

## Caractérisation des producteurs et usages des lianes issues des agrosystèmes à base de cacaoyers du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire

### [ Characterization of producers and uses of lianas from cocoa-based agrosystems in the South-West of Ivory Coast ]

*Kanga Justin Kouassi, Yao Bertin Kouakou, Affia Sonmia Francia Kossonou, and Kouadio Henri Kouassi*

Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Agroforesterie, Laboratoire d'Amélioration de la Production Agricole, BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

Copyright © 2024 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:** Lianescent plant species have generally been neglected in botanical research despite the fact that they represent one of the important components of the flora of tropical forests and are of great use to rural Ivorian populations. Based on this observation, this study focused on the use of lianas by the cocoa-producing populations of the South-West of Ivory Coast. Thus, to collect information on the characteristics of producers and on the use of lianas associated with cocoa-based agrosystems, a survey was carried out among cocoa farmers in the village of Djapadji. For this purpose, two hundred (200) cocoa producers were interviewed. The results of these interviews reveal that cocoa producers in our study area are dominated by men (87%), indigenous people (53%) and adults (30 to 45 years old). In addition, lianas are mainly used by populations for medical care (78%) and also for food (13%). Ultimately, this study showed that cocoa plantations are full of large quantities of lianas; which lianas are of capital importance in the daily life of the populations of the South-West of Côte d'Ivoire.

**KEYWORDS:** cocoa farmers, agrosystem, lianas, use value, Côte d'Ivoire.

**RESUME:** Les espèces végétales lianescentes ont été généralement négligées dans les travaux de recherche en botanique malgré qu'elles représentent une des composantes importantes de la flore des forêts tropicales et soient d'une grande utilité pour les populations rurales ivoiriennes. Fort de ce constat, la présente étude s'est consacrée à l'usage des lianes par les populations productrices de cacao du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Ainsi, pour la collecte d'information sur les caractéristiques des producteurs et sur l'usage des lianes associées aux agrosystèmes à base de cacaoyers, une enquête a été réalisée auprès des cacaoculteurs du village de Djapadji. A cet effet, deux-cent (200) producteurs de cacaoyers ont été interrogés. Les résultats de ces entretiens révèlent que les producteurs de cacao dans notre zone d'étude sont dominés par les hommes (87 %), les autochtones (53 %) et par les adultes (30 à 45 ans). De plus, les lianes sont majoritairement utilisées par les populations pour des soins médicaux (78 %) et aussi pour l'alimentation (13 %). En définitive, cette étude a permis de montrer que les plantations de cacaoyers regorgent d'importante quantité de lianes; lesquelles lianes sont d'une importance capitale dans la vie quotidienne des populations du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire.

**MOTS-CLEFS:** cacaoculteurs, agrosystème, lianes, valeur d'usage, Côte d'Ivoire.

#### 1 INTRODUCTION

L'exploitation forestière abusive combinée au développement des cultures de rentes (cacaoyer et caféier) et à l'urbanisation anarchique ont entraîné la destruction de plusieurs milliers d'hectares de forêts en Côte d'Ivoire. De ce fait, la disparition ou la raréfaction d'un nombre important d'espèces végétales que regorgeaient ces biotopes notamment les lianes a été constatée ces dernières années. Or, les lianes jouent un rôle déterminant dans la vie quotidienne des populations rurales et animales ([1], [2]). En effet, certaines lianes sont reconnues pour leurs vertus thérapeutiques et leurs usages ethno-médical ([3], [4]) et d'autres sont très prisés dans l'alimentation,

la pharmacopée et l'artisanat [5]. La perte de ces espèces de haute valeur menace donc l'équilibre de la biodiversité et le bien-être des populations. C'est pourquoi, la mise en place d'une politique de gestion durable des lianes combinée à des travaux de recherche s'imposent. La présente étude se propose donc de montrer les domaines d'usage des lianes par les producteurs de cacao du Sud-Ouest ivoirien. Elle contribuera à la mise en place de données scientifiques récentes sur ces espèces en vue d'une meilleure gestion.

## 2 MATERIEL ET METHODES

### 2.1 MILIEU D'ÉTUDE

Le secteur de Djapadji est situé dans le département de San-Pédro au Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire entre les longitudes 6°15' et 7°20' Ouest et les latitudes 4°15' et 5°30' Nord (Figure 1). Le secteur de Djapadji s'étend sur une superficie de 10200 ha. Le relief est constitué d'un ensemble de bas-plateaux où prédominent les surfaces granitiques aplanies, gravillonnaires, souvent même arénacées [6]. Les sols sont fortement remaniés et ferrallitiques fortement désaturés [7] et sont généralement propices aux cultures vivrières (manioc, riz pluvial, bananier, etc.) et de rente (cacaoyers, caféiers, palmiers à huile, hévéas). La température moyenne mensuelle fluctue entre 24 °C et 28 °C avec des précipitations variant entre 15 et 247 mm/an. L'environnement socio-économique est dominé par l'agriculture de rente (caféier et de cacao) qui est exercée par environ 55 % des personnes vivant en périphérie du PNT [8]. A côté de ces deux principales cultures, s'est développée également la culture du palmier à huile et de l'hévéa. L'orpaillage clandestin, les productions forestières, la pêche, l'élevage et l'exploitation des produits forestiers non ligneux constituent également des activités importantes dans l'économie de la population.

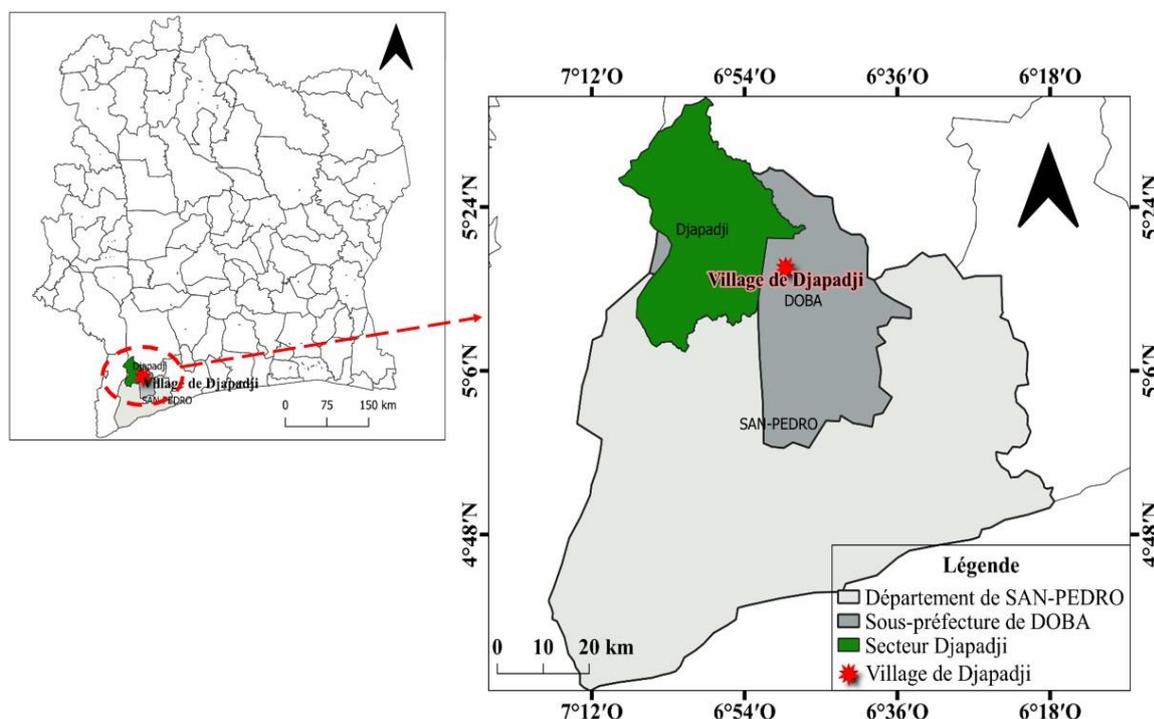


Fig. 1. Situation géographique du secteur de Djapadji

### 2.2 COLLECTE DE DONNÉES

Une enquête ethnobotanique a été réalisée auprès des producteurs de cacao de Djapadji. Cette enquête a consisté à mieux connaître les lianes, leur intérêt; usage et perception par les populations riveraines. A cet effet, 200 producteurs de cacao ont été interrogés. L'entretien a été effectué grâce à une fiche d'enquête préalablement établie et comportant des questions adressées aux producteurs choisis de manière aléatoire. Cette enquête s'est déroulée en deux étapes. Le premier questionnaire a concerné les caractéristiques des producteurs des spéculations pérennes tandis que le second questionnaire a porté essentiellement sur l'usage des plantes lianescentes associées aux agrosystèmes par les populations.

## 2.3 ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNEES D'ENQUETE

Les informations recueillies au cours des enquêtes ont été analysées à partir du tableur excel. Les facteurs discriminants utilisés pour établir le profil des personnes interrogées sont le genre (masculin ou féminin), la classe d'âge (20-30 ans, 30-45 ans, > 45 ans) et le groupe ethnique (les autochtones, les allochtones et les allogènes). Par ailleurs, la classe d'âge des parcelles de cacao ainsi que le mode d'entretien des parcelles ont également été déterminées. Les classes d'âges retenues pour les plantations sont [0-15 ans [, [15-30 ans [, [30-45 ans [et ≤ 45 ans

## 3 RESULTATS

### 3.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

Un total de 200 producteurs de cacao a été interrogé lors des enquêtes réalisées. L'enquête a révélé une prédominance des autochtones (60 %) suivis respectivement des allogènes (27 %) et des allochtones (13 %). Ces planteurs sont en majorité de sexe masculin soit 87 % et 12% sont des femmes. Concernant l'âge des producteurs, la majorité des producteurs interrogés ont un âge compris entre 30 et 40 ans (soit 46,6 %) tandis que les producteurs minoritaires les plus jeunes (Figure 2).

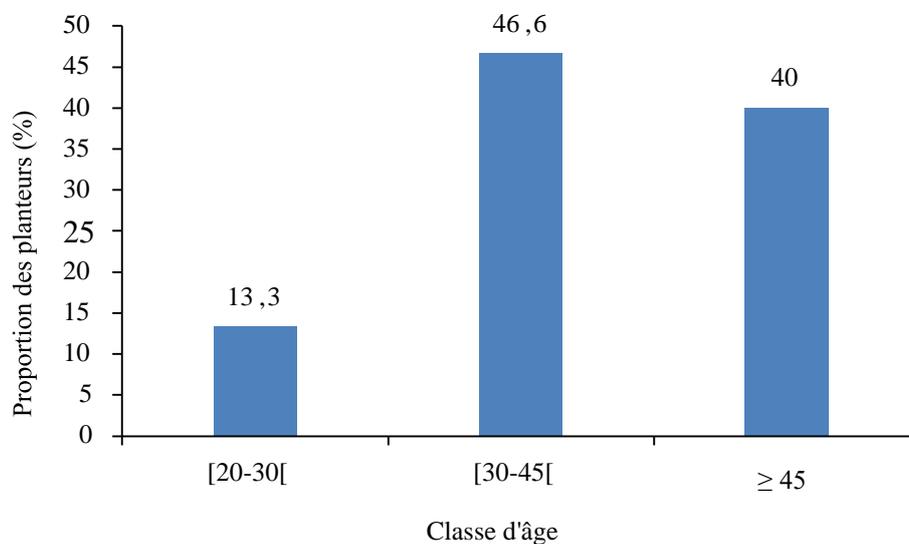


Fig. 2. Répartition des producteurs de cacao par classe d'âge dans le village de Djapadji

### 3.2 PRECEDENTS CULTURAUX ET TECHNIQUES D'ENTRETIEN DES PLANTATIONS

Deux précédents culturels ont été identifiés dans les plantations visitées à savoir les jachères et les forêts vierges. Cependant, les plantations ont été créées majoritairement suite au défrichage de la forêt (93 %) alors que seulement 7 % des plantations ont été mise en place sur une jachère. La combinaison du sarclage manuel et de l'application chimique constitue le moyen privilégié des producteurs pour l'entretien de leur plantation (80 %) tandis qu'une minorité (soit 20 %) a opté pour le sarclage manuel uniquement (Tableau 1). Concernant les engrais, seulement 7 % des paysans utilisent l'engrais biologique et 93 % utilisent l'engrais chimique. Le traitement phytosanitaire des plantations est pratiqué par la majorité des paysans interrogés, soit 80 %, contrairement au non utilisateurs de pesticides qui ne représentent que 20 % des personnes interrogées (Tableau 1).

Tableau 1. Répartition des intrants par les paysans

Caractéristiques	Intrants			
	Engrais		Pesticides	
	Biologiques	Chimiques	Utilisateurs	Non utilisateurs
Nombre de personnes	14	186	160	40
Fréquence (%)	7 %	93 %	80 %	20 %

### 3.3 AGES DES PLANTATIONS DE CACAO ÉTUDIÉES

Les plantations des agrosystèmes riverains du PNT sont en moyennes âgées de 45 ans avec une variation de 2 à 50 ans selon les dires des paysans. Elles sont majoritairement représentées par les plantations matures (30 à 45 ans) qui occupent une proportion de 46 % et par les plantations jeunes (0 à 15 ans) occupant 27 % (Figure 3). Les plantations en phase de production active (15 à 30 ans), quant à elles, occupent une proportion de 20 % et celle des plantations vieilles (plus de 45 ans) ne représentent que 7 % des plantations

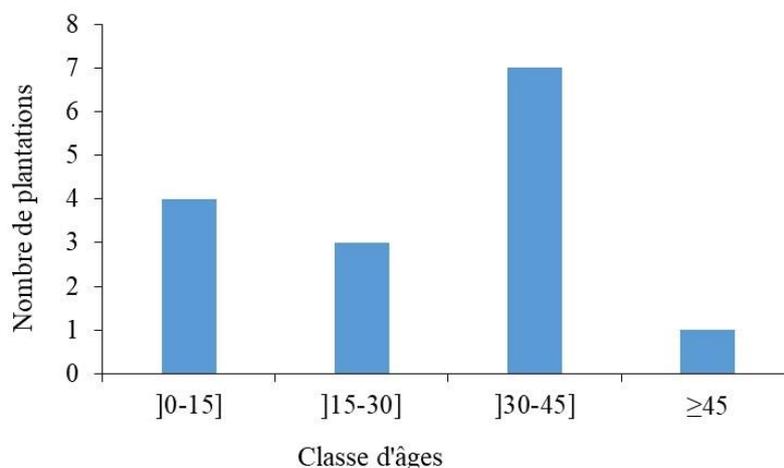


Fig. 3. Distribution des plantations en fonction des classes d'âge

### 3.4 USAGES DE CERTAINES LIANES ISSUES DE LA FLORE LIANESCENTE DES AGROSYSTEMES

Les espèces citées par les cacaoculteurs sont utilisées à différentes fins. Cependant, l'usage médicinal est le plus cité par les cacaoculteurs avec (78 %) contre 18 % pour l'usage alimentaire et 6 % pour l'usage artisanal (Figure 4).

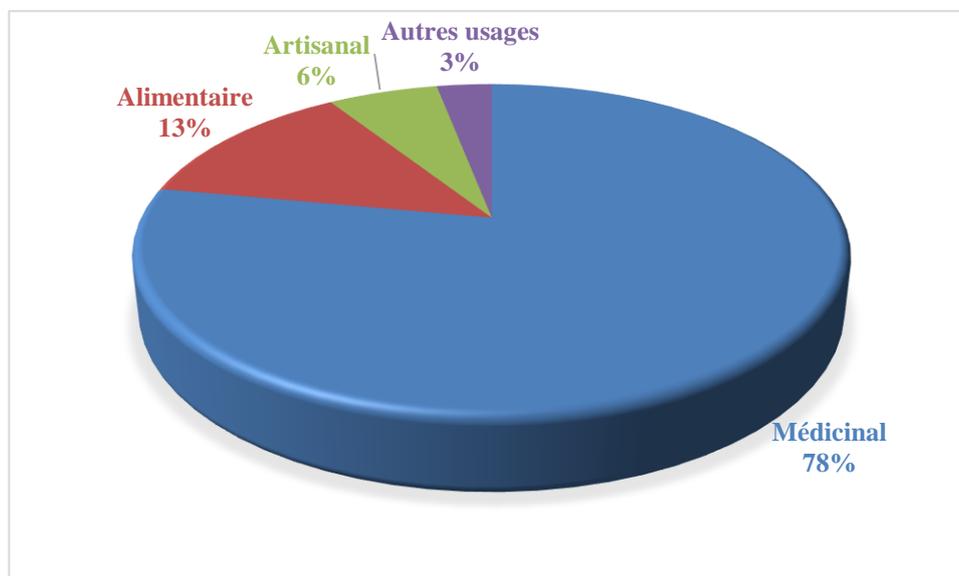


Fig. 4. Proportions d'usage des lianes par les cacaoculteurs

## 4 DISCUSSION

Les résultats d'enquête ont révélé que la majorité des paysans sont de sexe masculin (87 %) avec la représentativité de peu de femme dans la production de cacao. Cela s'explique par le fait que les femmes (13 %) sont beaucoup préoccupées à d'autres travaux des champs moins pénibles tels que les cultures maraichères et vivrières en association avec les cacaoyers pour la production de l'alimentation ainsi

que les travaux ménagers [9]. Aussi les femmes qui possèdent des champs de cacao l'ont obtenu soit par héritage après la mort de leurs maris ou de leurs parents ou soit par les parents. Ces terres sont attribuées à leur fils ou au manœuvre pour l'entretien.

Les producteurs de cacao dans notre zone d'étude sont dominés par les autochtones (53 %). Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que ceux-ci ont facilement accès à la terre pour la mise en place de plantation cacaoyère. Par ailleurs, les autochtones sont les chefs d'exploitations qui utilisent généralement les non autochtones comme manœuvre. Ce résultat pourrait aussi s'expliquer par le fait que l'accès à la terre dans cette zone est régi par plusieurs lois rendant souvent difficiles l'accès aux non autochtones. Ce résultat confirme ceux de [10] obtenu à Aboisso et Abengourou où ils ont constaté une dominance des autochtones parmi les producteurs de cacao.

En outre, l'âge des producteurs varie majoritairement de 30 à 45 ans. Ce résultat montre une dominance des adultes dans ce secteur. Cette forte proportion des adultes se justifie par le fait que la mise en place d'une plantation cacaoyère est difficile, lente et nécessite une main d'œuvre active [11]. Ce résultat corrobore ceux de [12] qui ont montré une dominance des adultes dans la production cacaoyère au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire dans le département de Lakota.

La présence non négligeable des non autochtones justifierait l'importance du mode d'acquisition par achat. En effet, les terres sont vendues au plus offrant par les propriétaires terriens. Le mode par métayage pourrait se justifier par les difficultés d'accès à la terre des non autochtones. En effet, ce mode consiste en la mise en valeurs d'une terre par un locataire afin d'en partager la récolte comme loyer. Ce résultat est identique à celui de [12] obtenues dans la le département de Lakota. Ces auteurs ont signalé l'existence de ces différents modes d'acquisition de terre dans cette zone.

La combinaison du sarclage manuel et de l'application chimique utilisé par les producteurs de cacao pour l'entretien de leurs parcelles relève d'une stratégie pour réduire le coût de gestion des plantations. En effet, bien que les intrants chimiques améliorent la production, force est aussi de constater leurs prix sont parfois hors de portée des producteurs.

Les différents types d'usages recensés, sont corroborés par ceux cités dans des travaux déjà menés en Côte d'Ivoire, notamment par [13], [14] et [15]. Cependant, le premier usage des espèces des agrosystèmes est à but médicinal car pour ces populations toutes les plantes sont utilisées pour se soigner. En effet, selon l'Organisation Mondiale de la Santé plus de 80 % des populations du continent africain ont recours aux plantes médicinales pour se soigner [16]. En Côte d'Ivoire, les plantes médicinales occupent une place importante dans la pharmacopée traditionnelle des différentes communautés. Cette observation est attestée par de nombreux travaux dont ceux de [17], [18] et [19] qui ont permis d'inventorier plus de 1500 espèces de plantes médicinales. En outre, la prépondérance des plantes médicinales peut se justifier par le manque de moyens et la cherté des services sanitaires modernes. Pour ces planteurs, il est mieux de se soigner avec les plantes médicinales avant d'avoir recours à la médecine moderne. Ces résultats confirment les affirmations de ([20], [21], [22]) qui stipule que les populations des pays en voie de développement notamment celles des zones forestières tropicales ont recours aux plantes médicinales pour se soigner. Par ailleurs, les lianes à usage alimentaires sont peu prisées par tous les planteurs vivants dans cette localité. Ces espèces sont entre autres *Dioscorea alata* (igname) et *Ipomoea batatas* (patate douce).

## 5 CONCLUSION

L'étude sur la caractérisation des producteurs de cacao et l'usages des lianes a montré que cette culture est largement pratiquée par les hommes, les autochtones et les adultes. Les résultats de l'enquête ethnobotanique ont fait ressortir deux principaux usages (médicinal et alimentaire). Le plus grand nombre d'espèces lianescentes est utilisé en médecine traditionnelle.

## REFERENCES

- [1] C. Y. Adou Yao, E. C. Blom, K. T. S. Dengueadhé, R. S. A. R. Van Rampaey, K.E. N'Guessan, G. Wittebolle and F. Bongers F, Diversité floristique et végétation dans le Parc national de Taï. Rapport scientifique, Abidjan (Côte d'Ivoire), 92 p, 2005.
- [2] A. Atato, K. Wala, M. Dourma, R. Bellefontaine, Y.A. Woegan, K. Batawila and K. Akpagana, Espèces lianescentes à fruits comestibles du Togo, *Fruits*, Vol. 67, no 5, pp. 353-368, 2012.
- [3] F. H. Tra, Quelques lianes de la pharmacopée ivoirienne. La base de ressources documentaires de l'IRD. Publications des scientifiques de l'IRD, pp. 449-452, 2002.
- [4] G. Eilu and R. Bukenya-Zirabab, 2004. Local use of climbing plants of budongo forest reserve, western Uganda, *Journal of Ethnobiology*, Vol. 24, no 2, pp. 307-327, 2004.
- [5] G. A. Ambé, Les fruits sauvages comestibles des savanes guinéennes de Côte-d'Ivoire: état de la connaissance par une population locale, les Malinkés. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* Vol. 5, no 1, pp. 43-58, 2011.
- [6] Avenard M. J, Aspect de la géomorphologie. In: Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Mémoire ORSTOM Paris, 50, Paris (France), pp. 7-72, 1971.
- [7] Perraud A, Les sols de la Côte d'Ivoire. In: Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Mémoire ORSTOM, 50, Paris (France), pp. 265-391, 1971.
- [8] B. Coulibaly, Analyse des potentialités économiques durables dans le cadre de la mise en place du corridor du Parc national de Taï et de la forêt classée de Grebo. Rapport d'études. Abidjan: WCF (Programme STEWARD II), 69 p, 2011.

- [9] Kpangui K. B, Dynamique, diversité végétale et valeurs écologiques des agroforêts à base de cacaoyers de la Sous-préfecture de Kokumbo (Centre de la Côte d'Ivoire). Thèse de doctorat en botanique, spécialité: écologie végétale, UFR Bioscience, Université Felix Houphouët Boigny, Adidjan (Côte d'Ivoire), 180 p, 2015.
- [10] A. A. Assiri, G. R. Yoro, O. Deheuvelds, B. I. Kébé, Z. J. Keli, A. Adiko and A. Assa, Les caractéristiques agronomiques des vergers de cacaoyer (*Theobroma cacao* L.) en Côte d'Ivoire, *Journal of Animal & Plant Sciences*, Vol. 2, no 1, pp. 55-66, 2009.
- [11] Zerbo R & Hema K.B, La dynamique migratoire des burkinabé en Côte d'Ivoire dans la période de crise politico-militaire de 2000 à 2011: accessibilité aux terres agricoles et investissement liés à la culture du cacao, 40 p, 2015.
- [12] A. Cissé, J. C. K. Aka, D. Kouamé, B. T. A. Vroh, C. Y. Adou Yao and K. E. N'Guessan, Caractérisation des pratiques agroforestières à base de cacaoyers en Zone de forêt dense semi-décidue: cas de la localité de Lakota (Centre-ouest, Côte d'Ivoire), *European Scientific Journal*, Vol.12, pp. 50-69, 2016.
- [13] B. T. A. Vroh, D. Ouattara, K. B. Kpangui, Disponibilité des espèces végétales spontanées à usage traditionnel dans la localité d'Agbaou, Centre- ouest de la Côte d'Ivoire, *Journal of Applied Biosciences*, Vol. 76, pp. 6386-6396, 2014.
- [14] K. B. Kpangui, D. Kouamé, B. Z. B. Goné, B. T. A. Vroh, B. J. C. Koffi and C. Y. Adou Yao, (2015), Typology of cocoa-based agroforestry systems in a forest-savannah transition zone: case study of Kokumbo (Centre, Côte d'Ivoire), *International Journal of Agronomy and Agricultural Research*, Vol 6, no 3, pp. 36-47, 2015.
- [15] G. G. Zanh, Y. S. S. Barima, K. A. Kouakou and Y. C. Sangne, Usages des produits forestiers non ligneux selon les communautés riveraines de la forêt classée du Haut-Sassandra (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire), *International Journal of Pure & Applied Bioscience*, Vol. 4, no 5, pp. 212-225, 2016.
- [16] OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2002-2005. WHO/EDM/TRM/2002, Genève, 65 p, 2002.
- [17] S. C. Piba, F. H. Tra Bi, D. Konan, B. G. A. Bitignon and A. Bakayoko, Inventaire et disponibilité des plantes médicinales dans la forêt classée de Yapo-Abbé, en Côte d'Ivoire *European Scientific Journal*, Vol. 11, no 24, pp. 1857-7881, 2015.
- [18] M. F. Djah and N. F. Danho, Traditional practices and medicinal plants use during 103 pregnancy by Anyi-Ndenye women (Eastern Côte d'Ivoire), *African Journal of Reproductive Health*, Vol. 15, no 1, pp. 85-93, 2011.
- [19] B. Dro, D. Soro, M. W. Koné, A. Bakayoko and K. Kamanzi, Evaluation de l'abondance de plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle dans le Nord de la Côte d'Ivoire, *Journal of Animal & Plant Sciences*, Vol. 17, no 3, pp. 2631-2646, 2013.
- [20] FAO, Racines, tubercules, plantains et bananes: dans la nutrition humaine. 105 p, 1991.
- [21] M. Tchatat and O. N'Doye, Etude des produits forestiers non ligneux d'Afrique Centrale: réalités et perspectives, *Bois et forêts des tropiques*, Vol. 289, no 3, pp. 27-39, 2006.
- [22] K. N'Guessan, B. Kadja, G. N. Zirihi, D. Traoré and L. Aké-Assi, Screening phytochimique de quelques plantes médicinales ivoiriennes utilisées en pays Krobou (Agboville, Côte-d'Ivoire), *Sciences & Nature*, Vol. 6, no 1, pp. 1-15, 2009.