

IMPORTANCE SOCIOÉCONOMIQUE DES ROTINS DANS LA VIE DES POPULATIONS VIVANT À LA PÉRIPHÉRIE DE LA FORÊT CLASSÉE DE DIÉCKÉ, RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

Pépé MONEMOU^{1*}, Zaou SOROPOGUI²
et Gbadieu Prosper SOUMAORO²

¹ Université de N'Zérékoré, Faculté des Sciences de l'Environnement,
Département Gestion des Ressources Naturelles, BP 50 N'Zérékoré,
République de Guinée

² Université de N'Zérékoré, Faculté des Sciences et Techniques,
Département de Biologie, BP 50 N'Zérékoré, République de Guinée

(reçu le 18 Octobre 2022; accepté le 20 Décembre 2022)

* Correspondance, e-mail : pepegalaye84@gmail.com

RÉSUMÉ

Cette étude a été réalisée pour améliorer les connaissances sur les rotins par l'évaluation de la diversité et de l'apport socioéconomique de ces plantes dans la vie des populations vivant aux périphéries de la Forêt Classée de Diécké. Une enquête ethnobotanique basée sur des interviews semi structurées a été menée auprès de 71 acteurs (exploitants et artisans) dans cinq localités. Elle a montré que le travail du rotin est entièrement tenu par des hommes (100 %). En plus, *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), *Laccosperma secundiflorum* (P.Beauv) Kuntze et *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl) sont les trois espèces de rotins qui sont couramment utilisées. Parmi elles, *E. macrocarpa* est la plus utilisée et *L. secundiflorum* la moins utilisée. Ces espèces servent à fabriquer divers objets et articles qui sont utilisées dans la construction, l'artisanat et la culture. Les acteurs du rotin utilisent le revenu de la vente de ces rotins et des différents produits dans l'alimentation, la scolarisation de leurs enfants, les soins de santé et la construction. Pour une gestion durable de ces espèces, il importe de rationaliser les coupes et de domestiquer ces rotins afin de garantir leur disponibilité.

Mots-clés : rotins, importance socioéconomique, population riveraine, forêt classée de Diécké, République de Guinée.

ABSTRACT

Socio-economic importance of rattans in the lives of people living on the periphery of the Diécké classified forest, Republic of Guinea

This study was conducted to improve knowledge of rattans by assessing the diversity and socioeconomic contribution of these plants to the lives of people living on the outskirts of the Diécké Classified Forest. An ethnobotanical survey based on semi-structured interviews was conducted with 71 actors (farmers and artisans) in five localities. It showed that rattan work is entirely carried out by men (100 %). In addition, *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), *Laccosperma secundiflorum* (P.Beauv) Kuntze et *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl) are the three rattan species that are commonly used. Among them, *E. macrocarpa* is the most used and *L. secundiflorum* the least used. These species are used to make various objects and items that are used in construction, handicrafts and cultivation. The rattan stakeholders use the income from the sale of these rattans and the various products for food, schooling for their children, health care and construction. For a sustainable management of these species, it is important to rationalize cutting and domesticate these rattans in order to guarantee their availability.

Keywords : *rattan, socio-economic importance, riparian population, Diécké classical forest, Republic of Guinea.*

I - INTRODUCTION

Les forêts tropicales, ont toujours été des sources d'approvisionnement en produits forestiers, animaux et végétaux nécessaires, aussi bien, pour les populations rurales qu'urbaines [1]. La Banque mondiale (2002) rapporte qu'environ 90 % des populations les plus démunies dépendent des forêts pour leur subsistance [2]. Ces dernières fournissent de nombreux services sociaux et environnementaux [3], abritent une grande diversité biologique [4]. Elles constituent un réservoir génétique inestimable [5]. Parmi les divers produits forestiers non ligneux susceptibles de remplacer le bois d'œuvre, le rotin occupe une place de choix en matière d'ameublement [6]. Les produits forestiers non ligneux parmi lesquels, le rotin assurent par leur importance (plantes médicinales, alimentaires, objets d'arts) des revenus aux populations impliquées dans l'exploitation et le commerce [7]. Dans le monde, plus de 700 millions de personnes commercialisent ou utilisent le rotin à de multiples fins [8]. Par sa souplesse et sa flexibilité, la ressource se prête à la fabrication des meubles et autres articles [9]. Ces plantes servent entre autres, à la fabrication de nombreux articles dont les meubles, les paniers, les cordes, les nattes et les cages à oiseaux. Elles constituent aussi des produits d'usages domestiques et

symboliques pour les populations locales et dans nombreux pays tropicaux [10]. La demande accrue du rotin en ville a largement contribué à l'augmentation drastique des quantités d'*Eremospatha macrocarpa* et de *Laccosperma secundiflorum* coupées dans les forêts congolaises [11]. FAO, rapporte que leur usage dans l'ameublement a beaucoup réduit la sécurité alimentaire dans ces dernières décennies [12]. La valeur des rotins est ainsi indéniable dans la vie des populations. Par ailleurs, une bonne connaissance des rotins est nécessaire à la mise en place de conditions d'une gestion durable de ces espèces [13]. En plus, les connaissances traditionnelles de l'utilisation des rotins permettrait leur valorisation et la mise en œuvre de politiques de gestion adaptées [14, 15]. Cependant, ces plantes de valeurs sont, depuis longtemps, classées parmi les produits secondaires par les gestionnaires des forêts. Du point de vue de la recherche, très peu d'études leur ont été consacrées. Les seules, à notre connaissance sont de [16] et s'inscrivent dans un cadre général des plantes alimentaires spontanées du Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire. En République de Guinée, peu d'étude seulement ont été consacrée aux rotins dans la forêt classée de Diécké. Aussi, il n'existe en notre connaissance, pas d'outil de gestion et de plan d'aménagement durable en faveur de ces ressources phylogénétiques si importantes. Or, l'exploitation du rotin existe à diverses échelles dans ce pays si bien qu'au Sud-Est. Les populations en ont créé une filière d'exploitation dans les forêts et plus particulièrement aux périphéries dans les forêts classées dont la forêt classée de Diécké. Ce travail qui est une contribution à l'exploitation rationnelle et à la valorisation du rotin en République de Guinée a été réalisé pour connaître la diversité et l'importance des rotins exploités par les populations vivant aux périphéries de la forêt classée de Diécké. L'environnement socio-économique et culturel de la forêt classée de Diecké est façonné par l'histoire, les migrations diverses et les activités des peuples d'autochtones, d'allochtones et d'étrangers. Les populations autochtones vivant en périphérie appartiennent aux deux grands groupes Kpèlè et Mano, principales ethnies majoritaires :

- Au nord-ouest et au sud-ouest, les Kpèlès, installés à proximité de la forêt classée ;
- Du nord-est et au sud-est, les Mano sont aussi installés [17].

Dans chacun des villages riverains de la forêt classée, les communautés Koniankés, Malinkés, Peulhs, Kissiens, Tomas, etc. vaguent de migration avant et après la création de la forêt classée. Cette migration a eu pour but la recherche de terre agricole ainsi que le commerce transfrontalier du fait de la proximité de la zone avec la république du Libéria et la Côte d'Ivoire [17]. La périphérie de la Forêt Classée a connu et continue d'enregistrer des vagues de migrations dû au lancement du programme agro-industriel de filières modernes de production de caoutchouc et d'huile de palme crée en 1987 avec comme

maître d'œuvre la Société Guinéenne de palmier à huile et d'hévéa (SOGUIPAH), Société Anonyme de droit guinéen au capital entièrement détenu par l'Etat et dont la gestion est de type privé. Ces migrants à la recherche, constitués de toutes les ethnies du pays et du Liberia exercent diverses pressions sur l'ensemble de la forêt classée de Diecké. Les activités des populations touchent les flancs de la Forêt Classée avec pour menaces l'exploitation abusive et commerciale des produits forestiers non ligneux, le bois-énergie, bois de service, la chasse commerciale, l'agriculture vivrière, etc.

II - MATÉRIEL ET MÉTHODES

II-1. Site d'étude

Ce travail a été réalisé dans la commune rurale de Bounouma à la périphérie de la forêt classée de Diécké. Cette forêt classée est située au Sud-Est de la Guinée entre 7°22' à 7°39' de latitude Nord, 8°47' et 9°06' de longitude Ouest avec une superficie de 64 000 hectares. Le climat est du type subéquatorial, à longue saison des pluies [18]. La pluviométrie moyenne annuelle atteint 1840 mm. La saison des pluies s'étend de Mars à octobre et la température moyenne varie de 23,5 à 26°C. La Commune Rurale de Bounouma couvre une superficie de 272 km² pour une population de 21 988 habitants soit une densité de 81 habitants au km² [19]. Elle comporte dix (10) districts mais l'étude s'est déroulée dans cinq qui sont : Tèyéwon, Bounouma-centre, Yosono, Gbèlèye, Pèlèdeye, Kéréma (**Figure 1**). Les activités socioéconomiques sont : l'agriculture, l'élevage, la chasse cynégétique et l'exploitation des produits forestiers non-ligneux.

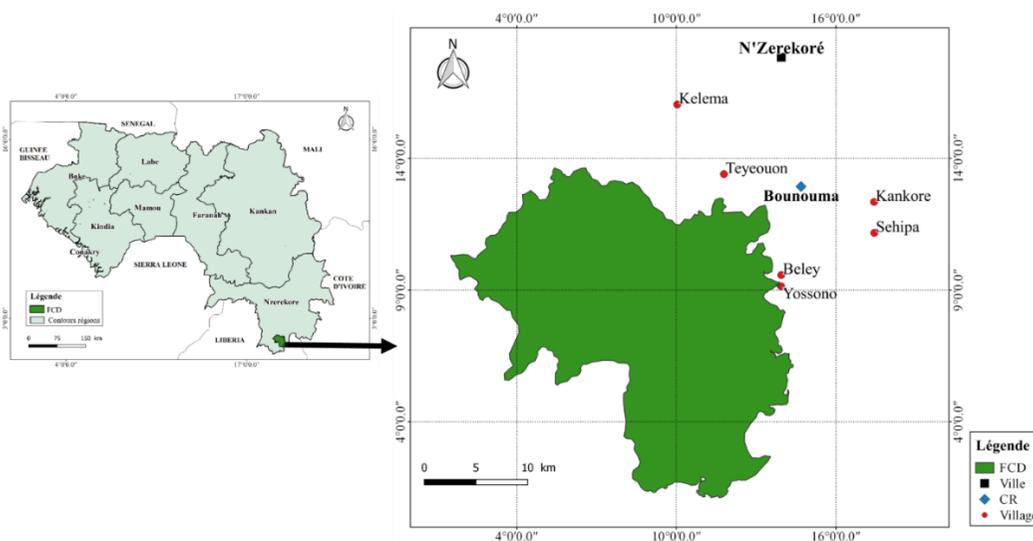


Figure 1 : Carte de la commune rurale de Bounouma présentant la forêt classe de Diécké

II-2. Collecte des données

La collecte des données a été faite sur la base d'une enquête socioéconomique au moyen d'entretiens directs auprès des personnes d'au moins 15 ans, dans les 5 villages ciblés dans la zone d'étude.

II-3. Enquêtes socioéconomiques

Les données ont été collectées sur la base de deux fiches d'enquêtes. L'une a été adressée aux exploitants des rotins et l'autre aux artisans. Ces acteurs ont été interviewés sur la base d'une enquête semi-structurée. Les questionnaires ont porté sur le profil démographique de chaque acteur (âge, situation matrimoniale, nombre d'enfants, type d'activité, etc.) et les informations sur les rotins exploités (nom de la plante, le lieu d'approvisionnement, prix d'achat, circuit de commercialisation des rotins, produits fabriqués, prix des produits et lieux d'évacuation de ces produits). Ces enquêtes se sont déroulées dans six localités constituées de cinq villages (Pèlèdeye, Kéréma, Tèyéouon, Yosono et Bounouma) et la ville de N'Zérékoré. Les critères de choix de ces localités ont été l'accessibilité, la proximité de la forêt classée de Diécké et surtout la pratique de l'exploitation du rotin. La méthode d'échantillonnage empirique ou non probabiliste a été utilisée de sorte à interroger le maximum d'individu de la population cible [20]. Cette méthode a permis de s'assurer que chaque partie de la population est représentée de manière similaire à sa proportion dans la population de base [21]. Elle a consisté à interroger de façon aléatoire mais raisonnée des personnes cibles. L'observation participante a été utilisée pour bien comprendre les pratiques d'exploitation des espèces de rotins. Il s'est agi d'accompagner les acteurs dans les sites de prélèvement des rotins, dans les ateliers de transformation et sur les lieux d'échanges commerciaux. Cette approche, déjà utilisée par certains chercheurs, présente l'avantage de créer un cadre de concertation propice entre l'enquêteur et les populations cibles [22, 23]. Des séances d'explication des questionnaires ont toujours été organisées avec les autorités locales. Au cours de ces séances, une demande d'autorisation pour interroger les personnes ressources pour des enquêtes sur le rotin a été formulée ainsi des entretiens avec les autorités locales (chefs de villages, les responsables communautaires, associations des artisans de rotins).

II-4. Traitement des données

Le traitement des données collectées a débuté par l'identification des plantes recensées. Un échantillon de chaque espèce citée a été collecté avec délicatesse de sorte à ne pas nuire à la plante ; puis transporté au laboratoire Ecobotanique de l'Université de N'Zérékoré où se trouve un herbier pour être identifié. Les données ont été ensuite saisies et traitées à l'aide du logiciel Excel 2013 qui a

permis de créer une base de données des enquêtes, et de tracer des graphes (diagrammes, histogrammes). Ces derniers ont été transférés sur le logiciel Word 2016 afin de faire l'objet d'analyses et d'interprétations.

III - RÉSULTATS ET DISCUSSION

III-1. Profil des acteurs de la filière rotin

Les enquêtes ont été réalisées auprès de 71 personnes réparties en 51 artisans (71,83 %) et 20 exploitants (28,17 %), tous des hommes. Aucune femme n'a été rencontrée parmi les acteurs interviewés. Les autochtones comprenant les ethnies Manon et Guerzé sont majoritaires avec 58 personnes soit 75,33 % des enquêtés. Les allochtones (Malinké et des Peulhs) étaient représentés par 18 personnes soit 24,67 % des interviewés. L'âge des acteurs de rotin varie entre 15 et 63 ans. Dans cette tranche d'âge, les acteurs âgés de 30 à 45 ans ont été les plus dominants dans l'ensemble des localités parcourues et représentent 39 % des interviewés. Ils sont suivis de ceux ayant un âge compris entre 45 et 60 ans (35 %). Les acteurs âgés de 60 à 63 ans sont minoritaires et ne représentent que 6 % des enquêtés (*Figure 2*).

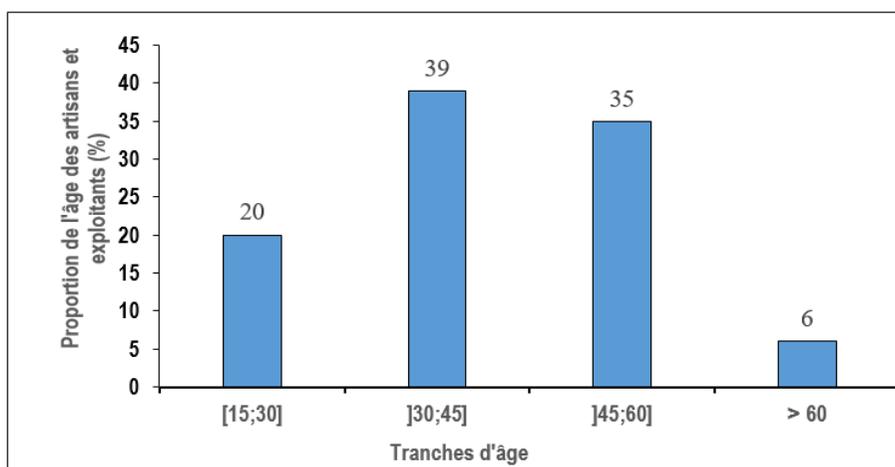


Figure 2 : *Histogrammes de répartition des acteurs de la filière rotin par classes d'âges*

Il ressort de ce graphique que les tranches d'âges] 30 ; 45[et] 30 ; 45] sont majoritaires par le fait que beaucoup d'exploitants sont des cultivateurs et l'activité du rotin va de pair avec les travaux champêtres. Notons que l'agriculture est l'activité principale des populations des localités enquêtées.

III-2. Niveau de scolarité des artisans et exploitants de rotins

Dans la commune rurale de Bounouma, nos enquêtes ont montré que le niveau d'étude des artisans et exploitants est globalement faible. En effet, 54 % des personnes interviewées ont un niveau scolaire. Parmi ceux-ci, le niveau primaire est majoritaire avec 28 %, suivi du niveau secondaire (20 %) et du niveau universitaire (6 %). Les acteurs non scolarisés représentent 46 % des enquêtés (*Figure 3*).

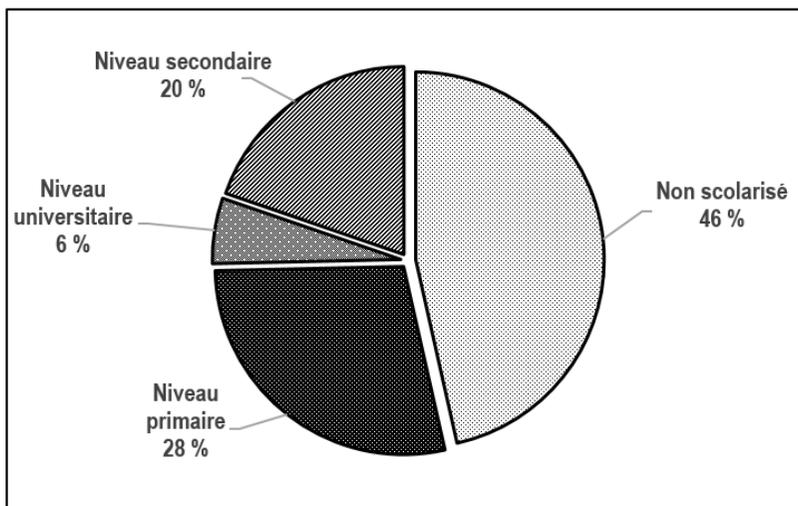


Figure 3 : Diagramme de répartition des acteurs de la filière rotin selon le niveau d'étude

De façon globale, l'élévation du taux d'analphabétisme est dû au fait que beaucoup d'artisans et exploitants sont des cultivateurs et n'avaient pas eu la chance d'aller à l'école. Par contre, le niveau primaire est composé de ceux qui ont abandonnés les études très tôt. Les niveaux secondaire et universitaire sont composés des élèves et étudiants qui pratiquent cette activité pendant la période des vacances afin de se préparer financièrement pour la rentrée scolaire et universitaire.

III-3. Les espèces de rotins exploitées

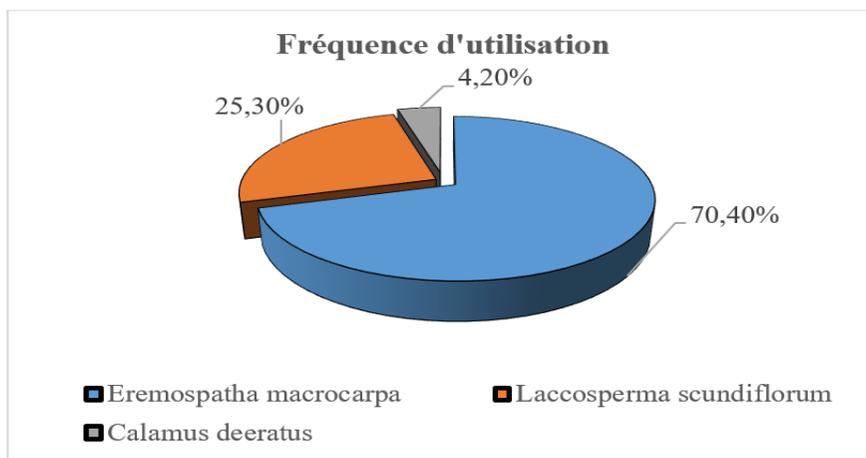
Les enquêtes ont montré que seulement trois espèces de rotins appartenant à la famille des arecaeae sont exploitées à la périphérie de la forêt classée de Diécké dans la commune rurale de Bounouma. Ce sont *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), *Laccosperma secundiflorum* (P.Beauv) Kuntze et *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl) *Figure 4*.



Figure 4 : Photo des trois espèces de rotin exploitées

III-4. Fréquence d'utilisation

Les fréquences de citation calculées pour chacune des trois espèces ont montré que *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), $Fu = 70,4 \%$ est la plus utilisée suivie de *Laccosperma secundiflorum*(P.Beauv)Kuntze ($Fu = 25,30 \%$). *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl), $Fu = 4,20 \%$) a été la moins utilisée des rotins exploités.



De ce graphique nous remarquons que l'espèce *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), est la plus utilisée. Comme cause, elle intervient dans la fabrication de tous les articles cités dans le tableau I, suivie de *Laccosperma secundiflorum*(P.Beauv)Kuntze et du *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl).

III-5. Importance socioéconomique des espèces de rotin

L'unité utilisée pour la vente et l'achat de rotins est la botte ou la tige. La botte est un assemblage de plusieurs tiges. Les prix unitaires varient d'une localité à une autre et est fonction de l'accessibilité de la localité et du nombre des exploitants. La tige coûte entre 100 à 250 FCFA et la botte entre 2200 et 4400 FCFA. Les articles fabriqués à bas des trois espèces de rotin sont : la ceinture à grimper, la tête de mannequin, la Corbeille, la chaise, le van, les sacs, les nasses, le lit, la table, le salon en rotin, l'armoire, l'étagère, et le tabouret (*Figure 5*).



Etagère



Lit



Armoire



Salon en rotin



Tabouret



Nasse



Sac pour homme



Table



Van



Tête de mannequin



Sac pour femme



Corbeille



Ceinture à grimper

Figure 5 : Quelques articles et meubles confectionnés en rotin

Le prix de ces articles fabriqués à base du rotin est fonction du type de rotin, de la qualité de l'article fabriqué, de son utilité et de sa dureté (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Prix de quelques articles fabriqués à base de rotins et leurs fréquences d'utilisation

Produits fabriqués	Temps pour la confection (j/h)	Prix de vente (FCFA)	Prix de vente (dollars US)	Fréquence d'utilisation %
Tête de mannequin	4h	1 000	1,76	98,59
Sac pour les femmes	2j	14 700	25,90	91,54
Etagère	4j	53 125	93,58	84,50
Armoire	3j	12 500	22,00	81,69
Panier	1j	2 500	4,40	70,42
Ceinture de grimpage	2j	3 750	6,61	63,38
Van	2j	2000	3,52	63,38
Salon en rotin	6j	147 000	258,95	56,33
Chaise	1j	6 500	11,45	42,25
Natte	3j	3 750	6,61	42,25
corbeille	2j	5 000	8,81	35,21
Sac pour les hommes	2j	13 000	22,90	28,16
Lit	4j	62 500	110,10	21,12
Tabouret	3h	1000	1,76	21,12
Cane	1h	350	0,62	7,04

h = heure ; j = jour

Le résultat de ce **Tableau** montre que la tête de Mannequin est la plus utilisée (98,59 %) du fait que la majeure partie des femmes achète pour tresser les mèches dessus pour la coiffure. Par contre, le salon en rotin est le plus cher (147 000 FCFA) puisqu'il est beaucoup utilisé pour l'ameublement des maisons, les salles de conférence et autre, à la place du bois qui ne dure pas. Aussi le salon à rotin est beaucoup exporté par les commerçants vers les pays voisins tels que le Mali, le Liberia et le Sénégal. La vente de ces articles a permis à 83 % (d'artisans et d'exploitants) de s'affilier à une association de tontine donc chaque membre verse une cotisation hebdomadaire de 12 500 FCFA soit 650 000FCFA annuellement. Ce revenu est souvent utilisé pour la scolarisation des enfants, la construction du logement, la santé et la lutte contre la famine.

III-6. Organisation de la filière rotin

Les enquêtes ont montré l'existence d'une organisation fonctionnelle entre les acteurs directs (Exploitants et Artisans) et les autres composantes que sont les commerçants et les consommateurs (autochtones et allochtones). Ainsi, les exploitants et artisans locaux des villages riverains de la forêt classée coupent

les rotins en fonction du besoin exprimé par les artisans. Après nettoyage, les rotins sont mis en botte (30 à 36 tiges), séchés, fumés puis transportés au village pour être vendu. La vente se fait, en grande partie aux grossistes soit par botte soit par tige à destination de la ville. La petite partie reste au village pour le compte des artisans locaux (*Figure 6*).

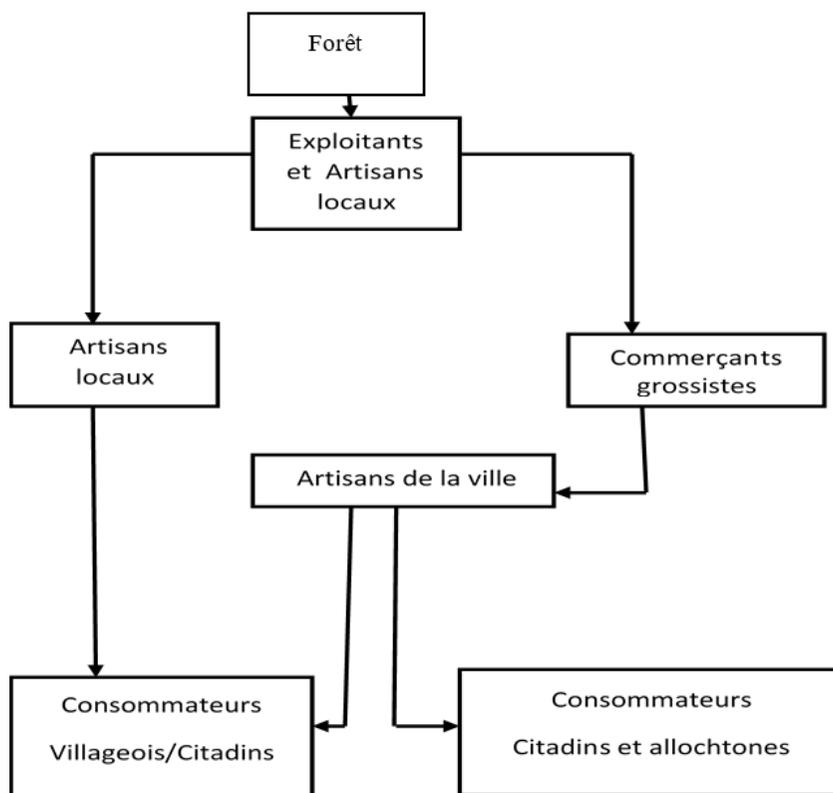


Figure 6 : Schéma de l'organisation fonctionnelle de la filière rotin dans la commune rurale de Bounouma

Ce graphique nous montre cinq acteurs principaux à savoir : les exploitants et artisans locaux, les artisans locaux, les commerçants grossistes, les artisans de la ville et les consommateurs autochtones et allochtones. Ces principaux acteurs forment une organisation dynamique et fonctionnelle dans laquelle chaque entité connaît et joue pleinement le rôle qui est le sien pour faire vivre l'activité. Ainsi, il n'y a aucun chevauchement dans l'exercice des différentes tâches. Cette activité a connu aujourd'hui l'implication de beaucoup de personnes puisqu'à la périphérie de la Forêt Classée de Diécké, l'exploitation du rotin se fait de façon libre. Aucun interdit ou tabou ne pèse sur cette activité dans presque tout le massif. C'est pourquoi, le paiement des taxes semble remplacer les permis au niveau des barrages traversés.

IV - CONCLUSION

Cette étude menée dans les villages riverains de la forêt classée de Diécké dans la commune rurale de Bounouma, a permis de recensées 51 artisans et 20 exploitants exerçant l'utilisation et l'exploitation du rotin. Ces acteurs (artisans et exploitants) appartiennent à deux communautés qui sont les autochtones et allochtones. Ils évoluent dans une tranche d'âge de 15 à 63 ans et ont un niveau d'étude faible. Le niveau primaire est majoritaire avec 28 %, suivi du niveau secondaire (20 %), le niveau universitaire (6 %) et les acteurs non scolarisés représentent 46 %. La filière rotin dans cette zone d'étude est regroupée en 5 acteurs principaux qui travaillent dans une dynamique organisée pour soutenir l'activité. Trois espèces à savoir *Eremospatha macrocarpa* (Mann & Wendl.), *Laccosperma secundiflorum* (P.Beauv) Kuntze et *Calamus deeratus* (G.Mann & H.Wendl. sont utilisées par les populations. Cette étude a aussi permis de déterminer l'importance socioéconomique du rotin dans la vie des populations de ces localités. Ainsi, beaucoup de produits à base du rotin sont fabriqués et utilisés dans la décoration, l'ameublement, la construction, l'habillement. Le revenu issu de la vente des articles est utilisé dans le domaine alimentaire, sanitaire, scolaire et construction. Ces produits génèrent de revenus important et permettent aux artisans et exploitants d'adhérer à des associations de tontine dont le but est d'épargner de l'argent pour subvenir à leurs besoins et à ceux de leur famille respective.

RÉFÉRENCES

- [1] - H. TABUNA, A. M. I. DEGRANDE, R. A. KANA & Z. TCHOUNDJEU, Business plan d'une pépinière rurale de production et de commercialisation des plants améliorés des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale. Tome III. Cas de la pépinière GICAME, (2004) 29 p.
- [2] - Banque mondiale. Fiche d'intégration régionale, N°1 (2002) 42 p.
- [3] - D. M. TSAYEM, Caractérisation et suivi de la déforestation en milieu tropical par télédétection, application aux défrichements agricoles en Guyane française et au Brésil. Thèse de Doctorat soutenue à l'Université d'Orléans, (2002) 233 p.
- [4] - J. STAHL & T. CHRISTOPHERSON, La convention sur la diversité biologique et son programme forestier. *OIBT*, 8 (1) (2010) 3 - 7
- [5] - J. MAYER, Rattan cultivation, family economy and land use: a case from Pasir, East Kalimantan. *German Forestry Group Report*, 13 (1989) 39 - 53

- [6] - D. MINGA MINGA, Impact de l'exploitation du rotin sur la préservation des forêts à Kinshasa. In Sunderland T.CH et Profizi JP, (eds.). Nouvelle recherche sur les rotins africains. Rencontre Internationale des experts, actes N°9 INBAR, (2002) 146 p.
- [7] - P. MOLOUMOU, HABA MONECE MARCELIN, NINAMOU TOKPA, CHERIF TOKPA, DORE NEMA, TRAORE OOUO-OUO, Etude Socio économiques du rotin dans les villages riverains du site du patrimoine des Monts Nimba, République de Guinée. *Journal Afrique Science*, 18 (2021) 143 - 154
- [8] - C. B. SASTRY, Rattan in the twenty-first century - An outlook. In J. Dransfield, FI. Tesoro, N. Manokaran (Eds). *Rattan: current research issues and prospects for conservation and sustainable development, Rome : FAO-INBAR-SIDA*, Vol. 14, (2002) 237 - 244 p.
- [9] - A. BIYE, J. P. MATE, L. MUANASAKA and R. NASI, Filière rotin et revenus des ménages en périphérie de la Réserve Forestière de Yoko, RD Congo. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, ISSN 2351-8014, Vol. 38, N° 2 (Sep. 2018) 220 - 229 p.
- [10] - K. A. KOUAKOU, Y. S. S. BARIMA, B. KPANGUI, M. GODRON, Analyse des profils écologiques des Produits forestiers non-ligneux dans la région du Haut Sassandra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire). *Journal Tropicultura*, 36, 2 (2018) 435 - 440
- [11] - B. G. F. MIALOUNDAMA, Caractéristiques socio-économiques du commerce des bourgeons de rotin (*Laccosperma secundiflorum* et *Eremospatha macrocarpa*) à Brazzaville, République du Congo. *European Scientific Journal*, Edition, Vol. 16, N°7 (2020) ISSN : 1857 - 7881 (Print) e - ISSN 1857 - 7431
- [12] - FAO, Evaluation des ressources forestières mondiales. Rapport principal, Rome, (2002) 342 p.
- [13] - C. D. DIATTA, M. GUEYE, S. KOMA et L. E. AKPO, Diversité de la flore et de la végétation ligneuses de la réserve de Ngazobil (Joal-Fadiouth) au Sénégal. *Journal des Sciences*, 9 (3) (2009) 1 - 13
- [14] - A. H. BORNBUSCH, Partnerships for Strengthening Conservation Biology in Africa. Report of an International Workshop, Nairobi, Kenya, 10-13 September 2001. The American Association for the Advancement of Science (AAAS). Washington, D.C, (2001) 36 p.
- [15] - D. F. MALAN, Utilisations traditionnelles des plantes et perspective de cogestion des Aires Protégées de Côte d'Ivoire : Cas du Parc National des Iles Ehotilé (Littoral Est de la Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat, UFR des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université Abobo-Adjamé (Abidjan, Côte d'Ivoire), (2008) 194 p.

- [16] - N. M. T. KOUAME, Espèces végétales spontanées consommées dans le Département de Gagnoa, au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire : Inventaire, teneur en quelques nutriments et essais de domestication. Thèse de doctorat unique, Université de Cocody-Abidjan, UFR Biosciences, Laboratoire de Botanique, Côte d'Ivoire, (2008) 162 p.
- [17] - PROGEFOR, Procès-verbal d'aménagement des forêts Classées de Diécké et Ziama au Sud-Est de la République de Guinée, (2015) 85 p.
- [18] - M. SAGNO & J. MONEMOU, Impact de l'exploitation des produits forestiers ligneux dans le Sud-Est de la Guinée. Mémoire DES, Département Eaux et Forêts Environnement, Institut Supérieur Valéry Giscard d'Estaing de Faranah, République de Guinée, (2009) 45 p.
- [19] - RPGH, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014. Résultats globaux. Secrétariat Technique Permanent du Comité Technique du RGPH, (2014) 26 p.
- [20] - NDOYE *et al.*, The markets for non-timber forest products in the humid forest zone of Cameroon and its borders: structure, conduct, performance and policy implications. Report to CIFOR. Bogor, Indonesia, (1995) 26 p.
- [21] - L. CLARK et T. SUNDERLAND, Une étude de marché régionale sur les produits forestiers non ligneux vendus en Afrique Centrale. In : Sunderland CH ; Laurie E et Vantomme P : Les Produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale : Recherches actuelles sur les perspectives pour la Conservation et le Développement. Réunion Internationale sur les PFNL Limbé, Cameroun, Ed Rome, (2000) 219 - 222
- [22] - D. OUATTARA, Contribution à l'inventaire des plantes médicinales significatives utilisées dans la région de Divo (sud forestier de la Côte d'Ivoire) et à la diagnose du poivrier de Guinée : *Xylopiya aethiopica* (Dunal) A. Rich. (Annonaceae). Thèse de Doctorat de l'Université de Cocody-Abidjan (Côte-d'Ivoire), UFR Biosciences, Laboratoire de Botanique, (2006) 184 p.
- [23] - G. ACEN, Commercialisation des cannes de rotin *Eremospatha haullevilleana* dans la ville de Kisangani. Travail de fin cycle, Faculté des Sciences Agronomiques de Tunikis, (2009) 30 p.