



Mieux Comprendre l'Espace

GéoVision

**Revue du Laboratoire Africain de
Démographie et des Dynamiques Spatiales**

Département de Géographie -Université Alassane Ouattara



Vol.2, N°003, Décembre 2020 ISSN: 2707-0395

République de Côte d'Ivoire

BP V18 Bouaké 01

Téléphone: (+225) 07 06 91 71/ 03 59 34 32/ 05 05 84 01

Courriel: revuegeovision@gmail.com

Site Internet: www.laboraddys.com

Administration de la revue

Directeur de publication : Dr. MOUSSA Diakité, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Rédacteur en chef : Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Rédacteur en chef adjoint : Dr. ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Secrétariat de rédaction Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. SORO Nabegue, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DIARRASSOUBA Bazoumana, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DOHO Bi Tchan André, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DJAH Armand Josué, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. KOFFI Kan Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. ETTIEN Dadjia Zenobe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Comité scientifique et de lecture

Pr. BÉCHI Grah Félix, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

PhD : Inocent MOYO, University of Zululand (Afrique du Sud) / Président de la Commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI)

Pr. AFFOU Yapi Simplicie, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr. ALOKO N'guessan Jérôme, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr. ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. BIGOT Sylvain, Université Grenoble Alpes (France)

Professor J.A. BINNS, Géographe, University of Otago (Nouvelle-Zélande)

Pr. BOUBOU Aldiouma, Université Gaston Berger (Sénégal)

Pr. BROU Yao Télésphore, Université de La Réunion (La Réunion-France)

Pr. Momar DIONGUE, Université Cheick Anta Diop (Dakar-Sénégal)

Pr. Emmanuel EVENO, Université Toulouse 2 (France)

Pr. KOFFI Brou Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. KONÉ Issiaka, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr. Nathalie LEMARCHAND, Université Paris 8 (France)

Pr. Pape SAKHO, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

SOKEMAWU Koudzo Yves, Université de Lomé (Togo)

Dr. Ibrahim SYLLA, MC Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

Dr. MOUSSA Diakité, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. VEI Kpan Noel, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr. DIOMANDÉ Béh Ibrahim, MC, Université Alassane Ouattara (Bouaké- Côte d'Ivoire)

Instructions aux auteurs

Dans le souci d'uniformiser la rédaction des communications, les auteurs doivent se référer aux normes du Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et Sciences Humaines/CAMES. En effet, le texte doit comporter un titre (Times New Roman, taille 12, Lettres capitales, Gras), les Prénom(s) et NOM de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (250 mots), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats. Le manuscrit doit respecter la structure d'un texte scientifique comportant : Introduction (Problématique ; Hypothèse comprise) ; Approche méthodologique ; Résultats et Analyse ; Discussion ; Conclusion ; Références bibliographiques. Le volume du manuscrit ne doit pas excéder 15 pages, illustrations comprises. Les textes proposés doivent être saisis à l'interligne 1, Times New Roman, taille 11.

1. Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante : 1. Premier niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras) ; 1.1. Deuxième niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras, italique) ; 1.2.1. Troisième niveau (Times New Roman, Taille de police 11, gras, italique).

2. Les illustrations : les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré ; taille de police 11, gras). La source (centrée) est indiquée en dessous de l'élément d'illustration (Taille de police 10). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

3. Notes et références : 3.1. Éviter les références de bas de pages ; 3.2. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit : -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées. Exemple : (D. MOUSSA, 2018, p. 10) ; -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées). Exemple : D. MOUSSA (2018, p. 10).

4. La bibliographie : elle doit comporter : le nom et le (les) prénom (s) de (des) auteur(s) entièrement écrits, l'année de publication de l'ouvrage, le titre, le lieu d'édition, la maison d'édition et le nombre de pages de l'ouvrage. Elle peut prendre diverses formes suivant le cas :

- *pour un article* : LOUKOU Alain François, 2012, « La diffusion globale de l'Internet en Côte d'Ivoire. Évaluation à partir du modèle de Larry Press », in *Netcom*, vol. 19, n°1-2, pp. 23-42.

- *pour un ouvrage* : HAUHOUOT Asseyo Antoine, 2002, *Développement, aménagement, régionalisation en Côte d'Ivoire*, EDUCI, Abidjan, 364 p.

- un chapitre d'ouvrage collectif: CHATRIOT Alain, 2008, « Les instances consultatives de la politique économique et sociale », in Morin, Gilles, Richard, Gilles (dir.), *Les deux France du Front populaire*, Paris, L'Harmattan, « Des poings et des roses », pp. 255-266.

- pour les mémoires et les thèses : DIARRASSOUBA Bazoumana, 2013, *Dynamique territoriale des collectivités locales et gestion de l'environnement dans le département de Tiassalé*, Thèse de Doctorat unique, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, 489 p.

- pour un chapitre des actes des ateliers, séminaires, conférences et colloque : BECHI Grah Felix, DIOMANDE Beh Ibrahim et GBALOU De Sahi Junior, 2019, Projection de la variabilité climatique à l'horizon 2050 dans le district de la vallée du Bandama, Acte du colloque international sur « *Dynamique des milieux anthropisés et gouvernance spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances* » 11-13 juin 2019, Bouaké, Côte d'Ivoire, pp. 72-88

- Pour les documents électroniques : INS, 2010, *Enquête sur le travail des enfants en Côte d'Ivoire*. Disponible à : http://www.ins.ci/n/documents/travail_enfant/Rapport%202008-ENV%202008.pdf, consulté le 12 avril 2019, 80 p.

Éditorial

Comme intelligence de l'espace et savoir stratégique au service de tous, la géographie œuvre constamment à une meilleure compréhension du monde à partir de ses approches et ses méthodes, en recourant aux meilleurs outils de chaque époque. Pour les temps modernes, elle le fait à l'aide des technologies les plus avancées (ordinateurs, technologies géospatiales, à savoir les SIG, la télédétection, le GPS, les drones, etc.) fournissant des données de haute précision sur la localisation, les objets et les phénomènes. Dans cette quête, les dynamiques multiformes que subissent les espaces, du fait principalement des activités humaines, offrent en permanence aux géographes ainsi qu'à d'autres scientifiques des perspectives renouvelées dans l'appréciation approfondie des changements opérés ici et là. Ainsi, la ruralité, l'urbanisation, l'industrialisation, les mouvements migratoires de populations, le changement climatique, la déforestation, la dégradation de l'environnement, la mondialisation, etc. sont autant de processus et de dynamiques qui modifient nos perceptions et vécus de l'espace. Beaucoup plus récemment, la transformation numérique et ses enjeux sociaux et spatiaux ont engendré de nouvelles formes de territorialité et de mobilité jusque-là inconnues, ou renforcé celles qui existaient au préalable. Les logiques sociales, économiques et technologiques produisant ces processus démographiques et ces dynamiques spatiales ont toujours constitué un axe structurant de la pensée et de la vision géographique. Mais, de plus en plus, les sciences connexes (sciences sociales, sciences économiques, sciences de la nature, etc.) s'intéressent elles aussi à l'analyse de ces dynamiques, contribuant ainsi à l'enrichissement de la réflexion sur ces problématiques. Dans cette perspective, la revue GéoVision qui appelle à observer attentivement le monde en vue de mieux en comprendre les évolutions, offre aux chercheurs intéressés par ces dynamiques, un cadre idéal de réflexions et d'analyses pour la production d'articles originaux. Résolument multidisciplinaire, elle publie donc, outre des travaux géographiques et démographiques, des travaux provenant d'autres disciplines des sciences humaines et naturelles. GéoVision est éditée sous les auspices de la Commission des Études Africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI), une instance spécialement créée par l'UGI pour promouvoir le débat académique et scientifique sur les enjeux, les défis et les problèmes spécifiques de développement à l'Afrique. La revue est semestrielle, et paraît donc deux fois par an.

Bouaké, le 16 Septembre 2019

La rédaction

AVERTISSEMENT

Le contenu des publications n'engage que leurs auteurs. La revue GéoVision ne peut, par conséquent, être tenue responsable de l'usage qui pourrait en être fait.

SOMMAIRE

| | |
|---|-----|
| NIAMEY À L'HEURE DU COVID-19. LE QUOTIDIEN À L'ÉPREUVE: ABDOU YONLIHINZA Issa¹ , YAYE SAIDOU Hadiara² , BOUBACAR AKALI Haoua³ , MOTCHO Kokou Henri⁴ | 9 |
| GESTION DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 : LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE COMME LEVIER DE RÉPONSE ET DE MAINTIEN DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES A LA FRONTIÈRE IVOIRO-BURKINABÉ: SOMA Assonsi | 22 |
| INEGALITÉS SEXUELLES DE SCOLARISATION DANS LE NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE : TANOAH Ané Landry¹ et KAFANDO Benoit² | 35 |
| ENJEUX ET DEFIS DE LA GOUVERNANCE FONCIERE DANS LA COMMUNE DE SEME-PODJI (SUD-BENIN) : TOGNON Mivossin Philippe¹ ; AHODO-OUNSOU Nadohou Alodédji Richard² , TOHOZIN Antoine Yves³ | 47 |
| ACCROISSEMENT DEMOGRAPHIQUE ET EXTENSION SPATIALE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO : KONATE T. Ibrahim | 62 |
| BABBAN TAPKI, UN ARRONDISSEMENT COMMUNAL SOUS INTEGRE A LA VILLE DE ZINDER : DIANOSTIC ET PERCEPTIONS SPATIALES : ADAMOU Abdoulaye¹ ; ABDOU Harou² et KAILOU DJIBO Abdou³ | 79 |
| EXTENSION URBAINE ET ACCES A LA TERRE AGRICOLE DANS LA VILLE DE SAKETE AU BENIN : KOMBIENI M'Bouaré Frédéric¹ et SABI YO BONI Azizou² | 95 |
| DYNAMIQUE FONCIERE ET ACCES A LA TERRE DANS LE DEPARTEMENT DE KANTCHE AU NIGER : MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou¹ ; CANTORRIGI Nicola Luca² et SOULEY Kabirou³ | 107 |
| MODES D'ACCÈS AU LOGEMENT ET DÉVELOPPEMENT URBAIN DE L'AGGLOMÉRATION DE COTONOU (BÉNIN) : CHABI Moïse¹ et ADEGBINNI Adéothy² | 119 |
| LES ACTIVITES ARTISANALES DANS LE DYNAMISME SOCIO-ÉCONOMIQUE ET SPATIAL À MARCORY ZONE 4: WADJA Jean-Bérenger¹ et YAO Koffi Bertrand² | 132 |
| EXPLOITATION AURIFÈRE ET RISQUE D'INSECURITÉ ALIMENTAIRE DANS LA SOUS-PREFECTURE DE HIRÉ (CÔTE D'IVOIRE) : KOUASSI Kobenan Christian Venance¹ ; GUY Matthieu Ettien Afforo² ; ASSUE Yao Jean-Aimé³ et KOFFI Brou Émile⁴ | 143 |
| HISTORIQUE DU RAPPORT ENTRE CHANGEMENT CLIMATIQUE, INSECURITE ALIMENTAIRE ET LA FLAMBEE DES PRIX CEREALIERES SUR LES MARCHES DE BANDE SUD DU NIGER : ISSA Issoufou¹ et OUMAROU Issoufou² | 158 |
| EFFETS DES INTRANTS AGRICOLES BIOCHIMIQUES SUR LES SOLS ET LES FÉCULENTS DANS LA COMMUNE DE DJAKOTOMEY166 EDOUVOH Charlot Mianikpo¹ et FANGNON Bernard² | 166 |
| PALMIER Á HUILE: RICHESSE CULTURELLE ET ÉCONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT LOCAL DURABLE DE ZAGNANADO AU BÉNIN : KOUARO Ouassa Monique¹ et MONRA Abdoulaye Benon² | 172 |

| | |
|---|-----|
| CARTOGRAPHIE DU TRACE DES COULOIRS DE TRANSHUMANCE DANS LA COMMUNE DE ZAGNANADO AU BENIN : AGBON Apollinaire Cyriaque¹; TCHIBOZO A.M. Éric²; AZONDAHO Arnaud Samuel³ et CHAFFRA Sylvestre Abiola⁴ | 185 |
| DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE DES FEUX DE BROUSSE DANS LES MILIEUX DE SAVANES DE LA COTE D'IVOIRE DE 2001 A 2019 : KONE Moussa¹ et MAIGA Saly Ramata² | 200 |
| RICHESSE FLORISTIQUE ET IMPORTANCE SOCIO-ENVIRONNEMENTALE DES ADVENTICES DES CULTURES CEREALIERES EN PAYS KABYE (NORD-TOGO) : BOUKPESSI Tchaa | 215 |
| DIVERSITÉ FLORISTIQUE ET ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES SAUVAGES COMESTIBLES DANS LA PRÉFECTURE D'ASSOLI (CENTRE-TOGO) : ALASSANE Abdourazakou | 229 |
| ETUDES DES EXPERIENCES DU PROJET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES (PGRN) DE 1993-1998 EN MATIERE DE CONSERVATION DES EAUX ET DES SOLS DANS LE CERCLE DE KAYES : CAS DE BONGOUROU, DIAKALEL, DINGUIRALOGO ET TAFASSIRGA : SOUMARE Abdramane Sadio | 243 |
| FLECHE D'AGAMADIN LOULOU MIN SUR LE LITTORAL BENINOIS, UN ECOSYSTEME FRAGILE SOUS PRESSION URBAINE : MAKPONSE Makpondéou , | 258 |
| CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES ET FONCTIONS DES PLANTATIONS EN ALIGNEMENT À DAKAR (SÉNÉGAL) : DEME Mamoudou¹ ; BDIANE Sidia Diaouma² et THIAW Diatou³ | 278 |
| IMPORTANCE SOCIETALE DES HERITAGES GEOMORPHOLOGIQUES DANS LE BASSIN DE L'ANIE (CENTRE-TOGO) : KABISSA Massama-Esso¹, KOLGMA Kolgma-Waye Jonas² et GNONGBO Tak Youssif³ | 290 |
| ADAPTATION DES PRODUCTEURS AGRICOLES AUX RISQUES CLIMATIQUES DANS LE DOUBLET NATITINGOU-TOUCOUNTOUNA : ADOUVO Carin Narcisse¹, YABI Ibouma² et OGOUWALE Euloge² | 303 |
| PRATIQUES PAYSANNES DES COMMUNAUTES RIVERAINES DE LA FORET CLASSEE DE LA KERAN AU NORD-TOGO ET IMPACT SUR LA DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL : ALEME Aniko¹, KOUMOI Zakariyao², SOUSSOU Tatongueba³ | 316 |
| CARTOGRAPHIE DE LA VULNERABILITE DES AQUIFERES A LA POLLUTION PAR LE MODELE DRASTIC-SIG : CAS DU BASSIN VERSANT DU LAC DEM (BURKINA FASO) : OUÉDRAOGO Blaise¹, GANSAONRE Raogo Noel², SAWADOGO Ibrahim³ | 333 |
| IMPLICATIONS SOCIO-SPATIALES ET ENVIRONNEMENTALES DE L'ÉGRENAGE DU COTON À PEHUNCO AU BÉNIN : QUELLES RESPONSABILITÉS SOCIÉTALES POUR L'ENTREPRISE ET L'ACTEUR PUBLIC ? : ALE Agbachi Georges | 355 |
| IMPACTS DES VARIABILITES HYDRO-PLUVIOMETRIQUES SUR L'APPROVISIONNEMENT OPTIMAL DE L'EAU POTABLE DANS LA REGION DU BELIER (CENTRE DE LA CÔTE | |

| | |
|--|------------|
| D'IVOIRE) : DIOMANDÉ Bèh Ibrahim¹ ; KANGA Kouakou Hermann Michel² et YAO Kouakou Pacôme³ | 365 |
| CARTOGRAPHIE DES LINEAMENTS POUR LA RECHERCHE GEOLOGIQUE ET MINIERE DANS LE DEGRE CARRE DE KOUDOUGOU : SIRIMA B. Abdoulaye¹ , SOME Yélézouomin Stéphane Corentin^{2,1} , YAMEOGO Augustin² , Dapola Evariste Constant DA¹ | 378 |
| PARAMETRES TOPOCLIMATIQUES ET DYNAMIQUE DES INONDATIONS DANS LA VILLE DE MAN (CÔTE D'IVOIRE) : SORO Nambégué¹ , KOUAKOU Kikoun Brice-Yves² | 394 |
| APPORT DES ÉMIGRÉS AGRICOLES DANS LA MUTATION SOCIO-ÉCONOMIQUE ET SPATIALE DU TCHEWI DANS LE DÉPARTEMENT DE TIÉBISSOU (CÔTE D'IVOIRE) : KOFFI Kouassi¹ et ALOKO N'Guessan Jérôme² | 405 |
| RÉSEAU ROUTIER ET PERFORMANCE DES SERVICES DE TRANSPORT DANS LA COMMUNE DE LALO AU BÉNIN : HOUINSOU Tognidé Auguste¹ et NASSIHOUNDE Cocou Blaise² | 419 |
| ÉMERGENCE DES TIC ET PÉRÉNNITÉ DES PHOTOGRAPHES PROFESSIONNELS DANS LES ARRONDISSEMENTS D'ABOMEY-CALAVI ET DE GODOMEY (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI, BÉNIN) : KOMBIENI A. Hervé | 432 |

DIVERSITÉ FLORISTIQUE ET ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES SAUVAGES COMESTIBLES DANS LA PRÉFECTURE D'ASSOLI (CENTRE-TOGO)

ALASSANE Abdourazakou, Université de Lomé ; E-mail : abdourazakou@yahoo.fr

Résumé

La population Tem de la préfecture d'Assoli a des connaissances séculaires sur les espèces végétales de son milieu. Ces espèces végétales jouent un rôle primordial dans sa vie quotidienne à travers l'art culinaire et la phytothérapie. Elle entretient également par l'intermédiaire des bois sacrés des relations très solides avec le monde des ancêtres. L'objectif de cette étude est de montrer les espèces végétales sauvages consommées par les Tem d'Assoli et leurs connaissances ethnobotaniques à travers certaines plantes. La démarche méthodologique adoptée est basée sur les enquêtes et les entretiens semi-structurés menés dans plusieurs localités. Les guérisseurs traditionnels, les gardiens des us et coutumes, et les commerçants ont été approchés afin de connaître l'importance que revêtent ces espèces végétales dans leur vie sociale, culturelle et surtout économique. L'échantillon constitué comprend 72 personnes de tous sexes confondus dans les cantons de Bafilo, Soudou, Dako, Efolo et Dikorédé.

L'analyse des résultats montrent que la population Tem d'Assoli entretient de solides connaissances sur les espèces végétales à travers l'art culinaire, la phytothérapie et possède des liens très étroits avec les croyances ancestrales. Ainsi, 80 % de la population consomment régulièrement des produits locaux issus des espèces végétales, 93 % des interrogés fait recours à la phytothérapie et 98 % de la population disent toujours consulter leurs aïeux avant d'entreprendre toutes actions.

Mots clés : art culinaire, phytothérapie, guérisseurs traditionnels, Assoli, Togo.

FLORISTIC AND ETHNOBOTANICAL DIVERSITY OF WILD EDIBLE PLANTS IN THE PREFECTURE OF ASSOLI

Abstract

The Tem population of the prefecture of Assoli have ancient knowledge about plant species of their environment. These plant species play a vital role in their daily lives from their knowledge in culinary art and phytotherapy. This people maintain very intense relationships with their ancestors through the sacred woods. The objective of this study is to show the floristic richness and the use of plant species by the Tem of Assoli in relation to their perfect ethnobotanical knowledge as well as the ties that bound them to the world of ancestors through the sacred woods.

The methodological approach used in this study is based on surveys and semi-structured interviews conducted in several localities. Traditional healers, guardians of habits and customs, and traders have been consulted in order to know how important these plant species are to them be it social, cultural and above all economic because they constitute the financial basis for transactions among different localities for the purchase and sale of various products. The sample comprises 72 persons of all sexes in the cantons of Bafilo, Soudou, Dako, Efolo and Dikorédé. This figure is proportional to the number of villages in each canton.

The analysis of the results shows that the Tem of Assoli maintain a solid knowledge of plant species through culinary art, phytotherapy and very close links with ancestral beliefs. Thus, 80 % of the population regularly consume local products from plant species. The results also indicate that 93 % of the respondents use herbal medicine for the majority of diseases and 98% of the population still consult their ancestors before taking any action.

Keywords: culinary art, phytotherapy, traditional healers, Assoli, Togo.

Introduction

Toutes les cultures et les civilisations de l'antiquité à nos jours dépendent entièrement ou partiellement de la phytothérapie en raison l'efficacité des plantes, de leur accessibilité, de leur disponibilité, de leur faible toxicité (F. C. AKHARAIYI *et al.* 2010, p. 30). Les plantes constituent aussi des ressources naturelles indispensables à l'alimentation et aux soins médicaux. L'usage des plantes est une composante naturelle de la culture humaine. La forêt fournit des biens et services qui sont essentiels pour 1,2 milliards de personnes dans le monde (FAO, 2015). En Afrique, la survie de 60 à 80 % des populations pauvres dépend directement des ressources naturelles (J. L. BETTI 2016, p.1679). Cependant, de nombreuses espèces végétales ont disparu ou se sont raréfiées, essentiellement durant ce dernier siècle, du fait de l'action anthropique (exploitation forestière, expansion agricole, urbanisation, etc.).

L'opinion publique nationale et internationale s'accorde aujourd'hui sur l'importance sociale, économique, culturelle, alimentaire et écologique que jouent les ressources forestières. Les plantes ont toujours été utilisées dans la phytothérapie et dans l'art culinaire par tous les peuples du monde. Elles demeurent toujours une source de soins médicaux et alimentaires de premier plan dans les pays en voie de développement. Les industries pharmaceutiques sont de plus en plus intéressées par l'étude ethnobotanique des plantes pour ce qui les concerne (S. D. DIBONG *et al.* 2011, p. 2501).

Il faut aussi ajouter que la part des plantes sauvages comestibles dans l'alimentation et même dans la réduction de la pauvreté des populations africaines est très importante.

Cependant la pression démographique, les pertes de valeurs et les pratiques agricoles peu respectueuses de l'environnement tendent de plus en plus à éroder ces ressources végétales. Les pertes annuelles en couverture forestière à l'échelle humaine sont estimées à 50.000 ha (FAO, 2015, p. 68) avec pour conséquence la disparition des espèces végétales de leurs écosystèmes naturels. L'avenir des ressources naturelles en général, et celui des ressources forestières en particulier, devient ainsi une préoccupation permanente. C. DADJO (2011, p. 59) a signalé que la perte des plantes indigènes est due aujourd'hui à la pression démographique, à la déforestation, aux feux de végétation, à l'agriculture et à l'élevage, aux changements climatiques.

L'usage des plantes dans la pharmacopée traditionnelle et dans l'alimentation est profondément ancré dans la culture des Tem d'Assoli car la région est réputée pour la richesse de la flore qui comprend plusieurs espèces végétales. Cette population s'est toujours servie des composantes du milieu naturel pour ses multiples besoins. Une autre évidence est que l'homme s'est toujours penché sur la diversité végétale pour des fonctions énergétiques, domestiques, médicinales et culturelles. Aussi, remplit-elle pour la plus grande satisfaction humaine un rôle de maintien et de protection de l'environnement.

L'objectif de cette étude est de montrer les espèces végétales sauvages consommées par les Tem d'Assoli et leurs connaissances ethnobotaniques à travers certaines plantes.

1-Présentation de la zone d'étude

Avec 937,5 km², la préfecture d'Assoli est l'une des huit préfectures de la Région de la Kara. Elle est limitée au nord par la préfecture de la Kozah, au sud par la préfecture de Tchaoudjo, à l'ouest par la préfecture de Bassar et à l'est par la république du Bénin. Bafilo est le chef-lieu ; la préfecture d'Assoli est située entre 9°13' et 9°27' de latitude nord et 0°55' et 1°25' de longitude est (figure 1). Au dernier recensement général de la population et de l'habitat, la population de la préfecture était estimée à 51 491 habitants (DGSCN, 2011).

La préfecture d'Assoli bénéficie d'un climat de type soudanien marqué par l'alternance d'une saison sèche allant d'octobre-avril et d'une saison pluvieuse de mai à septembre. L'examen des données de la station de Kpéwa-Alédjo révèle une pluviosité plus prononcée dans la partie sud (au niveau des monts

Alédjo) conséquence de l'influence de l'altitude. Les précipitations annuelles oscillent entre 1200 et 1500 mm. La moyenne thermique annuelle enregistrée au niveau de la station Kpéwa-Alédjo est de 24,9°C avec une amplitude thermique annuelle de 4,3°C.

La préfecture d'Assoli est drainée par une multitude de rivières qu'on peut classer en deux groupes : Cours d'eau à écoulement permanent et cours d'eau à écoulement temporaire.

- Le premier groupe rassemble les affluents de la Kara dont les plus importants sont : Sara, Kpayo, Felima, Tchogma, Tchouboua, Kala et Kawa. Toutes ces rivières se jettent dans la rivière Kara au-delà des limites de la préfecture d'Assoli.

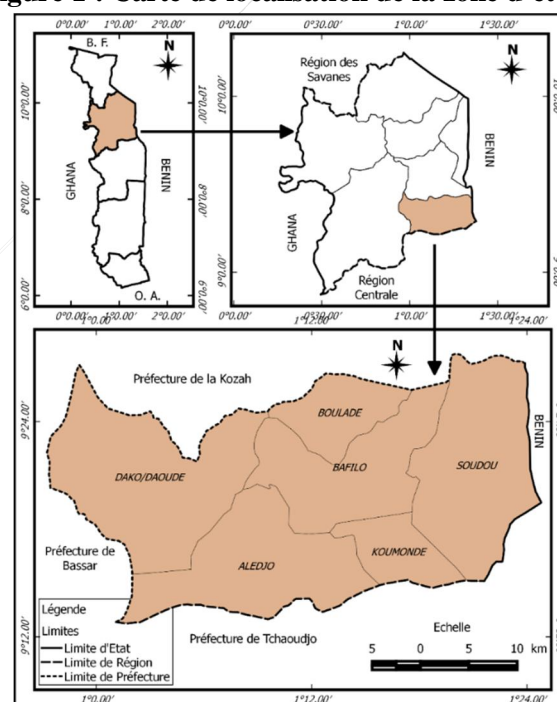
- Le deuxième groupe est formé des rivières Kpaza, Boungba, Akpala, Iwoou, Bouzena. Ces rivières se jettent dans le "Nyala" à Adjeidè dans la préfecture de Tchaoudjo. Tous ces cours d'eau entrent en étiage ou tarissent totalement en saison sèche.

H. ERN (1979) définit cinq zones écologiques avec des types de végétation particuliers. Faisant partie à la fois de la zone écologique II et de la zone écologique IV, elle correspond à la zone de moyenne altitude appelée zone sèche à subhumide où se rencontrent plusieurs types de végétations ; elle est ainsi constituée d'une mosaïque de végétation. De par la faible altitude de la région par rapport à la partie méridionale de la chaîne de l'Atakora, la végétation est moins dense et moins humide que celle de la partie sud. Dans la préfecture d'Assoli, deux types de formations végétales se distinguent : les formations forestières et savanicoles.

L'essentiel des formations forestières se localise sur le plateau Soudou-Dako. Il s'agit des forêts denses sèches se développant sur sols pierreux. Présentes aussi bien dans la plaine que dans la montagne, ces forêts ont fait l'objet d'une étude récente (A. ATATO *et al.* 2010, p. 5).

Les formations savanicoles quant à elles sont formées des ligneux et de hautes herbes. On les retrouve aussi bien sur le plateau que dans la plaine. Ainsi, on distingue des savanes herbeuses à *Andropogon*, à *hypparrhenia* ou à *loudetiopsis ambiens* ; des savanes arbustives à *Daniellia oliveri* ou à *Parinari curatellifolia*. Des savanes parcs à *Parkia biglobosa* et à *Vitellaria paradoxa*.

Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude



Source : Fond de la carte topographique IGN de la Région de la Kara au 1/50 000 de 1984, légèrement modifié.

2-Approche méthodologique

La démarche méthodologique a consisté à la recherche documentaire existante, au choix des localités d'étude, aux enquêtes socio-économiques, et aux traitements de données.

2.1. Matériel et outils de collectes des données

La collecte des données sur le terrain a nécessité plusieurs d'outils :

- Un questionnaire à l'endroit des guérisseurs, des éleveurs et des agriculteurs ;
- un guide d'entretien avec les gardiens des lieux de cultes traditionnels ;
- un navigateur Global Positioning System (GPS) pour la collecte des coordonnées géographiques et un appareil photographique pour la prise des vues ;
- la carte topographique de la zone d'étude.

2.2. Méthodes

2.2.1. Recherche documentaire

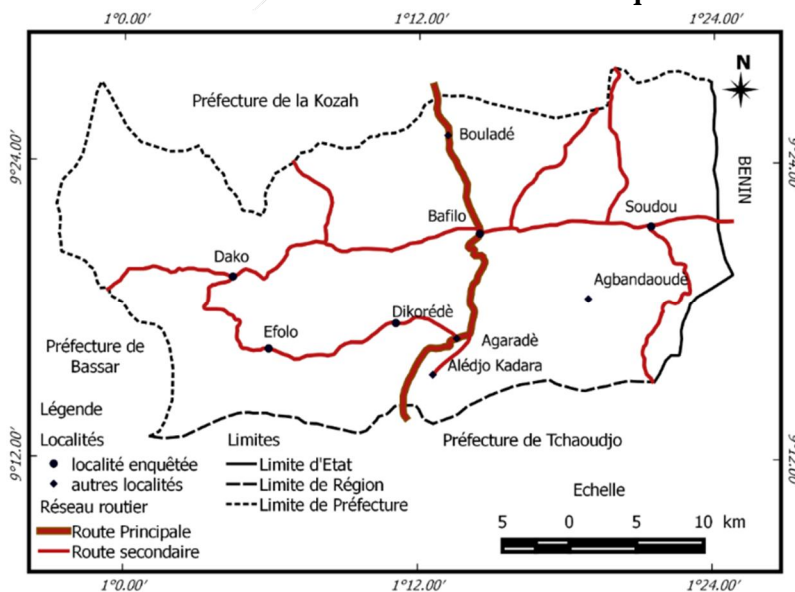
La documentation a combiné la consultation des ouvrages aussi bien spécifiques que généraux existants sur la biodiversité, son utilisation par les populations locales. Ainsi, la littérature abonde sur l'utilisation de cette flore aussi bien au Togo que dans la sous-région ouest africaine.

2.2.2. Choix des localités d'étude

Le choix des localités comme site d'étude a été fait en tenant compte d'un certain nombre de critères (carte 2) parmi lesquels on retient :

- la population de la localité : Bafilo est le chef-lieu de la préfecture ;
- la position géographique : les cantons de Soudou et de Dako sont situés sur le plateau, Efolo et Dikorédé en plaine ; ce sont des localités où l'artisanat est très développé et où on rencontre beaucoup de guérisseurs traditionnels ;
- dans toutes ces localités, les populations font assez confiance aux guérisseurs traditionnels grâce aux savoirs endogènes relatifs à la phytothérapie.

Carte 2 : Carte de localisation des zones enquêtées



Source : Fond de la carte topographique IGN de la Région de la Kara au 1/50 000 de 1984, légèrement modifié.

2.2.3. Enquêtes socio-économique et ethnobotanique

Il s'agit de l'enquête par questionnaire et des interviews. L'objectif de cette enquête est d'identifier les espèces végétales sauvages comestibles ainsi que celles qui entrent dans le traitement des maladies. Ce questionnaire a été adressé aux guérisseurs traditionnels, aux gardiens des us et coutumes afin de voir l'importance de ces espèces végétales dans le social et le culturel dans la région. La technique d'échantillonnage retenue est celle de l'échantillon aléatoire. L'échantillon ainsi constitué comprend au total 72 personnes de tous sexes confondus. Il est ainsi réparti : 30 personnes à Bafilo, 10 à Soudou, 12 à Dako et 10 à Efolo, 10 à Dikorédé. Ces chiffres sont proportionnels au nombre de villages que compte chaque canton. Le questionnaire qui a été administré aussi aux commerçants dont les bases financières permettent les petites transactions entre les villages pour l'achat de divers produits a permis de voir l'importance accordée par les populations aux différents produits issus de ces espèces végétales. Les interviews ont permis de compléter l'enquête par questionnaire en recueillant surtout des informations à caractère qualitatif.

L'enquête ethnobotanique a été faite concomitamment avec l'enquête socio-économique. Elle a consisté à recenser les espèces comestibles à travers une série de questions et des discussions. Après ces échanges des sorties de terrain ont été effectuées sous le regard attentionné des personnes qui ont la parfaite connaissance de ces plantes et les noms locaux utilisés pour désigner surtout les espèces utilisées dans l'art culinaire ont été relevés.

2.2.4. Inventaire floristique

Plusieurs méthodes d'inventaire botanique existent en fonction des objectifs de chaque étude. Pour mesurer la diversité qualitative, l'une des méthodes la plus couramment utilisée et la plus rapide est l'inventaire itinérant que nous avons utilisé. Cette méthode consiste à parcourir la forêt dans différentes directions et à recenser toutes les espèces végétales rencontrées, sans tenir compte de leur abondance ni de leur taille. Les herbiers des espèces non identifiées sur le terrain ont été récoltés et ramenés au laboratoire de botanique de la Faculté des Sciences de l'Université de Lomé où nous avons reçu l'aide des collègues.

2.2.5. Traitement des données

Le traitement des questionnaires a été fait par canton. Une observation minutieuse des renseignements a permis de faire le traitement de ces données. Ce traitement a consisté au dépouillement des questionnaires. Ceci a permis de mieux appréhender les problèmes et d'asseoir une bonne interprétation. Cette procédure a conduit aux résultats présentés (sous formes de graphiques et de tableaux). Les logiciels Excel, Word et qgis 2. 12 ont été utilisés à ce sujet. Le logiciel Excel a été exploité pour la réalisation des graphiques et des tableaux. Le logiciel Word a servi au traitement de texte et le logiciel qgis 2. 12 la réalisation des cartes. L'adoption de cette démarche méthodologique a permis d'obtenir les résultats suivants.

3-Résultats

3.1-Richesse floristique

Soixante-dix (70) espèces végétales appartenant 33 familles ont été recensées dans le milieu d'étude. Les familles les plus représentées sont celles des Bombacaceae (7 espèces) et les Arecaceae (7 espèces) suivie des Annonaceae (5 espèces), des Fabaceae, Phyllanthaceae et des Rubiaceae (4 espèces), des Lamiaceae, Sapindaceae et des Sapotaceae (3 espèces), des Euphorbiaceae, des Verbenaceae, des Vitaceae, des Moraceae, Salicaceae et des Zingiberaceae (2 espèces). Les autres familles comptent chacune une espèce, il s'agit des Anacardiaceae, Asparagaceae, Balanitaceae, Caricaceae,

Chrysobalanaceae, Clusiaceae, Ebenaceae, Hymenocardiaceae, Hypoxidaceae, Loganiaceae, Meliaceae, Myristicaceae, Ochnaceae, Olacaceae, Rhamnaceae, Rutaceae, Solanaceae, Talinaceae. Les principaux types biologiques mis en évidence sont : les mésophanérophytes (mP : plante de hauteur $8 \leq H < 30$ m), les microphanérophytes (mp : $2 \leq H < 8$ m), les nanophanérophytes (np : de hauteur $H < 2$ m).

3.2- Les fonctions alimentaires

Une gamme variée de plantes sauvages intervient dans l'alimentation de la population Tém d'Assoli. Les prélèvements sont plus axés sur les fruits à 93% des cas. En effet, en période de soudure, période au cours de laquelle les greniers se vident presque de leur stock, les fruits de certaines espèces comme *Uvaria chamae*, *Annona senegalensis*, *Vitellaria paradoxa*, *Mangifera indica*, *Tamarindus indica*, *Parkia biglobosa*, *Vitex doniana*, *Strychnos spinosa*, *Blighia sapida*, *Diospyros mespiliformis*, *Parinari curatellifolia*, *Dialium guineense*, *Psidium guajava*, et *Mussaenda arcuata* pour ne citer que celles-ci soutiennent la population.

Pour ce qui concerne l'art culinaire, les Tem d'Assoli connaissent plusieurs espèces à partir desquelles elles préparent les menus. Elles se nourrissent de manière sélective de ce qu'ils trouvent à travers la nature. Les feuilles sont les parties les plus recherchées (95%) devant les fruits, les graines, les calices et les écorces. Les pratiques individuelles de la cueillette, en complémentarité avec d'autres formes d'exploitation de certaines espèces végétales restent encore très importantes.

Elaeis guineensis fournit les noix de palme dont l'amande constitue un condiment prisé par les populations. Pendant la saison sèche, surtout en avril-mai, nombreuses sont les femmes qui s'adonnent à la transformation des noix de palme en huile rouge. Cette huile est non seulement utilisée pour la consommation sur place pour assaisonner les sauces, mais est également en grande partie vendue au marché de Bafilo, le plus grand marché de la préfecture. A partir des graines des noix de palme, il est produit localement une huile noirâtre consommable et très appréciée par la population locale. C'est l'activité des femmes durant la saison sèche.

Les moyens financiers étant limités pour la majorité de la population, cette huile issue de cette plante est transformée en savon traditionnel très utilisés de nos jours en pays Tém d'Assoli.

Parkia biglobosa, les graines de cette espèce sont utilisées pour la fabrication de la moutarde, une des composantes essentielles dans l'art culinaire en pays Tém L'amande des noix de *Vitellaria paradoxa* après transformation permettent d'obtenir une huile compacte et solide après refroidissement ; il s'agit de ce qu'on appelle communément le "beurre de Karité qui est également utilisé comme huile après passage au feu pour le faire fondre.

Le stipe abattu de *Raphia sudanica* et *Elaeis guineensis* donnent du vin local appelé "bamm" de qualité très appréciée par les populations locales (78%). Le seul danger de ce système est qu'il contribue efficacement à une dynamique régressive des galeries forestières dans la mesure où *Raphia sudanica* et *Elaeis guineensis* sont adaptés aux milieux humides donc se maintiennent le long des rivières.

Plusieurs espèces forestières, 29 en tout interviennent largement dans l'art culinaire des populations de la région dont voici quelques-unes (tableau 1).

Tableau 1 : Liste des espèces végétales reconnus dans le domaine alimentaire

| ESPÈCES ALIMENTAIRES | | | | |
|----------------------|---|--|---------|---------------|
| Nom local | Nom scientifique | organes utilisés | Utilité | Famille |
| Sóúzi | <i>Xylopiya aethiopyca</i> (Dunal) A. Rich | Graines | sauce | Annonaceae |
| Suwááká | <i>Vernonia amygdalina</i> Delile | Feuilles | sauce | Compositae |
| Kòdàròò | <i>Adansonia digitata</i> L. | Feuilles fraîches, Graines | sauce | Bombacaceae |
| Folá | <i>Bombax costatum</i> Pellegr. & Vuillet | Calices, fruits | sauce | Bombacaceae |
| Alòò | <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn | Jeunes feuilles (bouillies et séchées) | sauce | Bombacaceae |
| Abòò | <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn | Feuilles fraîches pilées | sauce | Bombacaceae |
| Kunoozóoruú | <i>Ocimum gratissimum</i> L. | Feuilles | sauce | Lamiaceae |
| Dìgbéémrè | <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. | Feuilles, calices | sauce | Malvaceae |
| Tchòò | <i>Parkia biglobosa</i> (Jacq) R.Br. ex Benth | Graines | sauce | Mimosoideae |
| Niizóti | <i>Ceratotheca sesamoides</i> (Endl) | Feuilles | sauce | Pedaliaceae |
| Kovòlòkò | <i>Corchorus aestuans</i> L. | Feuilles | sauce | Tiliaceae |
| Bantchi fadi | <i>Manihot esculenta</i> | Jeunes feuilles | sauce | Euphorbiaceae |
| Alééfó | <i>Amaranthus cruentus</i> (L) | Feuilles | sauce | Amaranthaceae |
| Kpizáá | <i>Blighia sapida</i> König | Amandes | Sauce | Sapindaceae |
| Cíngbáròù | <i>Vitex doniana</i> Sweet | Feuilles | sauce | Verbenaceae |
| Kilijmaawó | <i>Fagara xanthoxyloides</i> Lam. | Ecorces | sauce | Santalaceae |
| Àtaraḍa | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe. | Racines | sauce | Zingiberaceae |
| Kócosodó | <i>Sesamum indicum</i> L. | Graines | Sauce | Pédaliaceae |
| Zógólógándj | <i>Moringa aleifora</i> Lam | Feuilles, fruits | Sauce | Moringaceae |
| Kéére | <i>Sesamum alatum</i> Thonn | Graines | Sauce | Pédaliaceae |
| Kúúka | <i>Adosonia digitata</i> L. | Feuilles séchées | Sauce | Bombacaceae |
| Cosodóm | <i>Adosonia digitata</i> L. | Graines | Sauce | Bombacaceae |
| Klùgban nòozì | <i>Fagara xanthoxyloides</i> Lam | Jeunes feuilles | Sauce | Santalaceae |
| Cúcúḍe | <i>Annona senegalensis</i> Pers | Jeunes feuilles | Sauce | Annonaceae |
| Ayóyó | <i>Corchorus olitorius</i> | Feuilles, graines | Sauce | Tiliaceae |
| Kéféfèlikó | <i>Cissus populnea</i> | Feuilles, graines, fruits | Sauce | Vitaceae |
| Tingiliibiyaa | <i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl | Graines | Sauce | Cucurbitaceae |
| Agbandódó | <i>Asystasia gangetica</i> | Feuilles | Sauce | Acanthaceae |
| Somó fadi | <i>Vitellaria paradoxa</i> | Jeunes feuilles | Sauce | Sapotaceae |

Source : Données de terrain, 2018

3.3. Les fonctions médicinales

Dans la préfecture d'Assoli, 55 espèces végétales à usage médicinale ont été recensées. Les organes les plus exploités sont les feuilles (43%), les écorces (28%) les racines (15%), les fruits (9%), les fleurs (5%). Nombreuses sont les maladies qui sont soignées Les photos 1a et 1b montrent une exposition des produits traditionnels sur un étalage au marché de Bafilo.

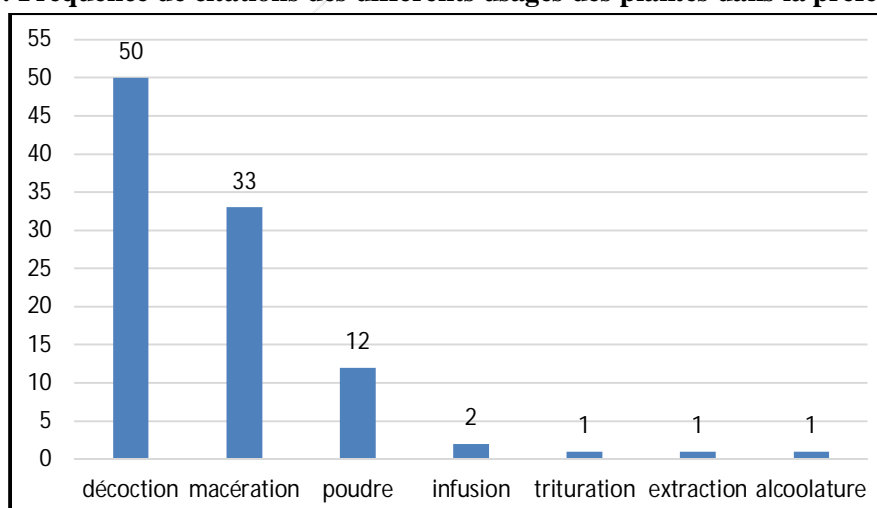
Photo 1 : Des étalages de vente des produits traditionnels au marché de Bafilo

Source : Alassane, 2018

Les pathologies fréquemment énumérées par les enquêtées sont le paludisme, la fièvre typhoïde, l'hypertension, l'hypotension, les morsures de serpents, les maux de tête, la stérilité aussi bien chez l'homme que chez la femme, les accouchements difficiles, la faiblesse sexuelle, les affections digestives, les affections cutanées, les affections cérébrales, la brûlure par le feu, la fracture d'un membre du corps, la vigueur chez le nouveau-né, le diabète, les envoutements, la dysenterie. A cela, s'ajoutent toutes les maladies d'origine mystérieuse.

La figure suivante représente les différents modes d'utilisation des différents organes.

La décoction (50%) constitue le mode de préparation le plus fréquent, suivie de la macération (33%), de la poudre (12%), de l'infusion (2%), l'extraction du jus ou de la sève (1%), la trituration (1%), l'alcoolature (1%). L'administration du produit obtenu se fait soit par voie orale, par bain et par scarification surtout en cas de morsure de serpent ou de scorpion.

Figure N° 1 : Fréquence de citations des différents usages des plantes dans la préfecture d'Assoli

3.4. Les fonctions socio-culturelles

Le sacré entendu comme tout ce qui renvoie à la divinité, à l'ordre surnaturel, résonne dans l'esprit du Tem d'Assoli comme toute intentionnalité vouée à la plus haute vénération. Une autorité spirituelle qui dresse son voile sur les humains en vue de leur protection. Le Tem d'Assoli est conscient que sa faiblesse

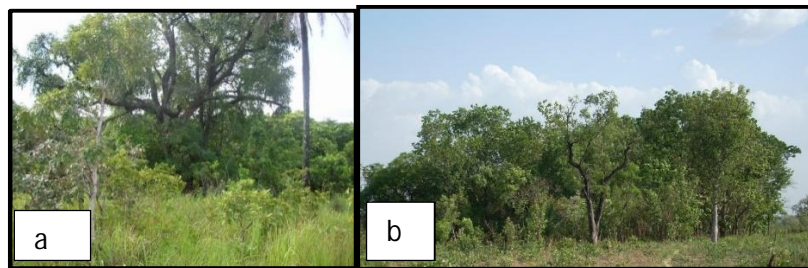
vient de la matière qui constitue l'autre pan de sa dualité ; il a continuellement besoin de la protection des divinités qui vivent généralement dans les forêts. L'animisme lui impose le devoir de respect scrupuleux des prescriptions des esprits qui font office de tabous dans ces lieux de culte. Le non-respect d'un interdit peut être à l'origine de maux qui se déclenchent automatiquement selon le principe de causalité spirituel. Le tabou violé se venge tout seul. Il existe alors une forme de déterminisme naturel qui s'établit entre les humains et les divinités pour sceller la rigidité du contrat qui les lie. Cela ne laisse aucune marge de tolérance dans les rapports humain-divinités. La raison est qu'aucun contentieux ne peut se régler par voie de discussion puisque les dieux ne sont pas physiquement représentés. Ce qui exige de la part des humains, un respect, inflexible pour la bonne marche du contrat spirituel qui les lie à ces divinités. Ainsi, les lieux de résidences de ces divinités sont les forêts sacrées.

La population Tém d'Assoli, bien que musulmane dans sa très grande majorité (90 %) (DGSCN, 2011) a toujours gardé des liens ancestraux très forts. Cela se traduit par des mythes et croyances à l'endroit de certains écosystèmes et certaines espèces végétales. Ces écosystèmes jouent plusieurs fonctions : coutumière (l'initiation des jeunes, à la danse de purifications), agricole (demander la pluie en cas de sécheresse ou de l'arrêt des pluies quand elles sont excessives), protection (contre les épidémies, les guerres, la famine, bref, tous les maux), chasse (solliciter l'abondance du gibier lors des chasses), procréation (permettre aux couples stériles d'avoir des enfants). Il est rare qu'un bois sacré assume une seule fonction. Dans la majorité des cas, les bois sacrés jouent plusieurs fonctions à la fois. Il y en a même comme celui de Dako qui est capable de tout faire. 90 % des personnes interrogées reconnaissent consulter régulièrement les prêtres traditionnels. Durant les travaux de terrain, des bois sacrés d'accès complètement interdit à toutes personnes non initiées ou non accompagnées par un prêtre traditionnel ont été retrouvés dans la préfecture. Dans ces milieux, il n'y a pas de coupe d'arbre, les feux également ne les parcourent pas car ils sont habituellement entourés de pare-feu. Ils sont généralement placés sous la surveillance d'un prêtre traditionnel (photo 2a). Dans la plupart des cas, il est admis que toute personne non initiée qui prend le risque de "grignoter" ou de rentrer dans le bois sacré sans l'autorisation du prêtre traditionnel, n'en sortira vivante. Situés dans les environs des villages ou en pleine brousse, ces bois sacrés sont habités par des génies protecteurs d'où le respect que leur voue la population. L'arbre sert d'intermédiaire entre le peuple et le génie en question ; on voit là un lien intrinsèque entre l'arbre et l'homme. Ainsi, en cas d'un quelconque besoin on passe par la forêt ou l'arbre pour communiquer avec les divinités.

De la même manière, certaines espèces végétales prises individuellement représentent des espèces taboues dont la coupe est formellement interdite. Il n'est donc pas rare de voir dans les champs certaines espèces se maintenir alors que d'autres sont abattues. Les espèces comme *Alfzelia africana*, *Diospyros mespiliformis*, *Antiaris africana*, sont souvent épargnées de tout abattage (photos 2). A la question de savoir pourquoi laissez-vous *Afzelia africana* se maintenir toujours frais dans vos champs, 85 % des paysans ont répondu que cette espèce et d'autres encore (*Adansonia digitata*, *Tamarindus indica*) sont considérées comme des espèces maléfiques parce que abritant des démons.

Pour accroître le rendement, le paysan est amené souvent à faire des cérémonies sous ces arbres en question. Dans la plupart des cas, *Adansonia digitata*, *Ceiba pentandra*, *Antiaris africana*, *Tamarindus indica* sont bien entretenus et défendus de coupe autour des maisons. Les villageois disent : ce sont "nos dieux", on ne le touche pas. Il faut obligatoirement faire des cérémonies pour apaiser les esprits protecteurs si jamais on venait à couper un tel arbre ; auquel cas le village risque d'être atteint par une malédiction terrible. On constate que l'utilisation des espèces est liée aussi aux croyances et à la superstition. Dans ce cas, les plantes protectrices sont considérées comme des porte-bonheurs. Certaines d'entre elles (*Hymenocardia acida*, *Blighia sapida*) protègent contre la foudre, les morsures de serpents ou contre les mauvais esprits ou les voleurs.

Photo 2 : 2a Bois sacré centré autour de *Azelia africana* dans le village de Dako ; 2b : une forêt sacrée épargnée dans un champ à Efolo.



Source : Alassane, 2018

4-Discussion

La pression anthropique sur la couverture végétale en zone soudanienne au Togo est en constante augmentation. Cela entraîne la dégradation des écosystèmes et réduit la disponibilité des espèces utilitaires. Notre étude s'ajoute aux informations existantes et met en évidence la disponibilité et la conservation des ressources végétales utilitaires. Dans leur étude sur les plantes sauvages comestibles dans le Département de Bondoukou au nord-est de la Côte d'Ivoire, N. D. OUATTARA *et al.* (2016, p. 9287) ont inventorié 81 espèces appartenant à 41 familles. Cette différence pourrait être liée à celle de la flore générale, vu que la région nord-est de la Côte-d'Ivoire est une zone de transition savanes-guinéennes savanes subsoudanaises alors que notre zone d'étude est une zone sèche plus ou moins humide. Pour N. D. HYPOLITE *et al.* (2008, p. 559) qui ont fait une étude sur le parc national de la Marahoué, Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire, ils ont trouvé 607 espèces répartis en 402 genres et 95 familles. Ce résultat est largement au-dessus du notre et cela s'explique par la position géographique de ce parc qui est situé dans une zone de transition climatique entre la moitié Sud où les précipitations atteignent 1800 mm /an et le Nord plus sec mais où les précipitations atteignent 1600 mm /an.

Nombreuses études ethnobotaniques en Afrique ont montré l'importance des plantes sauvages comestibles par les populations (G. A. AMBE, 2001, p. 48 ; K. M. T. N'DRI *et al.* (2008, p. 9294 ; B. T. A. VROH *et al.*, 2014, p. 6391 ; M. S. TIEBRE *et al.* (2016, p. 9703 ; N. DIARRA *et al.* (2016, p. 187). Nos résultats démontrent la connaissance des populations locales de leur environnement immédiat. L'exploitation de ces espèces sauvages revêt plusieurs formes selon les besoins : alimentation, phytothérapie et événements socioculturels. Toutes ces différences montrent que les habitudes, les savoir-faire et les usages des plantes diffèrent d'une région à une autre, d'un peuple à un autre et ce, parfois dans un même espace ethno-floristique.

Pour S. OURO-AGORO, (2010, p. 68), les prélèvements visent aussi les feuilles comme celles de *Vitex doniana*, *Hibiscus sabdariffa*, *Xylopiya aethiopica* entre autres pour servir de légumes ou entrer dans la composition des repas. Toujours dans le domaine culinaire, les feuilles sont les organes les plus consommés, viennent ensuite les fleurs, les écorces, les fruits et les calices. Cette observation a été également faite dans sa grande majorité par N. D. OUATTARA *et al.* (2016, p. 9287), et par J. L. BETTI *et al.* (2016, p.1682).

L'ethnobotanique des plantes est une étude très difficile car les détenteurs des connaissances sont retissants à la fourniture des informations. Les espèces végétales possèdent en dehors des qualités alimentaires, des propriétés médicinales. Ces plantes constituent un patrimoine précieux pour l'humanité et plus particulièrement pour les populations démunies des pays sous-développés qui en dépendent dans leur grande majorité pour assurer leurs soins de santé primaires et n'ayant pas les moyens de supporter les coûts de la médecine moderne (J. B. ADJAKPA *et al.* 2012, p. 122 ; S. SALHI *et al.* 2010, p. 139). Les organes les plus couramment visés sont les feuilles, les racines, l'écorce, la tige, les fruits, les graines, les fleurs. Pour Z. BOUZIANE, (2017, p. 56) qui a fait des études sur les plantes médicinales,

il a abouti à des résultats similaires. Pour ces auteurs, du point de vue ethnobotanique et pharmacologique, les feuilles constituent la partie la plus utilisée (30 %) et pour M. RHATTAS *et al.* (2016, p. 9207) ce sont les feuilles avec 71,75 % d'utilisation et les autres combinaisons suivent avec 9,20 %. Selon B. T. A. VROH *et al.* (2014, p. 6391), l'usage des plantes par les populations locales représente 68,7 % dans les forêts des espaces paysans dans la localité d'Agbaou, Centre-ouest de la Côte d'Ivoire.

L'utilisation traditionnelle des plantes médicinales est d'une grande importance socio-économique pour les populations Tem de la préfecture d'Assoli. Cette observation a été faite dans la majorité des pays de l'Afrique de l'Ouest et confirmée par la FAO (2012, p. 12 ; par M. OLIVIER *et al.* (2013, p. 2173), par Z. BOUZIANE (2017, p. 57).

Dans la zone d'étude, les plantes constituent aussi le premier recours dans le traitement des maladies. Ces résultats sont en conformité avec les travaux antérieurs (G. A. AMBE, 2001, p 49 ; M. OLIVIER *et al.* 2013, p. 2188) qui démontrent la maîtrise de l'utilisation des plantes thérapeutiques par les populations locales. M. RHATTAS *et al.* (2016, p. 9191) dans leur étude dans le Rif occidental marocain ont inventorié 103 espèces végétales utilisées dans le domaine médical. Si les maladies traitées sont pratiquement les mêmes, le genre diffère puisque la majorité des tradithérapeutes sont des femmes soit 57 %, ce qui n'est pas le cas dans notre zone d'étude où cette activité est exercée plus par les hommes. D'autres auteurs sont plus spécifiques dans leur recherche. C'est le cas de A. S. GNAGNE *et al.* (2017, p. 11260) dans le Département de Zuénoula (Côte d'Ivoire) où ils ont trouvé 17 espèces pour le traitement du diabète. Comme pour la majorité des auteurs, les feuilles viennent en première position dans le traitement.

Du fait de leur connotation sacrée, surnaturelle, les formations végétales surtout des forêts sacrées sont pour la population un lieu privilégié d'échanges cérémoniels. Les forêts sacrées et bosquets représentent un champ important de l'identité des populations locales. Ils permettent de découvrir les connaissances traditionnelles et de comprendre leurs modes de pensée. Ils reposent sur les croyances religieuses ancestrales. Ils abritent des divinités qui sont vénérées et même tiennent lieux de cimetières certaines fois pour les populations. De ce fait, les forêts sont considérées comme des lieux de repos de plusieurs esprits méritent le respect de tous. Les dieux qui habitent les forêts ont encore de la présence dans les habitudes quotidiennes de ceux qui partagent avec eux, leur environnement de vie (C. K. YAO, 2017, p. 95).

Pour R. I. EHINNOU KOUTCHIKA *et al.* (2014, p. 88) qui ont travaillé sur les bois sacrés du Centre Bénin, ils jouent un grand rôle dans la vie des populations locales. C'est dans ces bois sacrés que la population va demander l'abondance des récoltes, la protection contre les accidents, les épidémies et ils permettent aussi la procréation aux couples désireux d'enfants. La même observation a été faite par C. Y. ADOU YAO *et al.* (2013, p. 6) par T. BOUKPESSI (2010, p. 98) par Y. LASSANE (2015, p.74). Pour ces auteurs, la manière de gérer les ressources environnementales, de les utiliser et de les protéger par la société traditionnelle découle de la perception qu'a celle-ci de l'environnement. Pour elle, l'arbre est considéré comme un être vivant au service de l'homme et occupe une place importante dans l'univers existentiel. L'environnement y serait perçu comme un don divin confié aux humains pour le gérer à leur profit (C. GARCIA *et al.* 2006, p. 7) dans leur étude en Inde. Dans ce pays selon ces auteurs, les forêts sacrées sont en effet considérées comme une institution jouant le rôle de trait d'union entre conservation de l'environnement et respect des traditions locales. Pour K. KOKOU *et al.* (2006, p. 19), ils ont dénombré une diversité des forêts sacrées dans le couloir Dahomey : forêts des dieux ou de génies, forêts des sociétés secrètes ; toutes ces forêts sont en relation avec la multiplicité des dieux et jouent un rôle de protection des populations locales.

Conclusion

L'étude a permis de faire un tour d'horizon sur les plantes sauvages utilisées en médecine traditionnelle et alimentaires consommées et vendues dans les marchés de la préfecture d'Assoli et même au-delà. Elle a mis en exergue la diversité des espèces et des usages. Ces plantes jouent un rôle important pour les populations rurales installées en ville. La médication par les plantes est une thérapie ancestrale et millénaire. Elle remonte à la nuit des temps, parce que l'humanité a toujours cherché à se servir des plantes pour assurer sa survie et à en tirer des remèdes pour soulager ses maux. Ce sont des espèces utilisées comme plantes médicinales, alimentaires ou artisanales. Les plantes utilitaires récoltées par les populations locales sont plus observées dans les espaces cultivés, les jachères et les forêts claires que dans les savanes et les forêts claires dégradées. La phytothérapie traditionnelle était et reste actuellement sollicitée par la population ayant confiance aux usages populaires et n'ayant pas les moyens de supporter les conséquences de la médecine moderne. Les plantes médicinales constituent un groupe numériquement vaste de plantes économiquement importantes. Elles contiennent des composants actifs utilisés dans le traitement de diverses maladies. Outre leur utilisation comme remèdes directs, on les emploie aussi dans les industries pharmaceutique, alimentaire, les cosmétiques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABALO Atato, WALA Kperkouma, BATAWILA Komla, WOEKAN Agbelessesi Yao, AKPAGANA Koffi, 2010, diversité des fruitiers ligneux spontanés du Togo. Fruits, vegetable and cereal science and biotechnology. *Global Science Book*, 4(1), pp. 1-9.

ADJAKPA Jacques Bosco, AGBAKA Alphonse, VODONOU Kpatindé Jean Bosco, TOLMAN Marlies, WEESIE D. M. Peter, AKPO Elie Léonard, 2012, importance socio-économiques et usages des ressources végétales du Bas delta de l'Ouémé (Bénin). *Rev. Sc. Env. UL (Togo)*, ISSN 1812-1403, N° 009, pp. 109- 126.

ADOU YAO Constant Yves, KPANGUI Kouassi Bruno, KOUAO Koffi Jean, ADOU Lydie Marie Dominique, VROH Bi Tra Aimé, N'GUESSAN Kouakou Edouard, « diversité floristique et valeur de la forêt sacrée Bokasso (Est de la Côte d'Ivoire) pour la conservation », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], ISSN électronique 1492-8442, Vol 13 N°1, consulté le 22 janvier 2020, p. 21.

AKHARAIYI Fred Coolborn, BOBOYE Bolatito, 2010, antibacterial and Phytochemical Evaluation of Three Medicinal Plants? Microbiology Department, Federal University of Technology, Nigeria, *Journal of Nat. Prod.* (3), pp. 27-34.

AMBE Guy Alain, 2013, les fruits sauvages comestibles des savanes guinéennes de Côte d'Ivoire : état de la connaissance par une population locale, les Malinkés. *Biotechnol. Agronomie, Soc. Environ.* 5 (1), pp. 43-58.

BETTI Jean Lagarde, NGANKOUÉ Cédric Manga, DIBONG Siegfried Didier et SINGA Alexis Eboulé, 2016, étude ethnobotanique des plantes alimentaires spontanées vendues dans les marchés de Yaoundé, Cameroun. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 10 (4): 1678-1693, ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print), pp. 1678-1693.

BOUKPESSI Tchaa, 2010, *les pratiques endogènes de conservation de la biodiversité au centre-Togo*. Thèse de Doctorat Unique en Géographie physique, spécialité Biogéographie de l'Université de Lomé, p.287.

BOUZIANE Zahira, 2017, *contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d'Azail (Tlemcen)*. Master en Ecologie, Univ. Aboubakr Belkaïd-Tlemcen, Algérie, p.75.

- DADJO Colombe, 2011, caractérisation ethnobotanique, morphologique et spatiale de *Vitex doniana* Sweet (Verbenaceae) au Sud-Bénin ; Thèse d'Ingénieur Agronome ; Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin, p. 86.
- Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale (DGSCN), 2011, Recensement General de la Population et de l'Habitat, novembre 2010, résultats définitifs, Lomé, 65 p.
- DIARRA Nouhoum, TOGOLA Adiaratou, DENOU Adama, WILLCOX Merlin, DAOU Cheickna, et DIALLO Drissa, 2016, étude ethnobotanique des plantes alimentaires utilisées en période de soudure dans les régions Sud du Mali. Int. J. Biol. Chem. Sci., ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print), 10(1), consulté le 15 mars 2020, pp. 184-197.
- DIBONG Siegfried Didier, MPONDO Mpondo Emmanuel, NIGOYE Alfred, KWIN Marie France & BETTI Jean Lagarde, 2011, ethnobotanique et phytomédecine des plantes médicinales de Douala, Cameroun. Journal of Applied Biosciences 37, ISSN 1997-5902, pp. 2496-2507.
- DIOP Moussa, KAYA Bocary, NIANG Amadou et OLIVIER Alain, 2005, les espèces ligneuses et leurs usages : les préférences des paysans dans le Cercle de Ségou, au Mali. ICRAF Working Paper no. 9. Nairobi : World Agroforestry Centre, p. 29.
- DJAHA Akadié Jean-Baptiste, N'DA ADOPO Achille, 2013, espèces fruitières sauvages comestibles de Côte d'Ivoire : inventaire, étude et essai de domestication. Communication présentée à la 1^{ère} Conférence de Recherche Africaine sur l'agriculture, l'alimentation et la Nutrition, p. 29.
- EHINNOU KOUTCHIKA Romaric Iralè, ADJAKPA Jacques Bosco, TENTE Agossou Brice Hugues, AGBANI Pierre, MENSAH Sylvanus, CHOUGOUROU Daniel, SINSIN Augustin Brice, 2014, avoirs locaux et conservation de la biodiversité dans les bois sacrés du Centre Bénin en Afrique de l'Ouest, *Rev. Sc. Env. univ. Lomé (Togo)*, ISSN 1812-1403, n° 009, pp. 79-96.
- ERN Henry, 1979, die vegetation Togos, Gliederung, Gefährdung, Erhaltung. *Willdenowia*, 9, pp. 295-315.
- FAO, 2011 : Situation des forêts dans le monde. Rome, p. 175.
- FAO, 2012 : Rapport sous régional PFNL, Afrique de l'Ouest, FAO, p. 19.
- FAO, 2015 : Evaluation des ressources forestières mondiales. Rapport national du Bénin, p. 85.
- GARCIA Claude, PASCAL Jean-Pierre, KUSHALAPPA Ganapathy Cheppudira, 2006, les forêts sacrées du Kodagu en Inde : écologie et religion. *Bois et Forêts des Tropiques*, N° 288 (2), Forêts Sacrées en Inde, pp. 5-13.
- GNAGNE Arthur Stéphane, CAMARA Djeneb, FOFIE N'Guessan Bra Yvette, BENE Kouadio, et ZIRIHI Guédé Noël, 2017, étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète dans le Département de Zouénoula (CI), *Journal of Applied Biosciences* 113 : ISSN 1997-5902, pp. 11257-11266.
- KOKOU Kouami, SOKPON Nestor, 2006, les forêts sacrées du couloir du Dahomey, *Bois Et Forêts Des Tropiques*, N° 288 (2), Couloir du Dahomey, pp. 15-23.
- LASSANE Yaméogo, 2015, le patrimoine méconnu des bois sacrés de la ville de Koudougou (Burkina-Faso) : de la reconnaissance à la sauvegarde. *Cahiers de géographie du Québec*, 59, (166), <https://doi.org/10.7202/1034349ar> ISSN 0007-9766 (imprimé), consulté le 8 mars 2020, pp. 71-90.
- N'DA Dibi Hyppolite, ADOU Yao Constant Yves, N'GUESSAN Kouakou Edouard, KONE Moussa, et SAGNE Yao Charles, 2008, Analyse de la diversité floristique du parc national de la Marahoué, Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire. *Afrique Science* 04(3), ISSN 1813-548X, pp. 552 -579.
- N'DRI KOUAME Marie-Thérèse, GNAHOUA Guy Modeste, KOUASSI E. Konan, TRAORE Dassahoua, 2008, plantes alimentaires spontanées de la région du Fromager (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) : flore, habitats et organes consommés. *Sciences & Nature* 5 (1), pp. 61-70.

OLIVIER Marc, ZERBO Patrice, BOUSSIM Joseph Issaka et GUINKO Sita, 2012, les plantes des galeries forestières à usage traditionnel par les tradipraticiens de santé et les chasseurs Dozo Sénoufo du Burkina Faso, *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 6(5) : ISSN 1991-8631, pp. 2170-2191.

OUATTARA Noufou Doudjo, GAILLE Elodie, STAUFFER W. Frederick, BAKAYOKO Adama, 2016, diversité floristique et ethnobotanique des plantes sauvages comestibles dans le Département de Bondoukou (Nord- Est de la Côte d'Ivoire), *Journal of Applied Biosciences* 98 :9284-9300, ISSN 1997–5902, pp. 9284-9300.

OURO-AGORO Sani, 2010, l'utilisation de la biodiversité végétale en pays Tem d'ASSOLI (Nord-Togo). Mémoire pour de Maîtrise, Option : Biogéographie. UK, p.121.

RHATTAS Mariam, DOUIRA Allal, et ZIDANE Lahcen, 2016, étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le Parc National de Talassemtane (Rif occidental du Maroc). *Journal of Applied Biosciences* 97 : ISSN 1997–5902, pp. 9187-9211.

SALHI Souad, FADLI Mohamed, ZIDANE Lahcen, DOUIRA Allal, 2010, études floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc). *Lazaroa* 31, pp. 133-146.

TIÉBRÉ Marie-Solange, OUATTARA Djakalia, VROH Bi Tra Aimé, GNAGBO Anthelme, N'GUESSAN Kouakou Edouard, 2016, diversité floristique et disponibilité des plantes utilitaires en zone soudanienne de la Côte d'Ivoire, *Journal of Applied Biosciences* 102 : 9699 -9707, ISSN 1997–5902, pp. 9699-9707.

VROH Bi Tra Aimé, OUATTARA Djakalia, KPANGUI Kouassi Bruno, 2014, disponibilité des espèces végétales spontanées à usage traditionnel dans la localité d'Agbaou, Centre-ouest de la Côte d'Ivoire, ISSN 1997-5902, *Journal of Applied Biosciences* 76, pp.6386- 6396.

YAO Christian Kouadio, 2017, l'Afrique face au défi écologique : et si les forêts sacrées étaient une solution ? *Rev. Sc. Env. univ. Lomé* (Togo), ISSN 1812-1403, n° 14, pp. 85-98.