

## Recherche d'une meilleure compréhension socio-économique de la filière « rotin » en périphérie de la Réserve Forestière de Yoko, Kisangani

A. Biye<sup>1</sup>, L. Muanasaka<sup>2</sup>, and L. Ndjele<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani, RD Congo

<sup>2</sup>Institut Facultaire des Sciences Agronomiques de Yangambi, RD Congo

Copyright © 2018 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** This study enabled to schematize the stages of work following principal centers of advantages of rattan sector, forest, via the village markets, 13 sites that 12 zones of rattan transformation and the Lubunga zone in order to better understand the socio-economic analysis of rattan sector surroundings of Forest Reserve of Yoko.

This descriptive part showed the existence of thirteen types of actors at level of rattan sector from harvest to consumption and of thirteen villages identified; twelve have been surveyed because the Forest Reserve of Yoko was excluded. The financial approach applied to these sectors showed that the activities of various agents are profitable. While the economic approach showed that the whole of value chain is not economically profitable.

The exploratory study revealed the existence of a sector under development precarious and nondurable because except the conflicts which exist between the riparian populations and the States which maintain them, the rattan moves away and nobody thinks of his replacement.

**KEYWORDS:** economic analysis by sector, financial profitability of sector, economic profitability, conflicts.

**RESUME:** Cette étude a permis de schématiser les étapes du travail suivant les principaux centres d'intérêts de la filière, de la forêt, en passant par les marchés villageois, 13 sites dont 12 zones de transformation de rotins et la Commune Lubunga pour mieux comprendre l'analyse socio-économique de la filière rotin autour de la Réserve Forestière de Yoko.

Cette partie descriptive a montré l'existence de treize types d'acteurs au niveau de la filière de la récolte à la consommation des rotins et des treize villages recensés, nous en avons enquêté douze car la Réserve Forestière de Yoko étant exclue. L'approche financière appliquée à ces filières nous a montré que les activités des différents agents sont rentables. Alors que l'approche économique a montré que l'ensemble de la chaîne de valeur n'est pas économiquement rentable.

L'étude exploratoire a révélé l'existence d'une filière en développement précaire et non durable car à part les conflits qui existent entre les populations riveraines et les Etats qui les entretiennent, le rotang s'éloigne et personne ne songe à son remplacement.

**MOTS-CLEFS:** analyse économique par filière, Rentabilité financière de la filière, Rentabilité économique, conflits.

### 1 INTRODUCTION

Malgré de nombreuses recherches et des résultats parfois encourageants, force est de constater que l'application de ces résultats dans le domaine du développement dans les pays du tiers monde reste limitée pour diverses raisons.

Le constat au Burundi et au Congo montre que le budget national annuel alloué au ministère de l'environnement est pratiquement négligeable et est respectivement de 2% et 1% qui a comme conséquence : Néo-colonialisme de l'environnement qui dépend des fonds étrangers [13].

D'une part, notre pays est confronté à une forte pression sur des ressources en baisse, à des demandes pressantes pour accroître la sécurité alimentaire, réduire la pauvreté et d'autre part conserver les ressources naturelles et leur environnement [2].

La périphérie de la Réserve Forestière de Yoko qui constitue notre milieu d'étude, est une Forêt Classée Domaniale suivant l'ordonnance n°52/104 du 28 février 1959. Les ressources naturelles protégées de cette réserve sont menacées par la population riveraine en général pauvre vivant dans et aux alentours des forêts qui est contraint de les surexploiter pour subvenir à ses multiples besoins

Du point de vue socioéconomique, le rotin renforce la différenciation des exploitants, réduit le niveau de pauvreté, améliore l'habitat rural, accru la mobilité des acteurs, crée de nouveaux emplois, améliore la santé des populations et améliore les conditions de vie de façon générale et particulièrement pour la femme [8], [6], [2].

Les chaînes de commercialisation longues qui manquent de transparence peuvent être un obstacle pour les entreprises des PFNL [12], [14].

La compréhension de la structure des ensembles sociaux repose sur l'étude des relations entre membres d'un milieu social. Cette analyse dite structurale porte spécifiquement sur la description et l'analyse des différents modes de relation possibles : interdépendance des membres, réciprocité ou non des relations, place centrale de certains, absence de relations créant des « trous » relationnels au sein du réseau, fréquence des relations (liens forts versus liens faibles) [9], [1].

La force de l'analyse structurale réside dans sa capacité à représenter de façon simplifiée la complexité et la diversité des relations entre acteurs [5]. Le système d'interdépendance est modélisé en prenant en compte l'imbrication progressive des acteurs au sein d'une « forme » structurale qui évolue, se contracte ou se dilate en fonction de l'activité de ses membres [12].

L'un de ces outils est la compréhension de l'analyse de la filière [10]. L'analyse de la filière permet ainsi de déterminer les relations d'interdépendance technique, économique et organisationnelle entre les différents acteurs et l'environnement [8], [4], [3].

Cette étude visait à :

- Organiser la chaîne de valeur, rendre les rotins de Kisangani compétitifs au niveau national pour passer d'une filière de subsistance à une filière professionnelle et durable économiquement pour l'ensemble des acteurs ;
- Comprendre de relations d'interdépendance technique, socioéconomique qui donneront l'idée sur le fonctionnement et l'organisation de la filière ;
- Connaître les tâches, rôles et responsabilités des femmes et des hommes qui permettront de situer la place du genre dans la chaîne de valeur ;
- Identifier les conflits latents ou ouverts entre les parties prenantes par rapport à la gestion des ressources naturelles.

## 2 MATERIEL ET METHODES

### 2.1 MILIEU D'ETUDE

Tout est parti de quantités de cannes de rotin acheminées vers la ville de Kisangani estimées à l'aide des fiches de collecte de données, des villages situés près de la Réserve Forestière de Yoko dont une partie de la population exploite le rotin comme produit à vendre et une population accessible dans le cadre de notre recherche (Fig. 1.) [2].

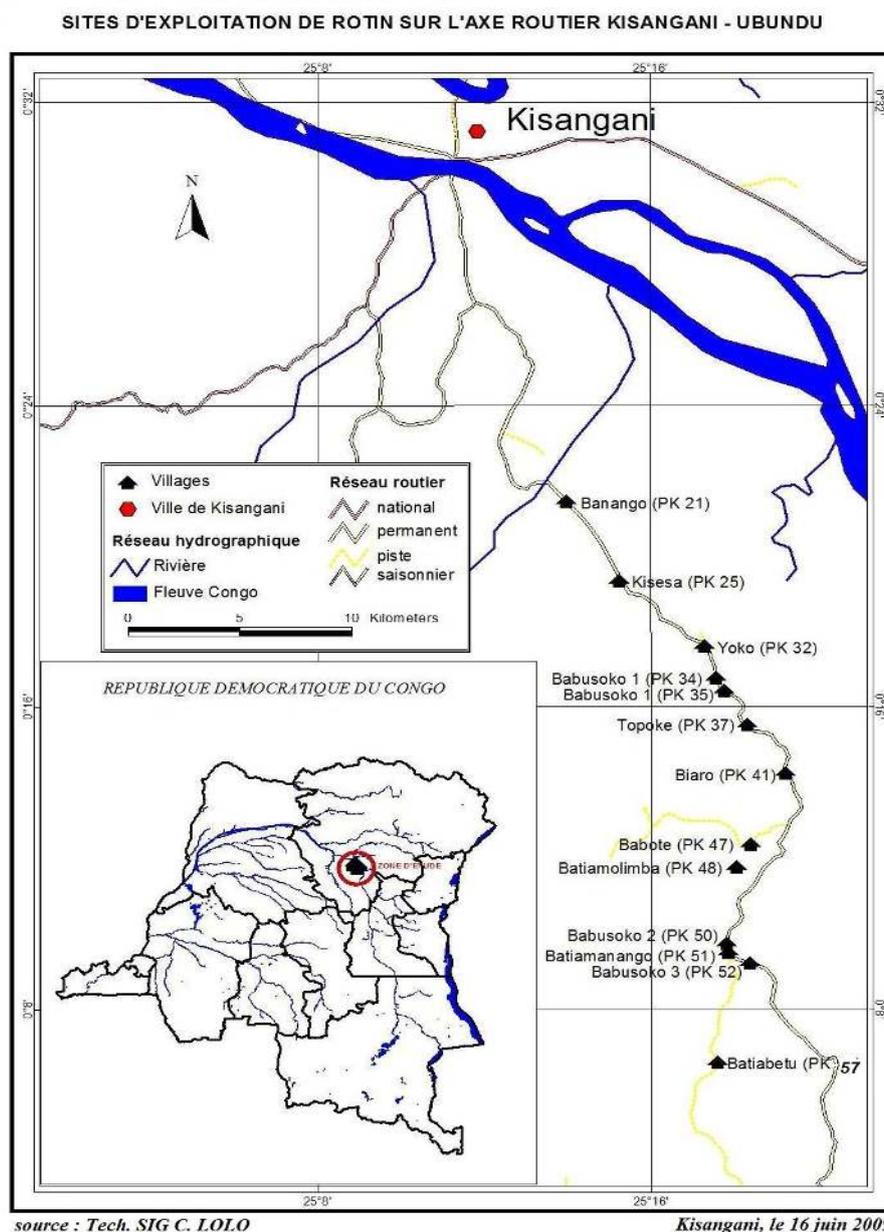


Fig. 1. Sites d'exploitation des rotins sur l'axe routier Kisangani-Ubundu de Pk 21 jusqu'au Pk57 [2]

## 2.2 LA COLLECTE DE DONNÉES

Les enquêtes, les interviews et les observations ont été réalisées dans 13 villages ciblés en périphérie de la Réserve Forestière de Yoko et la commune de Lubunga.

Pour obtenir des informations sur les aspects socio-économiques et culturels de l'exploitation dans la zone d'étude, deux phases ont été effectuées :

- De mars à décembre 2010 ; la sensibilisation et l'animation des acteurs de Lubunga (transformateurs et fournisseurs) en ce qui concerne l'organisation structurelle de leur groupe car on ne développe pas mais, on se développe ;
- Les enquêtes et les interviews de février à septembre 2012 sur l'ensemble des acteurs de la filière avec des représentants de quatre groupes socioprofessionnels dont les paysans du milieu d'étude. Le nombre de ménages déterminé et les ménages producteurs du rotin aussi identifiés. Au moins 25% des ménages producteurs ont été tirés au hasard et administrés au sur la commercialisation.

### 3 RESULTATS ET DISCUSSION

#### 3.1 ANALYSE DES DONNÉES

L'enquête sur les acteurs de la filière rotin est la pierre angulaire de cette étude portée sur les analyses financière, surtout économique et régulation des conflits autour de la Réserve Forestière de Yoko.

A partir des informations issues des interviews et formulaires d'enquête, nous avons schématisé le circuit de transit du rotin dans les sites de notre recherche comme nous indique la figure (2) qui nous montre la filière de l'exploitation du rotin pour nos 13 villages et le circuit commercial qui constitue la base de notre recherche.

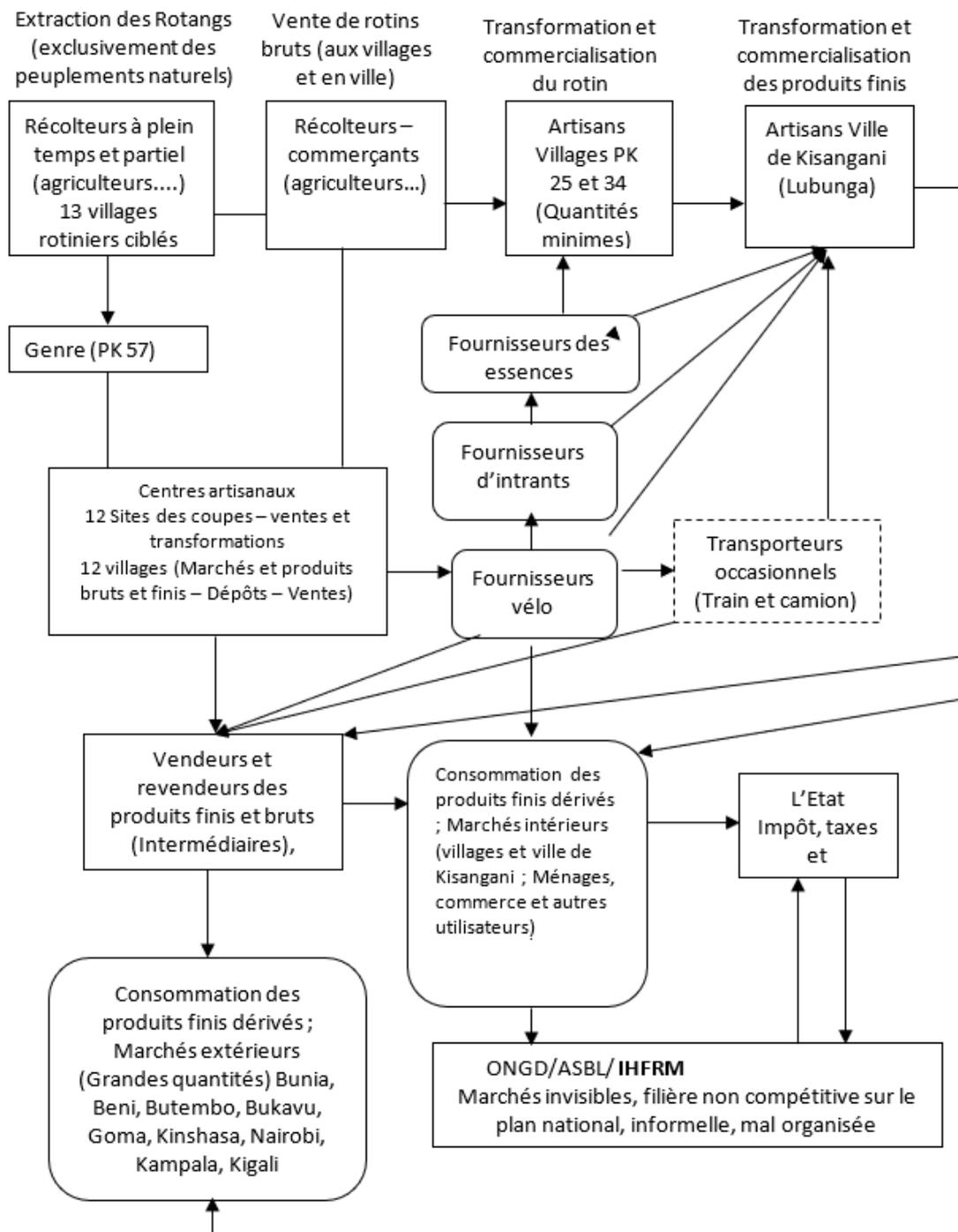


Fig. 2. Les acteurs de la chaîne de valeur rotin autour de l'aire protégée Yoko (de Pk 21 au Pk 57 pour nos 13 villages et à Lubunga)

Les étapes du travail suivant les principaux centres d'intérêts de la filière, de la forêt, en passant par les marchés villageois, 13 sites et zones de transformation de rotins.

Pour la filière rotin, son itinéraire a été adapté moyennant quelques modifications suivant la sensibilisation et les enquêtes notamment de mars à décembre 2010 et de Février à Septembre 2012 par rapport à celle de la filière rotin qui nous ont permis de créer l'ONGD IHFRM pour accompagner cette entreprise commerciale qui s'ignore.

Ordre de déroulement des activités de recherche de la récolte à la consommation. La filière mal structurée, un secteur mal organisé, confusion de tâche.

Le marché invisible, la plupart d'acteurs ne payent pas d'impôts et ceci se passe en dehors de l'Etat car les taxes sont soit journalière, trimestrielle, semestrielle et rarement annuelle ; les taxes sont non vues, ni connues à cause d'inexistence de documents comptables et statistiques.

Le circuit commercial rotin ne figure pas sur la liste des structures des prix de l'Institut National des Statistiques ; le circuit est informel, la marchandise est transportée sur la tête, les taxes sans quittances (argent perdu) [2]. La chaîne de valeur en dormance que l'ONGD IHFRM veut valoriser. Sur le plan organisationnel.

Une société commerciale non encore en activité alors qu'en Afrique de l'Ouest, du Nord, en Asie et en Amérique latine, le rotin est très compétitif, rentre beaucoup de devises dans ces pays et les Etats signent même les contrats par objectif avec les filières d'exploitation des rotins.

Dans les 12 des 13 villages où les producteurs de rotin ont été interrogés et à Lubunga, des entretiens ont été conduits d'abord avec les chefs des quartiers et villages, ensuite avec les acteurs tirés au hasard eux-mêmes déjà ciblés depuis les enquêtes passées (Biye, 2009) parmi tous ceux des villages.

Diverses informations ont été collectées sur la récolte et la commercialisation, les questions de bien-être et d'organisation sociale.

Au total, une petite base de données a été établie, concernant 268 récolteurs recensés (sur les 12 villages visités soit 72 ménages enquêtés pour un taux de sondage de 25% de Février à Septembre 2012), les autres entretiens n'ayant donné une quantité d'informations satisfaisantes.

## **3.2 ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES FACTEURS DE PRODUCTION**

### **3.2.1 L'ANALYSE ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE**

L'analyse économique et financière de la filière est particulièrement importante car elle permet de déterminer la progression des coûts et la rentabilité de la filière. C'est en calculant cette rentabilité que l'on pourra déterminer si la filière est à encourager et à développer ou bien s'il faut l'abandonner à ce qu'elle est. Deux notions liées, apparaissent essentielles : les revenus distribués et la valeur ajoutée créée. C'est à ce stade d'analyse que seront développées les analyses d'efficacité les plus caractéristiques de l'étude des filières [12].

### **3.2.2 ANALYSE FINANCIÈRE DE LA FILIÈRE ROTIN**

L'analyse de la filière permet non seulement d'appréhender l'enchaînement des opérations techniques d'amont en aval mais également de caractériser, par l'établissement du passage des opérations aux opérateurs, la segmentation des fonctions socio-économiques qui s'individualisent dans la filière [1].

## PRIX ET COÛTS FINANCIERS

## 3.2.2.1 ANALYSE COMPARÉE DES REVENUS PAR MÉNAGES DES RÉCOLTEUR-COMMERÇANTS DE DIFFÉRENTS VILLAGES DANS LA ZONE D'ÉTUDE

**Tableau 1. Recettes moyennes (en \$ US) réalisées mensuellement par les ménages commercialisant les cannes de rotin au niveau des villages**

Villages	N	Revenu total (\$)	Revenu/ménage (\$)	Pourcentage (%)
Banango	4	252	63	7,5
Kisesa	10	720	72	8,5
Babusoko 1	6	636	106	12,5
Babusoko	4	136	34	4,0
Topoke	5	190	38	4,3
Biario	13	2158	166	19,5
Babote	4	88	22	2,6
Batiamulimba	3	75	25	3,0
Babusoko 2	9	783	78	13,3
Batiamanango	3	150	50	5,9
Babusoko 3	7	567	81	9,6
Batiabetu	4	312	78	9,2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>6067</b>	<b>813</b>	<b>99,9</b>
<b>Moyenne</b>	<b>6</b>	<b>505,58</b>	<b>70,42</b>	

D'après le tableau ci-dessus, les acteurs coupeurs-commerçants de Biario exploitent plus le rotin qu'ils vendent à l'état brut et gagnent un revenu plus que les autres soit 166 \$ US de recettes mensuelles réalisées par ménage. Nombreux sont ceux de ces ménages qui vendent leur rotin à Kisangani pour maximiser leur recettes comme le montre le tableau (1).

Les acteurs de Biario qui représentent donc à eux seuls 19,5 % des recettes, suivis des coupeur-commerçants Babusoko 2 (13,3%) des recettes tandis que 12,5 % Babusoko 1, Babusoko 3 vient à la quatrième position avec 9,3 %, 9,2 % Batiabetu, 8,5 % Kisesa, 7,6 % Banango, 5,9% revient à Batiamango, 4,3 % Topoke, 4,0 % Babusoko, 3,0 % Batiamulimba et Babote ferme la marche avec 2,6%.

Comme on pouvait si attendre, le résultat net d'exploitation est largement supérieur pour ceux qui vendent leurs produits en ville par rapport à ceux qui en vendent sur place aux villages.

Cela est dû essentiellement du prix de revient élevé à ce milieu vu le nombre grandissant de consommateurs et la quantité liquidée à la fois par un temps record avec une sortie de 1 à 8 fois par mois et la facilité de l'état de route qui voit plusieurs véhicules par jour venant de l'Est qui amènent les marchandises vers Kindu en passant par Ubundu, qui n'était pas facile en 2009.

Notons également que le revenu des exportateurs reste fortement tributaire du marché destinataire. Quant aux vendeurs locaux, ils sont aussi financièrement rentables. Cependant, ce revenu pourrait s'améliorer davantage si la filière était organisée.

## 3.2.2.2 PRIX ET REVENUS DES ARTICLES EN ROTIN IDENTIFIÉS DANS LES PETITES UNITÉS DE TRANSFORMATION À LUBUNGA (AU TAUX D'ÉCHANGE 920 FC)

On peut voir que les prix de vente selon le type d'article sont uniformes pendant tout le temps de notre étude et varient suivant la loi de l'offre, les différents coûts, avec un prix unitaire moyen de 100 FC l'article, un prix unitaire minimum de 100FC et un prix unitaire maximum de 2500FC.

Le revenu moyen de l'ensemble des articles est de 185602 FC par jour, avec un revenu minimum de 65124FC par jour et un revenu maximum de 38740FC par jour.

Profit = Recettes de vente – charges engagées d'où  $185602\text{FC} - 2175,2\text{FC} = 183427\text{FC}$  par jour qui donne 11464FC par jour par acteur = 12.5 \$US par jour par membre d'atelier sur les seize individus dans cette entreprise ou atelier, au taux de 920 FC le dollar à ce moment ci.

### 3.2.3 CONFLITS ET MODE DE RÉOLUTION

Le Système Agro-Sylvo-Pastoral n'est pas connu dans le milieu, or c'est l'un des systèmes d'intensification agricole et permet la gestion durable des ressources foncières.

Par la stabilisation des paysans sur les terres qu'ils exploitent. Ce système pourrait contribuer à réduire la pression anthropique accrue sur la forêt classée de la Réserve. La quasi-totalité de ménages enquêtés s'adonnent à l'exploitation des PFNL (99,2% de cas).

## 4 CONCLUSIONS

Cette étude a permis de schématiser les étapes du travail suivant les principaux centres d'intérêts de la filière, de la forêt, en passant par les marchés villageois, 13 zones dont 12 sites de transformation de rotins et la commune Lubunga pour mieux comprendre l'analyse socio-économique de la filière rotin autour de la Réserve Forestière de Yoko afin de rechercher à la réorganiser pour passer d'une filière de subsistance à une filière professionnelle et durable, économiquement profitable pour l'ensemble des acteurs ensuite, épingle et élucider les conflits latents ou ouverts entre parties prenantes (Fig. 2).

Cependant de nombreuses contraintes législative, institutionnelle, et logistique menacent actuellement la stabilité et l'expansion de l'industrie et de l'artisanat du rotin. Pour surmonter ces difficultés, le rotin pourrait être inclus dans les systèmes d'aménagement forestier communautaire, avec appui direct de l'État, comme c'est le cas au Ghana, au Nigeria et au Cameroun [11]. Les politiques forestières nationales peuvent également favoriser le développement des plantations de rotin, établir des droits de propriétés sûrs pour les exploitants, et permettre l'accès des artisans à des crédits à taux de faveur et à une assistance technique.

La délivrance de permis d'exploitation devrait être accompagnée d'un contrat de replantation des périmètres exploités, comme cela se fait pour les essences forestières de valeur. D'un point de vue pratique, un service d'agroforesterie pourrait être établi par Interface Home-Forêt et Revenus des Ménages (IHFRM). Le rôle d'un tel service serait de dispenser une formation aux paysans et leur fournir des plantules de rotin. A ce niveau, certains enseignements peuvent être tirés des succès obtenus au Kalimantan en Indonésie [15]. Des infrastructures de base comme des centres de formation spécialisés et les moyens de transport efficaces capables de relier les vendeurs de cannes et les transformateurs sont nécessaires pour améliorer la rentabilité des activités de production, de transformation, de fabrication et consommation.

La raison même de la création d'IHFRM pour aider cette entreprise qui s'ignore à s'organiser dans son ensemble car, une filière non sécurisée, fonctionne de façon informelle aussi bien pour la durabilité de son action.

## REFERENCES

- [1] Diarra A., 2003. Évaluation des Filières d'exportation des fruits et légumes du Sénégal Mémoire présenté par : Abdoulaye Diarra, Pour l'obtention du : Diplôme d'études approfondies « DEA » Septembre 2003. "Économie du Développement Agricole, Agro-alimentaire et Rural", Projet de Promotion des Exportations Agricoles (PPEA) 72p.
- [2] Biye A., 2009. Filière Rotin et Revenus des Ménages en Périphérie de la Réserve Forestière de Yoko (Kisangani). Mémoire DEA inédit, UNIKIS p91
- [3] Dieye N. P., 2003. Comportements des acteurs et performances de la filière lait périurbain de Kolda (Sénégal). Série ' Master of Science 'n°6. Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (France).Thèse requise pour l'obtention du titre Master of science. p.72
- [4] Fleischer.G., Andoli. V., Coulibaly. M., Raudolf. T., 1998. Analyse socioéconomique de la filière des pesticides en Côte d'Ivoire. p.112
- [5] Folefack, Denis Pompidou, 2010. Coordination des acteurs dans un contexte de crise : le cas de la filière coton au Cameroun depuis 1990 – 2010, Thèse Doctorale soutenue en septembre 2010, 332p. Université Rennes 2 Haute Bretagne. Ecole Doctorale – Sciences humaines et sociales. Laboratoire d'anthropologie et de sociologie (LAS EA 2241), 332p.
- [6] Kaminski.J., 2007. Réforme de la Filière Cotonnière Burkinabé - Retour sur dix ans de mutations : Analyse des Impacts Economiques et Sociaux sur les Producteurs et Implications des Organisations Agricoles. Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde. ARQADE–Toulouse School of Economics Université de Toulouse I, France p 98
- [7] Kaplinsky 2000. Gender and Pro-poor. Value Chain Analysis, Insights from the Gate Project Methodology and Case Studies. p 28

- [8] Khamassi – El E., Helfer, J.P., Hassainya J. 1996. Analyse de la compétitivité des entreprises et produits agro – alimentaires: Pertinence et apport de l’approche filière Management stratégique et organisation. Vulbert, Collection Gestion. p.223
- [9] Maledy. O., Ndoping.M. et Nana.A., (2009). Stratégie de développement de la filière café au Cameroun : Passer d’une filière de subsistance à une filière professionnalisée et durable, économiquement profitable pour l’ensemble des acteurs, et repositionner le Cameroun sur le marché mondial. Tous : Afrique Caraïbe Pacifique (ACP) en faveur des produits de base agricole financée par la Commission Européenne. Le Centre de Commerce International (ITC) Cameroun, pp. 58
- [10] Matouk B., et Ousalem A., 2009. Economie industrielle et études des comportements : essai d’analyse des stratégies des acteurs de la filière lait à Bejaa. Recherche économique et managériales, N°6 Décembre 2009. Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion – Université Mohaned Khider–Biskra. P17
- [11] Sunderland, 2001. A socioeconomic profile of the rattan, trade in Camerron. Dans T.C.H. Sunderland et J.P. Profizi, eds. New research on African rattans. INBAR, Beijing, Chine. (Sous presse)
- [12] Terpend N., 1997. Guide pratique de l’approche filière. Le cas de l’approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes. p34
- [13] Trefon .T. 2008. «Gouvernance des ressources forestières en RD Congo et gestion participative ; le facteur humain dans le gestion des ressources naturelles en Afrique Centrale,Unikis, 63 P
- [14] Zagbaï H., Berti.F., Lebailly.P., 2006. Impact de la dynamique cotonnière sur le développement rural. Étude de cas de la région de Korhogo, au Nord et au Centre de la Côte d’Ivoire. Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux. Unité d’Economie et Développement Rural. Passages des Déportés, 2.B-5030 Gembloux (Belgique). pp. 1 -10.
- [15] Belcher, B. 2001 ; Culture de rotin comme moyen de subsistance ; un nouveau scénario au Kalimantan. Unasyuva 205 (52): 22 -34