



Université d'Abomey-Calavi

FAculté des **S**ciences **H**umaines et **S**ociales

(FASHS)

ANNALES DE LA FASHS
Edition spéciale

Les Actes JPO 2023

Volume I

GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Décembre 2023

Adresse de contact

Annales de la FASHS

*Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS), 01 BP 526
Cotonou, Rép. du Bénin, Tél./Fax +229 21360074*

Adresse de soumission d'articles

annaes.fashs.uac@gmail.com

Toute reproduction, même partielle de cette revue est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.



ANNALES DE LA FASHS

Revue publiée par la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS)

COMITE DE PUBLICATION

Directrice de publication : Professeure Monique OUASSA KOUARO

Doyen de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS)

Rédacteur en Chef : Professeur Charles Lambert BABADJIDE

Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS)

Rédacteur en Chef-adjoint : Dr (MC) Joseph P.N. SAHGUI, Vice Doyen FLASH ADJARRA

Vice-Doyen de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH) Adjarra

Coordonnateur Délégué et Rapporteur scientifique : Professeur Vincent O. A. OREKAN,
Chef Service Coopération, Planification et Communication de la FASHS

Secrétariat et mise en page :

Dr (MC) Dieudonné A. AWO, *Chef Division Communication SCPC/ FASHS.*

Dr Friard HOUNDJI, *Secrétaire général de la FASHS*

Mme Miranda Audrey GNONLONFOUN, *Chef Service Informatique de la FASHS*

M. Habib ALLASANE, *Chef Secrétariat Administratif FASHS*

M Abel ADEGBOLA, *Secrétariat Particulier du Doyen*

Dr Clément ADJIRE, *Assistant au LABEE*

Drs Josiane Nadège KPOHA, *LABEE*

CONSEIL SCIENTIFIQUE

N'BESSA Benoît (Professeur Emérite), HOUNDÉNOU Constant (Professeur Titulaire), HOUNSOUNON-TOLIN Paulin (Professeur Titulaire), CLÉDJO Placide (Professeur Titulaire), DOSSOU GUÈDÈGBÉ Odile (Professeure Titulaire), OGOUWALÉ Euloge, (Professeur Titulaire), TENTÉ A.H. Brice (Professeur Titulaire), VISSIN Expédit Wilfrid (Professeur Titulaire), AMOUZOUVI H. Dodji (Professeur Titulaire), KPATCHAVI Adolphe (Professeur Titulaire), TOHOZIN Antoine Yves (Professeur Titulaire), BAKO-ARIFARI Nassirou (Professeur Titulaire), FOURN Elisabeth (Maître de Conférences), ORÉKAN O. A. Vincent (Professeur Titulaire), ADANHOUNME Eustache (Maître de Conférences), ODOULAMI Léocadie (Professeure Titulaire), AZONHE Thierry (Professeur Titulaire), DJOSSOU SEGLA Ariane (Maître de Conférences), GIBIGAYE Moussa (Professeur Titulaire), HEDIBLE C. Sidonie (Professeure Titulaire), HOUNGNIHIN Roch A. (Maître de Conférences), IMOROU Abou-Bakari (Professeur Titulaire), OUASSA KOUARO Monique (Professeure Titulaire), TCHIBOZO Romuald (Professeur Titulaire), TOKO I. Ismaëla (Professeur Titulaire), VIGNINOU Toussaint (Professeur Titulaire), YABI Ibouaïma (Professeur Titulaire), de CHACUS Sylvie (Maître de Conférences), HOUNMENOUE Jean-Claude (Professeur Titulaire), HOUÉSSOU Patrick (Professeur Titulaire), N'DAH Didier (Maître de Conférences), TOSSOU Rogatien (Professeur Titulaire), ABDOU Mohamed (Professeur Titulaire), TCHIBOZO Eric Alain M. (Professeur Titulaire), TOKO IMOROU Ismaël (Professeur Titulaire), ETENE Cyr Gervais (Professeur Titulaire), DOSSOU-YOVO Coffi Adrien (Professeur Titulaire), HOUÉNOUE Didier Marcel (Professeur Titulaire), AHOLOU Cyprien (Professeur Titulaire), NANGBE Florentin (Maître de Conférences), FOURN Elisabeth (Maître de Conférences), MEDEGNON Désiré (Maître de Conférences), ASSOGBA Raymond C. (Maître de Conférences), DENON Barnabé (Maître de Conférences), HOUINSOU Auguste T. (Maître de Conférences), CHABI IMOROU Azizou (Maître de Conférences), BALOUBI David M. (Maître de Conférences), SAHGUI Pomidiri Joseph N. (Maître de Conférences), BOTOYIYE Geoffroy A.D. (Maître de Conférences),



HOUEDENOU Florentine A. (Maître de Conférences), COOVI Gilbert (Maître de Conférences), AKINDELE Akibou A. (Maître de Conférences), TOWOU Alain Corneille (Maître de Conférences), ALI Rachad K. F. M. (Maître de Conférences), CHOGOLOU ODOUWO Guillaume A. (Maître de Conférences), ALLAGBE Benjamin (Professeur Titulaire), GBENOU Victorin V. (Maître de Conférences), KOMBIENI Hervé A. (Maître de Conférences), KOUIN Barnabé J. (Maître de Conférences), OGOUWALE Romaric (Maître de Conférences), TAKPE Auguste K. (Maître de Conférences), NAPPORN Clarisse K. J. (Maître de Conférences), TEBA Sourou Corneille (Maître de Conférences).

COMITE DE LECTURE FASHS

Professeur VISSOH A. Sylvain, Chef du Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT)

Dr (MC) ABDOULAYE Djafarou, Chef Adjoint du Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT)

Dr (MC) TINGBE-AZALOU Emilia, Cheffe du Département de Sociologie et Anthropologie (DS-A)

Dr (MA) BENON Monra Abdoulaye, Chef Adjoint du Département de Sociologie et Anthropologie (DS-A)

Dr (MC) EFFIBOLEY Patrick Emery, Chef du Département d'Histoire et Archéologie (DHA)

Dr (MA) ADJIVESSODE Patrick Joël, Chef Adjoint du Département d'Histoire et Archéologie (DHA)

Dr (MC) AKODJETIN Euloge, Chef du Département de Philosophie (DPH)

Dr (MA) BONON Kléber, Chef Adjoint du Département de Philosophie (DPH)

Dr (MC) TOSSOU TATA Jean Chef du Département de Science de l'Education et de la Formation (DSEF)

Dr (A) ZANOOU Kouassi Valentin, Chef Adjoint du Département de Science de l'Education et de la Formation (DSEF)

Dr (MC) ZOUNON Ornheilila, Cheffe du Département de Psychologie

Dr (MC) de CHACUS Sylvie, Coordinatrice PTO

BUT ET PUBLICATION

Les annales de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (Nouvelle édition) est une revue scientifique annuelle qui vise à publier des articles originaux dans les domaines des sciences géographiques, sociologiques, psychologiques, de l'éducation, historique et philosophique. La présente édition, *Les Actes JPO 2023*, publie uniquement les communications présentées lors des **Journées Portes Ouvertes de la FASHS**, dans le cadre du cinquième anniversaire de sa création. Les articles sont rédigés en Français ou en Anglais avec un résumé détaillé en une demi-page au maximum. Les auteurs bénéficient du tiré à part de leurs articles après publication du numéro.

FRAIS DE PUBLICATION

La publication de tout manuscrit (édition ordinaire) est conditionnée par le règlement préalable des frais de publication par les auteurs. Les frais de publication sont fixés à 50000 FCFA ou 77 € par manuscrit accepté.

ISSN : 1840-8583

Dépôt légal n° 10104 du 16 Janvier 2018. Bibliothèque nationale du Bénin, 1^{er} trimestre



SOMMAIRE

Titres	Pages
<p>DIVERSITE ET IMPORTANCE SOCIO-ECONOMIQUE DES PLANTES ORNEMENTALES DANS LA VILLE DE PORTO-NOVO</p> <p>GBESSO Florence Koussi</p>	7
<p>DIVERSITE ET CRITERES DE CHOIX DES ESPECES LIGNEUSES AUTOCHTONES DANS LES ESPACES VERTS D'ACCOMPAGNEMENT DE LA VILLE DE OUIDAH (BENIN)</p> <p>OSSENI Abdel Aziz ; MEGNIKPA Liliane Symphorose</p>	24
<p>POPULATION DE L'AGGLOMERATION DU GRAND NOKOUE (SUD BENIN) ET PERCEPTION DU RISQUE D'INONDATION</p> <p>HOUESSINON David Roméo B., TCHIBOZO Eric Alain M. & YABI Ibouaïma</p>	40
<p>EFFETS DES CANTINES SCOLAIRES SUR LE RENDEMENT DES APPRENANTS DES ECOLES PRIMAIRES PUBLIQUES DE LA COMMUNE D'ABOMEY</p> <p>KOMBIENI Hervé A.</p>	57
<p>EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA PRODUCTION ET DE LA COMMERCIALISATION DU RIZ DANS L'ARRONDISSEMENT DE OUEDEME</p> <p>KADJEBIN Toundé Roméo Gislain, EGBETOWOKPO Kokou Mawussi, TOHOZIN Antoine Yves</p>	77
<p>EXTERNALITES POSITIVES DES ZONES HUMIDES : CAS DU LAC NOKOUE AU BENIN</p> <p>MOUZOUN Séraphin</p>	99
<p>EFFETS DES SYSTEMES DE PRODUCTION AGRICOLE SUR L'ENVIRONNEMENT DANS LE CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS L'ARRONDISSEMENT DE ATOME (COMMUNE D'APLAHOUE) AU BENIN</p> <p>CHABI Ayédèguè Biaou Philippe, WOKOU Guy, BADAMELI Pyalo Atina, ETENE Cyr Gervais, YABI Ibouaïma, OGOUWALE Euloge, et VISSIN W. Expédit</p>	110



CONTRAINTES LIÉES À L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE DANS L'ARRONDISSEMENT D'AGOUNA GBAÏ Nofodo Innocent, ABDOULAYE Djafarou, AKOBI Rodrigue, TENTE Brice A. H.	125
CARTOGRAPHIE DE LA BIOMASSE DE MANGROVE A AVLO PAR TELEDETECTION RADAR SOSSOU Mariano Davy, ABDOULAYE Djafarou, OREKAN O. A. Vincent, ZANVO M. Z. Serge	140
EFFICACITE DE LA MISE EN ŒUVRE DES OUTILS DE PLANIFICATION ET DE DEVELOPPEMENT LOCAL : CAS DU PLAN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL (PDES) ET DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT COMMUNAL (SDAC) DE LA COMMUNE DE KPOMASSE AU SUD-BENIN AGBO Finagnon Elvis Constant, QUENUM Irené Eustache, GNELE José Edgard, DOSSOU GUEDEGBE V. Odile Viliho	160
EFFET DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE SUR L'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE LOKOSSA AISSI Jean-Roitinos, DAHOUE K, Eusèbe, TCHAOUSSI Foussemi Ayouba, MONTCHO Bruno, ABDOULAYE Djafarou	178
MOBILITÉ RÉSIDENTIELLE ET RECOMPOSITION DES ESPACES PÉRIURBAINS : LE CAS D'AZITO DANS LA COMMUNE DE YOPOUGON (ABIDJAN, COTE D'IVOIRE) KOUASSI Patrick Juvet	192
ANALYSE DES OCCURRENCES DES EXTREMES PLUVIOMETRIQUES DANS LE BASSIN DU ZOU A ATCHERIGBE AVAHOUNLIN Ringo F., KOUDERIN A. Lucie, MITCHOZOUNOU Renaud, KELOME Carine Nelly, ALAMOU Eric, VISSIN Expédit W.	208
AMENAGEMENT ET ACTIVITES ECONOMIQUES BALNEAIRES A JACQUEVILLE GOZE Thomas	221



CONTRAINTES HYDROCLIMATIQUES ET STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ADAPTEES DANS LA PLAINE D'INONDATION DU FLEUVE NIGER DANS LA COMMUNE DE MALANVILLE AU BENIN (AFRIQUE DE L'OUEST)	237
AZIAN Déhalé Donatien, SODJI Jean, SOVI Emmanuel et GIBIGAYE Moussa	
DIVAGATION DES ANIMAUX ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : LE CAS DE LA VILLE DE PORTO- NOVO	255
HOUNKPATIN Agossou Cosme Z. Vincent	
PRATIQUES DES ACTEURS ET GOUVERNANCE FONCIERE DANS L'ESPACE PERIURBAIN DE LA COMMUNE D'AVRANKOU (SUD BENIN)	268
TOGNON Mivossin Philippe	
INSTRUCTIONS AUX AUTEURS	286



pp. 7–23

DIVERSITE ET IMPORTANCE SOCIO-ECONOMIQUE DES PLANTES ORNEMENTALES DANS LA VILLE DE DE PORTO-NOVO

GBESSO Florence Koussi

Laboratoire de Biogéographie et Expertise Environnementale (LABEE) BP 677 Abomey-Calavi ;
DGAT / FASHS / UAC, Bénin ; Email : gbesflore@gmail.com

Résumé

Au Bénin, l'intérêt de la présence du végétal en ville a été marqué par un accroissement considérable des plantes ornementales depuis une trentaine d'années pour contribuer au verdissement des villes. Ces plantations aujourd'hui incontournables, sont en majorité menacées du fait du développement des infrastructures, de manque de suivi et l'organisation spatiale dans la ville de Porto-Novo (Commune de Porto-Novo) -. La présente recherche est une analyse de la diversité et l'importance socio-économique sur les plantes ornementales. Le présent travail s'est fixé pour objectif global d'inventorier les et d'étudier l'importance socio-économique des plantes ornementales dans la ville de Porto-Novo. L'approche méthodologique utilisée repose sur l'inventaire floristique des espèces, la valorisation et la valeur économique des plantes ornementales dans la ville de Porto-Novo.

*Les résultats de cette recherche montrent que 79 espèces ornementales ont été recensées chez divers exploitants, ménages et horticulteurs qui sont regroupées en 40 familles. Les plus représenté sont les *Arecaceae* avec 09 espèces soit (37%), les *Apocynaceae* avec 05 espèces soit (21%), suivi des *Euphorbiaceae* avec 05 espèces soit (21%), ensuite *Acanthaceae* avec 04 espèces soit (17%) et des *Asteraceae* avec 03 espèces soit (13%). Les plantes ornementales assurent également le côté financier des ménages car permettent aux horticulteurs de réaliser de profit pour leurs besoins quotidiens. Les plantes ornementales jouent des rôles dans plusieurs domaines comme : la médecine 28 %, l'économie 5 %, la culture 26 %, le social 26 %, le tourisme 10 %, l'écologie et autres 5%. Aux vues de ces informations, il urge d'approfondir les recherches pour une création de base de données des espèces ornementales au Bénin et pour une meilleure compréhension des mécanismes écologiques en milieu urbain.*

Mots clés : *Diversité ; Importance socioéconomique ; plantes ornementales ; Porto-Novo.*

Abstract

In Benin, the interest in the presence of plants in cities has been marked by a considerable increase in ornamental plants over the past thirty years to contribute to the greening of cities. These plantations, which are essential today, are mostly threatened due to the development of infrastructure, lack of monitoring and spatial organization in the city of Porto-Novo (Commune of Porto-Novo) -. The present research is an analysis of the diversity and socio-economic importance on ornamental plants. The present work has set itself the overall objective of inventorying and studying the socio-economic importance of ornamental plants in the city of



Porto-Novo. The methodological approach used is based on the floristic inventory of species, the valuation and economic value of ornamental plants in the city of Porto-Novo.

The results of this research show that 79 ornamental species were recorded among various farmers, households and horticulturists which are grouped into 40 families. The most represented are the *Arecaceae* with 09 species or (37%), the *Apocynaceae* with 05 species or (21%), followed by the *Euphorbiaceae* with 05 species or (21%), then *Acanthaceae* with 04 species or (17%) and *Asteraceae* with 03 species or (13%). Ornamental plants also ensure the financial side of households because they allow horticulturists to make a profit for their daily needs. Ornamental plants play roles in several fields such as: medicine 28%, economy 5%, culture 26%, social 26%, tourism 10%, ecology and others 5%. In view of this information, there is an urgent need for further research to create a database of ornamental species in Benin and for a better understanding of ecological mechanisms in urban areas.

Keywords: Diversity; Socio-economic importance; Ornamental flowers; Porto - Novo.

Introduction

Dans le monde, plusieurs millions d'espèces ont habité la planète terre dont les plantes ornementales. Elles font partie des plantes les plus valorisées des maisons et jardin et ont une valeur économique (R. Attolou, 2016, p.12). La grande majorité de cette végétation est constituée d'espèces exotiques, entretenues pour compenser la végétation spontanée détruite par la mise en place des infrastructures (A. Tossa, 2018, p.52). Outre les opérations issues des recompositions urbaines (Q. Caillaud et S. Aubert, 2012, p.32), il y a également lieu de promouvoir des espaces verts en suffisance dès la conception du projet urbain, en garantissant cependant la préservation maximale des surfaces de pleine-terre et en sélectionnant des espèces végétales indigènes et adaptées au contexte de l'aménagement concerné. Dans cette dynamique, la promotion de la végétation ornementale s'est imposée progressivement, et se fait à travers les plantations d'arbres qui constituent aujourd'hui, une nécessité pour toutes les villes aspirant aux principes du développement durable. Le maintien d'une telle pratique réside certainement dans les fonctions que l'arbre assure tant sur les plans écologique, économique que social, et qui participent à l'amélioration du cadre de vie des populations (E. Raoul, 2014, p.25). Cette dimension fait du végétal une composante importante de l'espace public, qui contribue fortement à la qualité des aménagements. Elle mérite d'être prise en compte en amont de tout projet de planification urbaine afin de répondre à l'ambition de qualité des espaces publics (X. Jack-Scott *et al.*, 2013, p.23) et les aménagements urbains s'offrent comme des supports de qualité pour l'augmentation du maintien d'une biodiversité. L'identification des plants d'ornements et de leurs rôles permettrait la connaissance de leur degré d'utilisation et une mise en valeur plus rationnelle (S. Aubry, 2011 ; A. Kêdowidé, 2010 ; Duchemin *et al*, 2010, p.45). Au Bénin, la



culture des plantes ornementales ou horticulture est également pratiquée. Les plantes sont généralement cultivées en pots, prêtes à être livrées pour la vente. On distingue principalement deux catégories de plantes ornementales qui font l'objet de culture et d'usage par les populations béninoises (A. Akoègninou, 2010, p.52). Dans d'autres pays en développement dans le monde des fleurs sont exportées en quantités importantes (R. Thorat, 2017, p.41). Dans le monde, beaucoup de recherches sont orientées dans le sens de documenter des plantes ornementales utilisées dans divers domaines. La présente recherche tente de compléter la base de données existante sur les espèces d'essences ornementales.

Les objectifs de la présente étude sont de (1) d'analyser la diversité et l'importance socio-économique des plantes ornementales ; (2) de recenser leurs usages et les maladies traitées, et enfin (3) de recueillir la perception de la vendeuse et des collecteurs sur la rareté des plantes médicinales dans la ville de Porto-Novo.

1. MATERIEL ET METHODES

1-1. Matériel

1-1-1. Cadre géographique de la recherche

La ville de Porto-Novo est localisée entre 6°25' et 6°32' de latitude nord, et entre 2°34' et 2°39' de longitude est. Situé au sud du Bénin à 30 km de Cotonou, avec une superficie de 52 km² soit 0,05% du territoire national, elle est limitée au nord par les Communes d'Akpro-Misséré et d'Avrankou, au sud par la Commune de Sèmè-kpodji, à l'est par la Commune d'Adjarra, et à l'ouest par la Commune des Aguégés. Porto-Novo est située sur le plateau de Sakété à une altitude moyenne de 29 mètres, qui augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la lagune. Ce plateau est entaillé de trois vallons dans l'agglomération : le vallon de Donoukin au Sud - Est, le vallon de Zounvi au Sud - Ouest et le vallon de Boué au Nord - Est. (figure 1).

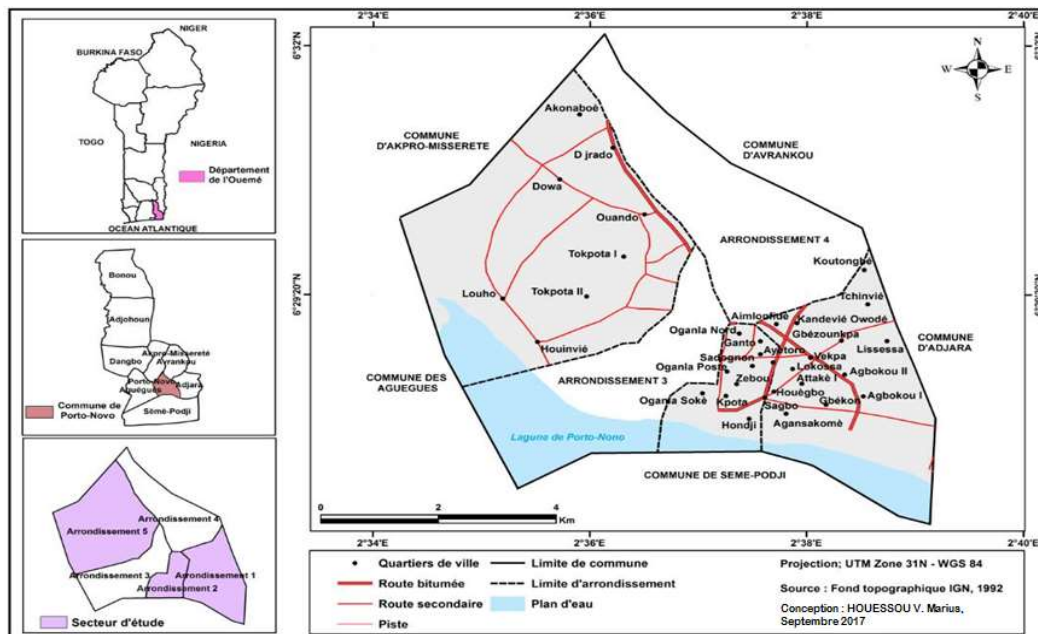


Figure 1 : Figure montrant la localisation de la ville de Porto-Novo.

Sur le plan pédologique, il est rencontré les sols ferrallitiques de couleur rouge qui occupent la majeure partie du territoire ; les sols de coloration brun clair, à texture sableuse et faciles à travailler qui se situent en bordures des marécages et dans des dépressions fermées et les sols hydromorphes argileux, riches en matières organiques, et situés dans les zones inondables

La ville de Porto-Novo fait partie du grand ensemble du Sud Bénin dominé par un climat de type subéquatorial chaud et humide caractérisé par quatre saisons, dont deux saisons sèches (mi-novembre à mi-mars et mi-juillet à mi-septembre) et deux saisons de pluie (mi-mars à mi-juillet et mi-septembre à mi-novembre). La pluviométrie moyenne annuelle enregistrée dans la période allant de 1990 à 2019 par la station de Cotonou, aussi valable pour Porto-Novo, est de l'ordre de 1314 mm environ. En effet, la partie est, proche de Sèmè se trouve beaucoup plus pluvieuse (1400 mm) que la partie ouest qui présente des hauteurs annuelles de 900 mm à 1100 mm. La figure 2 présente le diagramme climatique de la ville de Porto-Novo.

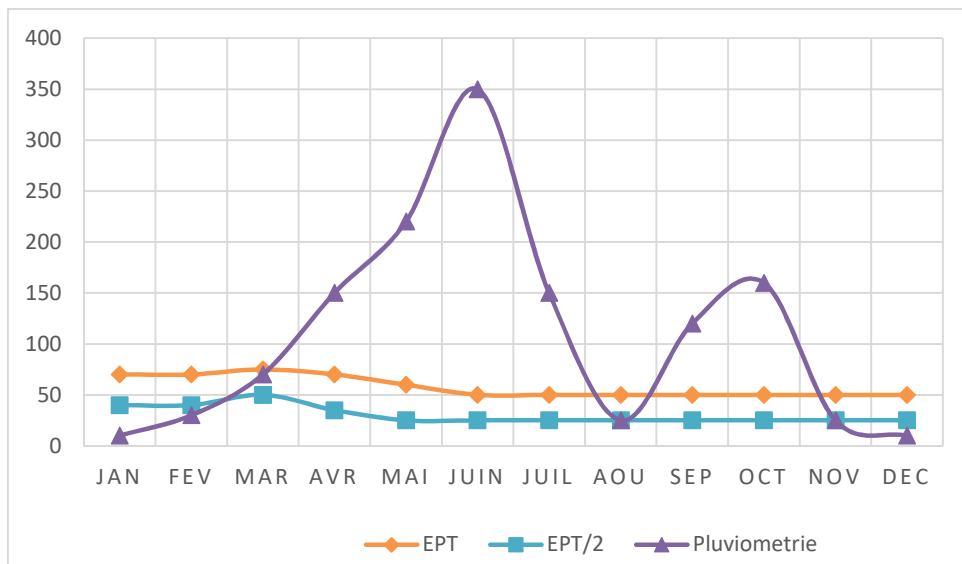


Figure 2: Diagramme climatique de la commune de Porto-Novo (1990-2019)

Source des données : ASECNA

Le diagramme climatique de la commune de Porto-Novo ainsi présenté couvre une période de trente ans (1990-2019). On y distingue les deux saisons pluvieuses caractéristiques des zones à climat de type guinéen avec deux pics. Le plus élevé est observé au mois de juin et est de 331,49 mm d'eau, et le second au mois d'octobre avec une valeur de 156,69 mm d'eau.

Dans la zone d'étude, l'ETP moyenne annuelle est de 1663 mm pour la période de 1990 – 2019 selon les données de l'ASECNA Cotonou. L'intérêt de l'étude de l'ETP réside dans l'estimation théorique de la quantité d'eau disponible au niveau des racines des plantes. La saturation a une action directe sur l'évapotranspiration par l'atténuation du déficit hydrique.

Quant à l'humidité relative de l'air, elle est de 80 % en moyenne par an pour la période 1990 à 2019 selon les statistiques de l'ASECNA Cotonou.

L'analyse de l'évapotranspiration évoque qu'au cours des périodes allant de Janvier à aux deuxièmes décades de Mars, d'Août, puis de Novembre jusqu'au mois de Décembre, les précipitations sont en dessous de l'EPT/2. Le manque d'eau est plus accentué pendant cette période et les plantes traversent une période de sécheresse. Pour les périodes de mi-mars à mi-avril, mi-juillet à mi-août et de mi-octobre à octobre, la hauteur de pluie est comprise entre l'EPT/2 et l'ETP. Ces périodes sont moyennement favorables à la survie des végétaux. Par contre les périodes de mi-avril à mi-juillet, puis de mi-septembre à mi-octobre, sont de fortes



précipitations. Les hauteurs de pluie se situent au-dessus de l'évapotranspiration. Il y a au cours de ces périodes, suffisamment d'eau disponible pour les cultures et la végétation.

Quant à l'insolation moyenne, elle est de 6,50 h/jr. La lumière est le facteur essentiel de la photosynthèse, et par conséquent agit sur la croissance des plantes.

Le paysage de la ville est constitué d'une mosaïque de jachères, de formations marécageuses, des arbres isolés et des plantations. Les formations forestières et agricoles de la ville de Porto-Novo couvrent environ 309 ha, répartis-en 84 ha de mosaïque de cultures et jachères, 56 ha de mosaïque de cultures et jachères sous palmiers et 169 ha de plantations. Les formations marécageuses sont rencontrées le long de la lagune de Porto-Novo et dans les vallons à l'Est et à l'Ouest de la ville de Porto-Novo. Elles couvrent 638 ha, soit 11,68 % de la superficie de la commune (H. Dibong 2011, p.4) En dehors des formations naturelles, il existe des formations anthropiques parmi lesquelles le jardin des plantes et de la nature occupe une place de choix.

Il constitue un site de collection d'espèces végétales et de conservation de la biodiversité pour la ville. Il sert également de lieu d'attraction et de rencontres pédagogiques. Les plantations d'alignement, les jardins et les arbres des places publiques dont les principales essences sont *Khaya senegalensis*, *Terminalia mantaly*, *Terminalia catappa*, *Gmelina arborea*, *Ficus benjamina*, *Ficus glumosa*, *Pithecellobium dulce*, *Canadium*, *Acalypha manginata*, *Bougainvillea spectabilis*, *Amaranthus caudatus*, *Sanseveria trifasciata* et *S. laurentii*, *Zebrina pendula* et *Zoysia tenuifolia*.

1-1-1. Outils

Les outils utilisés pour la collecte des données floristiques sont : un questionnaire, un guide d'entretien, une grille d'observation, un appareil photo, un enregistreur, un bloc- note, un stylo, un crayon. Les logiciels de traitement des données utilisés sont : Word et Excel.

1-2. Méthodes

1-2-1. Collecte des données

Plusieurs types de données ont été utilisées dans le cadre de cette étude, il s'agit : des données sur l'inventaire des plantes ornementales utilisées dans la ville de Porto-Novo, des données sur l'élaboration de l'importance économique de la commercialisation de ces plantes, et les données sur les stratégies de valorisation des plantes ornementales dans la ville de Porto-Novo.

L'échantillonnage s'est fait avec la méthode de boule de neige, essentiellement basée sur l'observation. Cette méthode consiste à choisir les ménages suivant la



présence et la concentration des plantes ornementales présentes dans les quartiers. Ainsi, l'échantillonnage prend en compte cinq quartiers dans la ville de Porto-Novo. Les chefs de ménages ont été ciblés et systématiquement pris en compte. Au total, 59 dans la ville de de Porto-Novo personnes ont été enquêtées (tableau I). Les lieux d'enquêtes sont des points de ventes (jardinières et pépiniéristes) dans la ville de de Porto-Novo les jardins des plantes ornementales et jardin botanique de la ville de Porto-Novo ; le terreplein central et les abords de route qui sont aménagées au cœur de la ville ainsi que des maisons (ménages) ou l'on trouve des plantes ornementales.

Tableau I : Taille de l'échantillon enquêté par catégorie de personne

Catégorie de personne	Effectifs	Proportions
Ménages	50	84,75
Personnes ressources	04	6,78
Jardinier ou pépiniériste	05	8,47
Total	59	100

Du tableau I, il ressort que 6,78 % des personnes ressources, 8,47 % des jardiniers et 84,75 % des personnes par ménage ont été en enquêtés. Les critères du choix de ces personnes sont basés sur les connaissances liées au plantes ornementales et la présence remarquable de ses espèces dans l'environnement.

1-2-2. Traitement et analyse des données

Les questionnaires remplis ont été codifiés et dépouillés manuellement avant d'être traités à l'ordinateur. Les informations ainsi obtenues ont été arrangées dans les tableaux et regroupées par classe statistique. Elles ont permis la réalisation des figures à l'aide du logiciel Excel 2010 pour faciliter la lecture et le commentaire des paramètres de production et de commercialisation des plantes ornementales. La liste des espèces a été établie. Les rubriques de l'interview concernent notamment des informations sur les parties de la plante utilisée, les méthodes de préparation, les maladies guéries et la posologie. La collecte des données ethnobotaniques a duré 30 jours au cours desquels le flux des acheteurs et la fréquence de vente des plantes médicinales sont appréciés et les diverses maladies traitées par la vendeuse phytothérapeute sont recensées. Les enquêtes basées sur des interrogations directes ou des observations ont aussi porté sur les localités de collecte des organes végétaux et la rareté des plantes. En plus de la vendeuse phytothérapeute, 10 collecteurs de plantes et 50 acheteurs de plantes ont été interviewés de façon aléatoire La nomenclature botanique utilisée est celle la Flore

Analytique du Bénin (A. Akoègninou et al., 2006) et celle de D. Radji et al., 2010. Le tableau Excet a permis de faire des calculs et des réaliser les graphes. Pour le traitement et la mise en forme du texte le logiciel Word a servi de repère.

2-RESULTATS ET DISCUSSION

2-1 Résultats

2-1-1. Inventaire des plantes ornementales et les connaissances liées à l'utilisation

Au total 79 espèces utilisées comme plantes d'ornement ont été recensé et identifié chez diverses exploitants, ménages et horticulteurs. Ces espèces horticoles sont regroupées en 40 familles. Les plus représenté sont les Arecaceae avec 09 espèces soit (37 %), les Apocynaceae avec 05 espèces soit (21 %), suivi des Euphorbiaceae avec 05 espèces soit (21 %), ensuite Acanthaceae avec 04 espèces soit (17 %) et des Asteraceae avec 03 espèces soit (13 %). Selon les représentions illustrées dans le tableau II.

Tableau II : Famille, Espèce et Nom vulgaire (Français) de quelques plantes présentes de la ville de Porto-Novo

Famille	Nons scientifiques	Nom vulgaire (Français)
ACANTHACEAE	<i>Aphelandra aquarrosa</i>	Plante zèbre
	<i>Thumbergia erecta</i>	Thumbergia
	<i>Sambucus nigra</i>	Grand sureau ou sureau noir
AGAVACEAE	<i>Cordyline fruticosa</i>	Cordyline
ALLIACEAE	<i>Allium sativum</i>	Ail ; Garlic
ALOACEAE	<i>Aloe vera</i>	Aloès
ANARCADIACEAE	<i>Manguifera indica</i>	Manguier
ANNONACEAE	<i>Cannanga odorata</i>	Ylang- Ylang , Arbre à ruban
	<i>Polyathia longifolia</i>	Faux ashoka
APIACEAE	<i>Angélica Archangélica</i>	Angelique officinale
	<i>Petroséinum crispum</i>	Persil
APOCYNACEAE	<i>Catharantus roseus</i>	Pervenche de madagascar
	<i>Allamanda shottii</i>	Allamanda nain
	<i>Allamanda cathartica</i>	Allamanda jaune
	<i>Plumeria rubra</i>	Frangipanier
	<i>Adenium obesum</i>	Baobab nain
ARECACEAE	<i>Howea forsteriana</i>	Palmier sentinelle Kentia forsteriana
	<i>Roystaonea regia</i>	Palmier royal
	<i>Caryota urens</i>	Palmier queue de poisson
	<i>Adonidia merrillii</i>	Palmier de Noël



	<i>Areca catechu</i>	Palmier a Bétel, Aréquier
	<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile
	<i>Latania lontaroides</i>	Latanier rouge
	<i>Hyophorbe amaricaulis</i>	Arbre bouteille
	<i>Cocos nucifira</i>	Cocotier
ARACEAE	<i>Alocasia macrorrhiza</i>	Oreille d'éléphant
ARALIACEAE	<i>Polycias filicifolia</i>	Aralia
	<i>Hedera helix</i>	Lierre commun
ARAUCARIACEAE	<i>Araucaria heterophylla</i>	Pin de norfolk
ASTERACEAE	<i>Hilianthus annuus</i>	Tournesol
	<i>Launaea taraxacifolia</i>	Laitue sauvage
	<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse
BIGNONIACEAE	<i>Campsis radicans</i>	Bignone, jasmin de virginie
	<i>Podranea ricasoliana</i>	Bignone rose
	<i>Tecoma Garrocha</i>	Cloche orange
BORAGINOCEAE	<i>Cordia sebestana</i>	Sébestier
BRASSICACEAE	<i>Lobularia maritima</i>	Alysse odorante ; corbeille d'argent
CANNACEAE	<i>Canna indica</i>	Canna
CAESALPINIACEAE	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant
CARICACEAE	<i>Carica papaya</i>	Papayer, Arbre à melon
CASUARINACEAE	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Filao, Pin d'Australie
CHENOPODIACEAE	<i>Celosia cristata</i>	Célosie
COMMELINACEAE	<i>Tradescantia spathacea</i>	Rhoeo spathacea
CUPRESSACEAE	<i>Jeniperus communis</i>	Genévrier commun
	<i>Thuya occidentalis</i>	Sapin tuya ; cèdre blanc
EUPHORBIACEAE	<i>Acalypha hispida</i>	Queue de chat, Acalyphe
	<i>Codiaeum variegatum</i>	Croton panache
	<i>Euphorbia turucalli</i>	Euphorbe crayon
	<i>Ricinus communis</i>	Ricin commun
	<i>Euphorbia milii</i>	Epine du christ, épineux, couronne d'épine
FABACEAE	<i>Faidherbia Albida</i>	Acacia Albida
	<i>Cassier fistula</i>	Cassier, faux Séné, faux caroubier
	<i>Vachellia nilotica</i>	Gommier rouge

LAMIACEAE	<i>Ocimum gratissimum</i>	Basilic de Ceylan
LAURACEAE	<i>Persea americana</i>	Avocatier
LILIACEAE	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Langue de belle-mère
MALVACEAE	<i>Abutilon guineense</i>	Mauve de champs
	<i>Hibiscus mutabilis</i>	Caprice de femme
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Rose de chine, Ketmie
	<i>Malvaviscus aboreus</i>	Hibiscus dormant, Hibiscus piment
	<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière, Rose à bâton
MORACEAE	<i>Ficus pumila</i>	Ficus grimpant, Figuier nain
	<i>Artocarpus altilis</i>	Arbre à pain
MORINGACEAE	<i>Moringa oleifera</i>	Moringe, Ben ailé
MYRTACEAE	<i>Corymbia torrelliana</i>	Eucalyptus
	<i>Psidium guajava</i>	Goyavier
NYCTAGINACEAE	<i>Mirabilis jalapa</i>	Belle de nuit, Faux jalap, Merveille du Pérou
	<i>Bougainvillea glabra</i>	Bougainvillier, Bougainvillée
POACEAE	<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass Anglais ; Ivraie vivace, gazon américain
ROSACEAE	<i>Rosa x damascena</i>	Rosier de Damas « rose blanc, rose de tous les mois »
RUBIACEAE	<i>Gardenia jasminoides</i>	Gardenia
	<i>Ixora coccinea</i>	Ixora
	<i>Ixora chinensis</i>	Ixora jaune
	<i>Mussaenda alicia</i>	Sang ashanti
SALICACEAE	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur
STRELITZIACEAE	<i>Ravenala magascariensis</i>	Arbre du voyageur
VERBENACEAE	<i>Lantana camara</i>	Lantanier
XANTHORRHOEACEAE	<i>Aloe maculata</i>	Aloe saponiriana

Source : Travaux de terrain, 2022

2-1-2. Importance économique des plantes ornementales

Le revenu moyen mensuel lié à la vente des plantes ornementales varie de 10000 FCFA à 150000 FCFA. Cette vente s'effectue en gros et détail, et les clients sont :

les passants, les entreprises et les ménages. Le tableau III présente la répartition des enquêtés selon leur revenu mensuel.

Tableau III : Répartition des enquêtés selon leur revenu mensuel

Classes du revenu des enquêtés	Nombres d'enquêtés	Fréquences (%)
[10000- 50000[39	66
[50000- 100000[13	22
[100000- 150000[7	12
Total	59	100

Source : Travaux de terrain, 2022

Le tableau III montre que les fleuristes gagnants entre 10000 et 50000 FCFA sont majoritaires avec une proportion de 66 % de l'échantillon. Arrivent ensuite les individus gagnants entre 50000 et 100000 FCFA (22 %) et enfin ceux dont le revenu varie entre 100000 et 150000 FCFA (12 %).

2-1-3. Fonctions des plantes ornementales

Il s'agit des fonctions sociales, écologiques, environnementales, esthétiques et économiques. Selon que les habitants soient proches des espaces verts ou des plantations, ils bénéficient des avantages et perçoivent différemment les rôles joués par ces derniers. Ainsi, la satisfaction des fonctions sociales dépend des types de plantation. Il en est de même pour la fonction écologique et la fonction économique.

2-1-3-1. Fonctions sociales usuelles des plantations urbaines

Elles sont définies par les avantages et bienfaits que les arbres procurent aux populations et à l'environnement. Les plantes ornementales participent à l'esthétique du paysage des maisons et routes de la ville de Porto-Novo en créant un changement de texture, un contraste de couleurs et de formes par rapport aux bâtiments adjacents. Certaines espèces sont caractéristiques de ce rôle par la beauté de leur floraison, de leur feuillage, de leur forme, de leur couleur qu'elles imposent aux paysages. Il existe un grand déficit à combler dans la ville de Porto-Novo en thème de réalisation d'espaces verts, et ceci ne sera possible que lorsque la municipalité et les ménages accorderont plus d'importance à la planification de l'écologie et à la foresterie urbaine. La fonction sociale présente plusieurs types d'usages représentés par la figure 3.

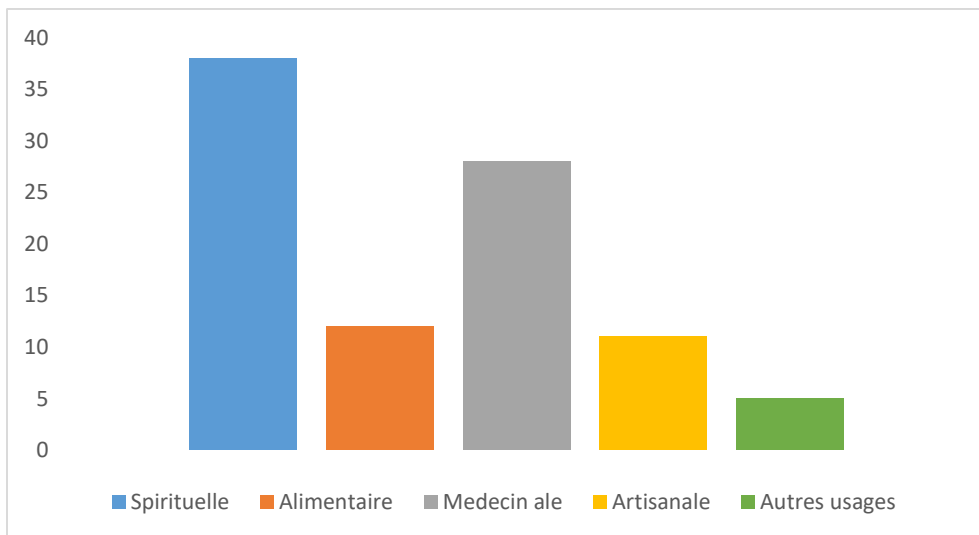


Figure 3 : Fréquences d'utilisation des plantes ornementales en fonction de l'usage.

On dénombre principalement les usages d'ordre spirituel (38 %), alimentaire (12 %), médicinal (28 %), artisanale (11 %), et autre usages (5 %).

2-1-4. Importance sociale des plantes ornementales

2-1-4-1. Usages alimentaires

Deux types d'usages alimentaires sont faits des organes de plantes ornementales : l'alimentation fruitière et fourragère. Selon les citoyens, en dehors des arbres d'accompagnement au sein des concessions, les fruits de 13 espèces sont utilisés dans l'alimentation et les feuilles de 4 espèces sont utilisées comme fourrage. Il s'agit de : *Chrysophyllum albidum*, *vingia gabonensis*, *Dialium guineense*, *Mangifera indica*, *Cocos nucifera*, *Elaeis guineensis*, *Citrus sinensis*, *Terminalia catappa*, *Citrus lemon*, *Artocarpus altilis*, *Coccoloba uvifera*, *Persea americana*, *Citrus reticulat*, *Psidium guajava*, *Carica papaya*. L'alimentation fruitière par les citoyens et l'alimentation fourragère pour les animaux occupe une place de choix dans le rôle joué par les plantations dans la commune de Porto-Novo.

*Psidium guajava**Artocarpus altilis**Carica papaya***Planche 1** : Photos de quelques plantes alimentaires

L'analyse de la planche montre la diversité des plantes dans le milieu de recherche.

2-1-4-2. Usages médicinaux

Certaines espèces des plantes ornementales sont utilisées pour leurs vertus thérapeutiques et leur effet purgatif soit pour traiter les maladies, soit pour la purification. Les principales espèces *Commiphora africana*, *Heliotropium indicum*, *Kalankoe crenata*, les organes utilisés et les maladies traitées. Il s'agit par exemple de : Aloès (*Aloe vera*) 45%, *Moringa (Moringa oleifera)* 40 %, *Ixora* (tous genres) 32 %, *Persil* 26 %, *Cassier fistula* 23 %, *Hilianthus annuus* 12 %, *Latana camara* 10 %, Ricin commun (*Ricinus communis*)15%, Rosier de Damas (*Rosa x damascena*) 25% etc. Selon les personnes enquêtées, les plantes symbolisent la croissance ; elles reflèteraient aussi les états financiers, professionnels et spirituels des personnes, et elles possèdent une énergie incroyable.

*Hilianthus annuus**Ixora rouge**Aloe vera***Planche 2** : Photos de quelques plantes médicinales.

L'analyse de la planche montre la diversité des plantes dans le milieu de recherche



2-1-4-3. Usages des plantes dans la spiritualité

Plusieurs plantes ornementales jouent également un rôle spirituel. Il s'agit des plantes comme Saule pleureur (*(Polyalthia longifolia* «Pendula») 50 %, Genévrier (*Jenuperus communis*) 22%, Sol Euphorbia « nain, petit, géant ; rouge, rose, jaune » (*Euphorbia turucalli*) 15%, Sapin tuya (nain, géant), *Ixora rouge* 35%, Eucalyptus (*Eucalyptus torrelliana*), Queue de chat (*Acalypha hispida*) 20%, Cassier (*Cassier fistula*), Allamanda nain (*Allamanda shottii*) 17%, Mauve de champs (*Abutilon guineense*), Cadde (*Acacia albida*), Gommier rouge, Bonjour-Bonsoir 40%, Alysse odorant (*Alyssum maritimum*), Laitue vireux (*Lactura virosa*), Aloès (*Aloe vera*).

2-1-4-4 Fonctions sociales usuelles des plantations urbaines

Elles sont définies par les avantages et bienfaits que les arbres procurent aux populations et à l'environnement. Les plantes ornementales participent à l'esthétique du paysage des maisons et routes de la ville de Porto-Novo en créant un changement de texture, un contraste de couleurs et de formes par rapport aux bâtiments adjacents. Certaines espèces sont caractéristiques de ce rôle par la beauté de leur floraison, de leur feuillage, de leur forme, de leur couleur qu'elles imposent aux paysages.

Il existe un grand déficit à combler dans la ville de Porto-Novo en thème de réalisation d'espaces verts, et ceci ne sera possible que lorsque la municipalité et les ménages accorderont plus d'importance à la planification de l'écologie et de la foresterie urbaine.



Photo 1 : Site de vente des plantes ornementale situé à la Direction Départementale des Infrastructures et des Transports de Ouémé et du Plateau
Source : Travaux de terrain 2022

De l'analyse de la photo1, il faut noter dans ce milieu de recherche, il existe des sites de vente des différentes espèces comme présente la photo.

3. Discussion

Les espèces horticoles enregistrées pour la présente recherche sont regroupées en 40 familles dont les plus représentées sont les *Arecaceae* et les *Apocynaceae*. Ces résultats se rapprochent de ceux de C. Houndégnon (2012) qui a fait ses recherches sur la diversité des plantes ornementales dans la commune de Cotonou. Ceci peut être expliqué par la présence et de l'utilisation de plusieurs palmiers dans les espaces verts des villes de Cotonou et de Porto_Novo. Par ailleurs la présence majoritaire de la famille des *Arecaceae* dans les résultats de A. Osséni (2013) confirment les résultats de la présente recherche.

Dans le secteur d'étude, les plantes ornementales ont une valeur sociale et économique. Elles procurent des revenus aux différents acteurs qui se donnent à cette activité de commercialisation des plantes ornementales. Les différents organes de ces plantes sont utilisés dans l'alimentation, la médecine, la spiritualité et autres. Ces résultats confirment ceux de C. Houndégnon (2012, p.53) qui a fait ses recherches sur l'importance socio-économique des plantes ornementales dans



la commune de Cotonou. Ces résultats confirment aussi les observations faites par Ali et Kpatinnon (2023) dans la ville d'Abomey-Calavi où Les familles les plus diversifiées sont les *Asparagaceae*, les *Araceae* et les *Euphorbiaceae* ; ce qui pousse à retenir que les plantes ornementales sont vraiment diversifiées.

Conclusion

La ville de Porto-Novo regorge de beaucoup d'espèces de plantes dont parmi elles se trouvent les plantes ornementales. L'exploitation de ces plantes ornementales a beaucoup d'impacts sur : le plan socio-économique, le plan environnemental, socio- culturelle, médicinal etc. Les jardins, les pépinières...sont des lieux de meilleure commercialisation de ces plantes ornementales et les maisons sont des lieux où la population utilise plus ces espèces. Malgré ces avantages les plantes ornementales ne sont pas trop valorisées en général au Bénin et en particulier à Porto-Novo. Ceci est dû au non maîtrise de leur importance par nos populations. Malgré que l'enquête soit déroulée dans une bonne ambiance de travail, quelques difficultés néanmoins ont été rencontrés au nombre desquelles figurent l'absence et la non disponibilité des chefs de ménages ; le fait qu'il y a une rétention de certaines informations par certaines personnes ; d'autres n'ont aucune connaissance des plantes ornementales.

Références bibliographiques

- ADOMOU Aristide, AGBANI Pierre. & SINSIN Brice**, 2011 : *Plantes*, p. 21-46, In: Neuenschwander, P.; Sinsin, B. and Goergen, G. (Editors) 2011. *Protection de la nature en Afrique de l'Ouest: Une Liste Rouge pour le Bénin. Nature Conservation in West Africa: Red List for Benin. International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria*, 365 p.
- AKOEGNINOU Akpovi**, 2000 : *Diversité des plantes ornementales et envahissantes au Bénin, Rapport de mission : Projet stratégies Nationale de Biodiversité / MEHU, Cotonou, BENIN*, pp 27-28.
- AKOÈGNINOU Akpovi, VAN DER BURG & VAN DER MAESEN** 2006. Flore analytique du Bénin. Backhuys Publishers, Wageningen, 1034 p.
- ALI Rachad Kolawolé Foumilayo Mandus & KPATINNON, Noudossessi Rufin, (2023)** : *Production et diversité des espèces ornementales dans l'arrondissement d'Abomey-Calavi au sud Bénin. Annales De l'Université De Parakou - Série Sciences Naturelles Et Agronomie*, 13(1), 129–142. <https://doi.org/10.56109/aup-sna.v13i1.112>
- AMANI Kwassi Dauphner Serges, KOUASSI Faustine Akossoua et AKE-ASSI Emma Ablan**, 2019 : Diversité floristique des plantes à potentialité



décorative issues des formations naturelles du nord de la Côte d'Ivoire.
European Scientific Journal, 15(15): 46-63.
DOI: <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n15p46>

- ALIMOU Ousmane.**, 2015 : *L'éclatant business des fleurs Home ECONOMIE Consommation Mis à jour lke 12/08/2011 à 11 :56 Publié le 12/08/2011 à 11 :56 LE FIGARO.*
- ATTOLOU Roger.**, 2016 : *Diversité des plantes ornementales et envahissantes au Bénin, Rapport de mission : Projet stratégies Nationale de Biodiversité / MEHU, Cotonou, BENIN, pp 27-28.*
- DIBONG Hugs 2011**, *Ethnobotanical Approaches of traditional medicine studies: some experiences from Asia. Pharm. Bot.*, 39 : 74-79.
- HOUNDEGNON Komi Cosme.**, 2012 : *Diversité ethnobotanique et importance socio-économique des plantes ornementales dans la ville de Cotonou, Mémoire de Master à la FAST/UAC ; 115p.*
- JACK-SCOTT Euloge Piana, TROXEL Big., MURPHY-DUNNING Brun et ASHTON M.oussa Salim** (2013). Stewardships success : How community group dynamics affect urban street trees survival and growth. *Arboriculture and urban forestry*, 39 (4), pp : 189 - 196.
- OSSENI Arouna.**, 2013. Utilisation des systèmes d'Information Géographique dans la gestion des espaces verts publics de la ville de Porto-Novo, Benin. Mémoire de Master en Système d'Information Géographique, RECTAS/OAU, Ile-Ife, Nigeria, 72 p.
- RAOUL Edou**, 2014, Medicinal plants used to treat malaria in southern Benin. *Economic Botany*, 58: S239-S252
- SAGUI Audry**, 2011 : *Global, regional, and national causes of child mortality in 2008 : a systematic analysis. The Lancet*, 375 (9730): 1969-1987
- SCOTT Jack**, 2013 : *Monographie de la ville de Porto-Novo. Afrique Conseil, République du Bénin, 67p.*
- THORAT Rose**, 2017, *Flore de la Côte-d'Ivoire : catalogue systématique, biogéographie et écologie I. Boissiera*, 57 : 1-396.
- TOSSA Auguste**, 2018, *Recherches botaniques et écologiques sur les forêts actuelles du Bénin. Thèse d'Etat. Université de Cocody-Abidjan (côte-d'Ivoire)*, 326 p.
- VARISSOU Teylors**, 2014 : *Situation des ressources génétiques forestières du Bénin. Atelier sous-régional FAO/IPGRI/ICRAF sur la conservation, la gestion, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques forestières de la zone sahélienne (Ouagadougou, 22-24 sept. 1998). Note thématique sur les ressources génétiques forestières. Document FGR/12F. Département des forêts, FAO, Rome, Italie, p 36.*