



Etude ethnobotanique des plantes utilisées pour le sevrage tabagique sur les marchés du District Autonome d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

Ake-Assi Ablan Emma Epse Kouassi^{1,2,3}, Asseh Ebah Estelle^{4*}, Faustine Kouassi Akossoua², Kone Madoue^{1,3}, Yao Konan²

⁽¹⁾Université Felix Houphouët-Boigny. UFR Biosciences. Laboratoire des Milieux naturels et Conservation de la Biodiversité. BP 582 Abidjan 22Abidjan (Côte d'Ivoire). E-mail : emmaak@yahoo.fr

⁽²⁾Université Felix Houphouët-Boigny. Centre National de Floristique. BP 582 Abidjan 22, Abidjan (Côte d'Ivoire).

⁽³⁾Institut Botanique Aké-Assi d'Andokoi. 08 BP 172 Abidjan 08 Abidjan (Côte d'Ivoire)

⁽⁴⁾Université Polytechnique de San Pedro. UFR Agriculture-Ressources Halieutiques et Agro-Industrie. Département d'Agriculture et Technologies Nouvelles. 01 BP 1800 San Pedro 01 (Côte d'Ivoire). E-mail : assehebah@yahoo.fr, asseh.ebah@usp.edu.ci

Reçu le 05 octobre 2024, accepté le 13 novembre 2024, publié en ligne le 28 décembre 2024

DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v7i4.9>

RESUME

Description du sujet. Les conduites addictives constituent un problème majeur de santé publique, et le tabac représente un des produits addictifs les plus consommés en Côte d'Ivoire. Le traitement de la médecine moderne pour le sevrage tabagique est onéreux et peu satisfaisant, le taux de sevrage varie entre 5 et 20 % d'un pays à l'autre.

Objectif. L'objectif de cette étude est de mettre en place un protocole de sevrage tabagique à base de plantes médicinales afin de trouver des solutions plus efficaces à ce fléau. Il s'agit de recenser les espèces végétales qui permettent de traiter le tabagisme et aussi de documenter les connaissances endogènes liées à elles.

Méthodes. Pour ce faire, une enquête ethnobotanique a été menée auprès de 23 personnes dans les marchés du district d'Abidjan (Abobo et Adjamé) à l'aide d'un questionnaire préétabli.

Résultats. L'étude a permis de recenser 19 espèces végétales appartenant à 14 familles. Les espèces les plus utilisées sont *Annona senegalensis*. Pers (Annonaceae) et *Tamarindus indica*.L (Fabaceae). La plupart de ces espèces sont des microphanérophytes (52,00 %) et appartenant à la zone de transition (GC-SZ) avec 48,00 % des espèces citées. La famille la plus représentée est celle des Fabaceae. Le commerce des plantes est plus pratiqué par les femmes. Les feuilles sont les plus sollicitées dans le traitement du tabagisme (73,91 %) et la décoction est le mode d'administration le plus conseillé (96,86 %).

Conclusion. Les résultats obtenus dans cette étude constituent une base pour la recherche de nouvelles molécules dans le sevrage tabagique en évaluant les potentialités des espèces recensées.

Mots-clefs : Tabagisme, plantes médicinales, *Annona senegalensis*, savoirs endogènes, Abidjan/Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Ethnobotanical study of plants used for smoking cessation in the markets of District Autonome d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

Description of the subject. Addictive behaviour is a major public health problem, and tobacco is one of the most widely consumed addictive products in Côte d'Ivoire. Modern medical treatment for smoking cessation is expensive and unsatisfactory. The cessation rate varies between 5 and 20% from one country to another.

Objective. The aim of this study is to set up a smoking cessation protocol based on medicinal plants in order to find more effective solutions to this scourge. The aim is to identify the plant species that can be used to treat smoking and to document the endogenous knowledge associated with them.

Methods. To this end, an ethnobotanical survey was conducted among 23 people in the markets of the Abidjan district (Abobo and Adjamé) using a pre-established questionnaire.

Results. The study identified 19 plant species belonging to 14 families. The most commonly used species are *Annona senegalensis*, *Pers* (Annonaceae) and *Tamarindus indica* L (Fabaceae). Most of these species are microphanerophytes (52.00 %) and belong to the transition zone (GC-SZ) with 48.00 % of the species cited. The most represented family is Fabaceae. The plant trade is dominated by women. Leaves are the most frequently used in the treatment of smoking (73.91%) and decoction is the most recommended method of administration (96.86 %).

Conclusion. The results obtained in this study provide a basis for a basis for research into new molecules for smoking cessation by assessing the potential of the species identified.

Keywords: Smoking, medicinal plants, *Annona senegalensis*, endogenous knowledge, Abidjan/Ivory Coast.

1. INTRODUCTION

Le tabac (*Nicotiana tabacum* et *Nicotiana rustica*) est une plante qui contient de la nicotine et présente des effets secondaires nuisibles à la santé de l'Homme (surtout lorsqu'il est utilisé sous forme de cigarette) tels que l'exposition à la fumée de tabac environnementale appelée tabagisme passif (AU, 2013). L'épidémie de tabagisme est l'une des plus grandes menaces de santé publique auxquelles le monde ait été confronté, tuant plus de 8 millions de personnes par an, dont quelques 1,2 millions de décès dus à l'exposition à la fumée secondaire (Tobacco, 2022). L'industrie du tabac s'est depuis activement reporté vers les pays en développement où il y a une augmentation régulière et préoccupante de prévalence du tabagisme. L'OMS estime que 80 % de ces décès surviendront dans les pays à faibles revenus, notamment sur le continent africain (OMS, 2005).

Zié Ballo *et al.* (2013), se basant sur le rapport de Tobacco Control Africa de 2007, affirment que le coût des maladies provoquées par le tabagisme serait de 27 milliards de Fcfa en Côte d'Ivoire, alors que la contribution de l'industrie du tabac à la valeur ajoutée s'élevait la même année à 20 milliards, soit une perte de 7 milliards pour le pays. Aussi, selon les estimations du PNLTA (2014), le tabagisme est à l'origine de 5000 décès par an en Côte d'Ivoire. Cependant, il faut noter que l'usage traditionnel des plantes médicinales constitue la base de la médecine curative des populations à revenu modeste (Cunningham, 1993 ; Ngalamulume *et al.*, 1995 ; Kasuku *et al.*, 1999). D'où l'intérêt portant sur des solutions à base végétale pour lutter contre le tabagisme.

Il ressort d'enquêtes ethnobotaniques que la flore ivoirienne regorge de nombreuses espèces de plantes médicinales utilisées pour le traitement de diverses affections (N'Guessan, 2008). Ces plantes

pourraient-elles permettre l'arrêt du tabagisme ? Leur association avec les thérapies existantes, n'augmenteraient-elle pas le succès de l'arrêt ? C'est dans ce contexte que cette étude a été réalisée dont le but est de recenser les plantes impliquées dans le sevrage tabagique sur les principaux marchés de plantes du district d'Abidjan. Les objectifs spécifiques de cette étude sont de recenser les espèces végétales susceptibles de lutter contre le tabagisme dans les marchés du district d'Abidjan et de documenter les connaissances endogènes liées à ces espèces de plantes. Cette étude permettra d'établir un catalogue de plantes utilisées dans le sevrage traditionnel du tabac pour la production de phytomédicaments.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Zone d'étude

Les investigations se sont déroulées dans la ville d'Abidjan, dans la période du 1er juillet au 9 juillet 2024. Localisée entre la latitude 4°10' et 5°30' Nord et la longitude 3°50'et 4°10' Ouest, la ville d'Abidjan possède un climat subéquatorial et attiéen et appartient au domaine guinéen du secteur ombrophile (Kpangui *et al.*, 2019). Sur le plan administratif, elle est structurée en dix communes dans lesquelles les populations exercent différentes activités dont la vente de plantes médicinales. Les marchés d'Adjamé, d'Abobo et de Yopougon en sont les principaux points de ventes (Kouamé *et al.*, 2017). Les marchés d'Adjamé et d'Abobo ont été préférentiellement retenus dans cette étude du fait d'une part, qu'ils sont pour Adiko *et al.* (2014), les sites les plus riches et les plus approvisionnés en espèces végétales médicinales du District d'Abidjan et d'autre part, du fait de la facilité de communication et d'accès aux informations auprès des enquêtés (Figure 1).

Ip : Nombre d'informateurs ayant affirmé l'emploi d'une espèce donnée pour traiter une maladie ; Iu : Nombre total d'informateurs interrogés.

Le niveau d'implication des plantes médicinales entrant dans le sevrage tabagique a été évalué par la Contribution des plantes à la recette (Cpr). La Cpr est la contribution de chaque plante dans la constitution des recettes. Elle permet d'apprécier la fréquence d'implication d'une plante dans les recettes (Dassou *et al.*, 2014). Elle a été calculée

$$\left(\frac{0}{0}\right)Cpr = \left(\frac{Nr}{Nt}\right) \times 100$$

par la formule :

Nr : nombre de recettes sollicitant la plante ; Nt : nombre total de recettes.

Le diagramme de Venn selon Chen & Boutros (2011) a été utilisé dans cette étude pour faire une représentation des plantes citées en fonction des effets après utilisation des médicaments par les consommateurs. Il s'agit d'un graphique constitué de cercles qui se chevauchent et qui mettent en évidence les différences et les similitudes entre différents groupes de données. Enfin, le test de Khi-deux a été utilisé pour évaluer l'existence de lien entre les différents paramètres.

3. RESULTATS

3.1. Caractérisations sociodémographiques des enquêtés

Le tableau 1 fait le récapitulatif des paramètres entrant dans la caractérisation des personnes enquêtées au cours de cette étude. Dans l'ensemble, ce sont 23 vendeurs de plantes médicinales intervenant dans le sevrage tabagique qui ont été recensés. Les vendeurs interrogés étaient principalement des femmes à hauteur de 82,71 % contre 17,39 % d'hommes. Concernant leur appartenance ethnique, les Malinké, les Senoufo et Les Mahouka ont été les plus représentés dans notre population cible avec respectivement 43,48 %, 21,74 % et 17,39 %. Les Baoulé, les Bété et les Koyaka sont faiblement représentés avec une proportion de 4,35 %. Chez les 23 vendeurs rencontrés, le prix d'achat des plantes oscillait entre 100 Fcfa et 500 Fcfa. En effet, 52,17 % des vendeurs ont affirmé s'approvisionner en plantes médicinales à partir de la ville de Bondoukou (Figure 3). Ils sont suivis des vendeurs qui se ravitaillent à partir des villes de Korbogo (34,78 %), Dabakala (8,70 %) et Katiola (4,35 %). Le test de Khi-deux a montré qu'il n'existe aucun lien entre l'appartenance ethnique des enquêtés et leur lieu d'approvisionnement ($\chi^2 = 23,75$; $P = 0,475$).

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés des marchés d'Abobo et Adjamé

Caractéristiques	Proportion
Effectif	23
Sexes (%)	
Femme	82,61
Masculin	17,39
Groupe ethnique (%)	
Malinké	43,48
Senoufo	21,74
Mahouka	17,39
Djimini	8,70
Baoulé	4,35
Bété	4,35
Koyaka	4,35

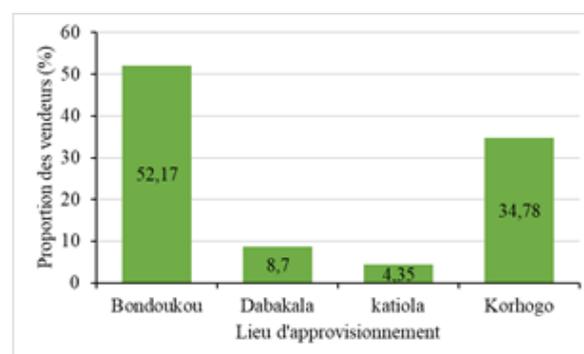


Figure 3. Répartition des vendeurs des plantes médicinales en fonction du lieu d'approvisionnement

3.4. Richesse et composition floristique

L'enquête ethnobotanique réalisée sur les marchés des communes d'Abobo et d'Adjamé a permis de recenser 19 espèces végétales utilisées dans le sevrage tabagique (Tableau 2). Elles appartiennent à 14 familles dont les plus importantes sont les Fabaceae (4 espèces) suivies des Annonaceae (2 espèces) et des Euphorbiaceae (2 espèces). Les Microphanérophytes sont les types biologiques les plus représentés avec 52,00 % de l'ensemble des espèces recensées. Les espèces appartenant à la zone de transition (GC-SZ) avec une proportion de 48,00 % ont été majoritairement rencontrées. Elles sont suivies des espèces de la région phytogéographique Soudano-Zambézienne (SZ) avec 5 espèces soit 22,00 %. Les espèces de la région phytogéographique Guinéo-Congolaise (GC) avec 4 espèces et les espèces introduites (i) avec 3 espèces représentent respectivement 17,00 % et 13,00 % des espèces recensées. Une espèce a été enregistrée dans la liste UICN (2024) dans la

catégorie espèces vulnérable (VU) ; il s'agit de *Khaya senegalensis* (Desv.) A. Juss.

3.5. Savoirs endogènes des enquêtés dans le sevrage tabagique

Organes utilisés, mode de préparation et d'utilisation des phytomédicaments

Au cours de l'enquête, les parties d'organes les plus proposées par les vendeurs sont selon l'ordre d'importance les feuilles (73,91 %), les écorces de tige (17,39 %) et les racines (8,70 %) (figure 4). Trois modes de préparation ont principalement été cités : la décoction, la consommation directe et la pulvérisation en poudre sur les repas. La décoction (86,96 %) demeure la plus majoritairement mentionnée. Chacune des préparations est exclusivement prise par voie orale (100 %) à raison de trois fois par jour. Le citron (*Citrus* sp.) est

parfois ajouté aux différentes préparations des phytomédicaments. Cependant, l'eau reste le solvant principal pour toutes les préparations. En ce qui concerne la période de traitement, les vendeurs ont tous signalé une durée de deux mois maxima.

3.5. Niveau de connaissances des vendeurs sur les espèces

Les fréquences de citations des espèces impliquées dans le sevrage tabagique varient de 17,39 % et 4,35 %. Les espèces les plus citées par les vendeurs sont *Annona senegalensis* Pers. et *Tamarindus indica* L. (Figure 5), avec une fréquence de citation respective de 17,39 % et 8,70 % (Tableau 3). Elles présentent également les plus fortes valeurs de l'indice de Fidélité avec les mêmes ordres d'importance contrairement aux autres espèces citées.

Tableau 2. Récapitulatif des espèces végétales utilisées pour le sevrage tabagique sur les marchés d'Adjamé et Abobo

Noms scientifiques	Familles	Noms vernaculaires	Types Biologiques	Répartition phytogéographique	Statut de conservation
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Annonaceae	Sounsoubê(dioula)/Loma lomali(dioula)/Mandé sounsou	np	SZ	
<i>Basella alba</i> L.	Basellaceae	Epinard	np	GC-SZ	
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	Apocynaceae	fogofogo(dioula)	mp	GC-SZ	
<i>Corchorus olitorius</i> L.	Malvaceae	Kplala	np	GC-SZ	
<i>Desmodium adscendens</i> (SW.) DC.	Fabaceae	Kadogo(dioula)	Ch	GC	
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	Demba sindji(dioula)	Ch	GC-SZ	
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Convolvulaceae	wosobrou(dioula)	mp	i	
<i>Jatropha curcas</i> (L.)	Euphorbiaceae	Aplôplô(baoulé)	np	GC-SZ	
<i>Khaya senegalensis</i> (Desv.) A. Juss.	Meliaceae	Djallanbrou(dioula)	mP	SZ	Vulnérable
<i>Nauclea latifolia</i> Sm.	Rubiaceae	Bati(dioula)	mp	GC-SZ	
<i>Newbouldia laevis</i>	Bignoniaceae	Gba bouï(bété)	mp	GC	LC
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	Tababrou(dioula)	Th	i	
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Sapindaceae	kroussaman(dioula)	mp	GC-SZ	
<i>Piliostigma thonningii</i> (Schumach.) Milne-Redh.	Fabaceae	Niamanbrou(dioula)	mp	GC-SZ	
<i>Psidium guayava</i> L.	Myrtaceae	Goyakiflabrou(dioula)	mp	i	
<i>Senna alata</i> (L.)Roxb.	Fabaceae	kababrou(dioula)	np	GC	LC
<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Tomii brou(dioula)	mp	GC-SZ	LC
<i>Uvaria afzelii</i> G. Elliot	Annonaceae	kounlili(dioula)	mp	GC	
<i>Vermonia amygdallina</i> Dellile	Asteraceae	Djolibrou(dioula)	mp	GC-SZ	

Par ailleurs, les enquêtés ont énuméré quatre recettes médicamenteuses dont trois sont monospécifiques. *Annona senegalensis* Pers., est l'espèce la plus fréquemment utilisée dans toutes les recettes citées avec une Cpr de 100 %.

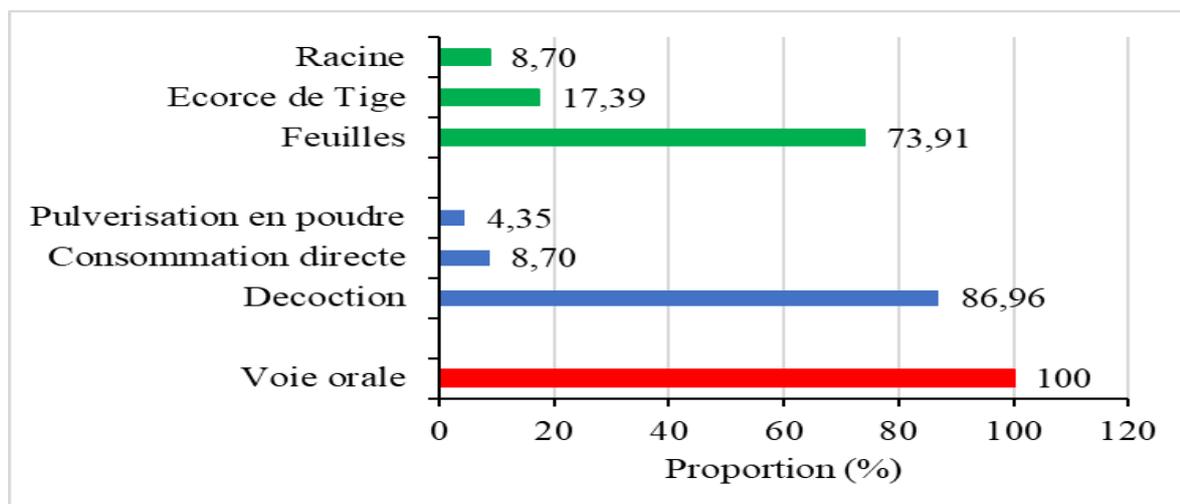


Figure 4. Répartition des espèces en fonction des organes utilisés, du mode de préparation et d'utilisation



Figure 5. Aperçu d'un rameau feuillé de a-*Annona senegalensis* Pers. et b-*Tamarindus indica* L.

L'analyse de la figure 6 permet d'observer trois effets causés par la consommation des phytomédicaments : les démangeaisons dans la gorge, la nausée et les vomissements. Parmi ces effets, la nausée est celui qui est provoqué par le plus grand nombre de plantes impliquées dans le traitement du sevrage tabagique, soit 17 espèces. *Piliostigma thonningii* (Schumach.) Milne-Redh. et *Psidium guayava* L. provoquent les démangeaisons à la gorge. *Annona senegalensis* Pers. et *Desmodium adscendens* (SW.) DC., sont les deux espèces qui provoquent à la fois des nausées suivies de vomissement.

Tableau 3. Mode et fréquence d'utilisation des espèces impliquées dans le sevrage tabagique

Espèces	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'utilisation	Nombre de citation	Fr	FL	Nombre de recette	Cpr
Effectif total				23				
<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Racine Ecorce de tige	Mâcher la racine crue Decoction des feuilles Poudre des feuilles Poudre de feuilles	Voie orale	4	17,39	17,39	4	100

		+jus de citron						
<i>Tamarindus indica</i> L.	Feuilles	Decoction	Voie orale	2	8,70	8,70	1	25
<i>Basella alba</i> L.	Feuilles	Decoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	Feuilles	Decoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Corchorus olitorius</i> L.	Feuilles	Decoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Desmodium adscendens</i> (SW.) DC.	Feuilles	Decoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Feuilles	Decoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Jatropha curcas</i> (L.)	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Khaya senegalensis</i> (Desv.) A. Juss.	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Nauclea latifolia</i> Sm.	Ecorce de Tige	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Newbouldia laevis</i>	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Paullinia pinnata</i> L.	Ecorce de Tige	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Piliostigmat thonningii</i> (Schumach.) Milne-Redh.	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Psidium guayava</i> L.	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Senna alata</i>	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Uvaria afzelii</i> G. Elliot	Racines	Macher cru	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25
<i>Vernonia amygdallina</i> Dellile	Feuilles	Décoction	Voie orale	1	4,35	4,35	1	25

Légende : Cpr (contribution de chaque plante dans la constitution des recettes) ; Fr (Frequence relative) ; FI (Indice de Fidélité)

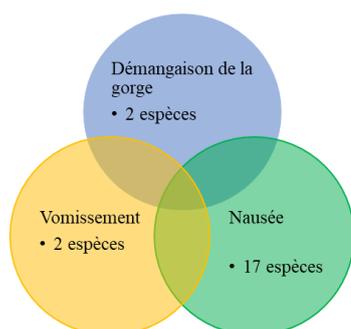


Figure 6. Diagramme de Venn indiquant la répartition des plantes par rapport aux effets après utilisation

4. DISCUSSION

Les résultats d'enquêtes effectuées sur les marchés des plantes médicinales d'Abobo et d'Adjamé ont montré que les vendeurs sont en majorité des femmes. Ce constat est en conformité avec les observations de plusieurs travaux réalisés sur les plantes médicinales en Côte d'Ivoire (Tra Bi, 2008 ; Ambe *et al.*, 2015 ; Kouame *et al.*, 2017). Quoique

contradictoire aux résultats de Kouakou *et al.* (2020) qui ont montré que les praticiens de la médecine traditionnelle enquêtés dans la sous-préfecture de Bengassou sont essentiellement des hommes, cela confirme que la vente de plantes médicinales est une activité informelle principalement pratiquée par les femmes

contrairement aux hommes. La forte implication des Malinké, Senoufo et Mahouka dans la vente des plantes utilisées dans le sevrage tabagique traduit une meilleure connaissance des usages des plantes par ces peuples dans ce type de traitement. De même, Adiko *et al.* (2013) dans leur étude sur les plantes utilisées en ophtalmologie traditionnelle, avait déjà signalé le fait que les femmes Malinké et Baoulé possédaient la majorité de ce commerce sur ces marchés. Cependant, le test de Khi-deux a montré qu'il n'existe aucun lien entre l'appartenance ethnique des enquêtés et leur lieu d'approvisionnement ($\chi^2 = 23,75$; $P = 0,475$) ; ce qui indique que les plantes médicinales que l'on trouve sur ces deux marchés sont issues de diverses régions de la Côte d'Ivoire grâce à des récolteurs locaux (Adiko *et al.*, 2013). Cependant, les vendeurs ont affirmé s'approvisionner prioritairement à Bondoukou puis à Korhogo. Ces observations donnent des pistes sur les régions ou zones de la Côte d'Ivoire à prospecter pour des études approfondies sur les savoirs endogènes concernant le sevrage tabagique. Le coût d'achat des plantes médicinales relativement abordable (de 100 à 500 Fcfa) observé dans cette étude témoigne de l'accessibilité de la médecine traditionnelle contrairement à la médecine moderne. Ceci favorise le recours des populations à revenus très modestes à la médecine traditionnelle comme solution de santé.

La faible richesse des espèces végétales (19) observée est liée au fait que le sevrage tabagique, est une affection qui n'est pas couramment traité par les acteurs de la médecine traditionnelle présent sur les différents marchés de plantes d'Abidjan. De plus, ce faible nombre d'espèces pourrait s'expliquer par la rétention d'informations des vendeurs de plantes médicinales sur le traitement de certaines affections. En effet, les recettes et la compréhension des plantes qui font partie de la composition des médicaments sont des secrets qui ne sont divulgués à une tierce personne que lorsque le dépositaire le souhaite (Ilumbe, 2010). L'importante présence des Fabaceae s'expliquerait d'une part par l'utilisation dans cette étude de la nouvelle nomenclature phylogénétique APG IV (2016) qui combine les familles des Mimosaceae et Caesalpiniaceae avec celle des Fabaceae (Akpo *et al.*, 2024). D'autre part, elle est due à la forte représentativité des Fabaceae dans la flore ivoirienne. L'analyse de la composition floristique a montré que dans l'ensemble, les microphanerophytes et les espèces appartenant à la zone de transition Forêt-Savane (GC-SZ) sont les plus représentés. Des résultats similaires ont été obtenus par Angaman *et al.* (2018) dans une étude ethnobotanique sur les plantes de la flore d'Abengourou. La présence d'une espèce classée

dans la catégorie d'espèce vulnérable (*Khaya senegalensis* (Desv.) A. Juss.) selon l'UICN, montre bien l'ampleur de la pression anthropique sur la biodiversité. D'où la nécessité de sensibiliser les acteurs de la médecine traditionnelle aux bonnes pratiques de collectes et prélèvement des échantillons.

En ce qui concerne les organes utilisés, le mode de préparation et d'utilisation des phytomédicaments, les feuilles, la décoction et l'administration du phytomédicament par voie orale sont les indications les plus fournies par les vendeurs. Ces résultats sont en conformité avec la majorité des prescriptions en pharmacopée mis en évidence par diverses études réalisées sur ce domaine en Côte d'Ivoire (Aké-Assi, 2015 ; Sylla *et al.*, 2018) et dans d'autres pays voisins tels que le Burkina Faso (Zerbo *et al.*, 2011), le Bénin (Dougnon *et al.*, 2018), etc. En effet, la forte sollicitation des feuilles par rapport aux autres organes de la plante réside dans le fait qu'elles jouent un rôle essentiel dans la photosynthèse et le stockage des métabolites secondaires qui contribuent aux propriétés biologiques des plantes. De plus, les feuilles sont d'accès et de manipulation facile (Tra Bi *et al.*, 2008). Pour ces auteurs, l'utilisation fréquente de la décoction pourrait être dû, d'une part, au fait que l'eau demeure un solvant à disposition, à moindre coût, et, d'autre part, au fait que la décoction peut réduire, voire éliminer, les effets toxiques de nombreuses recettes. Toutefois, la relative représentativité des autres organes, autres modes de préparation et d'utilisation mentionnés rend compte de la diversité des savoirs et connaissances traditionnels et culturels des enquêtés sur le traitement contre le tabagisme.

Sur les 19 espèces recensées, *Annona senegalensis* et *Tamarindus indica* sont les espèces les plus citées et les plus sollicitées dans les différentes recettes concernant le sevrage tabagique avec les valeurs de fréquences de citations, d'indice de fidélité et contribution des plantes à la recette les plus élevés. L'utilisation de ces deux espèces dans le traitement de plusieurs maladies a déjà été signalé par plusieurs travaux (Koman *et al.*, 2019 ; Tibiri *et al.*, 2021, ZOURE *et al.*, 2021 ; etc.). En effet, *Annona senegalensis* est connu pour l'utilisation de ses feuilles, racines et écorces dans le traitement des maladies telles que les maladies diarrhéiques, l'épilepsie, les plaies, l'infertilité féminine, etc. Quant à *Tamarindus indica*, elle serait employée pour traiter les maladies hépatiques dont la forme grave pouvant évoluer en cirrhose. Or, selon Ramond (2024), la consommation de tabac augmenterait le risque de survenue d'une cirrhose chez les consommateurs d'alcool. Ainsi, ces deux espèces offrent une occasion d'études

phytochimiques pour évaluer l'efficacité des extraits sur le sevrage tabagique. Enfin, les démangeaisons dans la gorge, les nausées et les vomissements signalées par les vendeurs comme effets produits après la consommation des phytomédicaments seraient les déterminants du sevrage des individus à la consommation du tabac. Selon les informations fournies par ces derniers, ces effets induiraient un dégoût entraînant la réduction drastique de l'envie de fumer.

5. CONCLUSION

Les enquêtes réalisées aux marchés de plantes médicinales des communes d'Abobo et d'Adjamé ont permis de recenser 19 espèces végétales utilisées dans le sevrage tabagique. Ces espèces sont réparties en 14 familles avec comme composantes dominantes, les familles de Fabaceae suivies des Annonaceae et des Euphorbiaceae ; les microphanerophytes et les espèces appartenant à la zone de transition Forêt-Savane (GC-SZ). Une espèce à statut de conservation a été recensée. En termes de savoirs ethnobotaniques concernant les espèces recensées, les feuilles sont les organes les plus proposés. Des différentes méthodes de préparation, la décoction demeure la plus utilisée ainsi que l'administration des phytomédicaments par voie orale. Aussi, des effets comme des démangeaisons dans la gorge, des nausées et vomissements ont été signalés comme effets qui se produisent après la consommation des médicaments. Les espèces les plus connues et qui rassemblent le plus de consensus sur leur utilisation pour le sevrage tabagique sont *Annona senegalensis* et *Tamarindus indica*. Il serait donc nécessaire d'entreprendre une étude approfondie des propriétés phytochimiques et pharmacologiques afin de déterminer leur activité biologique. Cette étude constitue ainsi une base pour la recherche de nouvelles molécules naturelles dans le sevrage tabagique.

Références

- Adiko M., Bouttier S., Aboua T., Okpekon, Lambert S., Ake-Assi L., Kablan B. & Champy P., 2014. Phytothérapie traditionnelle des conjonctivites en milieu urbain ivoirien : enquête sur les deux marchés aux plantes médicinales d'Abidjan. *Acta Botanica Gallica*, 161 p. 10.1080/12538078.2013.864998).
- Aké-Assi L., 2001. Flore de la Côte d'Ivoire 1, catalogue, systématique, biogéographie et écologie. Genève, Suisse : Conservatoire et Jardin Botanique de Genève. *Boisseria*, vol. 57, 396 p.
- Aké-Assi L., 2002. Flore de la Côte d'Ivoire : Catalogue Systématique, Biogéographie et Ecologie. *Boissiera* 58, 1-401.
- Aké-Assi AE., 2015. Plantes à potentialité décorative de la flore du sud de la Côte d'Ivoire : études taxinomique, ethnobotanique et essai de domestication de *Thunbergia atacorensis* akoègninou & lisowski (acanthaceae), une espèce nouvellement introduite. Thèse de Doctorat Unique, l'Université Félix Houphouët-Boigny, 215 p.
- Akpo SAP., Kouakou KBR., Donthy BG., N'guessan MW., Koné FH. & H F Tra Bi, 2024. Étude ethnométriciale des plantes utilisées dans le traitement de quelques maladies du foie dans la sous-préfecture de Bengassou (Centre-Est de la Côte d'Ivoire). *European Scientific Journal*, 30, 3. Doi: 10.19044/esipreprint.6.2024.p33
- Ambe Sa., Djakalia O., Tiebre M-S., Vroh Bi Ta., Zirih Gn & N'guessan Ke., 2015. Diversité des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel de la diarrhée sur les marchés d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 26(2), 4081-4096.
- APG IV, 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 181, 1-20.
- Angaman Kr., Orsot Bamb., Camara D., Abo K. & Zirih Gn., 2018. Etude ethnobotanique de plantes de la flore du Département d'Abengourou, en Côte d'Ivoire et évaluation in vitro de l'activité antifongique d'extraits de *Terminalia superba* Engl. Diels sur deux espèces de champignons, *Aspergillus niger* Van Tieghem et *Fusarium solani* Sacc. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, 12(3), 1208-1224. DOI : 10.4314/ijbcs.v12i3.11
- AU, 2013. *L'incidence du tabagisme sur la santé et le développement socio-économique en Afrique : état des lieux, Ethiopie*, 27 p.
- Ballo Z., Doueu Mk., Kahou Bi A. & Kouassi Ak., 2013. *Projet régional de recherche-action sur la taxation du tabac en Afrique de l'Ouest, état des lieux, rapport de la Côte d'Ivoire*, 25 p.
- Chen H. & Boutros PC., 2011. Venn Diagram: a package for the generation of highly-customizable Venn and Euler diagrams in R. *BMC bioinformatics*, 12, 1-7.
- Cunningham AB., 1993. African medicinal plants setting priorities at the interface between conservation and primary health care, people and plants. *Working paper n°1, UNESCO*, Paris 1-50.
- Dassou GH., Ogn AC., Yédomonhan H., Adomou CA., Tossou M., Dougnon TJ. & Akoègninou A., 2014. Diversité, usages vétérinaires et vulnérabilité des plantes médicinales au Nord-Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 8(1), 189-210.
- Dougnon V., Legba B., Yadouléon A., Agbankpe J., Koudokpon H., Hounmanou G., Amadou A., Fabyi K., Assogba P., Hounsa E., Aniambossou A., Déguenon E., De Souza M., Bankolé SH., Dougnon J. & Baba-Moussa L., 2018. Utilisation des plantes du Sud-Bénin dans le traitement de la fièvre typhoïde : rôle des herboristes. *Ethnopharmacologia*, 60, 64-73. <http://www.ethnopharmacologia.org/prelude2020/pdf/biblioid-53-dougnon.pdf>

- Gueye M., Cisse A., Diatta CD., Diop S. & Koma S., 2012. Etude ethnobotanique des plantes utilisées contre la constipation chez les Malinké de la communauté rurale de Tomboronkoto, Kédougou (Sénégal). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 6(2), 773-781. DOI: 10.4314/ijbcs.v6i2.19
- Ilumbe G., 2010. *Utilisation des plantes en médecine traditionnelle par les Pygmées (Ba-twa) et les Bantous (Ba-Oto) du territoire de Bikoro, province de l'Equateur en RD Congo*. Thèse de Doctorat à l'Université Libre de Bruxelles (Belgique), 237 p.
- Kasuku W., Lula F., Paulus J., Ngiefu N. & Kaluila D., 1999. Contribution à l'inventaire des plantes utilisées pour le traitement du paludisme à Kinshasa (RDC). *Revue de médecine et pharmacopées africaines*, 13, 95-103.
- Koman SR., Kpan WB., Yao K. & Ouattara D., 2019. Plantes utilisées dans le traitement traditionnel de l'infertilité féminine dans le département de Dabakala (Côte d'Ivoire). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 42(1), 7086-7099. <https://doi.org/10.35759/JAnmPISci.v42-1.1>
- Kouakou RKD., Piba CS., K Yao, MW Koné, A Bakayoko, A. & FH Tra Bi, 2020. Evaluation des connaissances des populations de la région de N'Zi sur l'utilisation des plantes alimentaires dans le traitement du diabète de type 2, de l'hypertension artérielle et de l'obésité (Centre-Est de la Côte d'Ivoire). *European Scientific Journal*, 16(15), 262. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n15p262>
- Kouame BK. & Koné M., 2017. Evaluation Des Conditions De Traitement Et De Stockage Des Plantes Médicinales Sur Les Marchés Du District d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *European Scientific Journal*, 13(3), 396-400. 13. 10.19044/esj.
- Kpangui B., Yao C., Sangne & Vroh AT., 2019. Etat de la diversité floristique et valeur de conservation des fragments forestiers résiduels du domaine de la société des caoutchoucs de Grand Bereby (Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire). *REB-PASRES*, 4(1), 9-22.
- N'Guessan K. 2008. *Plantes médicinales et pratiques médicales traditionnelles chez les peuples Abbey et Krobou du Département d'Agboville (Côte-Ivoire)*. Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences Naturelles, Spécialité Ethnobotanique, Université de Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire), UFR Biosciences, Laboratoire de Botanique, 235 p.
- OMS, 2002. Initiative Pour un monde sans tabac. *Journée mondiale sans tabac*, 2022. [En ligne] Disponible : <https://www.emro.who.int/fr/tfi-campaigns/2022/index.html> (20 juillet 2024)
- OMS, 2005. *WHO Framework Convention on Control, Genève*, 44p.
- OMS, 2009. *Rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de tabagisme : Mise en place d'espaces non-fumeurs - Résumé d'orientation*, 5 p.
- Peto R., Darby S., Deo H., Silcocks P., Whitley E. & Doll R., 2000. Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *BMJ*, 321(7257), 323-9. DOI : 10.1136/bmj.321.7257.323. <http://www.bmj.com> on 13 September 2024.
- Ramond M-J., 2004. Tabac et foie. *Hépatogastro & Oncologie Digestive*, 11(4), 261-268. https://www.researchgate.net/publication/287606743_Tobacco_and_liver
- Raunkiaer C., 1934. *The life forms of plants and statistical plant geography*. Édité. Oxford. University Press, Londres (GB), XI + 632.
- Sylla Y., Silué KD., K Ouattara & Koné WM., 2018. Etude ethnobotanique des plantes utilisées contre le paludisme par les tradithérapeutes et herboristes dans le district d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 12(3), 1380-1400. DOI: 10.4314/ijbcs.v12i3.25.
- 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, 24-39. <https://doi.org/10.1007/s12231-007-9004-5>
- Tra Bi FH., Irié GM., Kohué CC., N'Gaman, Clejesson HB. & Mohou, 2008. Etudes de quelques plantes thérapeutiques utilisées dans le traitement de l'hypertension artérielle et du diabète : deux maladies émergentes en Côte d'Ivoire. *Sciences & Nature*, 5(1), 39-48. DOI : 10.4314/scinat.v5i1.42150
- Tibiri A., Boria S., Traoré KT., Ouédraogo N., Nikiéma A., Ganaba S., Compaoré MJ., Ouédraogo I., Guissou PI. & Carraz M., 2021. *Gestion des maladies hépatiques et plantes utilisées par les tradipraticiens au Burkina Faso, Biodiversité des écosystèmes intertropicaux : connaissance, gestion durable et valorisation*. Marseille : IRD, Synthèses, pp. 211-224, ISBN 978-2-7099-2938-7.
- UICN, 2024. *Liste rouge des espèces menacées de l'UICN*. Version 2024-1. <https://www.iucnredlist.org>, consulté le 05 Aout 2024.
- Zerbo P., Millogo-Rasolodimby J., Nacoulma-Ouedraogo GO. & Van Damme P., 2011. Plantes médicinales et pratiques médicales au Burkina Faso : cas des Sanan. *Bois et Forêts des Tropiques*, 307(1), 41-53. <http://hdl.handle.net/1854/LU-2136998>
- Zoure BA., Ouattara B. & Ouédraogo A., 2021. Variations socioculturelles des savoirs et connaissances endogènes sur les usages de l'annone sauvage, *Annona senegalensis* Pers., au Burkina Faso. *Sciences Naturelles Et Appliquées*, 40(1), 138-157. Consulté à l'adresse https://revuesciences-techniquesburkina.org/index.php/sciences_naturelles_et_appliquee/article/view/1142