

15N 98261

Scierie Artisanale

PN-ABY-563

**The Wildlife Conservation Society (WCS)  
Project Nouabalé-Ndoki, Congo**

B.P.14537  
Brazzaville  
Congo

Tel: 242/83-22.91

Brazzaville, Congo USAID  
Department of State  
Washington, D.C. 20251-2090

Fax: 242/83-73.63

**RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA  
TRANSFORMATION ARTISANALE ET LA  
COMMERCIALISATION DU BOIS A  
BRAZZAVILLE**

Présenté par

**AMPOLO Alain Noël  
&  
BITA Alain Charles**

Mai 1995

# SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS  
PREAMBULE  
INTRODUCTION GENERALE

## PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

### **I. ETUDE ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE (voir carte)**

- 1. Situation Géographique**
- 2. Accessibilité**
- 3. Milieu physique ou abiotique**
  - a) Climat*
  - b) Sol*
  - c) Hydrographie*
- 4. Milieu biotique**
  - a) Végétation*
  - b) Faune*
  - c) Peuplement humain*

### **II. ACTIVITES ECONOMIQUES PRATIQUEES DANS LA ZONE D'ETUDE**

- 1. La Pêche**
- 2. Les cultures maraîchères**
- 3. Les autres produits en provenance du nord et du Zaïre**

## DEUXIEME PARTIE : TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION

- I. \* HISTORIQUE DU SCIAGE ARTISANAL**
- \* BUT DE L' ETUDE**

### **II . METHODE DE TRAVAIL**

- 1. Heure de travail**
- 2. Approvisionnement en bois**
  - 2.1. Modes d'approvisionnement**
    - a) Achat des billes au parc à grume*
    - b) Achat des billes auprès des plongeurs*
    - c) Achat des billes flottantes*
    - d) Achat des billes détachées*
  - 2.2. Sources d'approvisionnement**
    - a) Le parc à grume de Brazzaville (Mpila*
    - b) Chacona-2 (l'axe ancienne sciérie CIB)*
    - c) Base de la marine nationale de Brazzaville*
    - d) Village Bambou*
    - e) Billes fournies par les pêcheurs*
  - 2.3. Sites de sciage**
    - a) Chacona-1*

- b) Chacona-2*
- c) Tsiémé (Rue Etoro Mpila-Yoro)*
- d) Kronembourg (Ancien terrain de basket ball)*
- e) Ilots ou bond de sable*
- f) Site de la marine*
- g) Kintélé village*
- h) Village industriel Koweit*

**2.4. Processus de sciage**

- a) Matériel utilisé*

**2.5. Produits obtenus**

**2.6. Ecoulement et destinations des débités**

**TROISIEME PARTIE : PRESENTATION DES RESULTATS OBTENUS ET DISCUSSION**

**I. NOMBRE DE BILLES OBSERVEES PAR MOIS ET PAR ENTREPRISE**

**II. VOLUME TOTAL UTILISE ET POURCENTAGE DES BILLES**

**III. DIFFERENTS PRODUITS OBTENUS ET LEUR NOMBRE**

**IV. VOLUME DES DECHETS**

**V. TEMPS MIS POUR LE SCIAGE ET RACLAGE**

**VI. TYPES DE CLIENTS**

**VII. DEPENSES ET GAIN DES ACTEURS**

**CONCLUSION**

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>ATC</b>	:	Agence Transcongolaise de Communication
<b>ARR</b>	:	Arrondissement
<b>BAST</b>	:	Basting
<b>BO</b>	:	Bois
<b>BZV</b>	:	Brazzaville
<b>CHEV</b>	:	Chevron
<b>CFCO</b>	:	Chemin de Fer Congo Océan
<b>CIB</b>	:	Congolaise Industrielle du Bois
<b>ET</b>	:	Etranger
<b>FNC</b>	:	Forestière Nord Congo
<b>ES</b>	:	Essence
<b>HU</b>	:	Huile
<b>LAT</b>	:	Lattes
<b>MEF</b>	:	Ministrère des Eaux et Forêts
<b>MA</b>	:	Madrié
<b>MP</b>	:	Micro-pousseur
<b>NI</b>	:	Nom Identifié
<b>NA</b>	:	Nationaux
<b>NBRE</b>	:	Nombre
<b>PNN</b>	:	Projet Nouabalé-Ndoki
<b>RA</b>	:	Raclage
<b>RAS</b>	:	Rien à signaler
<b>RN</b>	:	Route National
<b>SC</b>	:	Sciage
<b>SP</b>	:	Saison de Pluie
<b>SS</b>	:	Saison Sèche
<b>SOCA</b>	:	Socabela
<b>SOAEM</b>	:	Société Ouest-Afriques d'Entreprises Maritimes
<b>SCAD</b>	:	
<b>SCBO</b>	:	Société Congolaise de Bois de Ouesso
<b>SOCALIB</b>	:	Société Congolo-Libienne du Bois
<b>VOL</b>	:	Volume
<b>WCS</b>	:	Wildlife Conservation Society

## PREAMBULE

Les entreprises forestières installées dans la partie septentrionale du Congo sont victimes de pertes régulières de bois. Le long du parcours fluvial, dans les lieux de dépôt des radeaux et au niveau du Parc à grumes de Brazzaville le retrait du bois est constaté. Celui-ci est souvent récupéré par les scieurs artisanaux qui le convertissent en bois débités (basting, chevrons, lattes, madriés, planches etc).

Le bois exploité par ces entreprises avec l'accord du Ministère des Eaux et Forêts est en principe destiné à l'exportation. Les différentes méthodes d'approvisionnement en bois, les lieux d'approvisionnement, les prix d'achat des billes, les conditions de travail, la demande et l'utilisation des produits de sciage, le revenu et le bénéfice quotidien des scieurs ont fait l'objet d'une attention particulière de notre part. Les observations contenues dans ce présent rapport préliminaire seront complétées et enrichies pendant les mois avenir de l'étude. Le recensement des scieurs étant en cours, le nombre de ces scieurs sera communiqué dans le rapport final.

## INTRODUCTION

Dans le cadre du programme de recherche scientifique à l'initiative de la composante Wildlife Conservation Society (WCS) Projet Nouabalé-Ndoki, une étude sur la Transformation et la Commercialisation Artisanale du Bois est menée dans la zone de Stanley-Pool.

En effet, les entreprises forestières installées au Nord Congo en général et le Projet Nouabalé-Ndoki en particulier sont préoccupés par l'ampleur que prend l'activité du sciage artisanale à Brazzaville. Une équipe des chercheurs est mise sur le terrain pour suivre l'approvisionnement, la transformation, les méthodes de production, la commercialisation et la consommation ainsi que le rendement fournis par le sciage artisanal.

Cependant, pour mener l'étude, les témoins ont été choisis sur la base de leur production et des méthodes qu'ils utilisent pour s'approvisionner en billes. Pour ce faire, les scieurs utilisent plusieurs méthodes d'approvisionnement ; parmi lesquelles, le vol régulier des billes le long du parcours fluvial, l'achat parfois légal des billes au Parc à grumes (ATC BZB), La récupération pendant le transport des radeaux en provenance du Nord Congo et la vente des billes par les conducteurs de bateau Micro-Pousseurs à l'arrivée dans la zone de Stanley-Pool. Ajouter à ces modes d'approvisionnement, les billes ramassées sous l'eau par les pêcheurs et vendues aux scieurs.

La zone Stanley-Pool à commencer par les quartiers Sud de Brazzaville (Bacongo, Makélékélé "Pont du Djoué") jusqu'au Nord de la capitale congolaise (Mpila, Talangai), les scieries artisanales se sont installées et sortent quotidiennement d'énormes quantités de bois qui alimentent le marché Brazzavillois. Signalons que les principaux acteurs machinistes du sciage artisanal du bois sont pour la plupart des jeunes zairois et quelques jeunes congolais qui s'y intéressent depuis un certain temps. Quant aux acteurs patrons, on rencontre surtout les congolais.

Plus d'une quinzaine de sites de sciage a été visité ; ceux-ci regorgent une moyenne de 4 à 8 scieurs qui pour la plupart sont irréguliers. Les enquêteurs se sont installés à Mpila, lieu le plus approprié pour les observations. Un village situé après Maloukou, avant d'atteindre Brazzaville sur le fleuve Congo construit depuis plus de 4 ans par les scieurs artisanaux, occupe une place très importante en matière de sciage artisanal et compte 200 habitants parmi lesquels les pêcheurs, les commerçants ambulants et surtout les scieurs artisanaux qui pour la plupart sont des Zairois.

La production abondante des débités dans ces différents sites est stimulée par la demande très importante de la population brazzavilloise. Cette population préfère le produit artisanal au détriment du produit moderne en raison non seulement du prix d'achat, mais aussi de l'insuffisance des produits modernes (débités des scieurs) sur le marché. Aussi, l'offre des scieries modernes est inférieure à la demande de la population Brazzavilloise.

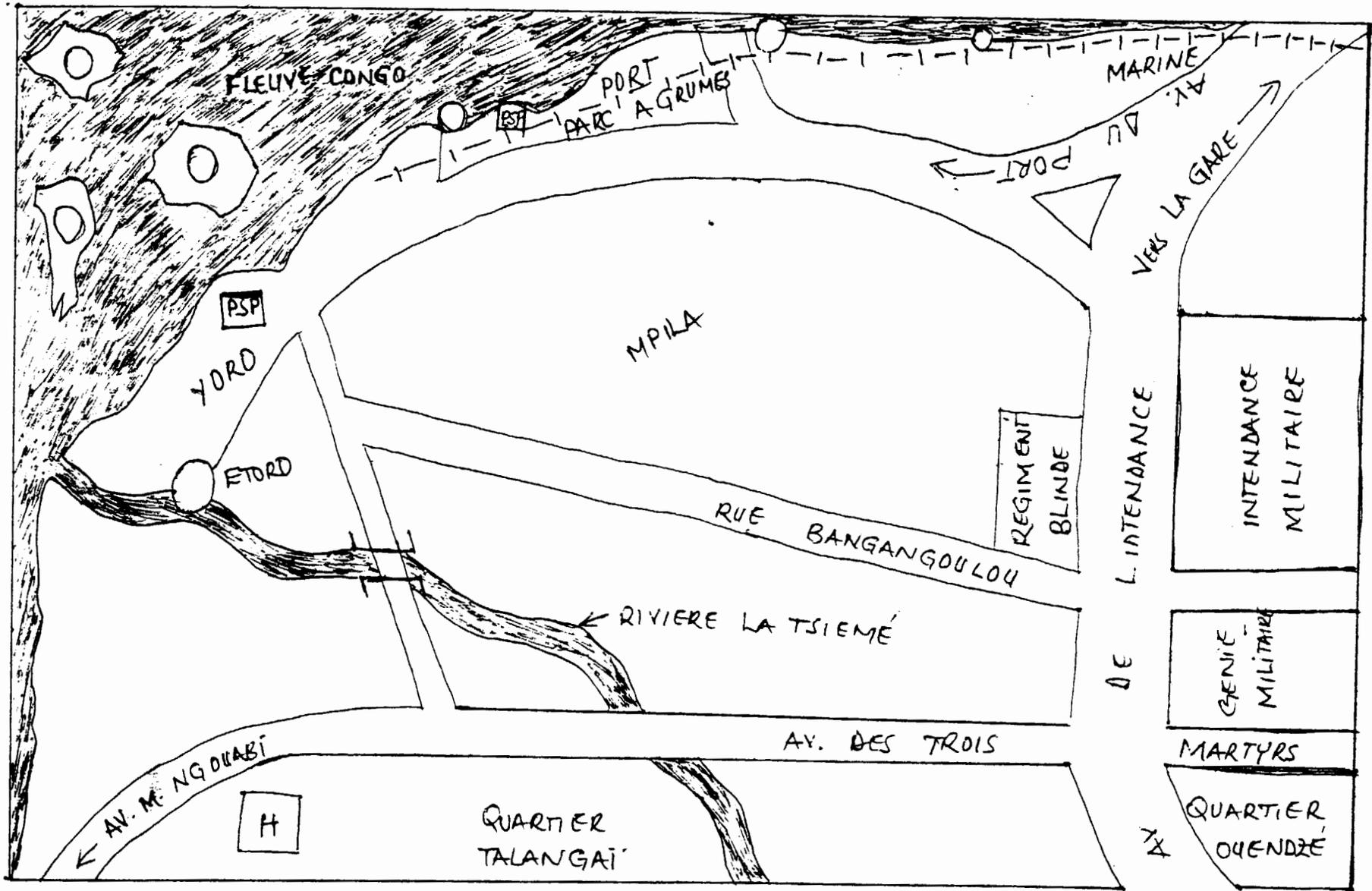
Signalons que cette demande (en produits artisanaux) étant supérieure à l'offre fournie et par des scieries modernes (CIB, FNC) et par des scieries artisanaux (de sanley Pool) , la ville est fournie en bois débités des pietistes installés dans les petits villages situés sur la route du Nord (Invouba, PK 45, Mah...). Dans cette optique, le présent ouvrage rassemble dans une première partie les éléments saillants sur la présentation du milieu ;

La deuxième partie traite de la transformation et de la commercialisation du bois à Brazzaville ; Enfin la troisième partie et la dernière présente les résultats et la discussion de ceux-ci. Ce document préliminaire traite des données obtenues en six mois toute fois les données définitives avec analyse détaillée seront fournies à la fin de l'étude.

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

# LOCALISATION ET ACCESSIBILITE DU SITE D'ETUDE (CARTE)



## LEGENDE

○ SITE D'ETUDE

□ PSP Poste de SECURITE PUBLIQUE

□ H HÔPITAL



## **PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE**

### **I. ETUDE ET LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE**

#### **1. Situation géographique et limites**

Situé à Brazzaville dans l'arrondissement 6 Talangaï, plus précisément dans le quartier Mpila, le site d'étude sur le sciage artisanale est limité au Nord par la Brasserie Kronembourg et la rivière Kélékélé, au sud par le port fluvial de Brazzaville et la base de la Marine Nationale, à l'Est par le fleuve Congo et à l'Ouest par l'avenue des Trois Martyrs, l'avenue de l'Intendance et le quartier 61.

#### **2. Accessibilité**

A partir de l'avenue des Trois Martyrs et celle de l'Intendance, quatre bretelles relient le site d'étude à ses deux voies principales :

- de l'hôpital de Talangaï en passant par un pont fabriqué en planche, on aboutit au lieu de sciage ;
- de la pharmacie "la colline" une bretelle relie l'avenue des Trois Martyrs à la rue Bangangoulou qui mène jusqu'à Yoro et le fleuve ;
- du camp militaire de l'Intendance, on peut emprunter la rue Bangangoulou qui conduit jusqu'au lieu d'étude ;
- au croisement de l'avenue de l'Intendance et l'avenue du Port.

La zone d'étude est située le long du fleuve Congo, précisément entre l'intervalle allant de Yoro au Port fluvial de Brazzaville.

#### **3. Milieu physique ou abiotique**

##### ***a) Le climat***

Situé dans un quartier Nord de Brazzaville, plus précisément dans l'arrondissement 6 le site d'étude sur le sciage artisanal jouit d'un climat sub-équatorial. Ce climat est caractérisé par deux grandes saisons :

- du 15 septembre au 15 décembre, grande saison des pluies ;
- du 15 mai au 15 septembre, grande saison sèche.

On note aussi deux petites saisons :

- (PSS) petite saison sèche : du 15 décembre au 15 mars ;
- (PSP) petite saison des pluies : du 15 mars au 15 mai.

La température est de l'ordre de 25° à 27°. La chaleur est accablante aux mois de décembre et Janvier. La pluviométrie est irrégulièrement répartie dans l'année à cause du décalage des saisons et des variations climatiques du pays. Elle est de l'ordre de 1000 à 1500 mm d'eau en moyenne.

#### *b) Le sol*

Il est agileux, sablonneux, boueux. Cela dépend des sections qui constituent la zone (R.N. Ondzindzi). Sol est favorable aux cultures maraîchères.

#### *c) Hydrographie*

La zone du sciage artisanal est arrosée par les eaux du fleuve Congo au moment de la montée des eaux ; période allant d'octobre à décembre. La rivière Tsiémé constitue l'un des cours d'eau par le quel les scieurs transportent leur bois.

### **4. Milieu biotique**

#### *a) Végétation*

Le site d'étude est couvert des plantes aquatiques ; la Jacinthe d'eau douce et les autres plantes de la strate herbacée caractérisent ce site. Rarement sont présentes les arbres de grandes tailles, sauf la présence remarquable du Tectonia grandis. (Baobas) qui symbolise l'existence dans le temps des anciens petits villages. Signalons que le milieu d'étude est beaucoup favorable à la culture légumineuse dont la présence est permanente. Cette culture est favorisée par les femmes jardinières qui pratiquent la culture maraîchère pour des besoins nutritifs et commerciaux.

#### *b) La faune*

Elle est essentiellement aquatique ; on note la présence abondante des poissons d'eau douce tels que les clarias et bien d'autres poissons.

#### *c) Le peuplement humain*

Les acteurs du sciage sont pour la plupart les hommes et les jeunes hommes de nationalité congolaise et zairoise. Cependant quelques femmes patronnes existent en nombre restreinte. Ce milieu est habité par des congolais appartenant aux ethnies Téké, Gwena-bangui, Bomitaba, Bochis, etc. La présence remarquable de la communauté zairoise est à signaler. Notons même qu'une certaine influence de cette dernière (communauté) gagne peu à peu les jeunes congolais qui se livrent plus facilement aujourd'hui aux activités diverses qui demandent beaucoup d'effort et la force musculaire.

## **II. ACTIVITES ECONOMIQUES AUTRES PRATIQUEES DANS LA ZONE D'ETUDE**

Le bois et les dérivés étant considérés par certains observateurs comme l'or vert, se voient être concurrencés ou complétés par le produit de la pêche, les cultures maraîchères, le fougou, le charbon de bois, le bois de feu et les produits vivriers en provenance aussi bien du Nord-Congo que du Zaïre.

### **1. La pêche**

La pêche reste l'activité pratiquée par la presque totalité de la population vivant le long du couloir sur le fleuve. Une grande partie de la population de Mpila ressortissant des régions Nord-Congo est impliquée dans cette activité. Elle rapporte beaucoup de revenus aux pêcheurs et alimente tous les scieurs qui pratiquent la pêche quand ils n'ont plus de billes à transformer. Une coopérative des pêcheurs existe depuis un certain temps.

### **2. Les cultures maraîchères**

La couche de la population qui pratique ces cultures est composée en majorité de femmes congolaises habitants les autres quartiers de Brazzaville ce sont pour la plupart les femmes "Lari" (une ethnique de la région du Pool). Le Nord du fleuve Congo et particulièrement dans toute la zone d'étude, les cultures du genre : les légumes, le maïs, le chou, les feuilles de manioc, l'aubergine, l'oseil, la tomate, etc... sont cultivées et alimentent au même titre que le poisson les marchés de Brazzaville.

### **3. Les autres produits en provenance du nord-Congo et du Zaïre**

L'emplacement du Port ATC situé près de Yoro lui confère une place de choix dans le transit des produits vivriers. Le fougou, les feuilles de manioc, l'huile de palme, les fruits divers, le manioc, le charbon de bois, le bois de chauffe, la viande de chasse, le maïs, etc... sont les produits que renferme le grand marché de Yoro.

Les feuilles de Marantacées et les débités arrivent périodiquement à Yoro. Tous les produits cités plus haut proviennent des villages se trouvant le long du couloir (fleuve), de l'île Mbamou et de quelques villages Zaïrois. Outre les trois activités commerciales précitées, il existe un commerce ou une vente de baleinières fabriquées sur place à Yoro à l'aide des planches, basting, chevrons, madriés et lattes obtenus ou achetés auprès des scieurs.

DEUXIEME PARTIE

TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION  
DU BOIS

## **I. \* HISTORIQUE DU SCIAGE ARTISANAL**

La transformation du bois (en grume ou bille) à l'aide d'une tronçonneuse visant l'obtention des débités est une pratique qui a commencé à partir des années 80 avec l'arrivée des Zaïrois provenant du Gabon via le Bas Zaïre. La découverte et le ramassage de quelques billes immergées dans le fleuve Congo au niveau du Djoué (Embouchure avec le fleuve Congo) se sont avérés étrange pour les habitants de Makélékélé qui ne savaient quoi en faire. Les billes retrouvées immergées dans l'eau au niveau du Djoué étaient entraînées par le courant d'eaux provenant du Nord-Congo.

A en croire le témoignage d'un ancien scieur c'est en 1980 que certains Zaïrois anciens abatteurs des pieds d'arbres et scieurs artisanaux de bois dans la région du Bas-Zaïre vont commencer à exercer le sciage artisanal à Bacongo (quartier populaire de Brazzaville). Au départ, les congolais n'ont été que des simples observateurs et acheteurs. Au fur et à mesure que cette activité a évolué et où l'apport financier engendré par la vente des produits obtenus du sciage des billes, de nombreux congolais se sont intéressés. Avec l'augmentation de la demande en débités par la population et l'insuffisance de la fourniture de ceux-ci par les industries modernes basées à Brazzaville et dans les autres villes du pays, le sciage artisanal a commencé à occuper une place de choix en matière d'industrie de bois.

Signalons que le débité (basting, chevron, latte, planche, madrié, etc) obtenu par sciage artisanal coûtait moins cher que le débité sorti par une industrie moderne (CIB par exemple). Aujourd'hui, cette activité du sciage artisanal est devenue l'une des activités principales de certains congolais et celle-ci fournit de manière remarquable de nombreux produits appréciés sur le marché Brazzavillois. De nombreux jeunes congolais et zaïrois sont devenus de véritables machinistes et gagnent quotidiennement leur vie grâce à la transformation artisanale de bois.

Avec l'intervention de plusieurs acteurs dans ce secteur, les scieurs artisanaux ont adopté d'autres moyens d'approvisionnement en dehors du retrait du bois immergée dans le fleuve. C'est ainsi qu'une vente que l'on peut qualifier d'illégal s'est instaurée entre certains responsables des entreprises du nord présent à Brazzaville, de l'A.T.C, des sociétés de transit d'une part et les scieurs artisanaux d'autre part afin que les billes soient sorties du Parc à grumes de Brazzaville (Mpila) et sciées pour l'obtention des débités.

Pour justifier cette vente certaines raisons sont avancées par ces responsables :

1. Paiement des salaires ;
2. Faire faire des calles pour le soutient des billes à convoier sur Pointe-Noire ,
3. Règlement de la dette des travailleurs licenciés.

Compte tenu de l'apport financier engendré par le sciage artisanal, certains scieurs ont décidé en 1990 de créer un village des scieurs près de "Bambou" (village au niveau duquel la plupart des billes immergées sont souvent sorties). Un nom évocateur est attribué à ce village : "Koweit", par ce que riche en bois débité et par conséquent rapportant beaucoup d'argent.

### **\* BUT DE L'ETUDE**

L'étude initiée par le projet Noubalé-Ndoki vise l'estimation du nombre de billes perdues par les entreprises forestières installées au nord et donc le volume de l'ensemble des billes observées et comptabilisées par les chercheurs à la charge de cette étude. Cette étude devra aussi faire ressortir le temps par bille et par débité qu'utilise un scieur pour l'obtention des produits qu'il en faut. Elle met l'accent sur l'ensemble des dépenses effectuées par un scieur et les recettes obtenues par lui afin d'estimer réellement son gain quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Dans les détails l'étude vise l'estimation du volume de la bille avant et après le sciage ; autrement dit le volume des débités obtenus et des déchets qui en ressort.

## **II. METHODE DE TRAVAIL**

### **1. Heure de travail**

Le travail débute très tôt la matinée, à partir de 8 heures jusqu'à tard dans l'après midi (peu avant la tombée de la nuit) 18 heures.

### **2. Approvisionnement en bois**

#### **2.1. Modes d'approvisionnement**

Il existe jusque là quatre principaux modes d'approvisionnement :

*a) Achat de la bille* auprès des responsables des entreprises forestières ou auprès des sociétés de transit de manière obscure avec l'aval du poste de sécurité public basé dans l'enceinte du Parc à grumes ; la police délivre une facture à propos (voir annexe).

#### *b) Achat de la bille auprès des plongeurs*

Les plongeurs sont des jeunes hommes (en majorité) capable de plonger jusqu'au fond du fleuve et découvrir des billes immergées accrochées ou enfouies dans le sable ou dans la boue. La méthode utilisée pour le retrait de la bille est la suivante : les plongeurs se servent d'une ficelle + une grosse pierre (15 Kg) + un marteau (8 Kg) + un burin + des batons en fer + des cables + une ou deux pirogues. La ficelle enroulée tout autour de la pierre est plongée dans l'eau, les plongeurs se déplacent sur la pirogue avec leur instrument de sondage (pierre ficellée) quand la pierre cogne un obstacle, un ou deux d'entre eux plongent pour vérifier s'il s'agit d'une bille ou pas.

Lorsque la présence de la bille est constatée, le plongeur remonte pour récupérer le burin. C'est cet instrument en forme d'une grosse pointe que le plongeur enfonce dans la bille. Ce dernier accroche au niveau du burin un câble qu'il enroule autour de la bille. C'est après cet exercice difficile que le plongeur remonte définitivement, retrouve les autres sur la pirogue pour crier à l'aide des batons en fer la bille qu'il vient d'attacher. Pour que la bille remonte la surface de l'eau sous la pirogue, un mécanisme pénible et durable s'exerce par toute l'équipe (9 à 11 personnes au total). Une fois qu'ils ont réussi d'accoler la bille sous la pirogue, ils déplacent l'ensemble Pirogue-bille jusqu'au bord du fleuve et détache la bille de la pirogue. Cette opération effectuée pendant par fois plus de six heures est immédiatement suivie par la sortie de la bille de l'eau avec un appareil appelé Tir-for.

La sortie de la bille par les plongeurs est un mécanisme très compliqué et risquant qui fait souvent des victimes (des morts par noyade). La majorité des plongeurs sont congolais et ont un âge qui varie de 18 à 35 ans, sauf quelques cas isolés où on retrouve des adultes.

### *c) Achat des billes flottantes*

Ce sont des billes de faible densité qui ne peuvent s'immerger jusqu'au fond de l'eau. Généralement elles sont ramassées par les pêcheurs après leur détachement des radeaux. Ces billes sont vendues aux scieurs à des prix très bas par rapport aux prix des billes non flottantes.

### *d) Achat des Billes détachées*

Elles sont parfois détachées au Parc à grumes de Brazzaville avec la complicité de certains pointeurs des entreprises forestières et celle des policiers en collaboration avec les plongeurs. Ces billes peuvent être aussi détachées en cours du fleuve, lors des descentes du bateau "Micro pousseur" au port de Brazzaville, telle qu'à Maloukou, à Bambou.

## **2.2. Les sources d'approvisionnement**

### *a) Le Parc à grumes de Brazzaville (Mpila)*

La bille est déplacée du parc par les engins des entreprises de transit (SOAEM, PONTECO) qui s'occupent du chargement des billes dans les wagons du train. Elle est déposée près du parc au niveau de l'un des sites de sciage appelé Chacona 1 ; site situé près de l'ancien chantier de construction Naval (CHACONA). Ces billes vendues sont choisies par fois parmi les billes déclassées.

### *b) CHACONA 2 (Face ancienne scierie de la CIB)*

Ce lieu a servi au dépôt des radeaux destinés à la scierie de la CIB. Il s'agit ici des billes qui se sont détachées des radeaux quand ceux-ci n'étaient pas vite déchargés. La majorité des billes qui sortent à ce niveau appartiennent à la CIB.

### *c) Base de la Marine nationale de Brazzaville*

A ce niveau, on retrouve des billes abandonnées perdues il y a plus de dix ans.

#### ***d) Village Bambou***

Dans cette localité il y a eu des radeaux déposés qui n'ont pas connu un acheminement rapide sur Brazzaville. Ces billes sont souvent sciées à Koweit, à Sukissa et à Kintélé.

#### ***c) Billes Fournies par les Pêcheurs***

Ces billes n'ont pas un endroit précis où on peut les trouver et les scier. Elles sont souvent découvertes occasionnellement par les pêcheurs, et sciées le plus souvent sur les bords de sable.

### **2.3. Sites de sciage**

Après l'obtention ou l'achat de la bille, le propriétaire de celle-ci doit décider du lieu sur le quel il va transformer sa bille. Dans la plupart des cas ce lieu est choisi en tenant compte de la facilité et la rapidité de transport des débités au lieu de vente ou plutôt on choisi le lieu habituel qui favorise l'écoulement rapide de produits obtenus après sciage. Ces lieux de sciage changent selon les endroits dans les quels la bille est obtenue.

Il en existe plus d'une quinzaine dont quelques uns sont :

#### ***a) CHACONA-1***

C'est le lieu situé non loin du Parc à grumes. A cet endroit les engins qui assurent le chargement des billes dans les wagons du train marchandises déposent les billes destinées au sciage. Rappelons que ces engins appartiennent à deux sociétés de transit la SOAEM et la PONTECO-SOCOPA0.

#### ***b) CHACONA-2 (Face ancienne scierie CIB)***

Les billes sciées à cet endroit sont fournies par les plongeurs qui travaillent sur place. Ce sont des billes perdues que les plongeurs sortent de l'eau.

#### ***c) Tsiémé (rue Etoro-Mpila-Yoro)***

Ce site est souvent utilisé pendant la montée des eaux, période des crues (Octobre, Novembre, Décembre et parfois Janvier). C'est à ce niveau que la rivière Tsiémé se jette dans le fleuve Congo. Ce site ne pose pas de problème de transport, car les clients viennent acheter sur place et le transport se fait dans les pousse-pousses et véhicules.

#### ***d) Kronembourg (ancien terrain de Basket ball)***

C'est un terrain abandonné sur le quel s'entraînaient les agens de Kronembourg. Il se trouvait pendant le mois de Janvier entouré de l'eau (situé sous forme d'une Ile).

### *e) Iles, petites Iles (Ilots) ou bonds de sable*

Ce sont des lieux choisis par les scieurs après le retrait de l'eau qui les inondent pendant les mois d'Octobre, Novembre, Décembre et Janvier. Ces lieux sont situés près des endroits où les plongeurs retirent les billes de l'eau. Quelques unes d'entre elles se trouvent en face du port Yoro et à plus de 500 m environ.

### *f) Site de la Marine*

Il est situé proche de la base de la Marine Nationale. Près de ce lieu, les plongeurs retirent de l'eau quelques billes perdues par l'ATC au cours du transport. A cet endroit on sort plus du bois jaune (le Kambala).

### *g) Kintélé village*

C'est l'un des sites les plus importants après celui de CHACONA 1 et CHACONA 2. Les billes sciées à cet endroit proviennent de Bambou (village situé au bord du fleuve Congo en amont de Kintélé). Kintélé est situé à 30 km de Brazzaville sur la voie carrossable.

### *h) Village industriel Koweit*

Ce site est devenu un grand camp aussi bien des scieurs que celui des pêcheurs et même parfois des commerçants ambulants des produits manufacturés. Beaucoup renommé dans les milieux des scieurs, il fournit en quantité importante des débités sur le marché Brazzavillois. Son accès n'est possible que par pirogue. Outre ces sites cités ci-dessus qui sont parmi les plus importants, il en existe d'autres sur lesquels les chercheurs du Projet Nouabalé-Ndoki n'ont pas encore effectué des observations. On peut citer Pèle-mèle : le site de Sukissa, papa Adolphe, le site des "dix maisons", celui des "4 maisons", celui de Djoué, de Mpissa "la Main bleu" qui connaissent quelques difficultés d'approvisionnement.

Le site sur lequel évoluent les chercheurs du Projet Nouabalé Ndoki à l'heure actuelle est celui de CHACONA 2". c'est à ce niveau que nous avons choisi des témoins réguliers qui nous permettent de suivre tous les jours les activités du sciage artisanal. Ce site a été choisi non seulement par son importance et le fait qu'il regorge un nombre important de scieurs, mais aussi par ce que c'est à ce niveau que les plongeurs travaillent de manière permanente et où la plupart des clients ont l'accès facile pour l'achat des débités.

## **2.4. Processus de sciage**

### *a) Matériel utilisé*

Le sciage d'une bille demande le matériel suivant :

- un tir for pour sortir la bille de l'eau ;
- un câble à enrouler autour de la bille pour la tir forée ;

- la tronçonneuse (moteur, lame, chaîne) ;
- les guides : celui de 1,5 m de long utilisé pour fendre la bille et celui de 0,5 m de long utilisé pour le raclage des basting, chevrons, lattes, etc... ;
- marteau, pêle, lame, arrache-clou, pointes, bidon d'essence, d'huile de vidange...

Le processus proprement dit commence par le "cubage" celui-ci étant une opération très délicate qui ne peut être réalisée que par un bon scieur expérimenté. C'est du cubage que dépend la réussite des autres opérations du sciage qui suivent. Pour cuber, le machiniste dépose un basting sur la bille à transformer et règle la position de ce basting afin qu'une fois quand la tronçonneuse passera la surface de la bille soit lisse. Il vise à se débarrasser de la dose d'une bille et rendre lisse la surface de la bille pour faciliter le passage et le glissement de la lame.

Cette première opération (cubage) est suivie par le fendage de la bille en madriés de 17 cm d'épaisseur, la longueur (7 à 14 m) et la largeur variant selon les billes (49 à 110 cm). Cette opération est la plus difficile surtout pour les billes de grand diamètre. L'obtention d'un madrié de 17 cm d'épaisseur exige que la chaîne soit bien affûtée ; le fendage dure au minimum 30 mn quand la machine est en bon état. L'obtention de cette grosse pièce demande une grande résistance de la part du machiniste aidé par son guideur. Signalons que les madriés que peut renfermer une bille sont variables : de 2 à 10 ou parfois plus.

La troisième opération et la dernière est le raclage des madriés. Il s'agit ici de l'obtention des débités (basting, chevrons, madrié de 8 cm d'épaisseur, lattes, planches etc). Le temps de raclage d'un madrié varie selon la largeur et la longueur de ce madrié. A titre d'exemple, pour un madrié de 100 cm de large et 7 m de long, le raclage met plus de 60 mn quand la machine a une bonne pression. Dans le cas contraire, le double de ce temps est possible. Pour plus de détails confère les fiches de données élaborées à cet effet.

La consommation du carburant est estimée à 1,5 l de mélange pour l'obtention de 4 à 5 basting. Rappelons que le basting est une pièce de : 4 cm d'épaisseur, 17 cm de large et dont la longueur varie entre 5 à 7 m. A moins de 4 m de long ou parfois 4 m, le basting perd sa valeur et devient un montant selon la logique des scieurs artisanaux. Le processus de sciage d'une bille est long et lent. En moyenne il prend deux jours pleins. Moins fréquent, sont des cas où une bille est sciée totalement pendant une seule journée. De pareils cas sont souvent observés pour des billes de 2 à 3 madriés et quand la tronçonneuse enregistre moins de pannes.

Il existe des billes qui prennent 2 à 4 jours voir même plus pour leur sciage. Ce sont des billes de plus de trois madriés (volume = 4 m<sup>3</sup> et plus). Le sciage artisanal d'une bille est beaucoup complexe, car il rencontre plusieurs difficultés. Il ya des machines qui consomment beaucoup de carburant quand la pression du piston n'est pas élevée ; le guide de la tronçonneuse peut être mal fait, la lame peut être mal battue ou mal soudée ; les dents de la chaîne peuvent être réduites. La durée importante pour la transformation d'une bille s'explique par la présence de plusieurs paramètres :

1) Au niveau de la tronçonneuse : dans la plupart des cas, les tronçonneuses, utilisées sont celles qui sont déjà amorties par manque d'entretien quotidien. Une tronçonneuse qui ne renferme pas de nouvelles pièces est soumise à plusieurs pannes et à un dysfonctionnement remarquable : la pression peut être faible, piston assez vieux et segments ou le carburateur amorti ; le moteur ne peut s'allumer correctement, défaut de bougie ; la coque est parfois inexistante ; les points d'attache sont parfois remplacés par des fils de fer ou des ficelles assez solides ; le démarreur est parfois détaché du moteur ; la chaîne n'est pas constamment renouvelée ; le guide est parfois désoudé, etc. Tous ces éléments contribuent parfois à la lenteur du processus de sciage.

2) Au niveau du bois : la structure du bois est un élément déterminant dans le sciage artisanal. On rencontre des bois durs (cas du Wengué, de l'Eben, etc) des bois mi-durs tel que le Sipo et des bois beaucoup tendre tel que le sapelli. La transformation ou le sciage de ces différents bois de structures différentes pose d'énormes problèmes aux tronçonneuses et aux scieurs dans le processus de sciage d'une bille. Est-il important de rappeler que la tronçonneuse à un usage beaucoup plus à l'abattage des arbres sur pied ainsi que leur tronçonnage que dans la transformation artisanale du bois ? La remarque faite est celle que le temps consommé pour scier un bois dur est largement supérieur à celui utilisé pour scier un bois tendre : Il en est de même pour la consommation du carburant. Ces deux paramètres mis en exergue ci-dessus déterminent et orientent le sciage d'une bille.

## 2.5. Produit obtenus

Le sciage artisanal tel qu'il est pratiqué aujourd'hui à Brazzaville donne divers débités utilisés dans la construction, pour la fabrication des meubles, pour la menuiserie, l'ébenisterie, la fabrication des baleinières, le montage des carrosseries de Mercedes, la fabrication des cercueils, la fabrication des pirogues etc. Les principaux débités obtenus sont :

- les bastings de dimensions variables ;
- les chevrons de dimensions variables ;
- les madriés de dimensions variables ;
- les planches ;
- les lattes ;
- les montants.

### a) Basting

Les basting sont les débités produits le plus souvent en grand nombre, car ils sont les plus achetés.

Ils ont des dimensions variables\* :

Epaisseur (e) = 4 cm		{ Volume = L x l x e (m <sup>3</sup> )
Largeur (l) = 17 cm, 16 cm		
Longueur (L) = 7 m, 6 m, 5 m, 4 m		

Les basting les plus commandés par les acheteurs sont surtout ceux de 7 m de long. Ceux de 6 m et 4 m de long sont produits par ce que le plus souvent conditionnés par la longueur de la bille obtenue, mais les commandes des basting de 6 m et 5 m sont de temps en temps enregistrées.

### *b) Chevron*

Les chevrons sont souvent produits sur commande ou quand l'état de la bille l'exige, car il existe des billes pour les quelles le coeur est pourrie et dont les débités obtenus se coupent facilement. Pour palier à cet inconvénient, on est obligé de produire les chevrons à la place des basting. Signalons qu'en dehors de ce dernier aspect, la production des chevrons est quand même de temps en temps observée chez certains scieurs. Dimensions des chevrons :

Longueur (L)	=	7 m, 6 m, 5 m, 4 m
Largeur (l)	=	8 cm, 10 cm
Epaisseur (e)	=	8 cm, 10 cm
Volume (m <sup>3</sup> )		L x l x e ou (L x e <sup>2</sup> )

### *c) Les madriés*

Ils ont pour dimensions :

L	=	7 m, 6 m, 5 m, 4 m	
l	=	17 cm, 16 cm	{ V = L x l x e
e	=	8 cm, 10 cm	(m <sup>3</sup> )

Les madriés sont des grosses pièces produits sur commande et le plus souvent destinés à la fabrication des baleinières et des meubles.

### *d) Les planches*

Les planches ont des dimensions qui varient selon les commandes des clients. Elles sont souvent utilisées pour la fabrication des tables, des tableaux de sculptures, etc. Dimensions :

L	=	7 m, 6 m, 5 m,
l	=	4 cm, 3 cm, 2 cm
e	=	30 cm, 40 cm, 50 cm

**NB :** La largeur des planches varie selon le diamètre de la bille considérée : de 30 à 100 cm et plus.

### e) Les lattes

Elles sont obtenues à partir des Basting de 17cm de large. C'est la moitié d'un Basting (une latte = un basting fendu en deux parties égales). Elles sont plus utilisées pour la charpente et la fabrication des baleinières.

Dimension d'une latte :

Longueur (L) = 7m, 6m, 5m, 4m.  
Largeur (l) = 8cm  
Epaisseur (e) = 4cm.

**Tableau 1 : Résumé sur les débités**

Nature des pièces	Dimensions			Mesures
	Long (m)	Larg	Epaisseur (cm)	$V = l \times l \times e$
Basting	4 à 7	16 à 17 cm	4 cm	0,0476 m <sup>3</sup>
Chevron	4 à 7	8	8	0,0448 m <sup>3</sup>
Lattes	4 à 7	8	4	0,0224 m <sup>3</sup>
Madrié	4 à 7	16 à 17	8	0,0952 m <sup>3</sup>
Montant	1 à 3	16 à 17	4	0,0204 m <sup>3</sup>
Panneau	4 à 7	Variable 40 à 100	3	0,21 m <sup>3</sup>

### 2.6. Ecoulement et Destination des Débités

Les différents produits (débités) obtenus sont rapidement écoulés soit au lieu même de sciage (cas le plus fréquent), soit à un lieu proche du lieu de sciage pour les débités obtenus sur les Iles ou encore écoulés dans des lieux facilement repérables par les clients (lieux en sorte de dépôts circonstanciels). L'écoulement des débités produits par une bille ne met pas plus de sept jours sur le lieu de sciage ou de vente, sauf quand ils sont de mauvaise qualité ou alors quand le produit est abondant sur le marché mais rarement.

Les produits prennent plusieurs destinations. Les plus grands acheteurs sont les propriétaires des grands dépôts (situés le plus souvent en dehors de Mpila). En second lieu viennent les acheteurs dont les produits servent à la construction. Signalons aussi la présence remarquable des menuisiers, qui sont aussi des grands acheteurs de bois débités pour en faire des meubles. Les grandes Entreprises de Menuiserie telle que "Le Satellite" s'alimentent aussi auprès de certains des scieurs artisanaux. C'est cette catégorie de clients qui achètent les quantités les plus importantes des débités.

Ce genre d'entreprise font des commandes allant jusqu'à 500.000 et 1.000.000 de F. CFA , selon un des temoins suivi. Il est à noter que les sciages obtenus par les artisans posent moins de problème d'écoulement car ils sont beaucoup recherchés sur le marché Brazzavillois, d'ailleurs jusque là aucune réclamation liée à leur qualité n'a pas été enregistrée. Les prix de ces débités sont peut être un élément qui concoure à la facilité de leur écoulement. Néanmoins ces prix varient en fonction de plusieurs paramètres et selon les périodes.

De novembre à avril ils ont variés entre 6.000 et 7.000 F.CFA. La variation prend en ligne de compte la rareté du bois dans les lieux de retrait ou d'approvisionnement. Cette variation s'explique aussi par les fluctuations du prix d'achat de la bille, la montée des eaux, le transport et parfois la qualité des produits obtenus.

De novembre à décembre, le basting a coûté 6.000 F CFA, par ce que le produit (bois en grume) sortait du parc à grumes (billes sciées à Chacona 1).

De janvier à mars, le basting coutait 6.500 billes le plus souvent sorties de l'eau par les plongeurs. Les scieurs augmentent le prix d'achat du débité quand le bois devient rare sur le marché ou plutôt quand ils achètent la bille à un prix élevé. Le transport d'une bille obtenue dans le fleuve, plus loin de Brazzaville influence sur le prix du Basting ou chevron que sort cette bille. Le débité obtenu coûtera plus cher que d'ordinaire.



TROISIEME PARTIE

PRESENTATION DES RESULTATS OBTENUS  
ET DISCUSSION

## DISCUSSION

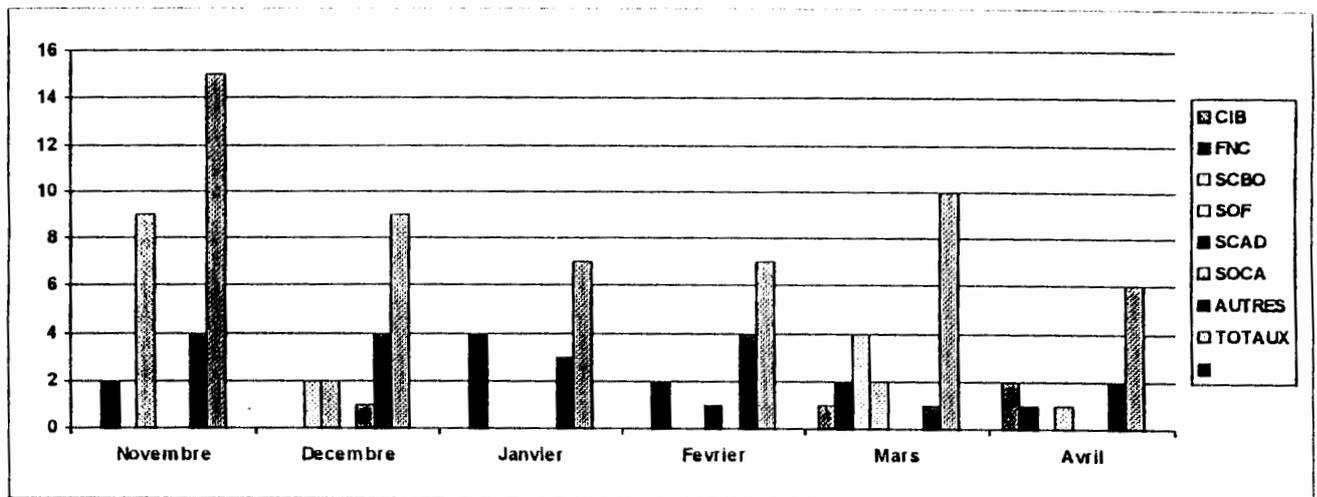
Les observations régulières sur le sciage artisanal à Brazzaville confirmées par cette étude (enquête) laissent apparaître clairement que les approvisionnements en bois sont difficiles vu le nombre de billes observées auprès des temoins en six mois. Cela est remarquable aussi bien au niveau du Parc à grume qu'au niveau des plongeurs et des pêcheurs. Une grande patience et une relation s'imposent à la réussite et à l'évolution de leurs activités. Les ruptures de stocks et le volume plus ou moins important s'expliquent par cette situation. Pour les six mois considérés, les différents entreprises ont fourni les billes de la manière suivante :

Nombre de bille entreprise/mois	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril
<b>CIB</b>					1	2
<b>FNC</b>	2		4	2	2	1
<b>SCBO</b>		2			4	
<b>SOF</b>	9	2			2	1
<b>SCAD</b>				1		
<b>SOCA</b>		1				
<b>AUTRES</b>	4	4	3	4	1	2
<b>TOTAUX</b>	15	9	7	7	10	6

Source : Personnelles

Les raisons de l'abondance des billes le mois de novembre sont dues au fait qu'au niveau du Parc à Grume (Mpila) aucune décision n'était prise jusque là quant à la vente des billes aux particuliers. Cette décision a surgie quelques temps après. Les crues d'eau au mois de janvier ont fait disparaître le bois dans nos sites, ce qui a poussé certains acteurs d'aller en congé technique surtout que le prix avait galopé.

Fin du mois de février jusqu'au mois d'avril l'absence des crues étant remarqué, les sciéries ont retrouvé leur ambiance habituelle. Signalons la présence de plusieurs sciéurs sur le terrain ce qui a fait enregistré chez la plupart des acteurs une rupture du stock de plus d'un mois.



### GRAPHIQUE D'EVOLUTION DE LA PRODUCTION PAR MOIS

Le volume total obtenu pour toutes ces billes précitées est de 235,1 m<sup>3</sup> qui a fait sortir 2680 pièces soit 119,2 m<sup>3</sup> avec un pourcentage de 50,68 %  $\approx$  51 %. Les produits obtenus sont souvent sous respect des commandes faites ce qui nous fait remarquer la présence de 1981 Basting, la pièce la plus demandée et achetée de toutes. 123 chevrons, 243 madriés, 261 montant, 9 panneaux et 63 lattes.

Les déchets obtenus sont pour la plupart des pièces enlevées en premier lieu pour le cubage du bois sans oublier les Basting et autres coupés. Le volume est de 114,8m<sup>3</sup> avec 646 déchets le plus souvent vendu à un bas prix.

Cependant, le sciage de toute une bille demande un matériel très appréciable ceci pour la réduction du temps de travail. De billes suivies, le sciage des madriés prend plus de temps que le raclage des pièces. Pour faire sortir 2680' pièces, 10263' soient 171h 05' est le temps réel du sciage des madriés de toutes les billes et 8476' soient 141h26' le temps de raclage des pièces. La somme nous amène à 312h32'.

Signalons qu'un grand temps est souvent perdu quant à la recherche des billes ce qui explique des arrêts remarquables de travail de sciage. En ce qui concerne les clients, ils sont pour la plus part des Nationaux. 222 clients sont passés pour l'achat des 2680 pièces. Pour être plus détaillé, les enquêteurs ont dénombrés 136 hommes et 46 femmes pour les nationaux et 37 hommes et 2 femmes pour les étrangers.

Le carburant qui est l'élément principal du sciage selon les acteurs (la machine peut-être prise en location mais pas le carburant quand il ya pénurie), reste le produit d'Hydro-Congo, rarement d'Hydro-Zaire. Ce qu'il faut signaler ici c'est que l'huile utilisée par la quasi-totalité des scieurs est de l'huile de vidange achetée à un prix attirant (11 => 100 à 200 F CFA). Signalons enfin l'utilisation de l'huile de palme quand la première (huile de vidange) n'est plus trouvable au total 1432,5 l d'essence utilisés pour 54 billes soient 26,73l pour une bille ; et

1203,5 l d'huile de vidange soient 21,75 l pour une bille. Enfin la dévaluation du F CFA qui dans beaucoup de secteurs d'échange monétaire a engendré une secousse n'a pas échappé au secteur du sciage artisanal. En effet, le prix d'achat de la bille et le prix de vente du bois débité ont connu une modification à la hausse. A titre d'exemple, le bastingue de 7 m de long qui coûtait 3000 F CFA avant la dévaluation est vendu aujourd'hui à 7000 F CFA ; une bille de 4 m<sup>3</sup> (3 madiés vendue à 30.000 F CFA avant janvier 94 est achetée à l'heure actuelle à 60.000 F CFA auprès des plongeurs). Ceci est du simplement par le fait que le prix d'achat du bois est plus bas et parfois le prix d'achat est souvent négocié et imposé. En exemple, le mois de **décembre**, pour :

P.A : Prix d'Achat bille :	473.500 F CFA
T.P : Taxe Police :	45.000 F CFA
R.A : Ration Alimentaire :	18.000 F CFA
CA : Carburant :	103.500 F CFA
SA : Salaire	369.000 F CFA
	-----
DEP : Depense :	100.900 F CFA
REC : Recette :	2.053.400 F CFA
MB : Marge bénéficiaire :	1.044.400 F CFA

## CONCLUSION

Le sciage artisanal aussi bien à Brazzaville que le long de la zone "stanley-Pool était jusque là une question non étudiée. L'ampleur que prend cette activité aujourd'hui est préoccupante pour les partenaires intéressés aux problèmes de l'environnement.

Une étude que mène le Projet Nouabalé-Ndoki à ce sujet révèle à ce jour une présence importante des scieries artisanales et des pertes énormes de bois par les entreprises forestières du Nord. Cinquante quatre billes (54) de 235,1 m<sup>3</sup> ont sorti 1981 bastings ; 123 chevrons ; 243 madriés de 8 ; 261 montants ; 9 panneaux ; 63 lattes avec au total 119,2 m<sup>3</sup> de volume qui donne 50,70 % de production suivi auprès des témoins pendant un semestre représentant un échantillon de plusieurs billes perdues par les principales entreprises forestières installées au Nord Congo.

Les principales entreprises victimes de ces pertes jusque là sont la CIB, la SCBO, la SOFORIB, la FNC, la SCAD et quelques entreprises du Zaïre ; on peut citer SOCONEX et SOCABELA. Certaines de ces billes sont soutirées au parc à grumes même de Brazzaville et d'autres sont soutirées du fleuve et détachées des radeaux au cours du transport fluvial.

Notre observation rapportée dans ce rapport préliminaire a fait le point sur la situation actuelle du sciage artisanale à Brazzaville et les méthodes que les scieurs utilisent pour s'approvisionner et pour produire. L'historique de cette activité de sciage rapporté dans ce document nous a permis d'avoir une idée sur le début et l'évolution de cette activité à Brazzaville.

Pour la compréhension de l'ambiance qui règne dans le milieu d'étude, nous avons consacré quelques lignes de ce document aux autres activités économiques pratiquées dans ce milieu. Une partie entière a été réservée à la transformation et la commercialisation du produit. Ici tout le processus de sciage artisanal, le matériel que ces acteurs utilisent et les méthodes de production ont été détaillées.

La dernière partie enfin a présenté les résultats aux quels nous sommes aboutit. Dans cette partie nous avons rapporté le volume semestriel correspondant au nombre de billes observées pendant cette période. Une indication a été donnée sur l'ensemble des débités que sortent les scieurs et leur revenu semestriel.

Le bois est un produit précieux utilisé pour plusieurs usages, son produit fini est beaucoup recherché pour la réalisation d'un grand nombre de travaux. Le scieur artisanal qui a compris cette importance trouve du bois un produit pouvant garantir son avenir. Pour donner la chance aux uns et aux autres c'est-à-dire aux entreprises et aux scieurs il va falloir qu'une utilisation légale et non frauduleuse soit faite pour ce précieux produit qu'est le bois.