

## Étude Ethnobotanique Des Plantes Utilisées Dans L'artisanat Chez Les Agni Du Centre-Est Et Nord-Est De La Côte d'Ivoire

*Amani Léopold Litta*

*Amadou Lamine Diop*

*Yao Bertin Kouakou*

U.F.R. des Sciences de la Nature, Abidjan, Côte d'Ivoire

*Djah François Malan*

Université Nangui Abrogoua,

U.F.R. des Sciences de la Nature, Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Botanique Aké-Assi d'Andokoi, Abidjan, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n3p133](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n3p133)

Submitted: 18 December 2020

Accepted: 27 October 2020

Published: 31 October 2020

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Léopold Litta A., Lamine Diop A., Bertin Kouakou Y. & François Malan D. (2021). *Étude Ethnobotanique Des Plantes Utilisées Dans L'artisanat Chez Les Agni Du Centre-Est Et Nord-Est De La Côte d'Ivoire*. European Scientific Journal, ESJ, 17(3),133.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n3p133>

### Résumé

Dans le but de valoriser le savoir traditionnel des plantes utilisées dans l'artisanat, une enquête ethnobotanique a été conduite chez quatre tribus Agni du Centre-est et du Nord-est de la Côte d'Ivoire. Les entretiens semi-structurés à travers l'approche du « porte-à-porte » suivis de randonnées dans le milieu environnant ont permis d'obtenir les informations sur l'usage des plantes. Cette étude a montré que 104 espèces réparties en 95 genres et 35 familles sont utilisées dans l'artisanat. Pour ces quatre tribus, seulement 14,42% des plantes ont un indice d'importance culturelle élevé. Il s'agit entre autres de *Baissea multiflora*, *Holarrhena floribunda*, *Mansonia altissima*, *Nauclea diderrichii*, *Nesogordonia papaverifera*, *Pseudocedrela kotschy*, etc. L'analyse du coefficient de Jaccard a montré des différences majeures au niveau de l'usage des plantes entre ces quatre communautés, avec seulement 13,46% d'usage commun. Il a été également observé que les savoirs liés aux plantes à usage artisanal s'érodent progressivement, à cause notamment de l'abondance des

matériaux modernes et surtout de la raréfaction des plantes utilisées due à la dégradation de l'environnement.

---

**Mots-clés:** Plantes Artisanales, Tribus Agni, Agni-Abè, Agni-Barabo, Agni-Bini, Agni-Bona, Côte d'Ivoire

## **Ethnobotanical Study Of Plants Used In Handicrafts, And Comparison Of Traditional Knowledge: The Case Of The Agni Communities Of Central-Eastern And North-Eastern Côte d'Ivoire**

*Amani Léopold Litta*

*Amadou Lamine Diop*

*Yao Bertin Kouakou*

U.F.R. des Sciences de la Nature, Abidjan, Côte d'Ivoire

*Djah François Malan*

Université Nangui Abrogoua,

U.F.R. des Sciences de la Nature, Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Botanique Aké-Assi d'Andokoi, Abidjan, Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

An ethnobotanical survey was conducted among four Agni tribes in the central-eastern and north-eastern parts of Côte d'Ivoire. This study aimed to valorize the traditional knowledge of plants used in handicrafts. Semi-structured interviews through the "door-to-door" approach followed by walks in the adjacent vegetation provided information on the use of plants. This study showed that 104 species divided into 95 genera and 35 families are used in local handicrafts. For these four tribes, only 14.42% of the plants have a high index of cultural importance. These include *Baissea multiflora*, *Holarrhena floribunda*, *Mansonia altissima*, *Nauclea diderrichii*, *Nesogordonia papaverifera*, *Pseudocedrela kotschy* etc. The analysis of Jaccard's coefficient showed differences in the use of plants between these four communities, with only 13.46% of these plants in common use. The knowledge related to plants for artisanal use is gradually deteriorating, for several reasons: obsolescence of uses, the unavailability of plants due to environmental degradation and competition with modern materials.

---

**Keywords:** Artisanal Plants, Agni Tribes, Agni-Abè, Agni-Barabo, Agni-Bini, Agni-Bona, Côte d'Ivoire

### **Introduction**

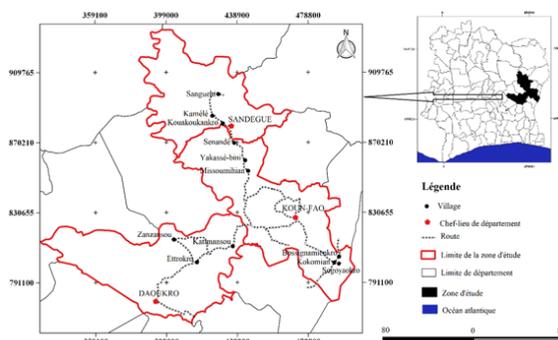
En milieu rural, les populations ont des connaissances traditionnelles des plantes, du fait de leur utilisation ancestrale (Ndiaye *et al.*, 2017). De nombreuses plantes sont utilisées par différents peuples pour construire des habitats traditionnels et pour fabriquer différents outils ou articles utilisés au quotidien (Kouakou *et al.*, 2020). Ces plantes utilisées dans l'artisanat d'art ou utilitaire occupent une place importante dans le bien-être social des populations rurales. En effet, Elles permettent d'avoir des habitats à moindre coût pour s'abriter, des ustensiles et outils nécessaires pour la vie quotidienne des populations attachées à leur tradition et/ou par manque de ressources financières (Tiébré *et al.*, 2016). L'artisanat contribue également au rayonnement culturel d'un peuple. Ce domaine informel met en action des acteurs faisant preuve d'une créativité remarquable reposant sur des savoirs locaux détenus essentiellement par certains groupes dans la population (PNUD, 2006). Elle est une source de revenus notable pour ces populations (Tiébré *et al.*, 2016). Par conséquent, la surexploitation et la déforestation due à la pression anthropique sont un risque de bouleversement du bien-être social des populations rurales (Haddonou-Yovo *et al.*, 2019). Ainsi, documenter le savoir traditionnel concernant les plantes à usage artisanal en vue de leur préservation serait une solution au problème. Au Centre-est et au Nord-est de la Côte d'Ivoire à cheval entre la forêt semi-caducifoliée et le secteur préforestier du domaine guinéen se trouvent quatre tribus Agni, formant une limite linguistique intermédiaire entre les peuples Djimini, Koulango au Nord et les grands Royaumes Djuablin et Indenié, plus au Sud. A notre connaissance, les savoirs et savoir-faire en matière d'utilisation des plantes de ces peuples ont été très peu documentés. Tout usage d'une plante est lié au comportement socioculturel des communautés (Yetein *et al.*, 2013). Cette étude vise à valoriser le savoir traditionnel sur les plantes à usage artisanal chez ces sous-groupes Agni. De façon spécifique, il s'agit de recenser et évaluer l'importance interculturelle des plantes à usage artisanal au sein de ces tribus ; déterminer le niveau de partage des connaissances sur les plantes à usage artisanal entre ces quatre tribus.

## **Materiel Et Methodes**

### **Présentation du milieu d'étude**

L'étude a été conduite dans trois Départements (Daoukro, Koun-fao et Sandégué) du Centre-est et Nord-est de la Côte d'Ivoire (Figure 1) de mars 2016 à septembre 2019. Elle a concerné quatre sous-préfectures et 12 villages, que sont : les villages d'Ettrokro, Katimansou et Zanzansou pour les Agni-Abè (Sous-préfecture d'Ettrokro), les villages de Sanguéhi, Kamélé et Kouakoukankro pour les Agni-Barabo (Sous-préfecture de Sandégué), les villages de Senandé, Yakassé-Bini et Missoumihian 1 pour les Agni-Bini (Sous-préfecture de Kouassi-Datérokro,) et les villages de Kokomian,

## Bossignanienkro et Sogoyaokro pour les Agni-Bona (Sous-préfecture de Kokomian).



**Figure 1.** Carte de la zone d'étude (Département de Daoukro ; Kouanfao et Sandeguou)

### Matériel d'étude

Le matériel d'étude pour cette investigation est constitué de matériels standard d'enquête ethnobotanique (une fiche d'enquête, un appareil photo, le matériel classique de récolte et de conservation d'échantillons) et l'ensemble des plantes utilisées par les différentes populations locales dans l'artisanat.

### Méthode de collecte des données

L'enquête ethnobotanique a été réalisée en deux étapes à l'aide d'un guide d'entretien. La première étape a consisté en un entretien semi-structuré à l'aide d'un questionnaire au cours d'un « porte-à-porte » aléatoire dans des foyers de chaque village. Les entretiens se sont focalisés sur les plantes spontanées utilisées pour construire des habitats traditionnels et pour fabriquer différents outils ou articles utilisés au quotidien par les informateurs. Les informations recherchées sont : le nom local des plantes, les parties utilisées et l'objet fabriqué. Cette première partie a concerné 571 informateurs répartis comme suit : 174 Agni-Abè (71 femmes et 103 hommes), 182 Agni-Barabo (92 femmes et 90 hommes), 118 Agni-Bini (68 femmes et 50 hommes) et 96 Agni-Bona (61 femmes et 35 Hommes). Pour la seconde étape, des randonnées dans les « brousses » environnantes avec des informateurs ont été effectuées. Cette étape a permis de compléter la liste des plantes recueillies lors de la première étape et de constituer un herbier. L'identification des plantes a été faite au Laboratoire de Botanique à l'Université Nangui Abrogoua. Les noms scientifiques ont été mis à jour à l'aide de la base de données African Plants Database (version 3.4.0), consultée le 20/10/2020.

### Catégorisation des usages des plantes artisanales

Selon l'objet fabriqué et son utilité (artistique, mobilière ou ludique), l'usage des plantes a été subdivisé en quatre catégories :

- La construction des habitats traditionnels (pilier, charpente, toiture).
- La confection des meubles (chaises, table, lits, etc.).
- La confection des ustensiles de cuisine (écuelles, paniers, mortiers, pilons, spatules).
- La fabrication des objets d'art et de jeux (sculptures, instruments de musique, etc.).

### Analyse des données

Différents indices et traitements statistiques ont servi à évaluer l'importance culturelle et le partage des connaissances sur l'usage artisanal des plantes. Ainsi :

Le diagramme de Venn a été utilisé pour montrer la distribution des plantes à usage artisanal entre les différentes tribus.

L'indice d'importance culturelle ou *Cultural importance index* (IC) a été utilisé pour évaluer le niveau d'importance de chaque espèce dans une culture donnée (Tardio & Pardo-de-Santayana, 2008). Il est calculé selon la formule suivante :

$$IC = \sum_{U=U_1}^{U_{NC}} \sum_{I=1}^{I_N} \frac{UR_{UI}}{N}$$

Où,  $UR$  : Nombre de personnes ayant mentionné un usage donné,  $NC$  : Nombre total de catégories d'usages,  $N$  : Nombre total d'informateurs. Une valeur élevée d'IC indique une importance culturelle élevée pour la plante donnée.

Le test de  $\chi^2$  a été utilisé pour comparer l'homogénéité des richesses spécifiques aux fins d'évaluer la significativité des différences entre les tribus. Le seuil de significativité est  $\alpha=0,05$ .

Les valeurs de l'IC ont servi à faire l'analyse factorielle des correspondants pour évaluer le niveau du partage de connaissances entre les différents peuples Agni visités.

Puis les données de présence absence ont été utilisées pour évaluer la concordance des usages artisanaux, entre les quatre communautés, le coefficient de similarité de Jaccard (Jaccard, 1908) a été utilisé pour comparer les connaissances sur les plantes utilisées, dans l'artisanat par ces différentes tribus. Ce coefficient a été calculé selon la formule suivante :

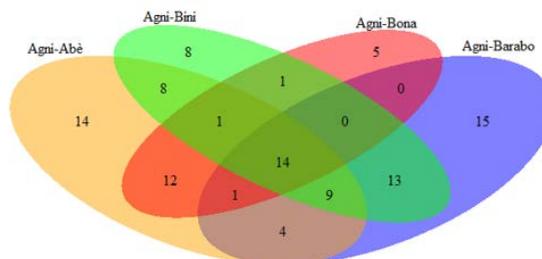
$$S_{ij} = \frac{a}{a + b + c}$$

Où  $S_{ij}$  est le coefficient de Jaccard,  $a$  le nombre d'espèces communes aux groupes  $i$  et  $j$  ;  $b$  le nombre d'espèces présentes uniquement dans le groupe  $i$ ,  $c$  le nombre d'espèces uniquement dans le groupe  $j$ . Les analyses de données ont été réalisées avec le logiciel R (version 3.6.1).

## Resultats

### Diversité et distribution des espèces végétales à usage artisanal

Pour l'ensemble des quatre tribus Agni, 104 espèces utilisées dans l'artisanat ont été recensées. Elles se répartissent en 95 genres et 35 familles dont les plus importantes numériquement, sont les Leguminosae (17 espèces), les Malvaceae (13 espèces) et les Apocynaceae (sept espèces). Cette richesse spécifique varie d'une tribu à une autre, avec cependant 14 plantes (soit 13,46%) communes aux quatre tribus (Figure 2). Il s'agit de *Azelia africana* Sm. ex Pers. (Leguminosae), *Alstonia boonei* De Wild. (Apocynaceae), *Antiaris africana* Engl. (Moraceae), *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Malvaceae), *Elaeis guineensis* Jacq. (Arecaceae), *Funtumia elastica* (P. Preuss) Stapf (Apocynaceae), *Holarrhena floribunda* (G. Don) T. Durand & Schinz (Apocynaceae), *Mansonia altissima* (A.Chev.) A. Chev. (Malvaceae), *Margaritaria discoidea* (Baill.) G. L. Webster (Phyllanthaceae), *Milicia excelsa* (Welw.) C. C. Berg, (Moraceae), *Morus mesozygia* Stapf (Moraceae), *Picalima nitida* (Stapf) T. Durand & H. Durand (Apocynaceae), *Ricinodendron heudelotii* (Baill.) Pierre ex Heckel (Euphorbiaceae), *Trema orientalis* (L.) Blume (Cannabaceae). Les plantes sont recherchées essentiellement pour trois parties : le tronc (93%), les feuilles (5%) et les fruits (2%).



**Figure 2.** Diagramme de Venn représentant la distribution des plantes à usage artisanal entre les tribus Agni étudiées

### Usage artisanal des plantes

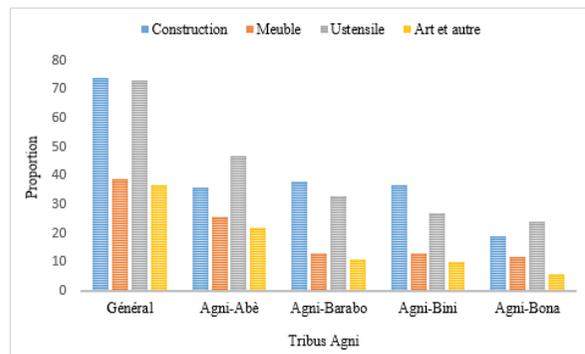
Parmi les 104 espèces à usage artisanal recensées, 74 espèces sont utilisées pour bâtir des huttes, 39 espèces pour la confection de meubles traditionnels, 73 espèces pour la confection des articles de ménage et 37 pour la confection des objets arts et culturels. Ces nombres varient selon les tribus (Figure 3). Selon le type d'usage (construction, meuble traditionnel, articles de ménage, objets arts et culturels) et le rôle du matériel végétal, les plantes utilisées sont différentes d'une tribu à l'autre. Ainsi, *Anogeissus leiocarpa* (DC.) Guill. & Perr. (Combretaceae), *Crossopteryx febrifuga* (Afzel. ex G. Don) Benth. (Rubiaceae), *Terminalia schimperiana* Hochst. (Combretaceae) avec les feuilles de *Andropogon gayanus* Kunth (Poaceae)

chez les Agni-Barabo et les Agni-Bini (Figure 4A) puis, *Terminalia superba* Engl. & Diels (Combretaceae), *Mansonia altissima* (A.Chev.) A. Chev. (Malvaceae), avec les feuilles tissées de *Raphia hookeri* G.Mann & H. Wendl (Arecaceae) chez les Agni-Abè et les Agni-Bona sont utilisées pour bâtir des habitats traditionnels.

Les plantes les plus sollicitées dans la sous-catégorie meuble traditionnel sont : *Holarrhena floribunda* (G.Don) T. Durand & Schinz (Apocynaceae), *Ricinodendron heudelotii* (Baill.) Pierre ex Heckel (Euphorbiaceae), *Baissea multiflora*, *Elaeis guineensis* et *Raphia hookeri*.

Les plantes les plus sollicitées dans la sous-catégorie des articles de ménage sont : *Afzelia africana* Sim.ex Pers. (Leguminosae), *Nauclea diderrichii* (De Wild. & T. Durand) Merr. (Rubiaceae), *Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss. (Meliaceae), *Nesogordonia papaverifera* (A.Chev.) Capuron ex N. Hallé (Malvaceae), *Vitellaria paradoxa* C. F. Gaertn. (Sapotaceae), *Pseudocedrela kotschy* (Schweinf.) Harms, (Meliaceae), *Zanthoxylum zanthoxyloides* (Lam.) Zepern. & Timler (Rutaceae), etc. enfin le panier avec *Baissea multiflora* et *Elaeis guineensis* (Figure 4 B).

Les plantes les plus sollicitées dans la sous-catégorie d'objets d'art et culturelles sont : *Anthocleista nobilis* G.Don (Meliaceae), *Cussonia arborea* Hockst. ex A. Rich (Araliaceae), *Cordia millenii* Baker (Boraginaceae) sont utilisées pour la confection des Tam-tam. *Holarrhena floribunda*, *Ricinodendron heudelotii*, *Alstonia boonei* pour les manches de fusil et les statuettes.



**Figure 3.** Catégories d'usages des plantes à usage artisanal en fonction des tribus



**Figure 4.** Quelques plantes à usage artisanal : **A.** Toiture de hutte confectionnée avec *Andropogon gayanus* à Senandé (Agni-Bini) ; **B.** Artisan confectionnant un mortier avec *Nauclea diderrichii* à Kokomian (Agni-Bona)

### Importance culturelle et variation interculturelle

De cette investigation il ressort que, 15 espèces (14,42%) ont un indice d'importance culturelle élevé ( $IC \geq 0,5$ ). Les valeurs et les plantes importantes culturellement varient selon les communautés (Tableau 1). Par exemple, chez les Agni-Abè *Azalia africana* ( $IC = 0,5$ ), *Baissea multiflora* ( $IC = 0,5$ ), *Mansonia altissima* ( $IC = 0,56$ ), *Picralima nitida* ( $IC = 0,58$ ), *Milicia excelsa* ( $IC = 0,59$ ), *Holarrhena floribunda* ( $IC = 0,76$ ), *Cordia millenii* ( $IC = 0,77$ ) et *Nesogordonia papaverifera* ( $IC = 1,04$ ) sont plus important, tandis que chez les Agni-Barabo c'est *Holarrhena floribunda* ( $IC = 0,57$ ), *Zanthoxylum zanthoxyloides* ( $IC = 0,5$ ), *Khaya senegalensis* ( $IC = 0,69$ ), *Pseudocedrela kotschy* ( $IC = 0,67$ ) et *Vitellaria paradoxa* ( $IC = 1,05$ ) qui sont plus important. Chez les Agni-Bini c'est *Holarrhena floribunda* ( $IC = 1,52$ ), *Pseudocedrela kotschy* ( $IC = 0,71$ ), *Vepris heterophylla* ( $IC = 0,58$ ) et *Zanthoxylum zanthoxyloides* ( $IC = 0,51$ ) sont les plus importants. Tandis que les plus importantes chez les Agni-Bona sont *Celtis zenkeri* ( $IC = 0,51$ ) et *Nauclea diderrichii* ( $IC = 0,71$ ). Ces plantes sont utilisées dans plusieurs types d'usages.

**Tableau 1.** Importance culturelle des plantes à usage artisanal

Espèces végétales	Familles	IC			
		Agni-Abè	Agni-Barabo	Agni-Bini	Agni-Bona
<i>Azalia africana</i> Sm. ex Pers.	Leguminosae	0,50	0,07	0,25	0,16
<i>Alchornea cordifolia</i> (Schumach. & Thonn.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	-	-	-	0,15
<i>Alstonia boonei</i> De Wild.	Apocynaceae	0,35	0,07	0,31	0,19
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	Poaceae	-	0,75	0,88	-
<i>Anogeissus leiocarpa</i> (DC.) Guill. & Perr.	Combretaceae	-	0,12	0,22	-
<i>Anthocleista nobilis</i> G.Don	Meliaceae	-	0,02	0,10	-
<i>Antiaris africana</i> Engl.	Moraceae	0,12	0,01	0,02	0,08

<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Meliaceae	0,17	0,06	-	-
<i>Baissea multiflora</i> A. DC.	Apocynaceae	0,50	-	0,04	0,26
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J. C. Wendl.	Poaceae	0,13	0,12	0,02	-
<i>Baphia nitida</i> Lodd.	Apocynaceae	-	-	-	0,35
<i>Baphia pubescens</i> Hook. f.	Leguminosae	-	-	0,05	-
<i>Blighia sapida</i> K. D. Koenig	Leguminosae	-	0,09	0,02	-
<i>Blighia welwitschii</i> (Hiern) Radlk.	Leguminosae	-	0,01	-	-
<i>Bombax buonopozense</i> P. Beauv.	Malvaceae	0,06	0,02	0,08	-
<i>Borassus aethiopum</i> Mart.	Arecaceae	0,03	-	0,06	-
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	Phyllanthaceae	-	-	0,21	-
<i>Campylostemon laurentii</i> De Wild.	Celastraceae	0,43	0,02	-	-
<i>Cassia sieberiana</i> DC.	Leguminosae	-	0,03	-	-
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Malvaceae	0,32	0,14	0,16	0,06
<i>Celtis zenkeri</i> Engl.	Cannabaceae	0,01	-	0,02	0,51
<i>Chionanthus africanus</i> (Welw.ex Knobl.) Steud.	Olacaceae	0,04	-	-	-
<i>Cnestis ferruginea</i> DC.	Connaraceae	-	0,14	0,19	-
<i>Cola gigantea</i> var. <i>glabrescens</i> Brenan & Keay	Malvaceae	0,02	-	-	0,05
<i>Cola millenii</i> K. Schum.	Malvaceae	0,16	-	-	-
<i>Combretum nigricans</i> Lepr. ex Guill. & Perr.	Combretaceae	0,34	-	0,07	-
<i>Cordia millenii</i> Baker	Boraginaceae	0,85	-	0,41	0,29
<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae	0,07	-	-	-
<i>Crossopteryx febrifuga</i> (Afzel. ex G.Don) Benth.	Rubiaceae	-	0,09	-	-
<i>Cussonia arborea</i> Hockst. ex A.Rich	Araliaceae	-	0,17	-	-
<i>Cuviera acutiflora</i> DC.	Rubiaceae	0,01	-	-	-
<i>Cynometra megalophylla</i> Harms	Leguminosae	0,06	-	0,03	-
<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. & Dalziel	Rubiaceae	-	0,04	-	-
<i>Detarium microcarpum</i> Guill. & Perr.	Leguminosae	-	0,02	0,26	-
<i>Detarium senegalense</i> J. F. Gmel.	Leguminosae	-	0,01	-	-
<i>Dialium guineense</i> Willd.	Leguminosae	0,37	0,27	0,14	-
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hochst. ex A.DC.	Ebenaceae	-	0,14	0,35	-
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecaceae	0,35	0,01	0,05	0,38
<i>Entandrophragma utile</i> (Dawe & Sprague) Sprague	Meliaceae	-	-	-	0,05
<i>Eremospatha dransfieldii</i> Sunderl.	Arecaceae	0,15	-	-	0,08
<i>Erythrophleum suaveolens</i> (Guill. & Perr.) Brenan	Leguminosae	0,30	0,14	-	-
<i>Ficus sur</i> Forssk.	Moraceae	-	-	0,24	-
<i>Funtumia elastica</i> (P. Preuss) Stapf	Apocynaceae	0,06	0,15	0,08	0,25
<i>Garcinia afzelii</i> Engl.	Clusiaceae	0,12	0,01	0,01	-
<i>Grewia megalocarpa</i> Juss.	Malvaceae	-	0,02	-	-
<i>Griffonia simplicifolia</i> (Vahl ex DC.) Baill.	Leguminosae	0,02	-	-	-
<i>Hildegardia barteri</i> (Mast.) Kosterm.	Malvaceae	0,01	-	-	-

<i>Holarrhena floribunda</i> (G.Don) T. Durand & Schinz	Apocynaceae	0,77	0,57	1,51	0,96
<i>Hymenocardia acida</i> Tul.	Phyllanthaceae	-	-	0,02	-
<i>Hypselodelphys triangularis</i> Jongkind	Maranthaceae	0,17	-	-	-
<i>Khaya ivorensis</i> A.Chev.	Meliaceae	0,24	-	-	0,06
<i>Khaya senegalensis</i> (Desr.) A. Juss.	Meliaceae	-	0,69	0,22	-
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Curcubitaceae	0,06	0,01	0,03	-
<i>Lasiodiscus chevalieri</i> Hutch.	Rhamnaceae	0,05	-	-	-
<i>Lasiodiscus mannii</i> Hook. f.	Rhamnaceae	-	-	0,06	-
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Planch.	Sapindaceae	0,02	0,03	0,07	-
<i>Leptonychia pubescens</i> Keay	Malvaceae	-	-	0,37	0,03
<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	0,01	-	0,01	-
<i>Mansonia altissima</i> (A.Chev.) A.Chev.	Malvaceae	0,59	0,19	0,01	0,11
<i>Marantochloa congestis</i> (K. Schum.) J. Léonard & Mullend.	Marantaceae	0,28	-	-	-
<i>Margaritaria discoidea</i> (Baill.) G.L. Webster	Phyllanthaceae	0,04	0,04	0,03	0,13
<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C. C. Berg	Moraceae	0,59	0,18	0,52	0,51
<i>Morus mesozygia</i> Stapf	Moraceae	0,19	0,01	0,01	0,31
<i>Musanga cecropioides</i> R. Br.	Urticaceae	0,30	-	0,02	-
<i>Nauclea diderrichii</i> (De Wild. & T. Durand) Merr.	Rubiaceae	0,13	-	-	0,71
<i>Nesogordonia papaverifera</i> (A.Chev.) Capuron ex N. Hallé	Malvaceae	1,05	0,16	-	0,36
<i>Newbouldia laevis</i> (P. Beauv.) Seem. ex Bureau	Bignoniaceae	0,06	-	-	-
<i>Olax subscorpioidea</i> Oliv.	Olaceae	-	0,02	0,03	-
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R. Br. ex G.Don	Leguminosae	0,01	-	-	-
<i>Picralima nitida</i> (Stapf) T. Durand & H. Durand	Apocynaceae	0,58	0,10	0,44	0,16
<i>Piliostigma reticulatum</i> (DC.) Hochst.	Leguminosae	-	0,05	-	-
<i>Pouteria alnifolia</i> (Baker) Roberty	Sapotaceae	-	0,05	-	-
<i>Pseudocedrela kotschyi</i> (Schweinf.) Harms	Meliaceae	-	0,67	0,78	-
<i>Psydrax subcordata</i> (DC.) Bridson	Rubiaceae	-	0,12	-	-
<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	Leguminosae	-	0,02	-	-
<i>Pterygota macrocarpa</i> K. Schum.	Malvaceae	0,35	-	-	-
<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.	Myristicaceae	0,27	-	-	0,06
<i>Raphia hookeri</i> G.Mann & H. Wendl.	Arecaeae	0,01	0,01	-	-
<i>Rauvolfia vomitoria</i> Afzel.	Apocynaceae	0,01	-	-	0,05
<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baill.) Pierre ex Heckel	Euphorbiaceae	0,40	0,28	0,14	0,30
<i>Samanea dinklagei</i> (Harms) Keay	Leguminosae	0,04	-	-	-
<i>Scytopetalum tieghemii</i> (A.Chev.) Hutch. & Dalziel	Lecythidaceae	-	-	0,13	-
<i>Sericanthe toupetou</i> (Aubrév. & Pellegr.) Robbr.	Rubiaceae	-	-	0,01	0,13
<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Bignoniaceae	-	0,06	-	-
<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae	0,04	0,05	0,04	-

<i>Sterculia rhinopetala</i> K. Schum.	Malvaceae	0,02	-	-	0,13
<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl.	Malvaceae	0,02	-	-	-
<i>Talbotiella gentii</i> Hutch. & Greenway	Leguminosae	0,22	-	-	-
<i>Tapura ivorensis</i> Breteler	Dichapetalaceae	0,08	-	-	-
<i>Tectona grandis</i> L. F.	Lamiaceae	-	-	0,02	-
<i>Terminalia ivorensis</i> A.Chev.	Combretaceae	0,23	-	-	0,05
<i>Terminalia schimperiana</i> Hochst.	Combretaceae	-	0,31	0,19	-
<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	0,08	-	-	0,23
<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schumach. & Thonn.) Taub.	Leguminosae	-	-	-	0,09
<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benn.) Benth.	Marantaceae	0,06	-	-	-
<i>Treculia africana</i> Decne.	Moraceae	-	0,02	-	-
<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	Cannabaceae	0,16	0,02	0,06	0,11
<i>Triplochiton scleroxylon</i> K. Schum.	Malvaceae	0,30	-	0,04	0,01
<i>Vepris heterophylla</i> (Engl.) Letouzey	Rutaceae	0,02	0,48	0,63	-
<i>Vitellaria paradoxa</i> C. F. Gaertn.	Sapotaceae	0,01	1,05	0,46	-
<i>Vitex doniana</i> Sweet	Lamiaceae	-	0,01	-	-
<i>Xylopia quintasii</i> Engl. & Diels	Annonaceae	-	0,16	0,06	-
<i>Zanthoxylum leprieurii</i> Guill. & Perr.	Rutaceae	-	0,01	-	-
<i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Lam.) Zepern. & Timler	Rutaceae	-	0,52	0,64	-

### Concordance des usages artisanaux entre les quatre tribus

Le nombre de plantes citées dans l'artisanat par les quatre tribus est 63 plantes (les Agni-Abè), 56 plantes (les Agni-Barabo), 54 plantes (les Agni-Bini) et 34 plantes (les Agni-Bona) a été comparé à l'aide d'un test de Khi<sup>2</sup>. Cette analyse révèle des similitudes et des différences significatives entre certaines tribus comme l'illustre le Tableau 2. La différence la plus forte est obtenue entre les Agni-Abè et les Agni-Bona ( $p=0,002$ ), ainsi qu'entre Agni-Barabo et Agni-Bona ( $p=0,0105$ ). Par contre, le nombre de plantes citées par les Agni-Abè, les Agni-Barabo et les Agni-Bini est quasi identique ( $p > 0,05$ ).

**Tableau 2.** Comparaison des richesses spécifiques par communautés

	p-value		
	Agni-Abè	Agni-Barabo	Agni-Bini
Agni-Abè	-	-	-
Agni-Barabo	0,521	-	-
Agni-Bini	0,357	0,849	-
Agni-Bona	0,002	0,0105	0,033

Concernant les usages, l'analyse du coefficient de Jaccard (Tableau 3) montre également de fortes différences entre les quatre tribus de façon générale ( $S \leq 0,5$ ) et de façon plus prononcée entre Agni-Barabo et Agni-Bona ( $S = 0,195$ ).

**Tableau 3.** Niveau de partage des connaissances

	S		
	Agni-Abè	Agni-Barabo	Agni-Bini



anthropiques (l'exploitation forestière anarchique, agriculture itinérante sur abattis-brûlis, etc.) à l'absence d'autorité de surveillances a entraîné la raréfaction des ressources utiles et avec elle la perte de savoir et savoir-faire. La variation de la diversité au niveau de la richesse spécifique a été aussi observée en Côte d'Ivoire et ailleurs en Afrique de l'Ouest. En effet, les peuples Koulango et Lobi ont mentionné un nombre de plantes à usage artisanal différent malgré le partage de la même végétation savanicole (Kouakou, 2019). En outre, au Sénégal la diversité est plus importante au Sud (Kahi) comparé au Nord (Mérima Dakhar) du bassin arachidier et cela à cause de la différence de végétation, mais aussi de la dégradation de l'environnement (Ndiaye *et al.*, 2017).

Comme en zone sahélienne, les tribus Agni ont adopté des types d'habitats adaptés à leur mode de vie. Ces modèles d'habitation sont la traduction concrète du savoir-faire des populations locales dans la maîtrise des ressources de leur milieu naturel (Kouakou *et al.*, 2020). La sélection du matériel végétal utilisée se fait en fonction de certains critères (Kimpouni & Nguembo, 2018). Les plantes sont sélectionnées en fonction de la perception de la solidité et la durabilité du bois, sa résistance à la pourriture aux termites et aux insectes xylophages, la qualité de droiture et de facilité à travailler du bois, l'abondance de la plante dans le milieu (Kimpouni & Nguembo, 2018). La perception de ces différents caractères est fonction des tribus comme l'a mentionné Kouakou (2019). Par conséquent, les plantes utilisées ou leurs usages varient en fonction de la communauté. Des observations semblables ont été faites par Soro *et al.* (2014) en Côte d'Ivoire et Lougbegnon *et al.* (2011) au Bénin. Ces auteurs révèlent que les peuples ruraux du Sud-ouest de la Côte d'Ivoire ainsi que, ceux de la vallée de Sitatunga au Bénin utilisent de ressources végétales à leur disposition pour construire des habitats traditionnels (cuisine, hutte, etc.).

De ces investigations, il ressort que les quatre tribus Agni visitées ont une faible diversité en mobilier traditionnel. Toutefois, ces tribus font une sélection de plantes en fonction de l'objet confectionné. Les plantes les plus recherchées sont *Holarrhena floribunda*, *Ricinodendron heudelotii* et *Alstonia boonei* pour la confection de mobiliers. Ces mobiliers sont constitués pour l'essentiel de tabouret et de table. Les chaises et les hamacs sont fabriqués avec *Baissea multiflora*, *Elaeis guineensis* et *Raphia hookeri*. Des observations semblables ont été faites par Malan (2008) chez les Ehotilé un peuple culturellement proche des Agni de notre zone d'étude.

Au niveau de la fabrication des objets et ustensiles, les critères comme la maniabilité, la résistance aux intempéries ainsi que la qualité physique sont recherchés chez les végétaux utilisés (Kouakou, 2019). En effet, les principaux ustensiles de cuisine sont : le panier, l'assiette, le pilon et le mortier. Ces ustensiles sont le reflet du régime alimentaire de ces tribus Agni ainsi que du

peuple Akan en général. En fonction du type d'ustensile fabriqué, l'artisan est soumis à un choix. Ainsi, *Baisea multiflora*, *Elaeis guineensis* et *Raphia hookeri* sont utilisées pour confectionner diverses sortes de paniers, avec pour rôle le transport et le stockage des vivres (Zeh, 2018). Par ailleurs, *Celtis zenkeri*, *Picralima nitida*, et *Nesogordonia papaverifera* sont les plus utilisées pour le pilon. Alors que, *Khaya senegalensis*, *Milicia excelsa*, *Nauclea diderrichii* et *Vitellaria paradoxa* sont les plus recherchés pour la fabrication des mortiers. Ce résultat s'expliquerait par le fait que ces arbres sont solides et donnent des articles ayant une longue durée comme souligné par Vroh bi *et al.* (2014), Ouattara *et al.* (2016) et Kouakou (2019).

Les instruments de musique, les articles d'arts et utilitaire chez les tribus Agni du Nord-est au Centre-est ne diffèrent pas des autres groupes Akan (Malan, 2008). Par contre, les plantes utilisées pour confectionner ces articles varient d'une tribu à autre. Le tam-tam, principal instrument de musique Akan est taillé dans le bois de *Cussonia arborea* et *Anthocleista nobilis* chez les Agni-Barabo et Agni-Bini. Cependant, chez les Agni-Abè et les Agni-Bona cet instrument ludique est taillé dans le bois de *Cordia millenii*. De plus, *Holarrhena floribunda*, *Ricinodendron heudelotii*, *Alstonia boonei* sont utilisées par toutes ces tribus pour confectionner les manches de fusil traditionnel, ainsi que des statuette. Les rites et rituels sont toujours d'actualité avec les statuette, les tam-tams parleurs et autres.

Les plantes à usage artisanal ont dans l'ensemble une importance culturelle pour les différentes communautés. Cependant, certaines plantes sont plus importantes que d'autres au sein de chaque communauté. Ces plantes avec  $IC \geq 0,5$  représentent 14,42% du total des plantes citées. Ce faible nombre de plantes ayant un indice d'importance culturelle élevé peut se justifier en premier lieu, par le fait que ces plantes doivent respecter un ensemble de caractéristiques recherchées par les artisans. En deuxième lieu, par la non-disponibilité des ressources naturelles utiles pour l'artisanat. Enfin, par la concurrence des outils et matériaux modernes disponibles de plus en plus sur les marchés locaux. Ces observations ont été faites par Kouakou *et al.* (2020) qui révèlent que seulement 9 % des plantes citées par les Koulango et Lobi ont une fréquence de citation supérieure à 50%. En général, les espèces de plantes culturellement importantes pour ces communautés sont celles à usage multiple qui interviennent dans presque tous les types d'usage (Gning *et al.*, 2013). Seule *Holarrhena floribunda* avec un IC élevé, est utilisée intensivement par ces différentes tribus Agni dans tous les types usages artisanaux. Ayant la tendresse et la légèreté des bois d'Apocynaceae, *Holarrhena floribunda* est taillée pour des usages multiples dans la vie quotidienne (Malan, 2008).

La détermination du niveau de concordance des connaissances sur les plantes à usage artisanal entre tribus a montré de fortes différences entre les quatre tribus de façon générale. Ces différences peuvent s'expliquer par le

faite que la végétation est différente du Nord au Sud de la zone d'étude. Ensuite, les réalités socioculturelles et la promiscuité entre les tribus peuvent avoir un impact sur la connaissance et l'usage des plantes (Hodonou-Yovo *et al.*, 2019 ; Malan *et al.*, 2020). De plus, la disponibilité et l'accessibilité des ressources végétales influent sur leur exploitation (Kouakou *et al.*, 2017). Des observations semblables ont été faites en Côte d'Ivoire par Kouakou *et al.* (2020) et au Bénin par Hodonou-Yovo *et al.* (2019). En effet, au Nord-est de la Côte d'Ivoire des différences ont été observées au niveau de l'usage artisanal des plantes entre les peuples Koulango et Lobi, et selon Hodonou-Yovo *et al.* (2019) les différences communautés de la périphérie de la Réserve de biosphère du Mono au Bénin s'accordent moyennement sur les plantes utilisées dans l'artisanat. En somme, la connaissance et l'utilisation des plantes au sein des tribus ethniques sont liées entre autres aux savoirs anciens et au brassage dû aux relations interethniques (Malan *et al.*, 2020).

## Conclusion

Cette étude ethnobotanique a évalué l'importance culturelle des plantes à usage artisanal au sein des tribus Agni du Centre-est et Nord-est de la Côte d'Ivoire. Elle a montré qu'un nombre conséquent de plantes sont utilisées dans l'artisanat. Mais, seuls 14,42% des plantes ont un indice d'importance culturelle élevé avec 13,46% d'usage commun des plantes entre ces quatre communautés. De plus, l'évaluation de la concordance des connaissances a montré de fortes différences au niveau des connaissances sur les plantes à usage artisanal entre les quatre tribus. Les savoirs liés aux plantes à usage artisanal s'érodent progressivement, à cause notamment de la désuétude des usages, la non-disponibilité des plantes due à la dégradation de l'environnement et la concurrence avec les matériaux modernes. La valorisation des connaissances et pratiques ethnobotaniques liées à ces plantes, la sensibilisation des populations sur leurs utilisations rationnelle et leurs prises en compte dans la politique des conservations seraient bénéfiques aux populations.

## References:

1. Gning, O., Sarr, O., Gueye, M., Akpo, L. E. & Ndiaye, P. M. (2013). Valeur socio-économique de l'arbre en milieu malinké (Khossanto, Sénégal). *Journal of Applied Biosciences*, 70 : 5617-5631.
2. Hodonou-Yovo, A. G., Houessou, L. G., Lougbegnou, T. O., Adeb, Y., Sinasson, G. K. S., Semevo, D. F., Lange, U. & Boko, M. (2019). Diversité et formes d'utilisation des espèces ligneuses de la Réserve de biosphère du Mono (Bénin). *VertigO*, 19 (2) :1-21.
3. Jaccard, P. (1908). Nouvelles recherches sur la distribution florale. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 44 : 223-270.

4. Kimpouni, V. & Nguembo, J. (2018). Diversité floristique et identité culturelle des populations à la périphérie du sanctuaire de Lossi Congo (Brazzaville). *Annales de l'Université Marien NGOUABI*, 18 (1) : 17-34
5. Kouakou, K. A., Barima, Y. S. S., Zanh, G.G., Traoré, K. & Bogaert, J. (2017). Inventaire et disponibilité des produits forestiers non-ligneux utilisés par les populations riveraines de la Forêt Classée du Haut-Sassandra après la période de conflits armés en Côte d'Ivoire. *Tropicultura*, 35 (2): 121-136.
6. Kouakou, Y. B., Kougbo, M. D., Konan, A. S., Malan, D. F. & Bakayoko, A. (2020). Usages traditionnels et disponibilité des plantes exploitées dans l'artisanat chez les populations Koulango et Lobi de la périphérie Est du Parc national de la Comoé. *European Scientific Journal*, 16 (9) : 295-320.
7. Kouakou, Y. B. (2019). Usages traditionnels des plantes et disponibilité des ressources végétales chez les peuples Koulango et Lobi de la périphérie Est du Parc national de la Comoé. Thèse de Doctorat, Université Nangui Abrogoua (Côte d'Ivoire), p55.
8. Lougbegnon, T. O., Tente, B. A. H., Amontcha, M. & Codjia, J. T. C. (2011). Importance culturelle et valeur d'usage des ressources végétales de la réserve forestière marécageuse de la vallée de Sitatunga et zones connexes. *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, 70 : 35-46.
9. Malan, D. F. (2008). Utilisations traditionnelles des plantes et perspective de cogestion des aires protégées de Côte d'Ivoire : Cas du parc national des Iles Ehotile (littoral Est de la Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat, Université Abobo-Adjamé Abidjan, (Côte d'Ivoire), 31 : p57.
10. Malan, D. F., Litta, A. L., Kougbo, M. D., Diop, A. L. & Kouassi, K. G. (2020). Wild edible plants in four Agni tries of Central-est and Northeast of Côte d'Ivoire : a comparative study. *Biodiversitas*, 21 (10) : 4896-4902.
11. Ndiaye, I., Camara, B., Ngom, D. & Sarr, O. (2017). Diversité spécifique et usages ethnobotaniques des ligneux suivant un gradient pluviométrique Nord-Sud dans le bassin arachidier sénégalais. *Journal of Applied Biosciences*, 113: 11123 – 11137.
12. Ouattara, D., Kouamé, D., Tiébré, M. S., Cisse, A. & N'guessan, K. E. (2016). Diversité floristique et usages des plantes dans la zone soudanienne du Nord-ouest de la Côte d'Ivoire. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 31 (1): 4815-4830.
13. Pardo-de-Santayana, M., Tardío, J., Blanco, E., Carvalho, A. M., Lastra, J. J., Miguel, E. S. & Ramón, M. (2007). Traditional knowledge

- of wild edible plants used in the northwest of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal): a comparative study. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3 (27): 1-11.
14. PNUD. (2006). Étude NAMA sur le charbon de bois durable en Côte d'Ivoire. Georgina Wilde, p22.
  15. Soro, S., Ouattara, D., Egnankou, W. M. & Traoré, D. (2014). Usages traditionnels de quelques espèces végétales de la forêt marécageuse classe de Port Gauthier, zone côtière au Sud-ouest de la Cote d'Ivoire. *European Scientific Journal*, 10 (3): 1857-7881.
  16. Tardio, J. & Pardo-De-Santayana, M. (2008). Cultural importance indices: a comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain). *Economic Botany*, 62 : 24 - 39.
  17. Tiébré, M. S., Ouattara, D., Vroh Bi, T. A., Gnagbo, A. & N'Guessan, K. E. (2016). Diversité floristique et disponibilité des plantes utilitaires en zone soudanienne de la Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 102 : 9699 - 9707.
  18. Vroh Bi, T. A., Ouattara, D. & Kpangui, K. B. (2014). Disponibilité des espèces végétales spontanées à usage traditionnel dans la localité d'Agbaou, Centre-ouest de la Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 79 : 6386-6396.
  19. Yetein, M. H., Tenté, B. H. A. & Houessou, L. G. (2013). Ethnobotanical study of medicinal plants used for the treatment of malaria in plateau of Allada, Benin (West Africa). *Journal of Ethnopharmacology*, 146 (1): 154-163.
  20. Zeh, C. (2018). « Techniques, formes, Signes et fonctions de la vannerie au Cameroun ». *ePhaïstos*, 6 (2) :1-31.