

## **Plantes Médicinales Utilisées Dans L'entretien Des Grossesses Dans Le Département D'Oumé (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)**

***Any Georges Armel Moyabi, Doctorant***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre d'Excellence Africain sur les Changements Climatiques, la Biodiversité et l'Agriculture Durable (CEA CCBAD), Pôle scientifique et d'innovation de l'Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan

***Founzégué Amadou Coulibaly, Maître de Conférences***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

***N'guessan Jules Kouadio, Assistant***

UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

***Konan Yao, Attaché de recherche***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre National de Floristique, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

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

***Mamidou Witabouna Koné, Professeur***

UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan,  
Côte d'Ivoire

Doi:10.19044/esj.2020.v16n27p187 [URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n27p187](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n27p187)

---

### **Résumé**

Durant la période de grossesse, la femme enceinte devient vulnérable à certaines pathologies. En zones rurales, plusieurs plantes sont utilisées pour traiter les femmes enceintes. L'objectif de ce travail a été d'inventorier les

plantes utilisées par les tradipraticiens pour la confection des remèdes traditionnels utilisés pour le suivi de la grossesse. L'enquête ethnobotanique a été menée à l'aide d'un questionnaire par la méthode de l'interview semi-structuré. La plupart des 104 tradipraticiens interviewés étaient des femmes (88,46 %) et avaient un âge supérieur à 45 ans (80,77 %). Au total, 27 espèces végétales réparties entre 26 genres et 18 familles ont été citées. Les plantes ont été classées selon différents stades de la grossesse. Ainsi, celles utilisées durant toute la durée de la grossesse représentent 33,33 %. Les organes les plus utilisés sont les feuilles avec 88 %. Le pétrissage (98 %) et la macération (2 %) sont les techniques de préparation citées, avec l'eau comme solvant pour la préparation des recettes. Ces remèdes sont administrés par voies anale (98 %) et orale (2 %). Parmi les plantes citées *Secamone afzelii* (Cpr = 38), *Mallotus oppositifolius* (Cpr = 36) et *Turraea heterophylla* (Cpr = 32) sont sollicitées sur toute la période de la grossesse et contribuent le plus à la préparation des recettes. Cette étude a permis de dresser une liste non exhaustive de plantes utilisées par les femmes enceintes pour le bon développement de leur grossesse. Ces ressources végétales méritent des études biologiques et chimiques en vue de leur bonne valorisation.

---

**Mots clés :** Ethnobotanique, plantes médicinales, soins obstétriques, Oumé, Côte d'Ivoire

---

## **Medicinal Plants Used In The Maintenance Of Pregnancies In The Department Of Oumé (Central-Western, Cote d'Ivoire)**

***Any Georges Armel Moyabi, Doctorant***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre d'Excellence Africain sur les Changements Climatiques, la Biodiversité et l'Agriculture Durable (CEA CCBAD), Pôle scientifique et d'innovation de l'Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan

***Founzégué Amadou Coulibaly, Maître de Conférences***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

***N'guessan Jules Kouadio, Assistant***

UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

***Konan Yao, Attaché de recherche***

UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre National de Floristique, Université Félix Houphouët-Boigny,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

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

***Mamidou Witabouna Koné, Professeur***

UFR Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua,  
Abidjan, Côte d'Ivoire

Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, Abidjan, Côte d'Ivoire

Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Abidjan,  
Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

During the pregnancy period, the pregnant woman becomes vulnerable to certain pathologies. In rural areas, several plants are used to treat pregnant women. The objective of this study was to inventory the plants used by traditional healers for the preparation of traditional remedies used for monitoring pregnancy. The ethnobotanical survey was conducted using a

questionnaire by the semi-structured interview method. Most of the 104 traditional healers interviewed were women (88.46%) and were over the age of 45 (80.77%). A total of 27 plant species distributed among 26 genera and 18 families were cited. Plants were classified according to different stages of pregnancy. Thus, those used throughout the duration of pregnancy represented 33.33%. The most used organs were the leaves with 88%. Kneading (98%) and maceration (2%) were the preparation methods mentioned, with water as solvent for the preparation of recipes. These remedies were administered by anal (98%) and oral (2%) routes. Among the plants mentioned *Secamone afzelii* (Cpr = 11,37%), *Mallotus oppositifolius* (Cpr = 10.11%) and *Turraea heterophylla* (Cpr = 9.57%) were used throughout the period of pregnancy and contributed the most to the preparation of recipes. This study draws up a non-exhaustive list of plants used by pregnant women for the good development of their pregnancy. These plant resources deserve biological and chemical studies with a view of their good development.

---

**Keywords:** Ethnobotany, Medicinal Plants, Obstetric Care, Oumé, Côte d'Ivoire

## Introduction

La grossesse constitue l'état physiologique de la femme depuis la conception jusqu'à l'accouchement. Tout au long de cette période qui dure en moyenne neuf mois, la femme subit de nombreuses transformations physiologiques qui lui permettent de porter, de protéger et d'assurer le développement et la croissance du fœtus. Aussi, durant cette période, elle devient vulnérable à certaines pathologies. Pour cette raison, il est important que toutes les grossesses soient suivies par des agents de santé qualifiés (OMS, 2017).

Cette vision de l'OMS reflète l'idée d'un monde où toutes les femmes enceintes reçoivent des soins de qualité, tout au long de la grossesse. La question de la santé maternelle est au centre des préoccupations sanitaires dans le monde et particulièrement dans les pays en développement. Selon le rapport de l'OMS en 2009, c'est environ seulement 45 % des femmes enceintes qui vont en consultation prénatale. Dans les pays en développement, ce taux oscille entre 60 à 90 % tandis que dans les pays développés ce sont environ 97 à 99 % des femmes enceintes qui vont en consultation prénatale (Breton *et al.*, 2013). En Côte d'Ivoire, les chiffres enregistrés en 2015 concernant les consultations prénatales avoisinaient 39 % (Signo, 2016). Ce taux varie d'une région à l'autre selon que les centres de santé soient accessibles ou pas. En raison de l'éloignement des centres de santé et de la pauvreté en milieu rural, de nombreuses femmes ont recours aux pratiques traditionnelles qui utilisent des plantes médicinales pour le suivi de la grossesse (Kouassi *et al.*, 2017).

L'utilisation de la phytothérapie durant la grossesse est pratiquée par près de 82,30 % de femmes dans le monde (Lisha & Shantakumar, 2015). En Côte d'Ivoire, malgré le suivi prénatal moderne, la plupart des femmes enceintes utilisent la médecine traditionnelle pour le bon développement du fœtus et pour faciliter l'accouchement (Malan & Neuba, 2011 ; Kouassi *et al.*, 2017). Les études menées par Béné *et al.* (2016) font apparaître les problèmes obstétricaux comme la deuxième catégorie de pathologies la plus traitée en médecine traditionnelle dans le département de Transua à l'Est de la Côte d'Ivoire. D'une manière générale, la pharmacopée Ivoirienne est peu documentée au niveau des remèdes à base de plantes, utilisés au cours de la grossesse.

C'est pour renforcer les connaissances des soins traditionnels administrés durant la grossesse que la présente étude a été réalisée en vue d'inventorier les plantes utilisées lors de la grossesse. Pour cela, une enquête ethnobotanique a été menée dans le Département d'Oumé, auprès de tradipraticiens en vue de dresser une liste des plantes utilisées pour les soins prénataux.

## **Matériel et méthodes**

### **Sites d'étude**

Le Département d'Oumé est localisé dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire entre 6°30' de latitude Nord et 5°30' de longitude Ouest. Ce Département est sous l'influence d'un climat caractérisé par deux saisons de pluies allant de mars à juin et de septembre à octobre et deux saisons sèches (Lecomte, 1990). Il appartient au secteur mésophile du domaine guinéen. La végétation actuelle est composée de fragments forestiers, de jachères à *Chromolaena odorata* et des plantations artificielles d'essences forestières (OIBT, 2004).

Les sites d'enquête ont été sélectionnés suite à une étude préliminaire réalisée à Oumé. Ainsi les villages ont été sélectionnés sur la base de leur accessibilité et de la diversité ethnique afin d'obtenir des informations assez représentatives. En effet, la Sous-Préfecture de Guépahouo et la partie nord de la Sous-Préfecture d'Oumé sont dominées par les Gagou tandis que la partie sud de la Sous-Préfecture d'Oumé est dominée par les Gouro. L'étude s'est déroulée dans 12 Villages dont six Villages Gagou et six Villages Gouro (Figure 1).

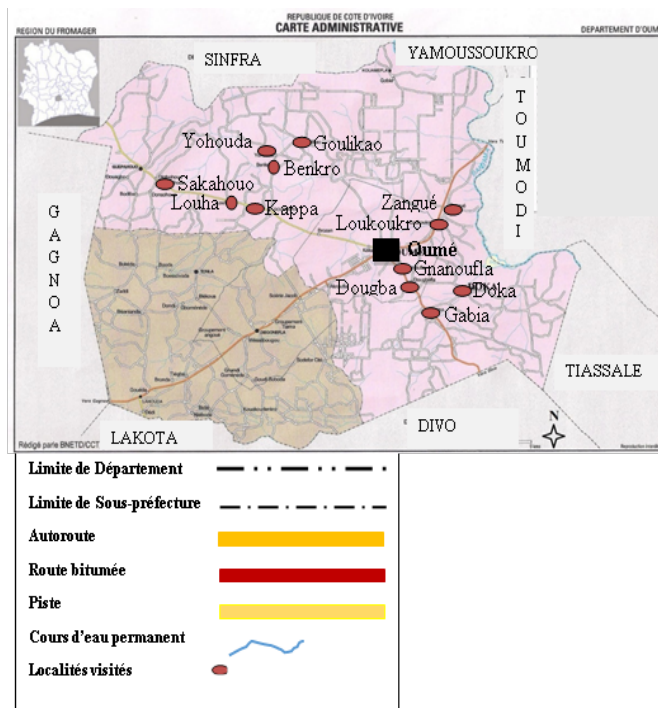


Figure 1 : Département de Oumé indiquant les localités visitées (modifiée à partir de la carte du CCT, 2019)

## Enquête ethnobotanique

Au préalable, une fiche d'enquête a été confectionnée pour faciliter les entretiens. La méthode de l'interview individuelle suivant la technique de boule de neige a été adoptée afin d'avoir des informateurs clés. Le choix d'informateurs clés est déterminant pour la quantité, la qualité et la spécificité des données recherchées (De Garine, 1996).

Les informations collectées ont concerné le profil des personnes interrogées (âge, sexe), les parties utilisées de la plante, les techniques de préparation des remèdes et la voie d'administration. Pour faciliter la compréhension, les échanges ont été effectués dans les langues locales avec l'aide de guides interprètes

## Collecte d'échantillons d'espèces et identification

Après les entretiens avec les acteurs de la médecine traditionnelle, la récolte des échantillons de plantes concernées a été réalisée et un herbier a été confectionné. L'identification des espèces a été réalisée au Centre National de Floristique (CNF) de l'Université Félix Houphouët-Boigny. Par la suite, les noms des espèces végétales ont été actualisés grâce au système de nomenclature APG IV (2016).

## Traitement des données

Les différentes données obtenues ont été analysées grâce aux logiciels Epidata 3.1 et SPSS 20.0. Pour la présente étude, les indices que sont la fréquence de citation (FC) et la contribution des plantes dans la constitution des recettes (Cpr), ont été calculés afin d'évaluer la crédibilité des informations reçues et le niveau de connaissance des plantes au sein de la population. Ces indices ont été calculés selon les formules :

$$FC = \frac{n}{N} * 100 \text{ (1) (Fah et al., 2013)}$$

Avec n = nombre de citation ; N = Nombre total de citation.

$$Cpr = \frac{nr}{Nt} * 100 \text{ (2) (Tardio & Pardo-De-Santayana, 2008)}$$

Avec nr = Nombre de recette sollicitant la plante ; Nt = Nombre total de recette.

Aussi, les paramètres tels que la typologie (Type biologique, morphologique et phytogéographique) ont été déterminés suivant la classification de Raunkiaer (1934).

## Résultats

### Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Un total de 104 tradipraticiens a été interviewé dans le Département d'Oumé. Parmi ces acteurs, 88,46 % sont des femmes contre 11,54 % d'hommes. Ces enquêtés sont repartis entre 19,23 % de personnes dont l'âge varie entre 29 et 45 ans. Ceux ayant un âge compris entre 46 et 65 ans représentent 42,31 % tandis que ceux dont l'âge est compris entre 66 et 90 ans représentent 38,46 % des enquêtés. La majorité des personnes interviewées ont un âge supérieur à 45 ans (80,77 %). L'âge et le sexe influencent la pratique de la médecine traditionnelle.

### Richesse spécifique et typologie des espèces végétales inventoriées

Au total, 27 espèces végétales appartenant à 18 familles et 26 genres ont été recensées (Tableau I). Les familles les plus représentées sont les Euphorbiaceae et les Verbenaceae avec 11,11 % chacune. La majeure partie des plantes appartient aux espèces de la zone Guinéo-Congolaise (44,44 %) suivie de celles de la zone de transition savane forêt (GC-SZ) à 40,74 % et les espèces endémiques Ouest africaines (GCW) à 7,4 %. Les espèces introduites (i) sont les moins représentées (3,7 %). Concernant le type morphologique, les arbustes (44,44 %) sont les plus dominants. Ensuite viennent les herbes (33,33 %), les lianes (11,11 %), les arbres (7,4 %) et les fougères (3,7 %).

**Tableau I** : Types morphologique, biologique et phytogéographique des plantes utilisées par les femmes durant la grossesse dans le Département d'Oumé

Espèces végétales	Noms locaux	Typologies		
		Morphologie	Biologie	Phytogéographie
<i>Amaranthus viridis</i> (Amaranthaceae)	Troantin-foufou (Gouro)	Herbe	Th	GC-SZ
<i>Asystasia gangetica</i> (Amaranthaceae)		Herbe	np	GC-SZ
<i>Barleria oenotheroides</i> (Acanthaceae)		Herbe	np	GC-SZ
<i>Cardiospermum halicacabum</i> (Sapindaceae)	Vava-lah (Gagou)	Liane	Lnp	GC-SZ
<i>Clerodendron capitatum</i> (Verbenaceae)	Leacogla (Gagou)	Arbuste	np	GC-SZ
<i>Clerodendron splendens</i> (Verbenaceae)	Siangouê-lah (Gagou)	Liane	Lmp	GC
<i>Cola gigantea</i> (Malvaceae)	Kpôhò (Gagou)	Arbre	mP	GC-SZ
<i>Combretum grandiflorum</i> (Combretaceae)	Doulai (Gagou)	Arbuste	Lmp	GCW
<i>Desmodium adscendens</i> (Fabaceae)	Mogatrai (Gagou)	Herbe	Ch	GC
<i>Elytraria marginata</i> (Acanthaceae)	Milabo (Gagou)	Herbe	Ch	GC
<i>Euphorbia hirta</i> (Euphorbiaceae)	Wlinmlelia (Gouro)	Herbe	Ch	GC-SZ
<i>Guilandina bonduc</i> (Fabaceae)	Kpêla (Gagou)	Arbuste	Lmp	GC
<i>Hoslundia opposita</i> (Lamiaceae)	Anouman-aliê (Baoulé), Tiatia (Gouro)	Arbuste	np	GC-SZ
<i>Lantana camara</i> (Verbenaceae)		Arbuste	np	i
<i>Mallotus oppositifolius</i> (Euphorbiaceae)	Gatamouêni (Gouro)	Arbuste	mp	GC-SZ
<i>Microdesmis keayana</i> (Pandaceae)	Gôwehi (Gouro), Kpinkpin (Gagou),	Arbuste	Mp	GC
<i>Morinda lucida</i> (Rubiaceae)	Taclouê (Gagou)	Arbuste	mp	GC-SZ
<i>Motandra guineensis</i> (Apocynaceae)	Golacuo-bah (Gagou)	Arbuste	Lmp	GC-SZ
<i>Nephrolepis bisserata</i> (Davalliaceae)	Lô-djindjan (Gagou)	Fougère		
<i>Phyllanthus amarus</i> (Phyllanthaceae)	Soumagouê-n'si (Baoulé)	Herbe	Np	GC
<i>Piper umbellatum</i> (Piperaceae)	Mlouan-lah (Gouro)	Herbe	Np	GC
<i>Plectranthus monostachyus</i> (Lamiaceae)	Kliaké (Gouro)	Herbe	Np	GCW
<i>Reissantia indica</i> (Celastraceae)	Zra (Gagou)	Arbuste	Lmp	GC
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Kô	Arbre	mp	GC



Espèces végétales	Noms locaux	Typologies		
		Morphologie	Biologie	Phytogéographie
(Euphorbiaceae)	(Gouro, Gagou)			
<i>Secamone afzelii</i> (Asclepiadaceae)	Ba-lah (Gagou)	Liane	Lmp	GC
<i>Trichilia prieureana</i> (Meliaceae)	Pakalou (Gouro)	Arbuste	Mp	GC
<i>Turraea heterophylla</i> (Meliaceae),	Kplélé (Baoulé), Lomanso (Gagou)	Arbuste	Np	GC

GC : Guinéo-Congolais ; GC-SZ : Guinéo-Congolais-Soudano-Zambézien ; GCW : Guinéo-Congolais Ouest Africain ; Ch : Chaméphytes ; Th : Thérophytes ; Lmp : Liane microphanérophyte ; mp : microphanérophyte ; Mp : mégaphanérophyte ; Np : nanophanérophyte ; i : espèce introduite

### Recettes pour les soins prénataux

L'enquête ethnobotanique réalisée a permis de recenser 33 recettes. Elles sont constituées de 15 recettes monospécifiques, 10 recettes bispécifiques et huit recettes plurispécifiques. Les recettes plurispécifiques comprennent trois plantes chacune. S'agissant de la contribution de plante dans la préparation des recettes, les analyses montrent que *Secamone afzelii* (Cpr = 11,37 %), *Mallotus oppositifolius* (Cpr = 9,57 %), *Amaranthus viridis* (Cpr = 8,38 %) et *Piper umbellatum* (Cpr = 8,38 %) sont plus sollicitées pour la confection des différentes recettes (Tableau II).

### Organes utilisés

Les organes utilisés pour la confection des remèdes, en fonction de l'ordre décroissant des représentativités, sont les feuilles (77,19 %), les graines (7,04 %), les racines (5,26 %), les tiges (5,26 %), les fleurs (1,75 %), les fruits (1,75 %) et les tubercules (1,75 %). Les résultats indiquent que les feuilles sont les organes les plus utilisés dans la préparation des remèdes.

### Modes de préparation et voie d'administration des remèdes

Pour la préparation des remèdes, l'eau est le solvant indiqué par tous les tradipraticiens. Deux techniques à savoir le pétrissage et la macération sont employées. La technique la plus utilisée est le pétrissage avec 98 % tandis que la macération a une fréquence de 2 %. De même, deux voies d'administration ont été citées : la voie anale (98 %) et la voie orale (2 %).

### Période d'utilisation des plantes

L'analyse des résultats montre que les plantes sont utilisées à différents stades de la grossesse. Certaines sont utilisées soit au premier trimestre (18,52 %), au deuxième trimestre (14,81 %) et au troisième trimestre (11,11 %) de la grossesse. Il existe des espèces qui sont utilisées durant toute la durée de la

grossesse tandis que d'autres sont utilisées seulement qu'à un stade de la grossesse (Tableau II). Ainsi, 33,33 % des plantes sont utilisées durant toute la durée de la grossesse (*Amaranthus viridis*, *Mallotus oppositifolius*), 18,52 % au premier trimestre seulement (*Plectranthus monostachyus*, *Ricinodendron heudelotii*), 14,81 % au deuxième trimestre seulement (*Reissantia indica*, *Morinda lucida*) et 11,11 % au troisième trimestre seulement (*Cola gigantea*, *Clerodendron capitatum*). Aussi, certaines plantes sont utilisées au premier et deuxième trimestre (3,71 %), au premier et troisième trimestre (7,41 %) et enfin au deuxième et troisième trimestre (11,11 %). C'est le cas de *Barleria oenotheroides*, *Microdesmis keayana* et *Asystasia gangetica* respectivement (Figure 2).

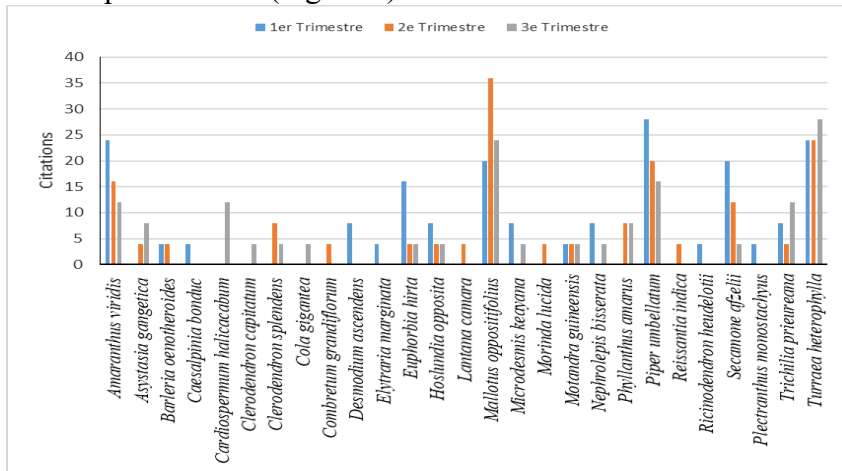
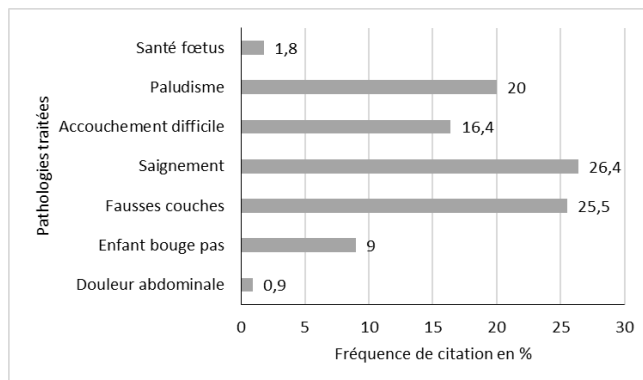


Figure 2 : Nombre de citation des plantes utilisées durant la grossesse en fonction de leur période d'usage dans le Département d'Oumé

### Usage traditionnel des plantes utilisées durant la durée de la grossesse

Les plantes médicinales utilisées durant la grossesse le sont pour divers usages médicaux (Tableau II). D'après les tradithérapeutes, les plantes sont utilisées soit pour entretenir le fœtus et/ou pour traiter certaines pathologies chez la femme enceinte. Parmi ces affections, les saignements en début de grossesse (26,4 %), les fausses couches (25,5 %) et le paludisme (20 %) sont les affections les plus citées (Figure 3). Ainsi, certaines plantes sont utilisées pour contrer les saignements en début de grossesse (*Plectranthus monostachyus*, *Reissantia indica*), contre le paludisme (*Secamone afzelii*, *Trichilia prieureana*), pour la santé et le bon développement du fœtus (*Amaranthus viridis*, *Elytraria marginata*), pour éviter les fausses couches (*Barleria oenotheroides*, *Lantana camara*), lorsque l'enfant ne bouge pas dans le ventre de la mère (*Clerodendron capitatum*, *Morinda lucida*) et enfin contre les douleurs abdominales avec comme exemples *Ricinodendron heudelotii* et *Desmodium adscendens* (Tableau II).



**Figure 3 :** Fréquence de citation des troubles nécessitant l'utilisation des plantes médicinales durant la grossesse dans le Département d'Oumé

**Tableau II :** Quelques informations ethnobotaniques sur les plantes utilisées par les femmes durant la grossesse dans le Département d'Oumé

Espèces végétales	Noms vernaculaires	Période d'utilisation (Trimestre)	Usages	Cpr (%)
<i>Amaranthus viridis</i> (Amaranthaceae)	Troantin-foufou (Gouro)	1, 2, 3	(2), (3) (4), (5)	8,38
<i>Asystasia gangetica</i> (Amaranthaceae)		2, 3	(1), (2)	3,59
<i>Barleria oenotheroides</i> (Acanthaceae)		1, 2	(1)	2,4
<i>Cardiospermum halicacabum</i> (Sapindaceae)	Vava-lah (Gagou)	3	(1), (2)	3,59
<i>Clerodendron capitatum</i> (Verbenaceae)	Leacogla (Gagou)	3	(6)	1,2
<i>Clerodendron splendens</i> (Verbenaceae)	Siangouê-lah (Gagou)	2, 3	(1)	3,59
<i>Cola gigantea</i> (Malvaceae)	Kpôhô (Gagou)	3	(1)	1,2
<i>Combretum grandiflorum</i> (Combretaceae)	Doulai (Gagou)	2	(1)	1,2
<i>Desmodium adscendens</i> (Fabaceae)	Mogatrai (Gagou)	1	(7)	2,4
<i>Elytraria marginata</i> (Acanthaceae)	Milabo (Gagou)	1	(5)	1,2
<i>Euphorbia hirta</i> (Euphorbiaceae)	Wlinmlelia (Gouro)	1,2,3	(2), (3)	3,59
<i>Guilandina bonduc</i> (Fabaceae)	Kpêla (Gagou)	1	(7)	1,2
<i>Hoslundia opposita</i> (Lamiaceae)	Anouman-aliê (Baoulé), Tiatia (Gouro)	1, 2, 3	(1), (2), (3), (4), (6)	2,4
<i>Lantana camara</i> (Verbenaceae)		2	(1)	1,2
<i>Mallotus oppositifolius</i> (Euphorbiaceae)	Gatamouêni (Gouro)	1, 2, 3	(1), (2), (3), (4)	10,77
<i>Microdesmis keayana</i> (Pandaceae)	Gôwehi (Gouro), Kpinkpin (Gagou),	1, 3	(1), (2), (3)	3,59
<i>Morinda lucida</i> (Rubiaceae)	Taclouê (Gagou)	2	(6)	1,2

Espèces végétales	Noms vernaculaires	Période d'utilisation (Trimestre)	Usages	Cpr (%)
<i>Motandra guineensis</i> (Apocynaceae)	Golacuo-bah (Gagou)	1, 2, 3	(1), (2)	1,2
<i>Nephrolepis bisserata</i> (Davalliaceae)	Lô-djindjan (Gagou)	1, 3	(1), (2)	3,59
<i>Phyllanthus amarus</i> (Phyllanthaceae)	Soumagouê-n'si (Baoulé)	2, 3	(1), (2), (6)	4,8
<i>Piper umbellatum</i> (Piperaceae)	Mlouan-lah (Gouro)	1, 2, 3	(2), (3), (4)	8,38
<i>Plectranthus monostachyus</i> (Lamiaceae)	Kliaké (Gouro)	1	(2)	1,2
<i>Reissantia indica</i> (Celastraceae)	Zra (Gagou)	2	(2)	1,2
<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Euphorbiaceae)	Kô (Gouro, Gagou)	1	(7)	1,2
<i>Secamone afzelii</i> (Asclepiadaceae)	Ba-lah (Gagou)	1, 2, 3	(1), (2), (3), (4), (6)	11,37
<i>Trichilia prieureana</i> (Meliaceae)	Pakalou (Gouro)	1, 2, 3	(1), (2), (4)	4,8
<i>Turraea heterophylla</i> (Meliaceae),	Kplélé (Baoulé), Lomanso (Gagou)	1, 2, 3	(1), (3), (4)	9,57

1 : 1<sup>er</sup> trimestre ; 2 : 2<sup>e</sup> trimestre ; 3 : 3<sup>e</sup> trimestre ; (1) : Fausses couches ; (2) : Saignement ; (3) : Accouchement facile ; (4) : Paludisme ; (5) : Santé du fœtus ; (6) : Enfant ne bouge pas ; (7) : Douleur abdominale ; Cpr : Contribution pour recette

### Composition nutritionnelle de certaines plantes

La composition nutritionnelle des plantes médicinales constituant des recettes utilisées durant les trois trimestres de la gestation est mentionnée dans le tableau III. Les plantes contiennent des composés nutritifs qui sont les protéines, les lipides, le fer, le phosphore, le calcium, le magnésium, des fibres brutes, des sucres totaux et des vitamines (A, B, C).

**Tableau III** : Quelques nutriments présents dans quelques plantes utilisées durant tous les stades de la grossesse (Source : revue de littérature)

Espèces végétales	Nutriments	Références
<i>Amaranthus viridis</i>	Acides aminés, Protéines, Fibre, Calcium, Phosphore, Fer, Sodium, Potassium, Vit (A, C)	Ritu <i>et al.</i> , 2016
<i>Euphorbia hirta</i>	Protéines, Lipides, Vit (A, B, B6, C), Riboflavine, Fer, Phosphore, Calcium, Magnésium, Fibre brute, Sucre totaux	Essiett & Okoko., 2013
<i>Piper umbellatum</i>	Protéines, Lipides, Calcium, Magnésium, Fer, Phosphore, Vit (A, B1, B2, B6, C)	Tchatchambe <i>et al.</i> , 2017
<i>Secamone afzelii</i>	Protéines, Lipides	Adepo <i>et al.</i> , 2017
<i>Turraea heterophylla</i>	Protéines, Sucre réducteur	Boua <i>et al.</i> , 2013

## Discussion

Les résultats de l'enquête ethnobotanique montrent que la population du Département d'Oumé a une connaissance des soins prénataux à base de plantes médicinales. Sur les 104 personnes interviewées, la majorité (88,46 %) étaient des femmes. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que ce sont les femmes qui font la maternité. Ainsi, durant leur grossesse, elles reçoivent des conseils de soins obstétricaux traditionnels de femmes plus expérimentées (Malan & Neuba, 2011). L'âge de la plupart des tradipraticiens (80,77 %) était supérieur à 45 ans. Ces résultats montrent que la pratique traditionnelle des soins d'entretien de la grossesse est influencée par l'âge et le sexe. En effet, la connaissance des usages des plantes médicinales et leurs propriétés est généralement acquise après une longue expérience accumulée et est transmise d'une génération à l'autre (Benlamdini *et al.*, 2014). A l'issue de l'enquête ethnobotanique, 27 espèces végétales utilisées dans le suivi traditionnel des femmes enceintes ont été citées. Ces espèces sont réparties entre 26 genres et 18 familles parmi lesquelles, les Euphorbiaceae et les Verbenaceae sont les plus représentées. Ces espèces sont majoritairement de la zone Guinéo-Congolaise et majoritairement des arbustes. La position géographique du Département d'Oumé qui est situé dans une zone de transition forêt-savane, pourrait expliquer les caractéristiques bio-morphologiques des espèces végétales entrant dans la confection des recettes. Plusieurs espèces de ces deux zones déjà rapportées par Koné *et al.* (2004) sont régulièrement utilisées par les tradipraticiens ivoiriens. Ces résultats sont en adéquation avec ceux obtenus par Saraka *et al.* (2018) qui ont révélés une prédominance des arbustes de la zone Guinéo-Congolaise lors de leur étude menée au centre de la Côte d'Ivoire.

La constitution des recettes nécessite la combinaison de deux ou plusieurs organes de plantes. Parmi ces organes, les feuilles sont les plus représentées (77,19 %). Selon Kipré *et al.* (2017), les feuilles sont les organes les plus utilisés pour la préparation des recettes traditionnelles. Cette prédominance pourrait s'expliquer par le fait qu'elles sont le siège de synthèse de métabolites secondaires responsables des vertus et propriétés biologiques des plantes. Par ailleurs, l'avantage de l'utilisation des feuilles est que le prélèvement de 50 % des feuilles d'un arbre n'affecte pas de façon significative sa survie (Betti, 2001).

L'analyse des espèces utilisées durant la grossesse en fonction de leur contribution dans la préparation des recettes montre que *Secamone afzelii* (Cpr = 11,37 %), *Mallotus oppositifolius* (Cpr = 10,11 %), *Turraea heterophylla* (Cpr = 9,57 %), *Amaranthus viridis* (Cpr = 8,38 %), et *Piper umbellatum* (Cpr = 8,38 %) sont les plantes les plus utilisées dans les différentes recettes par les tradipraticiens pour soigner les femmes enceintes. En tenant compte de la période d'utilisation, le constat est que les espèces suscitées sont utilisées à

tous les stades de la grossesse. Ces plantes listées ont déjà été mentionnées à l'Est de la Côte d'Ivoire (Malan & Neuba, 2011) et en Afrique centrale (Domis & Oyen, 2008) pour l'entretien de la grossesse. En effet, les feuilles de *Piper umbellatum* sont prises sous forme de repas thérapeutique pour leurs potentialités nutritives (Malan & Neuba, 2011) et en décoction par voie orale pour prévenir les avortements (Domis & Oyen, 2008).

Selon les informations recueillies, les soins sont le plus souvent administrés aux femmes enceintes pour éviter les saignements observés en début de grossesse (26,4 %). Ces mêmes indications ont été rapportées dans les travaux de Malan & Neuba (2011).

La composition en nutriments de certaines plantes justifie leur usage durant la grossesse. En effet, les protéines sont indispensables pour le fœtus surtout au 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse. Elles favorisent une mobilisation des réserves maternelles au profit du placenta, de l'utérus et du liquide amniotique (Tournaire, 1982). Quant aux folates et la vitamine B12, elles sont des facteurs nécessaires à l'hémostase. Elles favorisent une bonne division cellulaire permettant d'éviter toute malformation comme par exemple la spina bifida. Il s'agit d'une malformation caractérisée par un défaut de développement ou de fermeture de la moelle épinière d'un enfant dans l'utérus (De Wals *et al.*, 2007). Pour certains nutriments tels que le magnésium, le déficit dans l'organisme de la femme enceinte pourrait déclencher des contractions utérines importantes d'où un risque d'accouchement prématuré. En plus, les besoins en fer durant la grossesse sont significativement augmentés surtout lors du deuxième trimestre de la grossesse (Taner *et al.*, 2015). Pour renforcer le statut martial de la mère, l'usage de *Piper umbellatum*, *Amaranthus viridis* et *Euphorbia hirta* qui contiennent du Magnésium, du Fer et des protéines, pourrait être justifié lors de la grossesse dans la prévention des fausses couches et de l'anémie.

En outre, les plantes inventoriées contiennent les polyphénols tels que les flavonoïdes, les tanins ainsi que les terpènes et les stérols. Ces composés sont doués de propriétés anti-inflammatoires, antioxydants et antipaludiques (Krishna *et al.*, 2008 ; Adil *et al.*, 2013). La présence de ces composés dans *Ricinodendron heudelotii* et *Secamone afzelii* justifierait l'emploi de ces plantes dans le traitement du paludisme et aussi dans le soulagement des douleurs abdominales rencontrées au cours de la grossesse.

## Conclusion

L'étude ethnobotanique menée dans le Département d'Oumé a permis de dresser une liste non exhaustive de 27 plantes utilisées pour les soins obstétricaux. Ces plantes sont utilisées seules ou en association, et leurs feuilles sont les plus utilisées dans la confection des remèdes. Les plantes sont utilisées tout au long de la grossesse dans le traitement de diverses affections

telles que le paludisme. La richesse de ces plantes en nutriments et composés phytochimiques justifie leur usage par les femmes pour le bon déroulement de leur grossesse. Celles-ci méritent des études approfondies afin d'en tirer le meilleur profit pour la santé mère-enfant.

### References :

1. Adepo, Y. P., Bolou, G. E-K. & Essoma, E. F. A. (2017). Effet sur le développement mammaire et analyse phytochimique de deux plantes lactogènes de la pharmacopée traditionnelle ivoirienne : *Euphorbia hirta* L. et *Secamone afzelii* (Roem. & Schult.). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 11 (4), 1872-1877
2. Adil, R., Sumit, K. V., Shahid, M., Haris, M. K., Ashraf, M. M., Abbas, A. M., & Shujatullah, F. (2013). Lipid peroxidation in cerebral malaria and role of antioxidants. *Journal of Pharmacy*, 3, 15-18
3. APG IV. (2016). An update of Angiosperm Phylogeny Group classification for orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of Linnean Society*, 181, 1-20
4. Béné, K., Camara, D., Fofié, N'B. Y., Kanga, Y., Yapi, A. B., Yapo, Y. C., Ambe, S. A., & Zihiri, G. N. (2016). Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le Département de Transua, District du Zanzan (Côte d'Ivoire). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 27 (2), 4230-4250
5. Benlamdini, N., Elhafian, M., Atmane, R., & Lahcen, Z. (2014). Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale du Haut Atlas oriental (Haute Moulouya), Maroc. *Journal of Applied Biosciences*, 78, 6771- 6787
6. Betti, J. L. (2001). Usages traditionnels et vulnérabilité des plantes médicinales dans la réserve de biosphère du Dja, Cameroun. Thèse de Doctorat, Université Libre de Bruxelles, Belgique, 87 p
7. Boua, B. B., Mamyrbekova-Bekro, J. A., Kouame, B. A., & Bekro, Y-A. (2013). Criblage phytochimique et potentiel érectile de *Turraea heterophylla* de Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 68, 5394-5403
8. Breton, B., Peres, A., & Barranger, E. (2013). Grossesses non suivies : historique, issues materno-fœtales et devenir. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 41(3), 173-178
9. De Garine, I. (1996). Préférences alimentaires et ressources de la forêt camerounaise. In *L'Alimentation en forêt tropicale, interactions et perspectives de développement*. Volume II. Hladik C. M., Hladik A., Pagezy H., Linares O. F., Koppert J. A., Froment A. (Eds). MAB/UNESCO, Paris, France, 857-874

10. De Wals, P., Tairou, F., Van Allen, M. I., Soo-Hong, U., Lowry, R. B., Sibbald, B., Evans, J. A., Van den Hof, M. C., Zimmer, P., Crowley, M., Fernandez, B., Lee, N. S. & Niyonsenga, T. (2007). Reduction in neural-tube defects after folic acid fortification in Canada. *New England Journal of Medicine*, 357 (2), 135-142
11. Domis, M. & Oyen, L. P. A. (2008). Piper umbellatum L. [Internet] Record from Protabase. Schmelzer G. H. & GuribFakim A. (Editors). PROTA (Plant Resources of Tropical Africa / Ressources végétales de l'Afrique tropicale), Wageningen, Netherlands. <http://database.prota.org/recherche.htm>, 2008. Accessed 14 April 2020.
12. Essiet, U. A. et Okoko, A. I. (2013). Comparative nutritional and phytochemical screening of the leaves and stems of *Acalypha fimbriata* Schum & Thonn. And *Euphorbia hirta* Linn. *Bulletin of environment, Pharmacology and life sciences*, 2 (4), 38-44
13. Fah, L., Klotoé, J. R., Dougnon, V., Koudokpon, H., Fanou, V. B. A., Dandjesso, C. & Loko, F. (2013). Étude ethnobotanique des plantes utilisées dans le traitement du diabète chez les femmes enceintes à Cotonou et Abomey-Calavi (Bénin). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 18 (1), 2647-2658
14. Kipre, G. R., Offoumou, M. R., Silue, K. D., Bouabre, G. M., Zirihi, G. N. & Djaman, A. J. (2017). Enquête ethnopharmacologique des plantes antipaludiques dans le département d'Agboville, Sud-Est de la Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 109, 10618-10629.
15. Koné, W. M., Kamanzi, K. A., Terreaux, C., Hostettmann, K., Traoré, D. & Dosso, M. (2004). Traditional medicine in North Côte-d'Ivoire: screening of 50 medicinal plants for antibacterial activity. *Journal of Ethnopharmacology*, (93), 43-49.
16. Kouassi, K., Brissy, O. A. & Soumahoro, B. (2017). L'état des lieux de l'abandon des consultations prénatales dans les espaces ruraux du district sanitaire de Bouaké Sud dans un contexte de gratuité ciblée des soins en Côte d'Ivoire. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, 19 (3), <https://www.ajol.info/index.php/jrsul/article/view/167473> consulté le 14/04/2020
17. Krishna, S., Bustamante, L., Haynes, R. K. & Staines, H. M. (2008). Artémisinines : leur importance croissante dans la médecine. *Trends pharmacological Sciences*, 29, 520-527
18. Lecomte, P. (1990). Place et intégration de l'arbre dans l'exploitation agricole ivoirienne du centre ouest. Cas de la région d'Oumé. Mémoire de fin d'étude CNEARC. Montpellier, France, 109 p



19. Lisha, J. & Shantakumar, N. (2015). Herbal medicines use during pregnancy: A review from the Middle East. *Oman Medical Journal*, 30 (4), 229-236
20. Malan, D. F & Neuba, D. F. (2011). Traditional practices and medicinal use during pregnancy by Anyi-Ndenye women (Eastern Côte d'Ivoire). *African Journal of Reproductive Health*, 15 (1), 85-94
21. OIBT. (2004). Etude de la composition floristique et de la combustibilité des jachères, friches et savanes autour des forêts classées de la Téné et de la Soungourou. Rapport, Côte d'Ivoire, 87 p
22. Organisation Mondiale de la Santé (2017). Recommandation de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive. 158 p
23. Raunkiaer, C. (1934). *The Life Form of plants and statistical plants Geography*. Clarendon Press, Oxford, 632 p
24. Ritu, S., Chauchan, S. D. C. & Pravesh, T. (2016). Tanduliyaka (*Amaranthus viridis*) : A highly nutritional herb. *International Journal of Ayurveda and Pharma research*, 4 (5), 53-55
25. Saraka, A. I., Camara, D., Bene, K. & Zirihi, G. N. (2018). Enquête ethnobotanique sur les Euphorbiaceae médicinales utilisées chez les Baoulé du District de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire), *Journal of Applied Biosciences*, 126, 12734-12748
26. Signo, K. F. (2016). L'insuffisance pondérale chez les Abron à l'épreuve de la transition génésique dans l'aire sanitaire d'Assuefry (Côte d'Ivoire). In *Kasa Bya Kasa*, 31, 90 -107.
27. Taner, C. E., Ekin, A., Solmaz, U., Gezer., Çetin, B., Keleşoğlu, M., Erpala, M. B. & Özeren, M. (2015). Prevalence and risk factors of anemia in pregnancy. *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, 16 (4), 231-236.
28. Tardío, 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 (1), 24-39.
29. Tchatchambe, J. N. B., Solomo, B. E., Kirongozi F.B., Lebisabo, C. B., Dhed'a, B. D., Tchatchambe, J. W. B., Ngombe, N. K., Mpiana, P. T., Mbemba, T. F. & Ngbolua, K. (2017). Analyses nutritionnelle et toxicologique de trois plantes alimentaires traditionnelles de la Tshopo en République Démocratique du Congo. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 30 (2), 105-118
30. Tournaire, M.(1982). *Physiologie de la grossesse*. Paris: Masson,286 p