

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

ISSN: 2521-2125

**NUMERO
SPECIAL
JANVIER 2019**



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- Joseph P. ASSI-KAUDJHIS, Professeur Titulaire à l'UAO
- Konan KOUASSI, Maître-Assistant à l'UAO
- Dhédé Paul Eric KOUAME, Maître-Assistant à l'UAO
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître-Assistant à l'UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître-Assistant à l'UAO
- Kouakou Hermann Michel KANGA, Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- HAUHOUOT Asseypo Antoine, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- ALOKO N'Guessan Jérôme, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- AKIBODÉ Koffi Ayéchoro, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- BOKO Michel, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- ANOH Kouassi Paul, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- MOTCHO Kokou Henri, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- DIOP Amadou, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- SOW Amadou Abdoul, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- DIOP Oumar, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- WAKPONOU Anselme, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- KOBY Assa Théophile, Maître de Conférences, UFHB (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Maître de Conférences, UL (Togo)

EDITORIAL

Un regard critique sur l'évolution du monde, depuis l'époque contemporaine, laisse transparaître une pluralité de crises de différents caractères, dans pratiquement tous les Etats en général, et dans ceux de l'Afrique subsaharienne en particulier.

D'abord dans les campagnes subsahariennes, l'agriculture est à un carrefour. Alors que les impacts du changement climatique sur la production alimentaire sont de loin négatifs, selon les scientifiques et les observateurs avisés, la demande agricole ne fait qu'augmentée avec la population. Ne pas la satisfaire, à la mesure de sa demande, renforcerait l'insécurité alimentaire, tandis que poursuivre sur le même rythme d'une agriculture itinérante sur brûlis associant l'utilisation mal contrôlée de pesticides accélérerait le réchauffement du climat. Les populations courent le risque de se retrouver dans une spirale de pauvreté – faim – dégradation de l'environnement – conflits, etc. Dès lors, la question de la sécurisation de l'agriculture subsaharienne se révèle être d'actualité.

Ailleurs, les villes subsahariennes occupent une place de premier plan dans le débat relatif aux enjeux environnementaux. Au fur et à mesure qu'elles se complexifient, en raison des activités relatives au développement socioéconomique qui se multiplient, elles sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement. Face à leur étalement, conjuguée à la concentration démographique et à la production industrielle, les niveaux de pollution ne font que s'élever et la biodiversité court le risque de s'effriter. Parvenir à une absence de menaces contre l'environnement urbain, essentiel au bien-être des populations et au maintien de son intégrité fonctionnelle, s'avère nécessaire.

Il ne faut pas omettre l'actualité sanitaire de l'Afrique subsaharienne. La résurgence répétée de l'épidémie d'Ebola dans plusieurs pays, révèle par exemple que la sécurité sanitaire est menacée. Selon l'OMS (2017), 80% de la charge de morbidité due au paludisme pèse sur cette partie du globe. Pourtant, tous ces Etats, après leur indépendance, ont réussi à mettre en place, pour leurs populations, des systèmes de santé. Cependant, leur fonctionnement reste encore problématique. Se préserver des problèmes de santé passe par un renforcement de la capacité des pays à prévenir les menaces sanitaires actuelles et futures, à les détecter et à y répondre efficacement. Alors, comment parvenir à une sécurité sanitaire en Afrique subsaharienne ?

Ce tableau non exhaustif de la situation sanitaire, sécuritaire et socio-environnemental en l'Afrique subsaharienne révèle combien de fois il est plus qu'opportun de mener des réflexions actualisées sur les questions de sécurité

dans le contexte actuel des ODD. C'est dans ce cadre que s'inscrit ce numéro spécial de RIGES. Pour ce numéro spécial de janvier 2019, la Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes (RIGES) a lancé un appel à contribution sur le thème : « Les questions de sécurité en Afrique subsaharienne » regroupé autour de ces axes suivants :

- Axe 1 : Développement agricole et sécurité alimentaire ;
- Axe 2 : Gouvernance foncière et sécurisation de la cohésion sociale ;
- Axe 3 : Milieu urbain et assainissement ;
- Axe 4 : Territoire, sécurité et enjeux de pouvoir ;
- Axe 5 : Société, environnement et sécurité sanitaires.

KANGA Kouakou Hermann M.

YEBOUE Konan Thiéry St Urbain

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire).

Sommaire

AXE 1 : DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	8
NASSIHOUNDE C. Blaise, HOUINSOU T. Auguste, GIBIGAYE Moussa, KPATOUKPA K. Bienvenu, DOSSOU GUEDEGBE V. Odile Contribution des marchés vivriers de la dépression d'Issaba au développement local des communes de Pobe, Ouinhi et Adja-Ouere au sud-est du Benin	9
Ayi Yves Césaire AJAVON Importances socio-économiques de la production des hypocotyles du ronier (<i>borassus aethiopum mart.</i>) dans la commune de Savé au centre du Benin (Afrique de l'ouest)	31
Kopeh Jean-Louis ASSI, Tchognenga Charles SORO, N'zué Pauline YAO, Joseph-P. ASSI-KAUDJHIS Approche SIG du potentiel agricole pour la production de l'ananas dans le département de Grand-Bassam	49
YEO Yakatienguelpou, YEO Siriki , ASSI-KAUDJHIS Joseph P. Les conflits liés à l'exploitation agricole et minière dans le département de Katiola (côte d'ivoire)	71
AXE 2 : GOUVERNANCE FONCIERE ET SECURISATION DE LA COHESION SOCIALE	85
Sidia Diaouma BADIANE Femmes et agriculture dans la forêt classée de mbao (Dakar) : contribution à la préservation d'une forêt classée et d'une zone de moyens d'existence	86
Guy Sourou NOUATIN, Omokunmi Floriane Sylfata OREYICHAN Conseil à l'exploitation familiale et autonomisation des femmes dans la commune de N'dali (nord du Benin)	101
SILUE N'wangboho Fousseni, KOFFI Brou Emile Gestion coutumière et accessibilité aux espaces agricoles urbains et périurbains dans la région de Gbêkê	126
AXE 3 : MILIEU URBAIN ET ASSAINISSEMENT	148
Kouacou Fohondi Constantin, Brenoum Kouakou David, Atta Koffi Lazare Impact de l'autoroute du nord sur la ville de Toumodi	149

KOUAME Konan Lopez, ASSIDJO Nogbou Emmanuel Simulation en regime temporel de la sedimentation de particules en suspension dans l'eau à SANIA_cie (Abidjan-Côte d'Ivoire)	174
Félix Grah BECHI Les déterminants du revers de l'harmonie urbaine dans l'espace communal de cocody (Abidjan - Côte d'Ivoire)	187
AXE 4 : TERRITOIRE, SÉCURITÉ ET ENJEUX DE POUVOIR	203
KOFFI Assoumou André Luc, GAHIÉ Gnantin Mathias, KOFFI Brou Émile, LOUKOU Alain François Services mobiles money et leurs retombées socioéconomiques pour les populations de la ville de Dimbokro	204
DJOMO Armel Konan Kouassi, KONÉ Kapiéfolo Julien, ADOU Bosson Camille, KOFFI Brou Émile, LOUKOU Alain François La problématique de l'e-participation citoyenne dans le district de yamoussoukro	218
KOFFI Kouassi Antoine, ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, ASSI-KAUDJHIS Joseph P. Les mutuelles de développement et l'habitat dans les villages de la commune de Bocanda	232
Alida Gwladys DIEME, Firmain Kouakou N'GUESSAN, Noel Kpan VEI, Émile Brou Koffi Production foncière à travers les lotissements villageois à Bouaké : quel bilan ?	251
KALOU Bi Kalou Didier, ZAH Bi Tozan Les bakor-bakors (mototaxis) : de nouvelles offres de transports collectifs à Vavoua (Côte d'Ivoire)	268
KOUADIO Kouakou Abraham, GOGBE Téré Potentialités et contraintes du développement du tourisme dans le département de Tiassalé (Côte d'Ivoire)	285
AXE 5 : SOCIÉTÉ, ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ SANITAIRES	305
KOUASSI Konan, SREU Eric, KOUA Asseman Médard Les camps de prière : quelle soupape de sécurité sanitaire dans un désert d'offre de soins psychiatrique dans la région sanitaire de Gbêkê (Centre-Côte d'Ivoire) ?	306
Dr Hervé Bonaventure Métonmassé GBÉNAHOU Mécanismes de mobilisation des ressources financières face aux maladies sévères et faibles adhésions aux structures mutualistes (zou- Benin)	327

<p>Kouamé Sylvestre KOUASSI, Symphorien ONGOLO</p> <p>Politiques de conservation de la biodiversité, migrations et conflictualités en Côte d'Ivoire : l'exemple du parc national de la Marahoué</p>	<p>340</p>
<p>Rachad Kolawolé Foumilayo Mandus ALI</p> <p>Diversité et formes d'utilisations des plantes médicinales vendues dans le marché de Agbokou dans la commune de Porto-Novo au sud-est du Benin, Afrique de l'ouest</p>	<p>358</p>
<p>APPOH Kouassi Menzan Williams, ASSUÉ Yao Jean-Aimée, ASSI KAUDJHIS Joseph P.</p> <p>Difficultés d'accès aux soins modernes par les ruraux du département de Koun-fao</p>	<p>378</p>
<p>TOHOZIN Côovi Aimé Bernadin</p> <p>Contribution du sig pour le diagnostic des vallons et la lagune de Porto-Novo, Benin</p>	<p>393</p>
<p>Djibril Tenena YEO, Nambégué SORO, Marie-Solange TIEBRE</p> <p>Dynamique de l'occupation du sol de la «zone dense» de Korhogo de 2000 à 2015 (nord de la Côte d'Ivoire)</p>	<p>405</p>

DIVERSITE ET FORMES D'UTILISATIONS DES PLANTES MEDICINALES
VENDUES DANS LE MARCHÉ DE AGBOKOU DANS LA COMMUNE DE
PORTO-NOVO AU SUD-EST DU BENIN, AFRIQUE DE L'OUEST

Rachad Kolawolé Foumilayo Mandus ALI
Maitre-Assistant au CAMES

Laboratoire de Biogéographie et Expertise Environnemental, Université d'Abomey-
Calavi (Bénin).

E-mail : rkpatinnon@gmail.com et ali.rachad@yahoo.fr

RESUME

Les espèces végétales possèdent des valeurs qui peuvent solutionner les maux des populations. La présente recherche a recensé les plantes médicinales vendues dans le marché de Agbokou pour des connaissances traditionnelles dans le traitement des maladies. Cette recherche est réalisée à travers les interviews individuelles auprès de 82 vendeurs de plantes médicinales, 05 tradithérapeutes du marché et 50 consommateurs sélectionnés de façon aléatoire.

Au total 86 espèces réparties en 75 genres, appartenant à 45 familles ont été recensées. Les familles les plus représentées sont : *Leguminosae* (9 espèces), *Rubiaceae* (9 espèces), et *Euphorbiaceae*, *Annonaceae*, *Celastraceae* (4 espèces chacune). Ces espèces sont utilisées dans le traitement de l'ictère, l'hypertension, la diarrhée, des infections, la toux etc.

Par ailleurs, les feuilles (78 %) et les racines (14 %) sont les organes végétaux les plus utilisés sous forme de décoction (60,46 %) et sont administrés par voie orale (75 %). Les plantes les plus citées par les enquêtés, sont : *Newbouldia leavis*, *Caricapapaya*, *Khayasenegalensis*, *Moringa oleifera*, *Spondias mombin*, *Jathropha curcas*, *Corchorus solitorius*, *Momordica charantia*, etc. La vente des plantes médicinales constitue non seulement une activité génératrice de revenu mais contribue aussi au maintien et à la pérennisation du savoir endogène. Il importe donc de développer des actions de conservation durable de ces plantes à travers la promotion des jardins de plantes médicinales.

Mots clés : Marché de Agbokou, diversité, formes d'utilisation, plantes médicinales, Bénin

ABSTRACT

The plant species possess values that can solve the evils of the populations. This research has identified medicinal plants sold in the Agbokou market for traditional knowledges in the treatment of diseases. This research is carried out through individual interviews with 82 sellers of medicinal plants, 05 market tradithérapeutes and 50 randomly selected consumers.

A total of 86 species in 75 genera belonging to 45 families have been identified. The most represented families are : *Leguminosae* (9 species), *Rubiaceae* (9 species), and *Euphorbiaceae*, *Annonaceae*, *Celastraceae* (4 species each). These species are used in the treatment of jaundice, hypertension, diarrhea, infections, coughs, etc.

In addition, leaves (78%) and roots (14%) are the most commonly used plant organs in the form of a decoction (60,46%) and are orally administered (75%). The most quoted plants by the respondents are: *Newbouldia leavis*, *Carica papaya*, *Khaya senegalensis*, *Moringa oleifera*, *Spondias mombin*, *Jathropha curcas*, *Corchorus olitorius*, *Momordica charantia*, etc. The sale of medicinal plants is not only an income-generating activity but also contributes to the maintenance and perpetuation of endogenous knowledge. It is therefore important to develop sustainable conservation actions for these plants through the promotion of medicinal plant gardens.

Keywords: Agbokou market, diversity, forms of use, medicinal plants, Benin

Introduction

« Se soigner est l'un des cinq besoins fondamentaux de tout homme et il n'y a ni de croissance économique ni de développement sans une population en bonne santé » (M.Barbieri et P. Cantrelle, 2007, p. 51).

« En Afrique de l'ouest, comme dans le reste du monde, plus de 80 % de la population a recours à la médecine traditionnelle et aux plantes médicinales pour les soins de santé primaire » (R. Sanogo, 2006, p. 3). Les plantes médicinales sont donc exploitées et utilisées par les populations pour le traitement de plusieurs maladies.« Elles constituent un patrimoine précieux pour l'humanité et plus particulièrement pour la majorité des communautés démunies des pays en développement qui en dépendent pour assurer leurs soins de santé primaire et leur subsistance » (T. R. B.Jiofack *et al.*, 2010, p. 60).« Ces ressources végétales sont donc importantes dans la vie des humains » (A. Cunningham, 2001, p. 14). « Le manque de médicaments essentiels, l'insuffisance des soins de santé, le coût élevé des médicaments et les habitudes socioculturelles des populations, expliquent aussi le recours aux pratiques traditionnelles à base de plantes médicinales » (R. Sanogo, 2006, p. 4). Pour J. T. C. Codjia et O. T. Lougbégnon, (2009, p. 115), « nombreux sont les produits forestiers collectés et vendus sur les marchés locaux au Bénin ». « Ces marchés locaux de plantes médicinales concentrent, maintiennent et vulgarisent les connaissances sur l'utilisation des ressources végétales » (C. A. Adomou *et al*, 2012, p. 445).

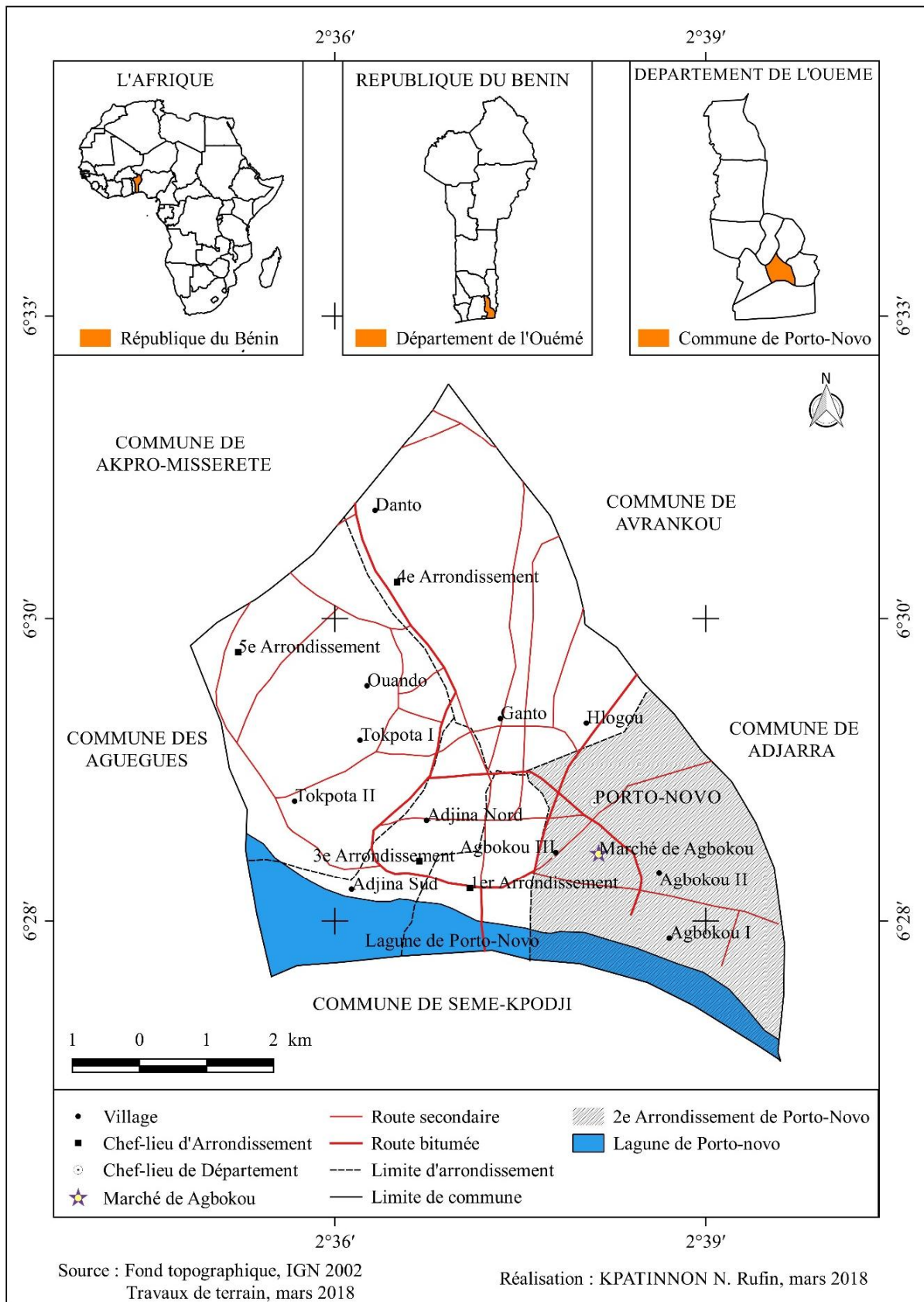
A ce titre, les connaissances relatives aux plantes médicinales et aux pratiques endogènes en la matière sont détenues par les herboristes, les vendeurs, les phytothérapeutes, etc. Ceci justifie en grande partie, leur implication dans la guérison de certaines maladies. Les vendeurs et les acheteurs n'ignorent point

l'efficacité des plantes médicinales. Elles constituent une source génératrice de revenus tant pour les vendeurs qui les commercialisent que les tradithérapeutes qui les utilisent. « Ces vendeurs sont accessibles et leurs prestations sont à moindre coût » (Y.Cakpo *et al.*, 2008, p. 1432). Toutefois, les savoirs endogènes sur les plantes médicinales ne sont point conservés et sont peu transmis malgré que ces produits se commercialisent. Ainsi, pour pérenniser ce savoir traditionnel, divers travaux de recherches ethno-pharmacologiques ont été réalisés. « Malgré la diversité et l'immensité de la banque de données en médecine traditionnelle et en pharmacopée, le Bénin figure parmi les pays pauvres en données ethnobotaniques et pharmacologique utilisables » (P. Joy *et al.*, 2001, p. 450). « Les travaux relatifs à l'inventaire des plantes médicinales vendues dans les marchés locaux sont rares en Afrique subsaharienne » (A. Maiga *et al.*, 2005, p. 183). D'où la nécessité de mener des recherches dans ce domaine. La présente recherche basée sur les enquêtes ethnobotanique tient à recenser sur le marché de Agbokou, les plantes utilisées dans le traitement des maladies et leurs formes d'utilisation. Elle s'inscrit donc dans une perspective de capitalisation des connaissances traditionnelles autour de ces espèces végétales.

1. Cadre d'étude

Situé dans le 2^{ème} Arrondissement de la ville de Porto-Novole marché de Agbokou est localisé entre 6°28'06'' de latitude nord et 2°38'05'' de longitude est. Le climat est de type subéquatorial humide avec l'alternance de deux saisons de pluvieuses et deux saisons sèches. « Ce climat est caractérisé par une forte humidité (75 %) et des températures variant entre 21,9 °C et 39,8°C au cours de l'année. La précipitation moyenne mensuelle enregistrée au cours de ses dernières années est de 121,96 mm d'eau » (M. Akondé et E. Zodéhougan, 2016, p. 16). La figure 1 présente la situation du marché de Agbokou dans la ville de Porto-Novo.

Figure 1 : Situation du marché de Agbokou dans la ville de Porto-Novo



La Commune de Porto-Novo compte 264 320 habitants et est composée en majorité des Goun (5,5 %), suivis de Yoruba (8 %), des Adja (2%), des Mina (1,5 %) et des Toffin(3,7%)selon le recensement de l'INSAE en 2013.Toutes ces ethnies participent à la vente et à l'achat des plantes médicinales dans le marché de Agbokou.

2. Matériel et Méthodes

2.1. Echantillonnage

Dans le cadre de cette étude, l'échantillonnage raisonnée a été utilisé et a varié d'un acteur impliqué à un autre en fonction de l'information recherchée. Le tableau 1 montre la taille des différentes catégories enquêtées au sein de l'échantillon.

Tableau 1 : Structure de l'échantillonnage

Catégories socioprofessionnelles	Taille de la population	Taille de l'échantillon	%
Vendeuses de plantes médicinales	150	82	54,7
Tradipraticiens/Guérisseurs traditionnels	10	05	50
Consommateurs (utilisateurs des plantes médicinales)	50	50	100
Total	210	137	65,23

Source : Résultats d'enquêtes, mars 2018

De l'analyse du tableau 1, il ressort qu'au total, cent trente-sept (137) acteurs ont été interviewés sur 210 dans le marché, soit un pourcentage de 65,23. Ces différents acteurs ont fourni des informations relatives aux noms locaux des espèces, aux maladies traitées, aux modes de préparation, d'administration et aux organes des espèces utilisées.

2.2. Données collectées

Elles sont recueillies pendant les entretiens auprès des enquêtés. Le profil de chaque enquêté comprenant son âge, son sexe, son ethnie, sa religion, son niveau d'instruction, sa position sociale et son lieu de résidence est renseigné. Les types de données collectées pour chaque plante citée sont relatifs aux noms locaux, aux affections traitées, aux parties utilisées, aux modes de préparation et d'administration et aux lieux de collecte. D'autres informations telles que les moyens par lesquels les connaissances ethnobotaniques sur l'utilisation des plantes dans le traitement des maladies sont transmises et les modes de conservation des organes de plantes médicinales, adoptées sur le marché de Agbokou sont parfois renseignées.

2.3. Technique de collecte

Elle a permis d'interviewer les vendeuses de plantes médicinales présentes dans ce marché ainsi que les acheteurs. Les entretiens directs suivis d'observations sont les techniques utilisées. L'enquête ethnobotanique a permis de faire la liste des plantes médicinales commercialisées dans le marché. Pour chaque plante recensée, il est indiqué le nom local (goun) et son nom scientifique.

2.4. Identification taxonomique des plantes médicinales

L'identification taxonomique des espèces végétales médicinales a été réalisée à partir de la flore analytique du Bénin (A. Akoègninouet *al.*, 2006 p. 1) et par des experts du jardin botanique de l'Université d'Abomey-Calavi.

2.5 Méthode de traitement des données et d'analyse des résultats

L'enquête ethnobotanique a permis de faire la liste des plantes médicinales commercialisées dans le marché. Pour chaque plante recensée, il est indiqué : le nom local (Goun) et le nom scientifique. Les informations collectées sont dépouillées manuellement et codifiées, puis traitées par le logiciel Excel (2013). Les différents traitements de texte sont effectués dans le logiciel Word 2013 et la carte de situation est faite à l'aide du logiciel QGIS 3.0. Pour savoir combien de fois une espèce est citée, il est procédé au calcul de la fréquence relative de citation. Elle est donnée par la formule suivante.

Fréquences relatives de citation

L'importance locale de chaque espèce a été calculée en utilisant la fréquence relative de citation. Elle est calculée suivant la formule :

$$\text{FRC} = \frac{F_c}{N}$$

Avec : F_c = nombre d'enquêtés ayant mentionné l'usage de l'espèce ;

N = nombre total d'enquêtés.

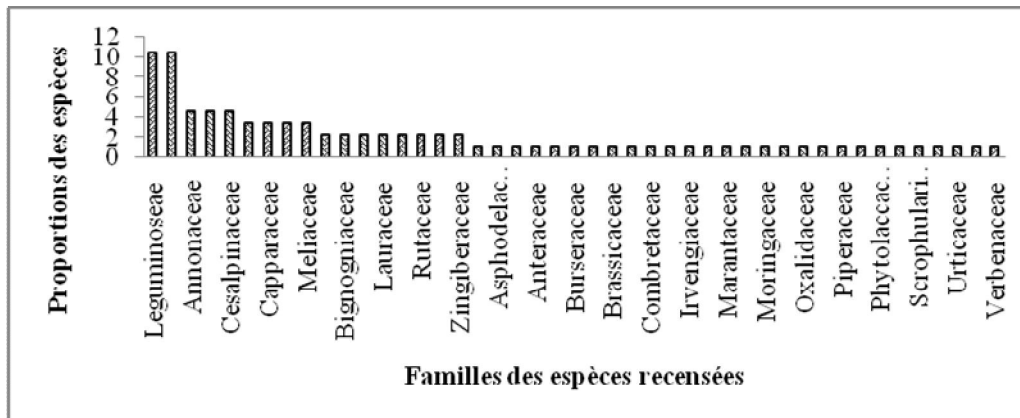
3. Résultats

Les résultats de cette recherche abordent la diversité des plantes médicinales vendues sur le marché de Agbokou et l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement des affections ou symptômes.

3.1. Diversité des plantes médicinales vendues sur le marché de Agbokou

Le marché de Agbokou comporte une diversité d'espèces végétales utilisées pour le traitement d'une multitude de maladies. Après les enquêtes de terrain, 86 espèces regroupées en 75 genres et 45 familles sont recensées. La figure 2 présente la proportion des différentes familles des espèces recensées.

Figure 2 : Proportions des espèces recensées au sein des familles



Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

De l'analyse de cette figure 2, il ressort que les familles les plus représentées sont les *Leguminosae* et *Rubiaceae* avec 9 espèces chacune, soit 10,46 % par famille, suivies des *Euphorbiaceae*, *Annonaceae* et *Celastraceae* possédant 4 espèces par famille soit 4,65 % pour chacune d'elles. Par contre, les familles les moins représentées sont *Urticaceae*, *Verbenaceae*, *Piperaceae*, *Scrophulariaceae*, *Phytolaccaceae*, etc. avec 1,16 % de proportions pour chacune d'elles.

3.2. Utilisations des plantes médicinales dans le traitement des affections ou symptômes

Il a été recensé auprès des enquêtés le nom vernaculaire (Goun) de chaque espèce citée, les modes de préparation, les parties utilisées, les affections traitées et leurs modes administrations (tableau 2).

Tableau 2: Plantes médicinales recensées sur le marché de Agbokou et modes d'usages

Noms local (Goun)	Plantes médicinales recensées	Modes de préparations	Parties utilisées	Malaises traitées	Modes d'utilisation
Dègbèdègbè	<i>Abrus precatorius</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Awélékpékpé	<i>Acmella uliginosa</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Atakunman	<i>Aframomum meleguetta</i>	Décoction	Feuille	Fièvre	Oral
Klanmadou	<i>Alchornea cordifolia</i>	Décoction	Feuille	Diabète	Oral
Aloès	<i>Aloevera</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Chapchapman	<i>Annona muricata</i>	Décoction	Feuille	Diabète	Oral
Ayouglé	<i>Annona senegalensis</i>	Décoction	Feuille	Diarrhée	Oral
Kininiman	<i>Azadirachta indica</i>	Décoction	Feuille	Hypertension artérielle, Paludisme	Oral
Sokpékpé	<i>Baphia nitida</i>	Décoction	Feuille	Fibrome	Bain vaginaux
Agonté	<i>Borassus aethiopum</i>	Décoction	Racine	Maux de gorge	Oral

Hwékounman	<i>Cajanus cajan</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Vlêhoutinman	<i>Capparis tomentosa</i>	Décoction	Racine	Lèpre	Oral
Takin man	<i>Capsicum annum</i>	Macération	Feuille	Envoutement	Bain
Gbèkpèman	<i>Carica papaya</i>	Trituration+ Citron	Feuille	Paludisme	Oral
Amanssou	<i>Cassia italica</i>	Décoction	Feuille	Indigestion	Oral
Cassiaman	<i>Cassia siamea</i>	Décoction	Racine	Ictère	Bain
Adoucoman	<i>Cassia sieberiana</i>	Décoction	Racine	Diarrhée	Oral
Agbégbékan	<i>Cassytha filiformis</i>	Décoction	Racine	Ictère	Oral
Kpatindèwin	<i>Ceiba pentandra</i>	Décoction	Feuille	Hypertension artérielle	Oral
Djètin	<i>Chasalia kolly</i>	Décoction	Racine	Indigestion	Oral
Odjokodjè	<i>Cissampelos owariensis</i>	Décoction	Feuille	Protection de grossesse	Oral
Kléman	<i>Citrus limonium</i>	Infusion	Feuille	Paludisme	Oral
Akayaman	<i>Cleome viscosa</i>	Trituration	Feuille	Protection	Bain
Agonkèman	<i>Cocos nucifera</i>	Décoction	Racine	Ictère	Oral
Alloviaton	<i>Cola millenii</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Kinkéliba	<i>Combretum micranthum</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Félidjiman	<i>Commiphora africana</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Lidjiman	<i>Commiphora africana</i>	Trituration + Caolin	Feuille	Perte blanche	Oral
Ninnouwiman	<i>Corchorus olitorius</i>	Décoction	Feuille, Tige	Fièvre Typhoïde	Oral
Tétélégunun	<i>Costus afer</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Hontonzonzouin	<i>Craveta adansonii</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Timan	<i>Cymbopogon citratus</i>	Décoction	Feuille	Insomnie	Oral
Zénanli	<i>Desmodium ramosissimum</i>	Mastication	Feuille	Malchance	Oral
Assonsouinman	<i>Dialium guineense</i>	Décoction	Ecorce + Feuille	Paludisme Anémie	Oral
Hèhèman	<i>Dissotis rotundifolia</i>	Trituration	Feuille	Mauvais esprit	Bain
Gbagbada	<i>Entada gigas</i>	Décoction	Feuille	Diarrhée	Oral
Zoroman	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Décoction	Feuille	Taux	Oral
Drôman	<i>Evolvulus alsinoides</i>	Trituration	Feuille	Insomnie	Instiller
Zounkôman	<i>Evolvulus alsinoides</i>	Trituration	Feuille	Mauvais esprit	Bain
Dakpla	<i>Gardenia erubescens</i>	Trituration	Feuille	Protection	Bain
Eweadjé	<i>Gloriosa superba</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Abiwèrè	<i>Hybanthus enneaspermus</i>	Décoction	Feuille	Accouchement difficile	Oral
Assroman	<i>Irvingia gabonensis</i>	Décoction	Ecorce	Grossesse rapprochée	Bain
Gbaglikpotin	<i>Jatropha curcas</i>	Expression	Feuille	Stérilité	Oral
Lakpalakpaman	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Décoction	Feuille	Anémie	Oral
Chiôman	<i>Kedrostis foetidissima</i>	Trituration	Feuille	Protection	Bain
Zounzaman	<i>Khaya senegalensis</i>	Décoction	Ecorce,	Paludisme,	Oral

			Feuille, racine	Faiblesse sexuelle, Diabétique	
Gnanblikpo	<i>Kigelia africana</i>	Décoction	Ecorce	Epilepsie	Oral
Koudjékoudjé	<i>Lycopodium cernum</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Kissékissèman	<i>Mallotus oppositifolius</i>	Trituration	Feuille	Indigestion	Oral
Mangaman	<i>Mangifera indica</i>	Décoction	Racine	Insomnie	Oral
Fiyinman	<i>Manihot esculenta</i>	Macération	Feuille	Problème d'allaitement	Oral
Godokouè	<i>Mitracar pusscaber</i>	Décoction	Feuille	Diarrhée	Oral
Asslossikan	<i>Momordica balsamina</i>	Trituration	Feuille	Rougeole	Bain
Gninssikin	<i>Momordica charantia</i>	Macération	Feuille et Tige	Diabète	Oral
Sassalikouin	<i>Monodora myristica</i>	Décoction	Feuille	Mauvais esprit	Oral
Xwinswé	<i>Morinda lucida</i>	Infusion+Potas se Découpage	Feuille Racine	Paludisme, Diabète	Oral
Kpatinmanflinflin	<i>Moringa oleifera</i>	Macération	Feuille	Paludisme	Oral
Déséréman	<i>Newbouldia leavis</i>	Décoction	Feuille	Paludisme, Purification	Bain Oral
Késsoukéssou	<i>Ocimum basilicum</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Akohou	<i>Ocimum canum</i>	Décoction	Feuille	Anémie	Oral
Tchiayo	<i>Ocimum gratificum</i>	Trituration	Feuille	Infection génitale	Oral
Avocaman	<i>Persea americana</i>	Décoction	Feuille	Hypertension	Oral
Zoroman Hanjagun	<i>Petiveria alliaceae</i>	Trituration	Feuille	Céphalée	Instiller
Linlinkounman	<i>Piper guineensis</i>	Décoction	Feuille	Mauvais esprit	Oral
Kinkounman	<i>Psidium guajava</i>	Décoction	Feuille	Hypertension	Oral
Attidohounssa	<i>Psychotria psychotryoides</i>	Décoction	Racine +écorce	Toux	Oral
Klanklantin	<i>Rauvolfia vomitoria</i>	Trituration	Feuille	Hémorroïde	Oral
Gbadéman	<i>Rytigynia umbellulata</i>	Décoction	Feuille	Ictère et Paludisme	Oral
Kodo	<i>Sarcocéphalus latifolia</i>	Décoction	Racine	Paludisme	Oral
Zronman	<i>Schwenkia americana</i>	Décoction	Feuille	Diabète	Oral
Amanssou	<i>Senna alata</i>	Trituration	Feuille	Teigne	Massage
Acacia	<i>Senna siamea</i>	Décoction	Feuille	Paludisme	Oral
Vivitéton	<i>Seoparia dulcis</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain
Vloukoutouiman	<i>Spigelia anthelmia</i>	Décoction	Feuille	Vermifuge	Oral
Akikonman	<i>Spondias mombin</i>	Trituration	Feuille	Dysenterie,	Oral
		Décoction	Feuille	Urine répétée	Oral
Djèvivi	<i>Tamarindus indica</i>	Décoction	Ecorce	Ictère	Oral
Teckiman	<i>Tectona grandis</i>	Décoction	Feuille	Diabète	Oral

				Anémie	
Lindja	<i>Tetrapleura tetraptera</i>	Décoction	Feuille	Hémorroïde	Oral
Afléman	<i>Thalia welwitschii</i>	Décoction	Feuille	Ictère	Oral
Tchiviman	<i>Trichilia roka</i>	Trituration	Feuille	Mauvais esprit	Bain
Azôman	<i>Urera obovata</i>	Décoction	Feuille	Toux	Oral
Ayalahaman	<i>Uvaria chamae</i>	Décoction	Racine	Fièvre typhoïde	Oral
Amanvivè	<i>Vernonia amygdalina</i>	Trituration Macération	Feuille	Varicelle, Paludisme	Oral
Fonman	<i>Vitex doniana</i>	Mastication	Fruit	Problème d'allaitement	Oral
Bamirèkou	<i>Zornia glochidiata</i>	Trituration	Feuille	Malchance	Bain

Source : Résultats d'enquêtes ,avril 2018

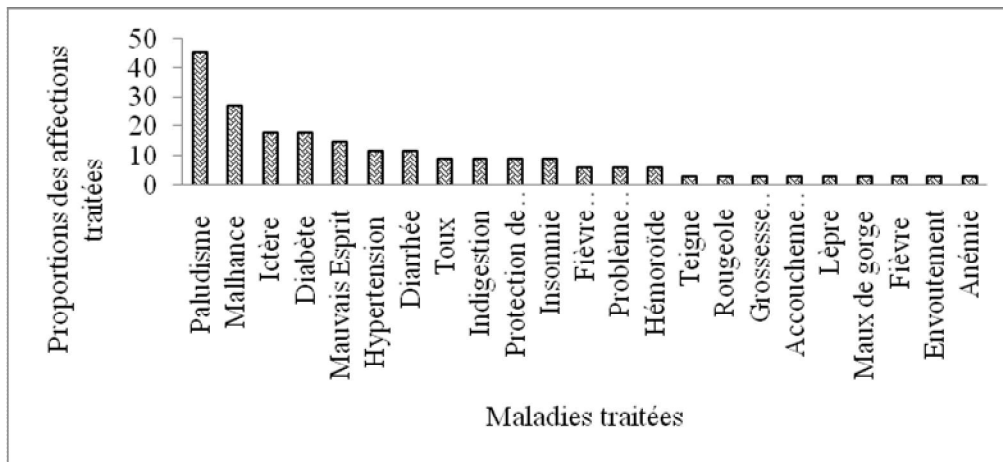
L'analyse du tableau 2 montre qu'une diversité de plantes médicinales est utilisée dans le traitement des affections dans le marché de Agbokou. Les modes de préparations, les parties utilisées, les malaises traités et les Modes d'administrations diffèrent d'une maladie à une autre.

Dans la ville de Porto-Novo, les modes de préparations des espèces sont spécifiques pour différentes maladies traitées. Pour les différentes plantes recensées, les modes de préparations citées par les vendeurs et les tradithérapeutes sont la décoction (60,46 %) et la trituration (27,9 %) sont les deux modes de préparations les plus représentés. La macération (5,81 %), la mastication (2,32 %), l'infusion (2,32 %) et l'expression (1,16 %) sont les moins représentées. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait la décoction permet une extraction plus complète des principes actifs d'une plante (ou organes de plantes) lors de l'ébullition du mélange (solvant plus matériel végétal).

3.2.1. Affections traitées par les plantes médicinales vendues sur le marché de Agbokou

Les plantes médicinales sont utilisées sous plusieurs formes pour le traitement de plusieurs maux. Après les enquêtes de terrain, 23 maladies ont été recensées. La figure 3 présente les différentes maladies traitées par les plantes médicinales vendues dans le marché de Agbokou.

Figure 3 : Fréquence de traitement des maladies dans le marché de Agbokou



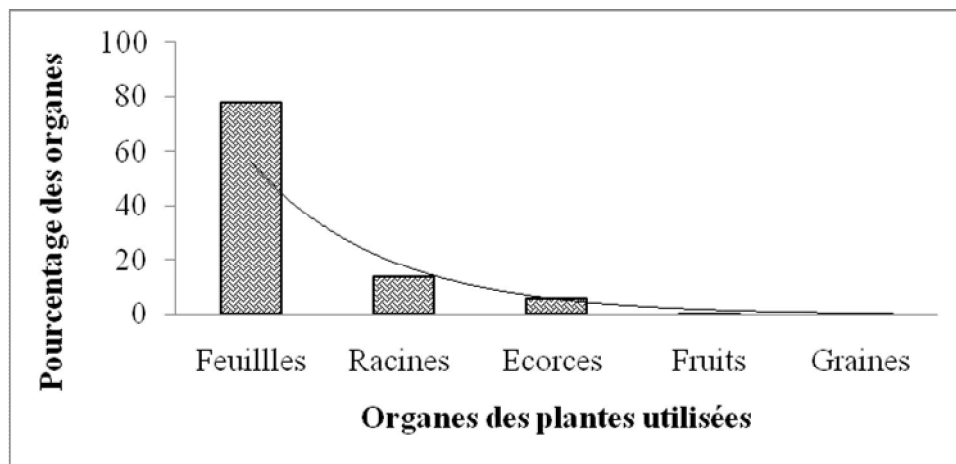
Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

De l'analyse de la figure 3, il ressort que le paludisme, la malhance, l'ictère, le diabète, les mauvais esprits, l'hypertension, la diarrhée, etc. sont les maladies où la demande en plantes médicinales est plus forte. Pour traiter le paludisme chez les vendeurs de ce marché, le patient peut déjà avec 250 voire 300 F CFA, avoir une composition très simple à réaliser chez lui, et ceci par l'infusion, la trituration, la macération ou la décoction. Par contre, pour traiter le paludisme dans les hôpitaux, le patient peut utiliser jusqu'à 2000 voire 5000 F CFA pour acheter des comprimés à la pharmacie pour se soigner. De même avec 2000 F CFA un patient peut traiter l'infection génitale dans le marché d'étude, ce qui coûte chère dans les hôpitaux et donc dans la médecine moderne. De ces différents constats, il ressort que la médecine traditionnelle est peu couteuse et efficace pour ces patients, alors que celle moderne est très couteuse mais efficace aussi.

3.2.2. Fréquences d'utilisation des organes et modes d'administration des préparations issus des plantes recensées

Les organes prélevés et qui sont utilisés dans le traitement des maladies sont les feuilles, les écorces, les racines, les graines et les fruits. La figure4présente les proportions de ces différents organes.

Figure 4 : Répartition des organes en fonction de leurs fréquences d'usage



Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

L'analyse de la figure 4 montre que, toutes les parties des plantes sont utilisées, mais les feuilles (78 %) et les racines (14 %) sont les plus utilisées, viennent ensuite les écorces et enfin les fruits et les graines pour le traitement des maladies dans la ville de Porto-Novo. Pour certaines plantes, les feuilles, les racines ou écorces sont utilisées. Dans d'autres cas, la plante entière est prise en compte surtout les herbacées.

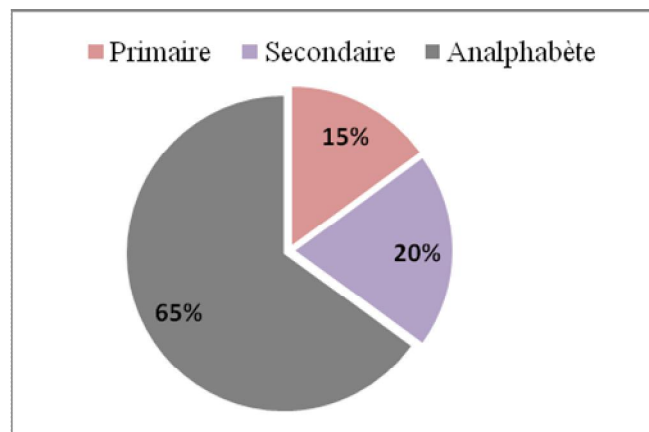
Les différents modes d'administration recensés au près des enquêtés sont au nombre de quatre (04) et ils varient en fonction des organes utilisés et de la maladie traitée. La voie orale (75 %) et le bain (22 %) sont les deux modes d'administrations les plus utilisés par les patients. L'instillation (02 %) et le massage (01%) sont les modes d'administration non fréquemment utilisés.

3.2.3. Fréquences d'utilisation des plantes médicinales selon les caractéristiques des enquêtés

Les populations enquêtées sont composées de plusieurs groupes ethniques dont la fréquence d'utilisation des plantes médicinales est de 53 % pour le goun, 20 % pour le Toli, 11 % pour le Tofin, 6 % pour le Mina et enfin 10 % pour le Yoruba.

Par ailleurs, les plantes médicinales sont plus utilisées par les femmes (80 %) que par les hommes (20 %). Parmi ces utilisateurs, 65 % sont analphabète, 15 % ont le niveau primaire et 20 % ont le niveau secondaire (figure 5).

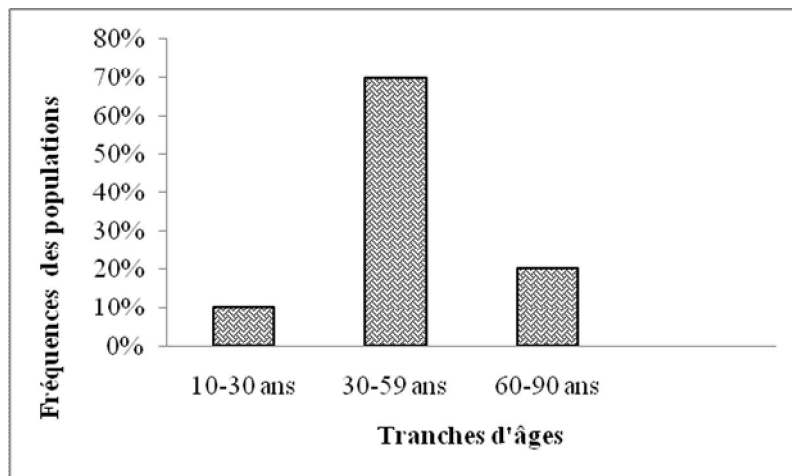
Figure 5 : Fréquences d'utilisation des plantes selon le niveau d'instruction



Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

De l'analyse de la figure 5, il ressort que la majorité des utilisateurs sont des analphabètes. Parmi ces utilisateurs, 20 % ont le niveau secondaire et 15 % ont celui du primaire. Il se déduit donc que ceux qui ont beaucoup fréquenté font plus confiance à la médecine moderne qu'à celle traditionnelle. Par ailleurs, l'utilisation des plantes médicinales concerne toutes les tranches d'âge dans la ville de Porto-Novo (figure 6).

Figure 6 : Fréquences d'utilisations des plantes médicinales par tranche d'âge



Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

Les personnes âgées de (10-30) ans ont une fréquence de 10 %, celles âgées de (30-59) ans ont une fréquence de 70 % et enfin la tranche d'âge (60-90) ans possède une fréquence de 20 %. Il ressort que les tranches d'âges comprises entre 30-59 et 60-90 utilisent plus les plantes médicinales que ceux de 10 à 30 ans. Cette différence d'âge s'explique par le fait que les adultes sont beaucoup plus attachées aux valeurs traditionnelles que par les enfants et les jeunes.

3.2.4. Plantes médicinales les plus fréquentes sur les étalages

Parmi les espèces inventoriées lors des investigations, certaines se révèlent être plus fréquemment citées. Ceci témoigne de leur grande utilité dans les soins de médecine traditionnelle dans cette commune. Au nombre des espèces citées par 100 % des enquêtés, l'ordre d'importance est : *Newbouldialeavis* (FRC = 0,40), *Caricapapaya* (FRC = 0,32), *Khayasenegalensis* (FRC = 0,29), *Corchorusolitorius* et *Momordicacharantia* (FRC = 0,28), *Moringa oleifera* (FRC = 0,27), *Spondias mombin* (FRC = 0,26), *Jathrophacurcas* (FRC = 0,24). A contrario, certaines sont rarement citées (moins de 5 % des enquêtés) pour leur utilisation en médecine traditionnelle : *Desmodiumramosissimum* et *Dissotisrotundifolia* (tableau 3).

Tableau 3 : Plantes médicinales les plus fréquentes sur les étalages

Espèces	Nombre s de citation	Fréquenc e de citation	Espèces	Nombre s de citation	Fréquenc e de citation
<i>Abrus precatorius</i>	5	0,03	<i>Capparis tomentosa</i>	3	0,02
<i>Acmellauliginosa</i>	13	0,09	<i>Cajanuscajan</i>	2	0,01
<i>Aframomum meleguetta</i>	3	0,02	<i>Commiphoraafricana</i>	10	0,07
<i>Aloevera</i>	20	0,14	<i>Psidiumguajava</i>	3	0,02
<i>Annonamuricata</i>	10	0,07	<i>Trichiliaroka</i>	2	0,01
<i>Annonasenegalensis</i>	23	0,16	<i>Tectona grandis</i>	27	0,19
<i>Borassusaethiopum</i>	7	0,05	<i>Rauvolfiavomitoria</i>	11	0,08
<i>Caricapapaya</i>	45	0,32	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	24	0,17
<i>Cassia siamea</i>	9	0,06	<i>Costus afer</i>	2	0,01
<i>Cassia sieberiana</i>	16	0,11	<i>Lycopodiumcernum</i>	2	0,01
<i>Cassythafiliformis</i>	13	0,09	<i>Corchorusolitorius</i>	39	0,28
<i>Chasaliakolly</i>	3	0,02	<i>Spigeliaanthelmia</i>	4	0,02
<i>Cleomeviscosa</i>	5	0,03	<i>Cissampelosowariensis</i>	12	0,08
<i>Cocos nucifera</i>	20	0,14	<i>Mallotusoppositifolius</i>	8	0,05
<i>Cola millenii</i>	7	0,05	<i>Sarcocéphaluslatifolia</i>	31	0,22
<i>Commiphoraafricana</i>	8	0,05	<i>Schwenkia americana</i>	2	0,01
<i>Dialiumguineense</i>	8	0,05	<i>Alchorneacordifolia</i>	9	0,06
<i>Dissotisrotundifolia</i>	1	0,007	<i>Morindalucida</i>	2	0,01
<i>Entada gigas</i>	6	0,04	<i>Seopariadulcis</i>	2	0,01
<i>Evolvulusalsinoides</i>	4	0,02	<i>Petiveriaalliaceae</i>	8	0,05
<i>Gardeniaerubescens</i>	5	0,03	<i>Combretummicranthum</i>	9	0,06
<i>Gloriosasuperba</i>	9	0,06	<i>Citrus limonium</i>	20	0,14
<i>Hybanthusenneaspermu s</i>	23	0,16	<i>Capsicumannuum</i>	2	0,01
<i>Irvingiagabonensis</i>	4	0,03	<i>Khayasenegalensis</i>	41	0,29
<i>Kedrostisfoetidissima</i>	6	0,04	<i>Desmodiumramosissimu m</i>	1	0,007
<i>Kigeliaafricana</i>	3	0,02	<i>Tamarindus indica</i>	29	0,21
<i>Manihotesculenta</i>	11	0,08	<i>Moringa oleifera</i>	37	0,27
<i>Mitracarpusscaber</i>	10	0,07	<i>Cassia italica</i>	3	0,02

<i>Momordicabalsamina</i>	5	0,03	<i>Jatropha gossypifolia</i>	34	0,24
<i>Momordicacharantia</i>	39	0,28	<i>Monodoramyristica</i>	14	0,10
<i>Newbouldialeavis</i>	55	0,40	<i>Jatrophacurcas</i>	33	0,24
<i>Ocimum canum</i>	18	0,13	<i>Ocimum basilicum</i>	27	0,19
<i>Persea americana</i>	24	0,17	<i>Ceiba pentandra</i>	19	0,13
<i>Psychotriapsychotryoides</i>	19	0,13	<i>Cravetaadansonii</i>	27	0,19
<i>Rytigyniaumbellulata</i>	9	0,06	<i>Azadirachtaindica</i>	11	0,08
<i>Senna alata</i>	9	0,06	<i>Baphianitida</i>	9	0,06
<i>Sennasiamea</i>	31	0,22	<i>Tetrapleuratetraptera</i>	8	0,05
<i>Spondias mombin</i>	36	0,26	<i>Mangiferaindica</i>	5	0,03
<i>Thalia welwitschii</i>	17	0,12	<i>Piper guineensis</i>	5	0,03
<i>Ureraobovata</i>	20	0,14	<i>Cymbopogoncitratus</i>	25	0,18
<i>Uvariachamae</i>	23	0,16	<i>Evolvulusalsinoides</i>	3	0,02
<i>Vernonia amygdalina</i>	17	0,12	<i>Ocimumgraticimum</i>	30	0,21
<i>Vitex doniana</i>	13	0,09	<i>Zorniaglochidiata</i>	8	0,05

Source : Résultats d'enquêtes, avril 2018

L'analyse du tableau 3 montre une inégales des fréquences de citation. Les travaux effectués permettent de dire que la sous information des personnes enquêtées liées aux recettes médicinales issues des espèces dont ils ignorent l'importance, pourraient être à la base de cette variation de fréquence.

3.2.5. Conservation des plantes sur le marché de Agbokou

Dans le cadre de mieux préserver les composantes chimiques que comportent les feuilles, les racines, les écorces, etc. les vendeuses de ces plantes font sécher parfois, les feuilles cueillies fraîches. De même, ils mettent les racines ou écorces découpées dans des bouteilles. Les produits obtenus à base des plantes médicinales et observées sur le marché d'étude sont : la poudre de *Moringa oléifera*, les racines ou écorces de *Khaya senegalensis* découpées ou mises en bouteille et sur lesquelles, les clients peuvent mettre du vin de palme, l'eau chaude, etc. pour suivre un traitement donné (planche 1).

Planche 1 : Techniques de conservation des plantes médicinales dans le marché



Poudre de *Moringa oléifera*
bouteille

Racines et écorce découpées et mise
en bouteille

Boutique de plante médicinale

Prise de vues: Ali, mars 2018

L'observation de la planche 1 permet de dire les populations de la ville de Porto-Novo utilisent différentes techniques pour la conservation des plantes médicinales.

4. Discussion des résultats

4.1. Diversité des espèces végétales utilisées dans le traitement des maladies

Cette étude sur les plantes médicinales vendues dans le marché de Agbokou dans la ville de Porto-Novo a permis de recensée 86 espèces regroupées en 75 genres et 45 familles. Les familles les plus représentées sont : *Leguminoseae*, *Rubiaceae*, *Euphorbiaceae*, *Annonaceae*, *Celsapinaceae*. Ces résultats sont proche des résultats trouvés par O. T. Lougbégnon *et al.* (2015, p. 270) dans la Commune de Ouidah, qui ont recensés « 111 espèces regroupées en 103 genres et 50 familles dans les marchés de ladite commune ». Le nombre d'espèces recensées dans cette étude est proche également des résultats de (B. R. G. Assogba, 2011, p. 7) qui a inventorié « cent cinquante-neuf (159) espèces dans cinq (5) arrondissements de la Commune de Pobè pour une étude ethnobotanique des plantes utilisées pour la santé de l'enfant ». Par contre, ces résultats s'écartent de ceux obtenus par (W. Agbohola et K. Kpanou, 2017, p. 21) qui ont inventoriés « 14 espèces pour une étude ethnobotanique sur le paludisme dans la Commune de Dangbo ». Ils diffèrent également des résultats de (R. Badarou, 2012, p. 7) qui a inventorié « 62 espèces pour une étude ethnobotanique sur les hépatites dans la Commune de Ouidah ». Cette différence s'explique par le fait que ces derniers sont travaillés sur une affection spécifique.

Les plantes médicinales recensées dans cette recherche sont utilisées pour traiter au total 23 types de maladies.

Ces résultats sont proche du ceux de O. T. Lougbégnon *et al.* (2015, p. 276), qui ont travaillé sur les plantes médicinales sur les marchés de la Commune de Ouidah. Dans cette recherche, « les maladies les plus fréquemment citées sont le paludisme

(45,45 %), la malchance (27,27 %), l'ictère et le diabète (18,18 %), les mauvais esprits, l'hypertension et la diarrhée (15,15 % chacune), la toux et l'indigestion (0,09 %) ».

Dans une étude similaire dans la Commune de Ouidah le paludisme (24,5 %), les maladies infantiles (9 %), l'ictère (7,5 %), les infections (7 %) et les dermatoses (6,5 %) sont rapportées comme affections majoritairement citées dans la commune. Ceci montre que la médecine traditionnelle couvre une large gamme de maladies et permet valablement aux communautés locales de se soigner à base de plantes à moindre coût. Toutefois la question de l'efficacité de ces remèdes et des effets secondaires qu'ils pourraient engendrer suite à la non maîtrise des posologies appropriées est aujourd'hui discutée.

Par ailleurs, « la plupart des familles d'espèces végétales les plus fréquemment citées dans cette étude ont été également rapportée comme des familles de plantes médicinales utilisées dans le traitement de diverses affections dans plusieurs pays d'Afrique tels que le Togo, le Kenya, le Ghana pour ne citer que ces derniers »(O. T. Lougbégnon *et al.*,2015, p. 277).

4.2. Modes de préparation et d'administration des espèces médicinales

Diverses parties des végétaux (feuilles, écorces, racines, graines) sont utilisées dans le traitement des différentes maladies. Dans cette étude, les feuilles représentent 78 %, les racines 14 %, viennent ensuite les écorces 6 % et enfin les fruits et les graines 1 %. De plus, les formes pharmaceutiques sont diverses et la décoction (60,46 %) avec la trituration (27,9 %) sont les deux modes de préparations les plus représentés. La macération, la mastication, l'infusion et l'expression sont les moins représentées. Cela est confirmé par S. Salhiet *al.* (2010, p. 133), qui affirme que « la décoction aqueuse (37,6 %) est le mode de préparation le plus utilisé au Maroc ». A. Kahouadji *et al.*(2010, p. 1), affirment que « la population locale préfère la décoction et la trouve adéquate pour réchauffer le corps et désinfecter les plantes ». La conservation de la tisane obtenue après l'application d'une forme pharmaceutique, ne dépasse pas une semaine. Cette affirmation n'est pas contraire à celle de (J-L. Betti, 2001p. 24) qui estime que « la durée de conservation de ces médicaments aqueux ne dépasse guère cinq à sept jours ». Lorsque ces délais sont expirés, la tisane perd son efficacité, c'est-à-dire ne contient plus de principe actif à la consommation. Il faut donc renouveler la préparation avec d'autres organes végétaux.

Le mode d'administration issue des préparations varie en fonction de la maladie. La voie orale (75 %) et le bain (22 %) sont les différentes modes d'administrations les plus utilisées par les patients contre l'instillation et le massage. Ensuite viennent les autres formes d'administration : la voie oculaire (égouttage sur les yeux) et le massage. Les plantes médicinales sont plus utilisées par les femmes (80 %) que par les hommes (20 %). Parmi ces utilisateurs, 65 % sont analphabète, 15 % ont le niveau primaire et 20 % ont le niveau secondaire. Les tranches d'âges comprises entre 30-59

et 60-90 utilisent plus les plantes médicinales, alors que ceux compris entre 10-30 ans utilisent moins les espèces médicinales. Cette différence d'âge s'explique par le fait que les adultes sont beaucoup plus attachées aux valeurs traditionnelles que par les enfants et les jeunes. A travers cette étude le *Newbouldialeavis*, *Caricapapaya*, *Khayasenegalensis*, *Corchorusolitorius*, *Momordicacharantia*, *Moringa oleifera*, *Spondias mombin*, *Jathropa*... sont les espèces fréquemment citées. Ces différentes espèces sont citées par O. T. Lougbégnon *et al.*, (2015, p. 277) dans le cadre d'une étude similaire dans la Commune Ouidah.

Conclusion

Cette recherche a permis de faire un recensement des plantes médicinales vendues dans le marché de Agbokoupour des connaissances traditionnelles dans le traitement des maladies dans la ville de Porto-Novo. Elle fait ressortir que divers organes(feuille, racine, écorce, fruit et graine), en provenance de 86 espèces de plantes sont utilisés par la population pour le traitement des affections. Il est distingué 6 modes de préparation traditionnels des médicaments (décoction, la trituration, la macération, la mastication, l'infusion et l'expression). Quatre modes d'administration des médicaments sont observés : l'oral, le bain, l'instillation et le massage.

Les recoupements de diverses études montrent que certaines espèces de plantes répertoriées lors de ces investigations ethno-pharmacologiques, dans la Commune de Porto-Novo précisément dans le marché de Agbokou, sont largement utilisées par différents groupes ethniques (Goun et le Toli, Tofin, Yoruba et le Mina). La recherche approfondie de ces plantes contribuera à la découverte de phytomédicaments sûrs, efficaces, de qualité et accessibles pour la prise en charge des différentes affections.

Références bibliographiques

ADOMOU Cossi Aristide, YEDONONHAN Hounnankpon, et AKOEGNINO Akpovi, 2012, « Etude ethnobotanique des plantes vendues dans le marché de la Commune d'Abomey-Calavi au Bénin », *Int. J. Biol. Chem. Sci.* : Volume 6, Number 2, p. 745-772

AGBOHOLA Warisse et KPANOU Kén, 2017, *Diversité des plantes médicinales utilisées dans le traitement du paludisme dans l'arrondissement de Dangbo*. Mémoire de Licence de Géographie, DGAT/FLASH-Adjarra/UAC, p. 66.

AKOEGNINO Akpovi, VAN DER BURG Willem Johannes et VAN DER MAESEN Laurentius Josephus Gerardus, 2006, *Flore analytique du Bénin*, Backhuys Publishers, Wageningen University, Pays-Bas Cotonou & Wageningen, septembre 2006, p. 1063.

AKONDE Marcelin et ZODEHOUGAN Edgard, 2016, *Diversité et utilisation des graines végétales médicinales commercialisées dans les marchés de Porto-Novo*, Mémoire de licence de Géographie, DGAT/FLASH-Adjarra/UAC, p. 45.

ASSOGBA Ballè Gbèssito Romaine, 2011, *Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées pour la santé de l'enfant dans la Commune de pobè*. Mémoire pour l'obtention du diplôme de Licence Professionnelle en Génie de l'Environnement à l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, p. 39.

BABIERI Magali et CANTRELLE Pierre, 2007, « Politique de santé et population », In Gendreau Francis (ED), Vimard Patrice (ED) *Politique de population, Politique Africaine*, (31), p. 51-65.

BADAROU Ramanou, 2012, *Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées pour traiter les hépatites dans la Commune d'Ouidah (Bénin)*, Rapport de fin de formation en Licence Professionnelle Génie de l'Environnement à l'Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, p. 50.

BETTI Jean-Lagarde, 2001, *Usage traditionnel et vulnérabilité des plantes médicinales en zones des forêts denses humides du Cameroun (Réserve de Biosphère du Dja et Yaoundé)*. Thèse de doctorat, Univ. Libre de Bruxelles, Bruxelles.

CAKPO Yvonne, DJEGO-DJOSSOU Sylvie, AGNANI Paul, SINSIN Brice, 2008, « Evaluation du potentiel ethnobotanique des populations rurales au sud et au centre du Bénin », p. 1432-1447.

CODJIA Jean Thomas Claude et LOUGBEGNON Olou Toussaint, 2009, *Rapport technique de l'étude sur la revue documentaire de base écologique et sociologique actuelle de chacune des aires protégées de démonstration (sites de Lokobi, Zinvié, Lama, et Adjamè)* CENAGREF, Cotonou, Bénin, p. 115.

CUNNINGHAM Anthony, 2001, « African medicinal plants : Setting priorities at the interface between conservation and primary health care », *People and plants working paper*, UNESCO, p. 1-321.

JIOFACK Taofick René Bernadin, NTUNGWEN FOKUMANG Charles, GUEDJE Nicole-Marie, KEMEUZE Victor Aimé, FONGNZOSSIEF Edoung Evariste, NKONGMENECK Bernard-Aloys, MAPONGMETSEM Pierre Marie et TSABANG Nole, 2010, « Ethno botanical uses of medicinal plants of two ethnoecological regions of Cameroun », *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, p. 197-206.

JOY Priya, THOMAS John, MATHEW Samuel et SKARIA Baby, 2001, « Medicinal Plants. Tropical Horticulture », p. 449-632.

KAHOUADJI Azzedine, TIJANE M'hamed, et HSEINI Souâda, 2010, « Catalogue des plantes médicinales utilisées dans la région de Zaër (Maroc Occidental) », *Lejeunia*, 186, p. 1-27.

LOUGBÉGNON Olou Toussaint, GBESSO Brie Augustin Gbodja Houéhanou François et CODJIA Jean Thomas Claude, 2015, « Diversité et formes d'utilisations des plantes médicinales vendues sur les marchés de la Commune de Ouidah au sud

du Bénin », *Revue de géographie du laboratoire Leïdi – ISSN 0851 – 2515 –N° 13*, décembre 2015.

MAIGA Aboubacar, DIALLO Drissa, FANE Seydou, SANOGO Rokia, PAULSEN Berit Smestad, CISSE Boubacar, 2005, « A survey of toxic plants on the market in the district of Bamako, Mali : traditional knowledge compared with a literature search of modern pharmacology and toxicology », *Journal of ethnopharmacology*, 96 : p. 183-632.

SALHI Souad, FADLI Mohamed, ZIDANE Lahcen et DOUIRA Aïlal, 2010, « Études floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc) », *Lazaroa* 31 : p. 133-146.

SANOOGO Rokia, 2006, « Rôle des plantes médicinales en médecine traditionnelle », *Maître assistante en pharmacognosie, faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie, université de Bamako*, p. 53.