs qui interviennent sur ce marché, une quinzaine en

¹ Il s'agit des rançons payées au niveau des différents postes de douanes et de postes forestiers. Ces frais s'élèvent pour les 11 postes à franchir à 50 000 f CFA au moins.

tout ne se livrent pas une concurrence. Le marché n'est donc pas parfait et une situation de quasi-monopole s'est installée. Les coûts de transaction sont eux aussi constants quelle que soit la période de l'année. Par contre, une fois le produit arrivé à Cotonou, on observe une fourchette de prix au niveau des grossistes-distributeurs, des détaillants et des consommateurs suivant les périodes de l'année. Les prix les plus élevés sont appliqués pendant les saisons de pluies où la demande devient forte. Le circuit de distribution du charbon est assez rigide et contrôlé par des acteurs qui s'entendent parfaitement. Les nouveaux commerçants qui tentent de s'évertuer sur ce marché de charbon de bois le font à leur frais, puisque n'arrivant pas à percer le marché, ils se voient obligés de brader le produit afin de s'en débarrasser. Le marché de charbon de bois est un marché fermé.

2.1.5 - Analyse économique de la filière charbon de bois

Analyse économique au niveau des principaux acteurs. La filière charbon de bois est déjà suffisamment développée dans les parties antérieures du présent rapport. Nous nous évertuons à présent à une analyse économique (analyse des coûts/productivité et analyse de marge bénéficiaire) au niveau des acteurs principaux à savoir :

- les producteurs de charbon traditionnel à partir des fosses, meule aérienne ou intermédiaire
- les producteurs de charbon amélioré à partir des fours à cuisson
- les commerçants-grossistes-collecteurs
- les commerçants-grossistes-distributeurs
- les détaillants

ℳ analyse des coûts/productivité

- au niveau des producteurs de charbon traditionnel à partir des fosses, meule aérienne ou intermédiaire

Nous considérons ici les données de VAUCOULEUR Thomas (1996) relatives à une grande meule d'environ 6 à 8 stères qui donne 5 sacs de charbon de bois. Le travail a été réalisé par 5 personnes. Une journée équivaut à 8 heures de travail et la rémunération de la journée de travail est de 900 f.CFA.

Opérations effectuées	Formule de calcul	Valeur en H-J
Préparation des rondins et de la meule	2 jnées x 5 pers. x 8 h	10
Surveillance pendant la cuisson	4 jnées x 1 pers. x 1 h	0,5
Extinction du feu, récolte du charbon, transport du charbon	1 jnée x 5 pers. x 3 h	2
TOTAL		12,5

Tableau n°4 : Temps de travail investi dans la fabrication du charbon au niveau de la meule aérienne.

Il ressort donc du tableau n°4 ci-dessus que la production artisanale de 5 sacs de charbon nécessite 12,5 hommes-jours de travail, soit 2,5 hommes-jours de travail investi par sac. **Le coût de revient moyen du sac de charbon dans ces conditions est actuellement de 2 250 f.CFA² !** Pourquoi alors maintenir à 1 000 f.CFA ou 1 300 f.CFA à Bassila le prix de cession du sac de charbon de bois³ ? **Dans ces conditions la production traditionnelle du charbon de bois n'est pas économiquement rentable.**

- au niveau des producteurs de charbon amélioré à partir des fours à cuisson

Il s'agit ici du cas d'un groupement de 5 personnes. Le four à cuisson en question a 3 mètres de diamètre et 3 mètres de hauteur intérieur. La capacité de charge de ce four est de 20 sacs en moyenne selon la taille des rondins et du dispositif du rangement de ces derniers. Le délai d'amortissement supposé d'un tel four est de 10 ans. **Le rythme actuel de travail est de trois chargements par an maximum.**

Opérations effectuées	Formule de calcul	Valeur en H-J
Construction du four	10 jnées x 5 pers. x 3 h	0,63
Crépissage du four	1 jnée x 5 pers. x 3 h	1,87
Coupe du bois	5 jnées x 5 pers. x 8 h	25
Transport	5 jnées x 5 pers. x 5 h	15,62
Chargement du four	2 jnées x 5 pers. x 8 h	10
Fermeture des ouvertures et des fissures	1 jnée x 5 pers. x 1 h	0,63
Allumage du feu	1 jnée x 1 pers. x 0,33 h	0,04
Contrôle et réglage de l'intensité du feu	10 jnées x 1 pers. x 5 h	6,25
Crépissage à nouveau du four	1 jnée x 5 pers. x 3 h	1,87
Ouverture du four, récolte du charbon et conditionnement	1 jnée x 5 pers. x 8 h	5
TOTAL		66,91

Tableau n°5 : Temps de travail investi dans la fabrication du charbon au niveau du four amélioré.

La production de 20 sacs de charbon amélioré nécessite donc 68,17 Hommes-jours de travail, soit 3,34 hommes-jours de travail investi par sac. **Le coût de revient moyen d'un sac de ce type de charbon est de 3 006 f.CFA⁴ !** Pourquoi alors, maintenir à 1 000 f.CFA ou 1 300 f.CFA à Bassila le

² Il est à remarqué que la rémunération de l'homme-jour est de 900 f.CFA dans la zone d'intervention du projet.

³ Dans ces conditions, la rémunération de l'homme-jour varie entre 400 f.CFA et 520 f.CFA.

⁴ Si le charbon amélioré est vendu au même prix que le charbon traditionnel, la rémunération de l'homme-jour dans ce cas varie entre 295fCFAet 380 f.CFA.

prix de cession du sac de charbon de bois ? **Dans ces conditions, la production améliorée du charbon de bois n'est pas économiquement rentable.**

M. analyse de marge bénéficiaire au niveau des principaux acteurs

Le tableau n° 5 présente les prix de revient et de vente appliqués au niveau des différents acteurs.

Acteurs	Prix de revient d'un sac (f.CFA)	Prix de vente d'un sac (f.CFA)	Marge bénéficiaire sur un sac de charbon
Producteurs de charbon traditionnel	2 250	1 000 à 1 300	-1 250 à -950
Producteurs de charbon amélioré	3 070	1 000 à 1 300	-2 070 à -1 770
Grossistes-collecteurs	2 330 à 2 630	2 700 à 3 300	370 à 670
Grossistes-distributeur	2 700 à 3 300	3 500 à 4 000	700 à 800
Détaillants	3 500 à 4 000	4 000 à 5 000	500 à 1 000

Tableau n°6 :Marge bénéficiaire réalisée par sac de charbon de bois au niveau des différents acteurs.

Des observations. Il ressort du tableau ci-dessus les observations ci-après :

- **les producteurs** de charbon de bois de Bassila sont les gros perdants de la filière. Et comme l'a déjà dit VAUCOULEUR Thomas, quelle que soit la rentabilité financière de cette activité, c'est **la rentabilité sociale** qui compte puisqu'elle permet de répondre à des besoins primordiaux. Pour l'heure ce n'est pas l'amélioration de la technologie qui importe, mais c'est plutôt le relèvement du prix de vente sur place à Bassila qui pourrait permettre une amélioration de la marge bénéficiaire aux producteurs. Mais, du fait de l'inexistence d'une organisation des producteurs de charbon de bois sur place et aussi du fait d'un marché de bois monopsonne à Bassila la régulation du marché n'est donc pas parfaite et la loi de l'offre et de la demande est pratiquement inexistante. Les commerçants-grossistes-collecteurs ont réussi à maîtriser et à maintenir le prix du sac du charbon à un prix très bas et aussi constant toute l'année.

- les grossistes-collecteurs

Ils ont une marge bénéficiaire variant entre 370 f.CFA et 670 f.CFA par sac, soit entre 81 400 f.CFA à 147 400 f.CFA par chargement de 220 sacs. Ils sont tenus de livrer dans un délai limite de deux semaines au plus leur chargement afin de ne pas se voir imputer les frais supplémentaires causés par l'immobilisation du camion transportant le produit. C'est justement à ce niveau que les nouveaux grossistes-collecteurs n'ayant pas une maîtrise des circuits de distribution à Cotonou sont coincés et se voient obligés dans le pire des cas de faire de porte à porte et de vendre à un prix dérisoire de 2 500 f.CFA le sac du charbon de bois afin de libérer le camion.

- les grossistes-distributeurs

Ils réalisent par sac une marge bénéficiaire de 700 f.CFA à 800 f.CFA sur le sac. Ils travaillent souvent en petits groupes et maîtrisent assez bien le circuit de distribution à la base. Ils vendent souvent en demi-gros mais également en détail parfois. Ils prennent vraiment le risque de vendre des fois à crédit aux détaillants.

- les détaillants

Ils sont très nombreux avec des **capacités** financières variables. Nombreux sont donc, ceux qui parmi eux, sont généralement sans capital propre et qui viennent s'approvisionner à crédit chez les grossistes-distributeurs. Ils reconditionnent généralement le produit dans des emballages plus petits : sacs ou autres, ou carrément le vendent en tas. Ils réalisent une marge bénéficiaire de 500 f.CFA à 1 000 f.CFA sur le sac de charbon vendu.

M. Perspectives à court et moyen terme de développement du marché de charbon de bois dans Bassila

Des perspectives. Les perspectives à court et moyen terme sont assez bonnes pour le développement de la filière du charbon de bois de Bassila. Le bitumage de la Route Nationale Inter-Etat n°3 ; tronçon Savalou-Djougou, rendra permanente la praticabilité de la voie et l'accessibilité plus aisée de Bassila. La construction du pont sur le fleuve Térou est devenue une réalité depuis peu déjà et l'accès à Bétérou aujourd'hui via Wari-Marou se fait sans grande difficulté. Le trafic routier serait donc fortement amélioré, et du fait, de nouveaux acteurs interviendront dans la filière du charbon de bois, et la situation de monopsonne entretenue par les commerçants ne va plus perdurer longtemps. La production du charbon de bois va plus que doubler les années à venir. Le bois devient de plus en plus rare dans le sud du Bénin alors que la consommation des centres urbains augmentent. Le charbon de Bassila dessert déjà une partie du Togo, demain serait les pays du nord, notamment le Burkina Faso et le Mali qui bénéficieront de ce charbon du fait des chauffeurs de ces régions en transit à Bassila. L'écoulement du charbon de bois serait aisé et le marché serait alors parfait. Mais il faut une restructuration des producteurs de charbon de bois de Bassila, sous par exemple, le parrainage d'ONGs ou de l'Union Sous-préfectorale des Producteurs de Bassila (USPP-Bassila). Le projet peut toujours continuer son appui aux producteurs de charbon amélioré mais là, il va falloir encore redéfinir le type d'appui, puisque la technique de four de cuisson engendre un surcroît de travail qui ne rendrait pas l'appropriation automatique.

2.2 - Le marché du miel

2.2.1 - Caractéristique du marché

Des atouts incontestables. La sous-préfecture de Bassila comme précédemment décrite demeure encore l'une des rares régions les plus boisées du Bénin. De nombreuses essences forestières et mellifères très utiles pour le butinage des abeilles existent. Cet immense pâturage mellifère longtemps exploité par les abeilles notamment par l'espèce *Apis mellifica adansonii* est aujourd'hui sérieusement menacé vu l'agressivité ou du moins la barbarie dont font preuve les acteurs en amont d'un processus traditionnel de cueillette du miel sauvage dit "chasse au miel". Ils sont encore aujourd'hui très nombreux ceux qui pratiquent cette activité de cueillette du miel dans les forêts de Bassila.

De nombreux acteurs présents dans la filière au niveau de Bassila. En 1998 DRAMAN Tairou, dans son rapport sur l'étude d'identification des acteurs des produits ligneux et non ligneux dans la région de Bassila dénombrait déjà **175 acteurs impliqués directement dans les activités de "chasse au miel" ou de production améliorée de miel** (apiculture traditionnelle et apiculture moderne). Dans Bassila, les trois types d'exploitation des abeilles coexistent. Si jusqu'à présent, la cueillette ou chasse de miel et l'apiculture traditionnelle demeurent entièrement sous l'emprise des hommes et où le rôle des femmes ne se limite qu'à la commercialisation du miel, aujourd'hui de plus en plus les femmes s'intéressent et pratiquent l'apiculture moderne grâce à l'appui du Projet de Restauration des Ressources Forestière dans la région Bassila, du Centre de Promotion Rurale de Tchétou (CPR) et l'ONG-AGEDREN-BENIN à travers son Projet Agro-forestier de Manigri.

Du miel issu de divers modes d'exploitation. En 1999, **Bassila fournit avec les trois types d'exploitation de miel 23 496 litres de miel, soit 35 244 kg de miel ! (35,24 tonnes de miel !)**. De cette production, **seulement 5,52% proviennent de l'apiculture moderne** soutenue par les projets cités ci-dessus ! Ainsi plus **de 13 506 000 f.CFA sont distribués aux producteurs de miel de Bassila au terme de la campagne de 1999. La répartition de ces revenus se présentent comme suit : - apiculteur 25 000 franc CFA par tête et - chasseur de miel 100 000 franc CFA par tête.**

Un marché de miel en croissance. Le marché du miel connaît depuis la dévaluation du franc CFA un essor dû notamment au prix d'achat de plus en plus élevé des biens de commodité comme le sucre de canne, mais aussi du fait que les vertus du miel sont connus et le produit entre de plus en plus dans la pharmacopée traditionnelle et certains plats alimentaires. A cause donc d'un marché aussi florissant, de nombreux intermédiaires interviennent de plus en plus dans cette filière rendant le circuit de distribution très ramifié. C'est un marché ouvert où il n'est pas rare de voir venir de nouveaux acteurs qui jadis ne menaient pas une pareille activité. Le miel est un aliment périssable qui de ce fait doit répondre à certaines normes (propreté, pureté, densité et surtout avoir un taux d'humidité en dessous de 21%). Dans la chaîne de distribution seuls les commerçants détaillants peuvent vraiment constituer un stock et revendre à tout moment de l'année. Le prix d'achat du miel à Bassila varie entre 350 f.CFA à 750 f.CFA le litre du miel de brousse et de 1 000 f.CFA à 1 500 f.CFA le litre du miel de ruche. Le produit peut être revendu sur place à Bassila ou à Cotonou. A Bassila, il y a les collecteurs qui rachètent le produit aux "producteurs" notamment les chasseurs de miel. Ces collecteurs sont des commerçants résidents pour la plupart sur place ou quelques agents travaillant dans le secteur public ou dans les projets et en poste à Bassila à qui les producteurs viennent vendre. Le miel, souvent conditionné dans des bidons de 50 litres en

récupération est expédié sur Cotonou ou sur Bohicon. A Cotonou, un centre de consommation par excellence de miel, le miel est conditionné dans des emballages de capacité d'un litre ou de sous multiples du litre, à tous les prix pour attirer le consommateur qu'il soit consommateur potentiel ou un simple amateur. Le prix d'achat du litre est très varié et dépend d'abord du niveau de la chaîne de distribution, de la période, de la qualité du produit, mais aussi du lieu de vente et de la tête du client. mais aussi son pouvoir de marchandage. A Cotonou, le miel provient d'horizons assez divers. Mais le label miel de l'Atacora fait penser à un miel nature, produit réel des abeilles, miel non frelaté !

2.2.2 - Volume annuel des transactions physique et financière

De nombreuses potentialités. La sous-préfecture de Bassila possède un atout favorable au développement d'activités d'exploitation des abeilles. Couvrant une superficie de 4 900 km², Bassila avec ses quatre communes⁵ est peuplé par des ethnies⁶ ayant une tradition séculaire d'activités d'exploitation des abeilles. Bassila est également caractérisé par :

- une immensité de domaine classé et de domaine protégé.

Selon DJODJOUWIN L. (1999) le domaine classé de Bassila estimé à 2 900 km² est constitué de 4 forêts classées que sont -Monts Kouffè (179 920 ha), -Ouari Maro (102 130 ha), -Pénéssoulou (5 470 ha) et Bassila (2 500 ha), tandis que le domaine protégé de 2 000 km² regroupe quant à lui des forêts du domaine protégé telles que - les forêts naturelles privées, - les plantations privées et les forêts sacrées.

- une immensité des potentialités apicoles et fruitières.

Le couvert végétal est constitué par une mosaïque de savanes arborées et arbustives, de forêts claires et de quelques forêts denses dans la région des Monts Kouffé.

On y rencontre notamment des essences telles que : *Dysoxylum cinereum*, *Nauclea latifolia*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Detarium microcarpum*, *Combretum micranthum*, *Isobrerlinia doka*, *Acacia latifolia*, *Sterculia setigera*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Adansonia digitata*, *Anogeisus leucocarpus*, *Vitex doniana*, *Blighia sapida*, *Anacardium occidentale*, *Tridax procumbens*, *Panicum sp*, *Tamarindus indica*, *Acacia polyacantha*, *Butyrospermum paradoxum*, *Crossopteryx febrifuga*, *Diopyros mespiliformis*, *Hymenocardia acida*, *Pericopsis laxiflora*, *Prosopis africana*, *Syzigium guineense*, *Terminalia avicennoides*, *Terminalia glaucescens*.

De nombreuses cultures fruitières se pratiquent déjà dans la région, à savoir : les plantations d'anacarde (*Anacardium occidentale*) et de mangues (*Mangifera indica*).

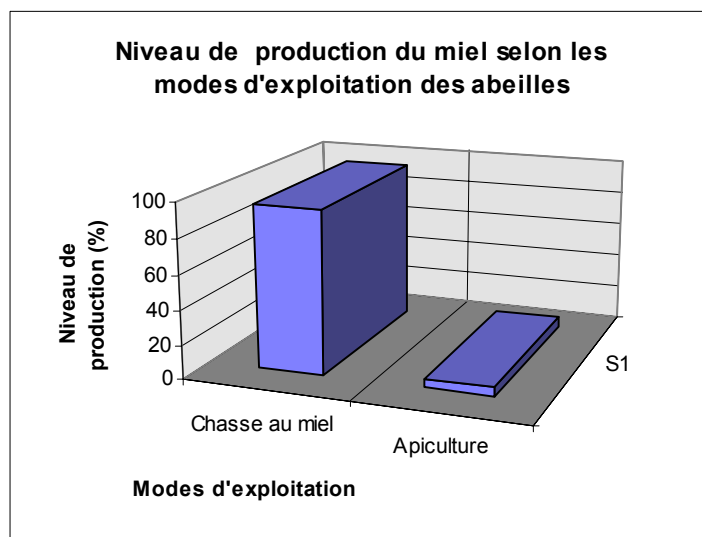
Il existe aussi de nombreuses teckeraie (*Tectona grandis*) et des pieds épars non négligeables des certaines essences exotiques telles que : *Gmelina arborea*, *Eucalyptus sp*, *Acacia auriculiformis*.

Des acteurs issus de toutes les ethnies pour une production soutenue. Les acteurs impliqués dans ce secteur d'activités sont nombreux ; toutes ethnies confondues. En 1998, **122 personnes étaient dénombrées comme pratiquant les formes traditionnelles d'exploitation des abeilles (la cueillette de miel sauvage ou la chasse au miel et l'apiculture traditionnelle)**. Ces formes d'exploitation des abeilles sont essentiellement une activité d'appoint concernant surtout les

⁵ Il s'agit des communes d'Alédjo, de Bassila, de Manigri, et de Pénéssoulou

⁶ Il s'agit des ethnies telles que Anii, Nagot, Lokpa, Otamari, Peulh, Kabiè, kotokoli

hommes et s'insérant parfaitement dans la campagne annuelle des travaux agricoles. Elle se pratique en saison sèche. La cueillette du miel ou la chasse au miel consiste à repérer les colonies d'abeilles installées dans les creux des troncs d'arbres, dans les anfractuosités de roches ou même dans les cavités du sol. Ce repérage s'effectue souvent lors de l'exercice de la chasse en brousse. La récolte se fait la nuit en calcinant les abeilles à l'aide d'une torche de paille et en retirant tous les rayons (miel et couvain). Cette forme d'exploitation comme l'a décrite PETEY V. en 1999, se pratique sans grande connaissance de la biologie et de l'utilité des abeilles et sans grand respect de leur vie, puisque chaque intervention sur un essaim conduit à sa destruction. Elle ne demande aucun investissement préalable. L'apiculture traditionnelle nécessite au départ un aménagement dans des troncs d'arbres évidés, desalebasses, des jarres, etc. Cette forme, contrairement à la première, demande un minimum d'investissement. Ces deux formes d'exploitation des abeilles sont très développées à Bassila. Elles produisent à elles seules 94,48% des **35,244 tonnes de miel produits en 1999, soit 33,3 tonnes de miel. Les 5,52% autres restants sont le fait d'une cinquantaine d'acteurs amateurs d'une apiculture moderne. La production des ruches installées par ces derniers avoisine 1 945 Kg, soit un peu moins de 2 tonnes en 1999.** Avec l'apiculture moderne, c'est la manière même d'envisager l'exploitation des abeilles qui change : la production et la récolte de miel sont rationalisées, il est possible d'élever des abeilles et/ou d'obtenir du miel sans détruire ces dernières. C'est une activité économique qui nécessite au départ un investissement. Cette forme d'exploitation des abeilles n'est pas sexiste. Dans Bassila elle est l'œuvre de l'ONG AGEDREN-BENIN dans le cadre de son Projet Agro-forestier de Manigri, du Projet de Restauration des Ressources Forestières dans Bassila et du Centre de Promotion Rurale de Tchétou. Elle offre aux acteurs la possibilité de diversifier leurs activités tout en gérant mieux leur environnement, et est une source de revenus complémentaires.



Graphique n°4 : Niveau de production du miel selon les modes d'exploitation des abeilles

2.2..3 - Distribution et type de clientèle

De nombreux acteurs dans le circuit de distribution. Les circuits commerciaux du miel sont dans une large mesure aux mains de commerçants privés. L'Etat est pratiquement absent dans ce secteur. La filière miel est très peu centralisée et comme l'a décrit LUTZ C. (1992), le marché de miel est comme le marché des vivriers globalement atomistique. Cela n'empêche pas que dans

certains villages, l'on puisse rencontrer des situations de monopsonne au profit de "notables" locaux, associant crédit et commerce. Le marché de miel répond parfaitement à cette logique. Le marché de miel est vraisemblablement moins concurrentiel, donc plus profitable à ceux qui peuvent y accéder. Les acteurs impliqués dans la filière sont :

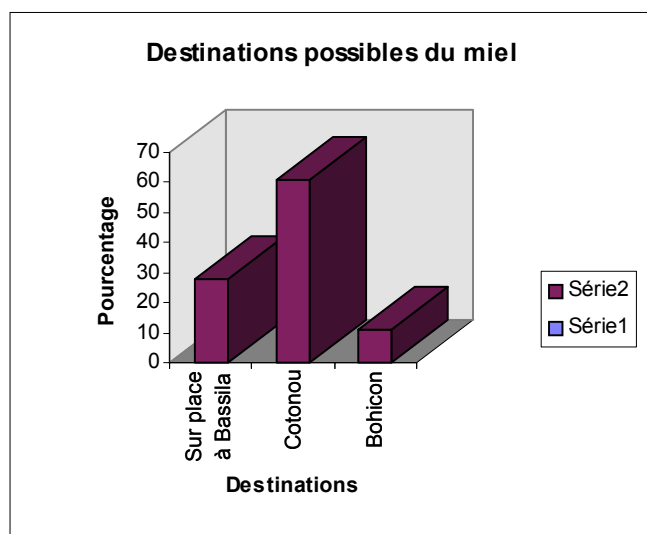
- deux catégories de producteurs : **les chasseurs au miel (ou cueilleurs)** et **les apiculteurs**.

Les premiers c'est à dire **les chasseurs au miel (ou cueilleurs)** sont les plus nombreux. Ils représentent 70% des acteurs impliqués dans la production. Comme décrit plus haut, ils mènent souvent, lors de l'exercice de la chasse en brousse, cette activité. Ils reçoivent pour la plupart, des crédits non pas souvent pour l'activité de l'exploitation des abeilles, mais en général pour l'activité de chasse. Ces crédits souvent en numéraire servent à payer les cartouches et à satisfaire quelques besoins essentiels. La rémunération se fait généralement en nature (viande ou miel). De part ces crédits, des relations de clients-fournisseurs orientées se développent entre ces acteurs et les créanciers qui ne sont rien d'autres que les commerçants résidents sur place dans Bassila. Grâce à ces relations, ces derniers réussissent toujours à imposer le prix aux cueilleurs de miel. Ils n'arrivent jamais à stocker le produit pour le revendre plus tard. Ils le livrent au fur et à mesure qu'ils récoltent, puisque ce moment est la soudure alimentaire et beaucoup sont parmi ces acteurs à connaître un déficit alimentaire. Les revenus servent ainsi à satisfaire les besoins essentiels du moment.

Les seconds, c'est à dire **les apiculteurs** ; à peine 30% actuellement, ils sont pour la plupart au début de cette activité. Leur niveau technique ne leur permet pas encore une maîtrise de l'activité. Pour l'instant, ils sont soutenus par les structures d'appui dans la commercialisation du miel récolté afin de leur garantir un prix plus rémunérateur. Leur production est encore faible malgré l'immensité des atouts mellifères de la région.

- **les collecteurs/revendeurs**

Ils sont des acheteurs : commerçants ou non, fonctionnaires ou autres agents en service dans Bassila ou en transit. Ils achètent généralement pour leur propre compte. Rares sont les commerçants résidents en dehors de la sous-préfecture et qui financent ces collecteurs sur place. Ces collecteurs ont généralement par campagne apicole entre 2 et 10 bidons de 50 litres de miel. Mais ils sont très nombreux. Cotonou demeure le lieu privilégié d'écoulement du miel sorti de Bassila. 61% des enquêtés soutiennent avoir des clients à Cotonou à qui ils expédient le miel ainsi acheté dans Bassila. 28% reconnaissent constituer de stock et revendent le miel sur place aux consommateurs et autres passants en transit à Bassila, tandis que le reste, les 11% expédient le miel acheté sur Bohicon où un marché à l'image de Cotonou existe.



Graphique n°5 : Destinations possibles du miel

- grossistes-détaillants

En dehors de Bassila, nous avons un réseau d'acteurs beaucoup plus dense qui jouent simultanément les fonctions de grossistes et de détaillants. Ils sont généralement des commerçants de vivriers. A Dantokpa à Cotonou, ils constituent un maillon important de la chaîne de distribution. Jusqu'à ce niveau le miel se vend en l'état. Le marché de Dantokpa constitue vraiment un entrepôt où il n'est pas rare de trouver des fûts de 200 litres remplis de miel de divers horizons. Ces commerçants grossistes-détaillants vendent à côté de leur étalage de vivriers du miel en litre ou dans des emballages de moins d'un litre. Ils vendent également en gros à qui le demandent. Ces commerçants grossistes-détaillants vendent une bonne partie du miel aux supermarchés, magasins et débits de boisson ou de divers qui généralement, une fois le miel acheté procèdent au filtrage et à la maturation, et le conditionnent dans des bouteilles de 1 litre et parfois étiquetées et revendues plus cher aux consommateurs potentiels, en proie à du bon miel et qui, peuvent s'approvisionner dans les rayons de ces magasins. Il n'est pas rare aujourd'hui de voir se développer dans tous les grands centres urbains du Bénin de petits commerçants de miel de détail. Nombreux sont également ces miels qu'on retrouve chez des commerçants ambulants qui sont du miel frelaté. Une bonne partie du miel est exporté, notamment vers le Gabon. Mais le marché étant essentiellement informel aucune statistique n'est disponible à ce sujet et les commerçantes identifiées à Cotonou n'ont vraiment pas voulu collaborer avec la mission.

- collecteurs/revendeurs

Revente du miel aux consommateurs sur place ou en transit selon les périodes. Ils sont basés à Bassila

- les détaillants/revendeurs

Vente en l'état aux consommateurs selon les périodes. Ils sont basés dans les centres de consommation comme Cotonou et Bohicon

- les détaillants

Vente dans les autres boutiques. Ils vendent le miel en l'état soit à côté des étagères de vivriers ou exposé dans les boutiques de divers de quartier.

- les détaillants/conditionneurs

Vente après filtrage et maturation. Vente dans les supermarchés et magasins de renom.

- les consommateurs

Ils peuvent s'approvisionner partout où ils le désirent. Tous les emballages allant du litre aux sous multiples du litre leur sont proposés. Toutes les qualités de miel leur sont également offertes. Beaucoup sont encore aujourd'hui ces consommateurs qui pensent que le miel nature doit nécessairement comporter des abeilles mortes ou des déchets.

2.2.4 - Structure des prix

Prix d'achat et de revente du litre de miel. Le tableau n°6 suivant présente les prix d'achat et de revente du litre de miel à divers niveau de la filière. Il s'agit ici du cas du miel sauvage qui est exporté sur Cotonou.

Lieu de transaction physique	Prix de cession (f.CFA)	Acteurs impliqués	Observations
Bassila	350 à 750	Collecteurs/ revendeurs	Achat du miel de la chasse selon les périodes
Bassila	1 000 à 1500	Collecteurs/ revendeurs su place	Revente du miel aux consommateurs sur place ou en transit selon les périodes
Cotonou	1 000 à 1 200	Grossistes/ détaillants	Vente en gros et en l'état du miel
Cotonou	1 200 à 1 500	Détaillants/ revendeurs	Vente en l'état aux consommateurs selon les périodes
Cotonou	2 000 à 2 300	Détaillants	Vente dans les autres boutiques
Cotonou	2 500 à 3 500	Détaillants/ conditionneurs	Vente après filtrage et maturation. Vente dans les super marchés et magasins

Tableau n°7 : Prix de revient et de vente du litre de miel appliqué au niveau des différents acteurs.

Des observations. Il ressort du tableau ci-dessus les observations suivantes :

- le miel, une fois venu de Bassila peut se retrouver sur la table du consommateur de Cotonou à différents prix. Le prix du litre de miel à Cotonou est fonction du lieu (marché ou quartier), de la période (périodes d'abondance et de rareté) et enfin de la notoriété du revendeur (Boutiques ou supermarchés).

- le consommateur peut s'approvisionner à divers niveaux de la filière

Le miel, produit de récolte de ruche est commercialisé sur place par les structures d'appui. Le prix d'achat aux apiculteurs est de 1 000 f.CFA le litre. Il est ensuite revendu à 1 500 f.CFA le litre ou 1 000 f.CFA le kg sur place aux consommateurs ou à travers des circuits de commercialisation bien établis. Dans Bassila, le miel de ruche se vend au CPR à 1 000f.CFA le kilogramme, au siège de l'ONG-AGEDREN-BENIN à 1 500 f.CFA le litre. La réussite de l'apiculture à Bassila passe également par la mise en place d'une structure fonctionnelle des apiculteurs et qui prendra effectivement en compte la commercialisation du miel de ruche. Cette structure garantirait un débouché sûr au miel et éviterait à l'avenir un effondrement du prix du miel de ruche pourtant très demandé.

La commercialisation sur place du miel à Bassila nécessite des bouteilles de récupération en verre de 1 litre qui coûte 75 f.CFA à 150 F.CFA. Par contre en direction de Cotonou, il faut compter avec le transport qui coûte de Bassila à Dantokpa 3 500 f.CFA le bidon de 50 litres de miel, soit 70 f.CFA le litre du miel.

2.2.5 - Analyse économique de la filière miel

Analyse économique au niveau des principaux acteurs. La présente analyse économique de la filière miel se justifie dans le cadre de la présente étude du marché. Elle permet d'avoir une idée globale de l'évolution économique de la filière miel à différents niveaux, notamment au niveau des principaux acteurs. Si complexe qu'elle paraît, la présente analyse permet tout de même de tirer des conclusions rationnelles sur le marché de miel dans Bassila et à Cotonou.

Des considérations d'ordre technique. Le peuplement des ruches se fait encore avec l'essaimage naturel. Ce procédé ne permet pas une planification de l'activité avec rigueur en raison de l'irrégularité de sortie des essaims, de l'âge inconnu et de la performance douteuse des reines d'abeilles. L'espérance de vie d'une reine d'abeille est de 5 ans au plus, mais sa performance diminue déjà à partir de la 3^{ème} année. Le rendement moyen, élément de base de la présente analyse, est assez disparate d'un apiculteur à un autre et même d'une région à une autre dans Bassila, et enfin d'un type de ruche à un autre au sein d'une même localité. Aussi, le niveau technique encore bas des apiculteurs ne leur permet vraiment pas de faire de l'apiculture professionnelle.

S'il est possible de tenter une analyse au niveau des chasseurs de miel et des autres acteurs intervenant dans la commercialisation du miel, il est tout de même très complexe de mener une pareille analyse au niveau des apiculteurs à l'étape actuelle et ce pour plusieurs raisons. Les données quantitatives au niveau du projet ne permettent pas d'aller plus loin mais aussi du fait que les données ne permettent pas d'estimer l'évolution des rendements par type de ruches, l'évolution de la colonisation par type de ruche, évolution des colonies exploitables par type de ruche,

estimation de la production par type de ruches, le temps de travail consenti pour l'activité d'exploitation de la colonie d'abeilles, etc. Tentons tout de même une analyse des acteurs suivants :

- les cueilleurs ou chasseurs de miel

94% du miel de Bassila est le fait des cueilleurs ou chasseurs de miel. Aucun investissement préalable n'est requis et la production obtenue est perçue comme un butin. Cette forme d'exploitation des abeilles est séculaire et très développée dans Bassila. Elle a fourni en 1999, **33,3 tonnes de miel. Soit en moyenne, 12 210 000 f.CFA répartis entre ces acteurs, soit 100 000 f.CFA par tête.** Cette forme d'exploitation des abeilles est donc rentable, mais elle cause plus de préjudice à l'environnement et aux abeilles. Il va falloir réfléchir et développer une approche d'intégration de ces acteurs et de modernisation de quelques étapes de cette méthode ; notamment la vulgarisation de l'utilisation de l'enfumoir.

- les apiculteurs

Ils ont en 1999, récolté 1296 litres de miel soit 1944 kg. Un revenu annuel brut de 1 296 000 f.CFA a été obtenu, soit 25 000 f.CFA par apiculteur. Les données actuellement disponibles ne nous permettent pas de faire une analyse économique rigoureuse.

- les autres acteurs

Acteurs	Prix de revient d'un litre de miel (f.CFA)	Prix de vente d'un litre de miel (f.CFA)	Marge bénéficiaire sur un litre de miel
Les cueilleurs ou chasseurs de miel		350 à 750	350 à 750
Apiculteurs		1 000	
Collecteurs/revendeurs sur place	350 à 750	1 000 à 1500	650 à 750
Grossistes/détaillants	350 à 750	1 000 à 1 200	450 à 650
Détaillants/revendeurs	1 000 à 1 200	1 200 à 1 500	200 à 300
Détaillants	1 200 à 1 500	1 800 à 2 300	600 à 800
Détaillants/conditionneurs	1 200 à 1 500	2 500 à 3 500	1 300 à 2 000

Tableau n°8 : Marge bénéficiaire réalisée par litre de miel au niveau des différents acteurs.

Des observations. Du tableau ci-dessus, les observations suivantes sont à dégager :

- par litre de miel vendu les détaillants/conditionneurs réalisent une marge bénéficiaire de 1 300 f.CFA à 2 000 f.CFA. Ils ajoutent une valeur au produit en procédant à des opérations techniques telles que l'écumage, suivi du filtrage et de la maturation. Ces opérations rendent donc le miel propre, pur et attrayant aux yeux du consommateur averti, à la recherche d'un "miel nature, pur et de bonne qualité". Ils prennent le risque d'immobiliser du capital qui aurait servi à d'autres transactions. Ils sont souvent récompensés du fait de ce risque.

- les détaillants réalisent également une marge intéressante, mais eux n'ajoutent aucune valeur au produit. Ils le vendent en l'état. Ils se retrouvent partout et ils mènent cette activité parallèlement à d'autres activités.

- les collecteurs/revendeurs sur place à Bassila réalisent une marge bénéficiaire équivalente à celle des détaillants de Cotonou. Leurs clients potentiels sont les passagers en transit à la recherche du miel de l'Atacora.

De façon générale, la filière miel est florissante et génératrice de revenus. Elle le demeurera encore d'avantage vue la demande de plus en plus croissante du miel sur le marché international. Elle le sera davantage dans Bassila vue l'immensité des atouts mellifères de la région qui ne nécessitent qu'un appui soutenu de la part des promoteurs de l'apiculture dans la région.

M. Perspectives à court et moyen terme de développement du marché de miel dans Bassila
Perspectives. Bassila dispose d'une immensité de pâturages mellifères encore inexploités. La chasse au miel y est encore très développée. L'appui au développement de l'apiculture dans Bassila par le Projet de Restauration des Ressources Forestières, le Centre de Promotion Rurale de Tchétou, l'ONG-AGEDREN-BENIN à travers le Projet Agro-forestier de Manigri et très prochainement par le Projet d'Aménagement des Massifs Forestiers Kouffè-Wari-Marou-Agoua renversera la tendance actuelle, où la production de la chasse au miel et l'apiculture traditionnelle avoisine 94,48%. Les apprenants seront bien formés et un bon suivi leur serait garanti. Mais dans les cinq à dix prochaines années la production du miel de brousse sera encore dominante, puisque les résultats de l'apiculture ne seront perceptibles qu'au-delà de cinq ans encore. La mise en place aussi, dans Bassila, d'une structure effective de commercialisation du miel de ruche garantirait un prix rémunérateur aux apiculteurs et un débouché permanent au miel de ruche. Aujourd'hui, la demande de miel est forte. La production nationale n'arrive encore à la satisfaire. Seule, une production soutenue et accrue pourrait satisfaire le marché.

BIBLIOGRAPHIE

AFRICA CONSULTING GROUP (1999) : Etude de marché ; commercialisation du miel au Bénin.

CZESNIK Frank, SOKPON Nestor et LOCONON Z. Daniel (1999) : Les fondements économiques de l'implication de la population dans la gestion des ressources forestières dans Bassila. Bénin.

DJODJOUWIN Laurent (1999) : Gestion des ressources naturelles dans la sous-préfecture de Bassila au Bénin : acteurs, financement et conflits.

DOSSOU Bernadette et AKAPKO Lucien (1995) : Etude sur la filière du bois d'œuvre entre la région de Savè-Ouessè-Parakou-Cotonou. Bénin.

DRAMANE Tairou (1996) : Etude des possibilités d'amélioration de la commercialisation des perches de teck dans la région de Bassila. Bénin.

DRAMAN Tairou (1998) : Rapport de l'étude d'identification des acteurs des produits ligneux et non ligneux dans la région de Bassila, PRRF-Bassila. Bénin.

GRET/AFVP/ACCT (1987) : Le point sur l'apiculture en Afrique tropicale.

LUTZ Clemens (1992) : Le fonctionnement du marché de maïs au Bénin ; l'arbitrage régional entre septembre 1987- septembre 1989. Bénin.

Ministère du Développement Rural (1999) : Plan d'Aménagement de la Forêt Classée de Pénésoulou. Bénin.

Ministère de la Coopération et du Développement (1991) : Mémento de l'agronome, 4^{ème} édition.

PETHEY Valérie (1999) : Intégration et participation des femmes aux activités apicoles en Afrique subsaharienne ; étude de terrain menée au Bénin.

Projet de Restauration des Ressources Forestières dans Bassila (1999) : Plan d'opération du 20/12/1999.

VAUCOULEUR Thomas (1996) : Les modes d'exploitations et de première transformation du bois dans la région de Bassila. Bénin.

ANNEXES

I - Questionnaires d'enquête sur le charbon de bois

Village :

Nom et prénom du charbonnier :

Enquêteur :

1- Quel est le poids d'un "sac 100 kg" de charbon de bois ?

2- Quel est le poids d'un sac du charbon de four ?

3- Y-a-t-il une préférence pour certaines espèces d'arbres dans le cadre de la fabrication du charbon ?

OUI

Si

pourquoi ?

oui

.....
.....

NON

4- Estimation du temps de travail relatif à la fabrication du charbon de bois

Opérations	Temps de travail		Valeur (f.cfa)
	Méthode traditionnelle	Méthode améliorée	
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
9-			
10-			

5- Structure de la clientèle

Commerçants

Chauffeur en transit

Fonctionnaire sur place (et agent du projet)

Fonctionnaire en transit

Autre

6- Destination du charbon

Consommation sur place

Cotonou (Direction du sud)

Djougou (Direction du nord)

Autres

II - Questionnaires d'enquête sur le miel

Village :

Nom du commerçant (e) :

Enquêteur :

I - Qui sont vos fournisseurs ?

Nom et prénoms	Lieu de résidence
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	

II - Quel prix d'achat avez-vous appliqué ?

Période	Prix du litre	Pourquoi
<input type="checkbox"/> Début de campagne		
<input type="checkbox"/> Milieu de campagne		
<input type="checkbox"/> Fin de campagne		
<input type="checkbox"/> Période de rareté		

III - Quelle quantité de miel avez-vous payée cette campagne (1999)

Unités	Nombre	Unités	Nombre
<input type="checkbox"/> Bidon de 2 litres		<input type="checkbox"/> Bidon de 20 litres	
<input type="checkbox"/> Bidon de 4 litres		<input type="checkbox"/> Bidon de 25 litres	
<input type="checkbox"/> Bidon de 5 litres		<input type="checkbox"/> Bidon de 50 litres	
<input type="checkbox"/> Bidon de 10 litres		<input type="checkbox"/> Autres mesures	

IV - Où préférez-vous écouler le miel ?

Lieu	Pourquoi
<input type="checkbox"/> Bassila (Sur place)	
<input type="checkbox"/> Djougou	
<input type="checkbox"/> Tchamba	
<input type="checkbox"/> Parakou	
<input type="checkbox"/> Cotonou	
<input type="checkbox"/> Autres	

V - Quel est le prix de vente appliqué

Période	Prix du litre	Pourquoi
<input type="checkbox"/> Début de campagne		
<input type="checkbox"/> Milieu de campagne		
<input type="checkbox"/> Fin de campagne		
<input type="checkbox"/> Période de rareté		

VI - Donnez-nous les noms de cinq autres personnes qui se livrent au commerce de miel

Nom et prénoms	Lieu de résidence
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	

VII - Observations personnelles.....

III - Proposition de questionnaire pour la transformation⁷ des produits

Village :

Nom de la transformatrice :

Enquêteur :

Type de produit transformé⁸ :

1 - Transformation - suivi des temps de travaux

Jour d'interview	Activités	Participants	Durée de participation	
			en jour	en nombre d'heures

2 - Transformation - intrants utilisés

Jour d'interview	Types	Quantité	Prix unitaire	Montant total

3 - Transformation - Produits obtenus - vente

Jour d'interview	Produits obtenus	Quantité	Prix unitaire	Montant total

Observations

personnelles :

.....

.....

.....

⁷ Dans ce questionnaire les points n°1, n°2, n°3 s'adressent à un même produit et à un processus complet du cycle de transformation.

⁸ Il s'agit des produits tels qu beurre de karité, savon de karité, huile de palme, éponge de Saba et savon de palme.

IV - Termes de référence

Projet Restauration des Ressources Forestières Bassila
« Forstbewirtschaftung in Raum Bassila » in Benin
PN 94.2008.4-03.100

Termes de Référence
Consultation Nationale pour une Etude de Marché des Produits Forestiers
en Sous-Préfecture de Bassila