



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

*Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires
sahélo-sahariens : aménagement et développement*

Revue scientifique thématique semestrielle

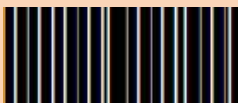
Environnement et Dynamique des Sociétés

Hommage au Dr FARAN MAIGA Oumarou



*Sous la coordination du
Professeur WAZIRI MATO Maman*

N° 003
Décembre
2020



1859 - 5146



Presse Universitaire de Niamey

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

*Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires
sahélo-sahariens : aménagement et développement*

Revue scientifique thématique semestrielle

Environnement et **D**ynamique des **S**ociétés



Hommage au Dr FARAN MAIGA Oumarou

Enseignant-chercheur au Département de Géographie de [2000 - 2020]

Photo de couverture : Femmes et cultures maraichères à Guidimouni, ADO SALIFOU Arifa Moussa, 2020

PAO: MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou, LRTSS/AD, UAM - Niamey

N° 003

ISSN: 1859-5146

Décembre 2020

Note aux auteurs

La revue « Environnement et Dynamique des Sociétés » du Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement est une revue thématique semestrielle. Elle publie en français ou en anglais des articles originaux ou des ouvrages résultant des recherches effectuées dans l'école doctorale Lettres, Arts, Sciences de l'Homme et de la Société par des chercheurs extérieurs dans les domaines d'intérêt de la revue. Pour faciliter l'édition, les auteurs sont invités à suivre les recommandations suivantes :

- [1]. En principe aucun article ne doit occuper plus de 15 pages dans la revue, tout compris, sachant qu'une page de la revue contient environ 500 mots.
- [2]. Le manuscrit doit être soumis en version numérique. L'article doit répondre à la structure suivante :
 - a) Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.
 - b) Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.
- [3]. Le texte au format A4, doit être saisi en police Times New Roman, taille 12 pour le corps du texte et 14 pour les titres et avec un interligne de 1,5. Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction et de la conclusion et de la bibliographie doivent être titrées et numérotées par des chiffres (exemples : 1. 1.1. 1.2. ; 2. ; 2.1. ; 2.2.1. ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).
- [4]. Les auteurs peuvent envoyer leurs textes qui doivent être traités en Word sur PC par Internet à EDS revueeds@gmail.com.
- [5]. Tout article doit être accompagné d'un résumé n'excédant pas 200 mots avec indication des mots clés au maximum 5 en français et d'un Abstract et des Key words en anglais. Ces résumés doivent permettre au lecteur d'apprécier exactement l'intérêt de l'article, les problèmes posés, les méthodes employées et les résultats obtenus. Ils doivent être rédigés avec le plus grand soin, dans une langue claire.
- [6]. Les illustrations qui doivent être pertinentes (photos, croquis, graphiques, cartes et tableaux) se limiteront au minimum nécessaire.
- [7]. Les références bibliographiques : elles doivent être citées dans le texte de la manière suivante : (B. Yamba, 1975, p21). Lorsque la référence comporte plus de trois auteurs, seul le premier auteur sera mentionné suivi de : « et al. ». A la fin de l'article, les références constituant la bibliographie doivent être citées par ordre alphabétique croissant et de date pour un même auteur le tout numéroté. Pour chaque référence, inclure les noms complets de tous les auteurs. Une référence en ligne (Internet) est acceptable si elle s'avère fiable et crédible, on prend soin de mentionner le lien (la page web). Exemple : F. Anthelme, D. Boissieu, F. Giazzi et M. Waziri Mato - (Page consultée le 30 mai 2011) Dégradation des ressources végétales au contact des activités humaines et perspectives de conservation dans le massif de l'Air (Sahara, Niger) - Vertigo, La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol.7 no2, Adresse URL : <http://www.vertigo.uqam.ca/>.

Exemples :

- ▽ **Pour un article de journal ou revue** : les initiales du (des) prénom (s) suivi (s) de nom (s) de (s) auteur (s); la date de parution de l'article : le titre de l'article, le titre du périodique en italique et précédé de « in » ; le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : I. Bouzou Moussa, 2003 - Les loupes d'érosion, formes majeures de dégradation des terres de glaciaires à sols indurés : Cas de Bogodjotou (Niger). In Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Tome VII, pp. 220-228.
 - ▽ **Pour les ouvrages** : le nom de l'auteur avec précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet de l'ouvrage en italique ; le nombre de volumes et le nombre total de page ; le nom de l'éditeur ; le lieu de l'édition. Exemple : M. Kilani et M. Waziri Mato, 2000 - Gomba Hausa : dynamique du changement dans un village sahélien du Niger, éditions Payot, Lausanne, 175 pages.
 - ▽ **Pour un chapitre dans un ouvrage** : le nom de l'auteur précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet du chapitre ; le titre de l'ouvrage en italique, le nom de l'éditeur entre parenthèse ; la maison d'édition ; le lieu de l'édition. Exemple : H. K. Motcho, 2007 - Dynamique urbaine et intégration régionale en Afrique de l'Ouest. - In : Les États-nations face à l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest : le cas du Niger, (Waziri Mato, ed.), Karthala, Paris, pp. 121-137.
 - ▽ **Pour un article d'acte de colloque** : le nom de l'auteur précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre de l'article, titre du colloque précédé de in, le nom de la revue, le lieu d'édition, le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : I. Bouzou Moussa, 1998 - Dégradation des terres et pauvreté au Niger : cas du terroir villageois de Windé - Bago (Dallol Bosso Sud). In: Actes du Colloque du Département de Géographie FLSH/UAM Niamey 4-6 juillet 1996. Urbanisation et pauvreté en Afrique de l'Ouest. Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, n° Hors Série, pp.49-61.
 - ▽ **Pour une agence gouvernementale ou internationale considérée comme auteur** : Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2006 - Guide national d'élaboration d'un plan de développement communal, Direction Générale du Développement Communautaire, 35 pages.
- [8]. Les notes : elles doivent être en bas de chaque page et mentionnées dans le texte par leur numéro respectif. La police est la même avec le texte mais de taille 10.
 - [9]. Les cartes et les graphiques : ils doivent être produits à l'échelle définitive avec des dimensions adaptées au format de la revue. Les titres sont placés en haut.
 - [10]. Les photographies : il faut fournir des tirages bien contrastés en couleurs ou en noir et blanc. Les titres sont placés en haut.
 - [11]. Les tableaux et les figures : ils sont numérotés en chiffre arabe et le titre doit être placé en bas.

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement

Revue scientifique thématique semestrielle**Environnement et Dynamique des Sociétés****DIRECTEURS DE PUBLICATION**

Directeur de publication : Pr AMADOU Boureima

Directeur Adjoint de publication : Pr YAMBA Boubacar

COMITE SCIENTIFIQUE

Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr DA DAPOLA Evariste, Université J.K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ISSA DAOUDA Abdoul-Aziz, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TCHAMIE T.K. Thiou, Université de Lomé (Togo) ; Pr TANDINA OUSAMANE Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TIDJANI ALOU Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ZOUNGROUNA Pierre Tanga, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni, Niamey ; MC MOUNKAÏLA Harouna, Université Abdou Moumouni, Niamey.

COMITE DE REDACTION

Rédacteur en chef : Pr WAZIRI MATO Maman

Rédacteur en chef Adjoint : Dr DAMBO Lawali (MC)

Membres : Dr MOUNKAILA Harouna (MC), Dr FARAN MAIGA Oumarou, Dr BODE Sambo (MC), Dr ABDOU YONLIHINZA Issa, Dr MAMAN Issoufou, Dr BAHARI IBRAHIM Mahamadou, Dr KONE MAMADOU Mahaman Moustapha, Dr YAYE SAIDOU Hadiara, Dr ALI Nouhou

ADRESSE :

Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

BP: 418 Niamey - Niger. Email: revueeds@gmail.com

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. ABDO LAOUALI SERKI Mounkaila, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. DOUMMA Ali, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ISSA DAOUDA Abdoul Aziz, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. KADOUZA Padabô, Université de Kara (Togo)
- ✿ Pr. MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. TCHAMIE Thiou Tanzidani Komlan, Université de Lomé (Togo)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADAMOU MAHAMAN Moustapha, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. AMADOU Oumarou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ASSOUMANE Aichatou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. DAMBO Lawali, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. DAN GUMBO Iro, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. DJANGRANG Man-na, Université de Moundou (Tchad)
- ✿ MC. HAMIDOU TALIBI Moussa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. KOFFI Yao Jean Julius, Université Alassane Ouattara de Bouaké (Cote d'Ivoire)
- ✿ MC. MOUNKAILA Harouna, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. SITOU Lawali, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi (Niger)
- ✿ MC. SOULEY Kabirou, Université de Zinder (Niger)
- ✿ MC. SOUMANA KINDO Aissata, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ZAKARI Aboubacar, Université de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ZOURKALEINI Younoussi, Université de Zinder (Niger).

SOMMAIRE

Première partie : Milieu physique et environnement

CONFLUENCE ENTRE SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG) ET ÉCHANTILLONNAGE STATISTIQUE CLASSIQUE D'ÉVALUATION D'IMPACT DANS LES LOCALITÉS : UNE ÉTUDE DE RÉPLICATION INNOVANTE..... 11

SOSSOU Koffi Benoît ⁽¹⁾

DEGRADATION D'UN ECOSYSTEME SAHELIEH HUMIDE : CAS DE LA CUVETTE DE GUIDIMOUNI (REGION DE ZINDER)..... 29

ADO SALIFOU Arifa Moussa ^{(1)*} et ABBA Bachir ⁽¹⁾

VARIABILITE CLIMATIQUE ET INSECURITE ALIMENTAIRE DANS LA REGION DE TILLABERI (NIGER)..... 46

ALI Nouhou ^{(1)*} et MOUNKAILA SALEY Moussa ⁽²⁾

MODELISATION DE LA DYNAMIQUE D'OCCUPATION DES SOLS ET CARTOGRAPHIE DES ZONES PRIORITAIRES EN MATIERE DE RESTAURATION DES ECOSYSTEMES DANS LA COMMUNE URBAINE DE LOGA AU NIGER..... 58

TAHIROU Souley ^{(1)*} et WAZIRI MATO Maman ⁽²⁾

GESTION DE LA RESERVE DE BIOSPHERE DE LA PENDJARI AU NORD-OUEST DU BENIN: PROBLEMES ET PERSPECTIVES..... 77

ABOUDOU YACOUBOU MAMA Aboudou Ramanou ⁽¹⁾

DYNAMIQUE PLUVIOMETRIQUE ET VULNERABILITE DES RESSOURCES FLORISTIQUES DANS LE TERROIR VILLAGEOIS DE DAN KADA, REGION DE MARADI AU NIGER 96

MAMADOU Ibrahim ^{(1)*}, MALAM BOUKAR Awa Krou ⁽²⁾, MALAM SOULEY Bassirou ⁽¹⁾,
CHAIBOU LAOUALI Salissou ⁽¹⁾

Deuxième partie: Agriculture et aménagement

DU FLEUVE A LA ROUTE, UN EXEMPLE D'UNE RECOMPOSITION DE LA MOBILITE DANS L'OUEST DU NIGER 110

ABDOU YONLIHINZA Issa ⁽¹⁾

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET RÉSILIENCE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION A DARGUE, RÉGION DE MARADI 123

MAMAN Issoufou ^{(1)*}; BODE Sambo ⁽¹⁾, BAHARI IBRAHIM Mahamadou ⁽¹⁾ et ADNAN ADAMOU Daouda ⁽²⁾

ETUDE EXPLORATOIRE DE LA DIVERSITE VARIETALE DE L'IGNAME DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES DU NORD-BENIN..... 136

EGAH Janvier ^{(1)*}, BACO Mohamed Nasser ⁽²⁾

PERCEPTIONS DES COTONCULTEURS DU CENTRE ET NORD BENIN SUR LA RETRO-CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE 148

NOUATIN Guy Sourou ^{(1)*}, KOUGBLENOU Oussou ⁽²⁾ et SODJINOUE Epiphane ⁽³⁾

IMPACTS DE LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE SUR L'OCCUPATION DES SOLS DANS LA COMMUNE RURALE DE BANDE, SUD-ZINDER (NIGER)..... 163

ZAKARYA IDI Mahamadou ⁽¹⁾ MAMANE Adamou ⁽¹⁾ WAZIRI MATO Maman ⁽²⁾

ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES ET DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES RURALES DANS LA COMMUNE DE SEME-PODJI AU SUD-EST DU BENIN 175

FANGNON Bernard ⁽¹⁾

CONTRIBUTION A L'AMENAGEMENT DES SITES TOURISTIQUES DANS LA COMMUNE DE TANGUIETA AU NORD OUEST DU BENIN 191

KOMBIENI M'Bouaré Frédéric ⁽¹⁾

PRATIQUE ET PRINCIPALES CONTRAINTES A LA PROMOTION DE L'APICULTURE DANS LA COMMUNE RURALE DE TAMOU AU SUD-OUEST DU NIGER 205

DRAME YAYE Aissetou ^{(1)*}, AMADOU SEYDOU Souleymane ⁽¹⁾, MOUTARI ANDA Zakari Yaou ⁽¹⁾, SALIFOU NIANDOU Oumou ⁽²⁾, JIGO Moumouni ⁽³⁾ et CARMINATI Marta ⁽³⁾

Troisième partie: Monde urbain

ETUDE DIAGNOSTIQUE DE LA FILIERE FERRAILLES A NIAMEY : CAS DU MARCHE A FERRAILLES DE TOURAKOU..... 221

ZAKARI Mahamadou Mounir (1, 2)*, ADAMOU Abdoulaye (2,3), KAILOU DJIBO Abdou (3,4), AMADOU Haoua (5)

ENJEUX DE PARTAGE DE LA RUE AVEC LES U.E.R. MOBILES DANS LE CENTRE DE NIAMEY 5 AU NIGER 233

BALLA Aboubakar ⁽¹⁾

ATOUTS ET CONSEQUENCES DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE EN MILIEU PERIURBAIN DANS LA COMMUNE D'ABOMEY CALAVI	247
<i>BIAOU CHABI Luc Ogousinya ^{(1)*}, AÏCHEOU Dossa Alfred⁽²⁾, MOUZOUN Séraphin⁽³⁾ et VIGNINOUS Toussaint⁽⁴⁾</i>	
LE GOUNTI YENA, UN PATRIMOINE IGNORE DE NIAMEY EN VOIE DE DISPARITION	259
<i>MOTCHO Kokou Henri ^{(1)*} et YAYE SAÏDOU Hadiara ⁽²⁾</i>	
LOGEMENTS SOCIAUX ETATIQUES DANS LA VILLE DE PARAKOU	277
<i>MONTCHO Rodrigue Sèdjrofidé ⁽¹⁾</i>	
URBANISATION ET STRATEGIES DES MENAGES POUR ACCEDER AUX SERVICES D'EAU DANS LA VILLE DE ZINDER AU NIGER.....	288
<i>KAILOU DJIBO Abdou ⁽¹⁾</i>	
Quatrième partie: Sociétés et culture	
L'IMAGE DE L'HABITAT URBAIN DANS LE ROMAN AFRICAIN FRANCOPHONE	302
<i>COULDIATI Boulkini ⁽¹⁾</i>	
ANALYSE DE L'ETAT DE PAUVRETE DES PECHEURS ARTISANAUX DE LA REGION DU PORO (NORD DE LA COTE D'IVOIRE).....	316
<i>KOUDOU Dogbo ⁽¹⁾</i>	
L'ENVIRONNEMENT DU DAMAGARAM DANS LES CHANTS DE MAAZOU DAN ALALO	338
<i>ABDOU SALAM NIANG Ibrahim ⁽¹⁾</i>	
FONCTIONS ECOSYSTEMIQUES DES BOIS SACRES DANS L'ARRONDISSEMENT DE BOBE (COMMUNE DE BANTE) AU CENTRE DU BENIN.....	356
<i>ODJOUBERE Jules ⁽¹⁾</i>	
SITE TOURISTIQUE DE L'ÎLE AUX OISEAUX DANS LA COMMUNE DE KARIMAMA : ETAT DES LIEUX ET EFFORTS DE VALORISATION	370
<i>KOMBIENI A. Hervé ⁽¹⁾</i>	

ANALYSE DE TRAJECTOIRES DE TROIS FAMILLES DE PASTEURS DANS LE NORD DAKORO (NIGER) 386

HIYA MAIDAWA Moustapha ^{(1)*} et BODE Sambo ⁽¹⁾

CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET SANTE DES POPULATIONS DANS LA COMMUNE DE DJIDJA AU BENIN 396

DAKO KPACHA Sabine Mètohué ⁽¹⁾

COSMOPOLITISME STOÏCIEN ET JUSTICE GLOBALE DISTRIBUTIVE : CONTRIBUTIONS AU DÉBAT SUR L'IMMIGRATION 411

LINSOUSSI Kinhou Fanou Alain^{(1)*} et ADANHOUNME Eustache Roger Koffi⁽²⁾

PRATIQUES MEDIATIQUES DE L'EDUCATION DES POPULATIONS A L'ENVIRONNEMENT : UNE ANALYSE AXEE SUR LES RADIOS AU BENIN 427

GBADAMASSI Massouhoudou^{(1, 2)*}, ADECHIAN Soulé A.⁽²⁾, BACO Mohamed Nasser⁽³⁾ et TOSSOU Rigobert Cocou⁽⁴⁾

ATTESTATION DE SOI RICOEURIENNE ET NEGRITUDE SENGHORIENNE : LEVIERS POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE 441

AGBO Béatrice Afiavi ⁽¹⁾

INSERTION SOCIOPROFESSIONNELLE : UN FACTEUR DE NOUVELLE PERCEPTION DES PERSONNES HANDICAPEES (PHS) DANS LES VILLES DE MARADI ET DE ZINDER AU NIGER 454

ABDOU Harou ^{(1)*}, DICKO Abdourahamane ⁽²⁾ et ADAMOU Abdoulaye ⁽³⁾

LA MIGRATION POUR MENDICITE DES FEMMES NIGERIENNES EN ALGERIE : FONDEMENTS ET SPECIFICITES D'UNE PRATIQUE SOCIALE PEU COURANTE 473

ISSAKA MAGA Hamidou ^{(1)*}

FONCTIONS ECOSYSTEMIQUES DES BOIS SACRES DANS L'ARRONDISSEMENT DE BOBE (COMMUNE DE BANTE) AU CENTRE DU BENIN

ODJOUBERE Jules ⁽¹⁾

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

Correspondant courriel : odjoubj@yahoo.fr

Résumé

Les bois sacrés de la commune de Bantè subissent des pressions anthropiques qui réduisent leur superficie. Ces bois autrefois craints à cause de leurs fonctions culturelles, sont aujourd'hui menacés de disparition.

La présente étude vise à identifier les fonctions actuelles de ces bois afin de proposer des mesures pour leur gestion durable. A cet effet, ces bois ont été inventoriés. Pour déterminer leurs fonctions, des enquêtes socio-économiques et anthropologiques ont été réalisées auprès de 274 personnes constituées des adeptes des divinités installées dans ces forêts, des chefs de villages, des populations locales et des agents forestiers.

Au total, douze bois sacrés ont été inventoriés, composés de 31 espèces ligneuses. L'indice de Shannon, l'Équitabilité de Pielou, la surface terrière moyenne et la densité moyenne des bois sacrés sont respectivement de 1,79 bit ; 0,35 ; 20, 65 m²/ ha et 433 ± 20 tiges/ha. Quatre services écosystémiques sont perçus dans ces bois sacrés par les populations : 100 % des enquêtés reconnaissent leur service culturel, 90 % leur service d'approvisionnement, 25% leur service de régulation et 05 % leur service de soutien. Il est nécessaire de sensibiliser les populations sur l'importance de ces deux derniers services très indispensables mais mal connus par les populations.

Mots clés : Commune de Bantè, Fonctions écosystémiques, Bois sacrés.

Ecosystem functions of sacred woods in the Bobe district (municipality of Bante) in central Benin

Abstract:

The sacred woods of the municipality of Bantè undergo anthropic pressures which reduce their surface. These woods, once feared because of their cultural functions, are nowadays threatened with disappearance.

The present work aims at identifying the current functions of sacred woods in order to suggest measures for their sustainable management.

For this purpose, a list of these woods has been made. To determine their functions, socio-economic and anthropological surveys have been carried out with 274 people including followers of the deities installed in these forests, village chiefs, local populations, and foresters.

A total of twelve sacred woods were inventoried. These are composed of 31 woody species. Shannon's index, Pielou's equality, the average basal area and the average density of sacred woods are, respectively, 1.79 bit; 0.35; 20, 65 m² / ha and 433 ± 20 stems / ha in these woods. Four ecosystem services are perceived in these sacred woods by the populations: 100% of the surveyed recognize their cultural service, 90 % their supply service, 25 % their regulatory service and 05 % their support service. There is a need to educate people about the importance of the latter two services, which are very essential but, poorly, known to the populations.

Keywords: Municipality of Bantè, Ecosystem functions, sacred woods.

Introduction

Le déclin rapide de la biodiversité de nos jours est un constat qui mérite une attention particulière. Au Bénin, la forte dépendance des populations aux ressources forestières a entraîné la fragmentation des forêts. De vastes écosystèmes forestiers sont réduits à des forêts reliques (R. K. F. M., Ali *et al.* 2014, p.434). Ainsi, dans le contexte généralisé de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles, les forêts classées représentent l'unique espoir pour sauvegarder un échantillon représentatif de la biodiversité. En dehors de ces aires protégées, la conservation de la biodiversité s'avère particulièrement et en réalité peu probable car elles sont les seuls lieux où les services forestiers maintiennent encore un dispositif minimum de protection.

Cependant, il ressort qu'au Bénin, le couvert forestier connaît de plus en plus de dégradation dans les forêts classées que dans les forêts sacrées (O. Arouna *et al.*, 2017, p.137). Face à cette situation, beaucoup de recherches sont menées sur les forêts sacrées, afin d'évaluer également, leur efficacité dans la conservation de la biodiversité.

Outre la question de gestion durable des ressources biologiques et de protection de l'environnement, la sauvegarde des espèces végétales est devenue une préoccupation pour toutes les communautés humaines et ce depuis la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement tenue à Rio de Janeiro en 1992. C'est dans cette optique qu'au niveau international, une prise de conscience s'opère sur la nécessité de protéger et de sauvegarder ces lieux culturels et naturels. Ainsi, le respect des sites sacrés a été mentionné dans les principes éthiques déterminés lors de la conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya en 2010. D'autres rencontres internationales, tel que le colloque

de l'UNESCO ont été tenues spécifiquement sur les bois sacrés en 1998 sur le thème « les bois sacrés, la diversité culturelle et la diversité biologique » qui atteste la prise de conscience de leur importance.

Par ailleurs, plusieurs auteurs ont défini le concept de bois sacré. Selon R. Ehinnou Koutchika (2014, p. 35.) sont désignés par bois sacrés, les forêts sacrées de petite superficie. Pour E. Essoh (2001, p.139) ; A. Kaboré (2010, p.114) ; T. Boukpepsi (2010, p.116) S. Czarnowski (1925, p.343), les bois sacrés sont constitués de bois, d'îlots de forêts, de savanes, de déserts, de steppes réservés aux cérémonies traditionnelles y compris les rituels magico-religieux. Au Burkina-Faso, ce sont des reliques boisées qui servent de lieux de culte des divinités ou de cimetières des responsables coutumiers.

Dans cet article, les bois sacrés sont désignés comme des fragments de forêt à l'intérieur desquels sont pratiqués des rites religieux. C'est également des fragments forestiers préservés de l'action humaine en raison de la tradition et de la crainte qu'inspirent les déités, les âmes des ancêtres et les génies qu'ils hébergent. En réalité, bois sacré signifie forêt sacrée, c'est une question de terminologie.

Au Bénin, des études ont démontré l'importance écologique fonctionnelle des forêts sacrées. En effet, elles constituent des refuges pour beaucoup d'espèces et recèlent aussi de menus produits que les populations locales exploitent. En dehors de la conservation de la biodiversité, les forêts sacrées sont perçues comme une partie importante du patrimoine héritier des ancêtres. Ce sont les lieux des cérémonies et des prières. Les populations lui assignent un rôle protecteur des villages. Dans certaines localités, ce rôle culturel s'accompagne de service écologique très précis pour les habitants.

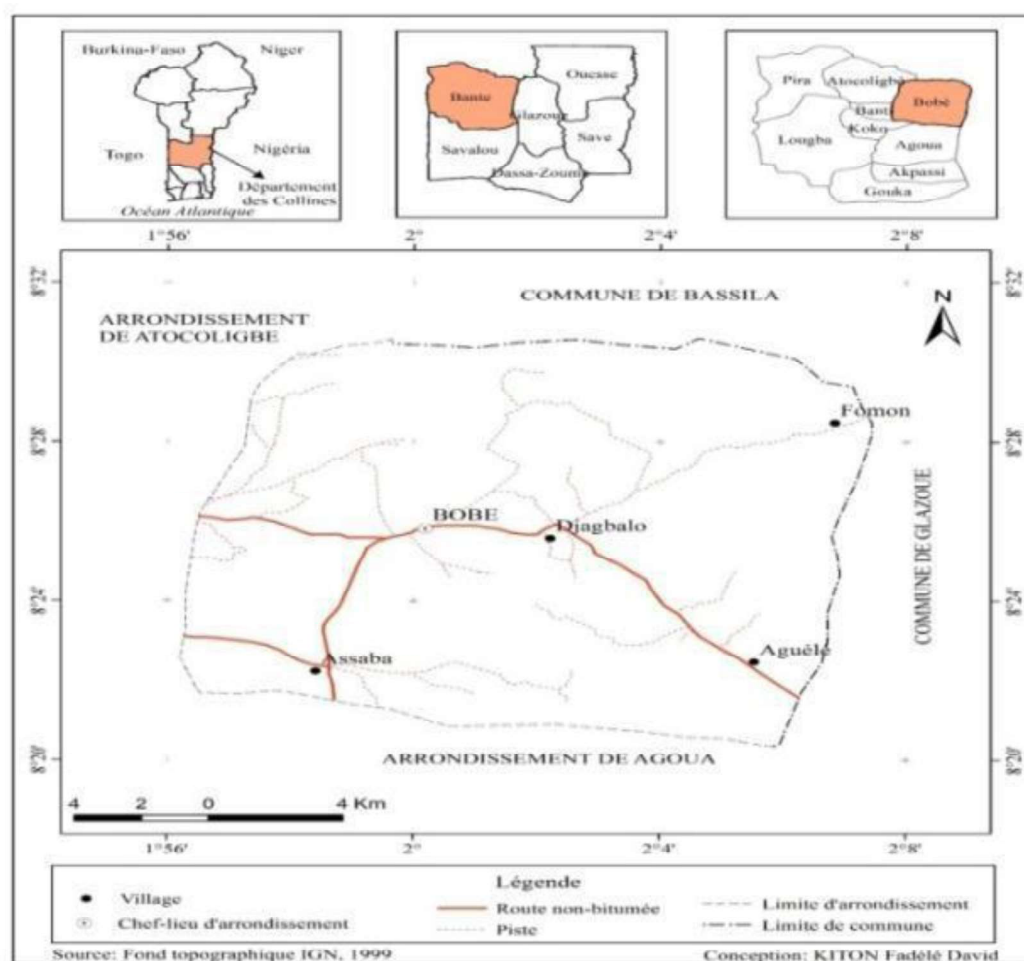
Cependant, dans la commune de Bantè, les frontières des forêts naturelles reculent considérablement faisant place aux champs de cultures, aux plantations artificielles et aux habitations. Cette pression n'épargne pas les bois sacrés qui sont de plus en plus réduits aux seuls arbres ou aux seuls objets portant la divinité rendant l'espace sacré. Ainsi, les bois sacrés sont sujets à une dégradation alarmante, du fait des actions anthropiques et de la démographie. Ce constat suscite une interrogation : dans l'arrondissement de Bobé, les fonctions des bois sacrés ne sont-elles pas, plus réduites aux services culturels et d'approvisionnement ? Pour répondre à cette question, une hypothèse a été formulée : Les populations de l'arrondissement de Bobé méconnaissent les services de régulation et de soutiens qu'offrent les bois sacrés, au détriment des services culturels et d'approvisionnement.

La présente étude vise à analyser la perception des populations sur les services écosystémiques de ces bois.

1. Milieu d'étude

L'arrondissement de Bobè fait partie des neuf arrondissements de la commune de Bantè (département des collines). Il est situé entre 8° 20' et 8° 30' de latitude nord et entre 1° 57' et 2° 7' de longitude est. Il compte cinq villages que sont : Bobè (chef lieu d'arrondissement), Assaba, Djangbalo, Aguélé et Fomon (figure1).

Figure 1: Situation géographique de l'arrondissement de Bobè



L'arrondissement de Bobè se trouve dans une zone de transition entre le climat subéquatorial du Bénin méridional et le climat soudano-guinéen du Bénin septentrional à deux saisons pluvieuses avec ses aléas (CeCPA Bantè, 2012, p. 12). Les formations végétales dominantes dans les terroirs villageois sont la savane arborée, la savane arbustive, riche en tapis herbacé avec les espèces ligneuses comme *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*, *Ceiba pentanda*, *Azelia africana*, *Anogeissus leicarpas*, *Terminalia macroptera*. Dans ces formations végétales, sont observées des bois sacrés plus ou moins conservés par la population. Les groupes socioculturels autochtones peuplant l'arrondissement sont les Itcha. Ils représentent 95 % de la population totale et les allochtones sont constitués des Fon, des Adja, des Holli, des Peulh, des Lokpa, etc.

L'organisation sociale dans l'arrondissement de Bobè est caractérisée par une structure dans laquelle la chefferie traditionnelle cohabite avec l'autorité administrative. Il existe un chef traditionnel (le Roi) dans chaque village entouré d'un groupe de sages. Le pouvoir traditionnel, malgré la modernité, conserve toujours son caractère sacré et permet de régler d'éventuels différends entre les groupes socioculturels. Plusieurs religions cohabitent dans l'arrondissement de Bobè. Les plus importantes sont les religions traditionnelles, le Christianisme et l'Islam. La religion traditionnelle est très variée. Il existe entre autres Ogou, Tchakponnon, Nonnon-Ayaba, Edjo-oko, Edjo-odo, Nonnon-Adjakpa, Aha, N'lè-Ilou, Owodé, etc. Dans le domaine de la croyance, les totems et les tabous, les interdits sociaux alimentaires et claniques existent également ; mais ils sont de moins en moins respectés à cause des religions révélées et de la multiplication des groupes religieux d'obédience protestante baptiste ou autres. Ainsi, des lieux autrefois sacrés, sont de plus en plus désacralisés.

2. Matériel et méthodes

Ils prennent en compte l'échantillonnage et les techniques de collecte des données.

2.1. Echantillonnage

Les investigations se sont déroulées dans les cinq (5 villages) de l'arrondissement afin de connaître ceux possédant des bois sacrés. Suite à cette première étape, trois villages ont été retenus : Bobè, Assaba et Djagballo. Le groupe cible est constitué des chefs traditionnels, des adeptes de cultes traditionnels, des prêtres de Fâ, des guérisseurs traditionnels, des personnes ressources (chef d'arrondissement et forestiers) et des populations riveraines des bois sacrés.

2.2. Techniques de collecte des données

Enquêtés Villages	Nombre d'enquêtés par catégories							
	Adeptes de cultes traditionnels	Chef d'arrondissement	Chefs traditionnels	Guérisseurs traditionnels	Forestier	Prêtres Fâ	Populations riveraines	Total
Bobè	35	1	1	10	2	2	34	85
Djagballo	47		1	8	2	1	42	101
Assaba	25		1	5	1	1	55	88
Total	107	1	3	23	5	4	131	274

Tableau VIII: Effectifs des enquêtés ; Source : Enquêtes de terrain, novembre 2019

Au total, 274 personnes ont été interrogées sur leurs connaissances des valeurs écosystémiques des bois sacrés.

2.3. Méthodes de traitement des données phytosociologiques

Les coordonnées géographiques des points levés au niveau de chaque bois sacré ont été projetées dans l'espace à l'aide du logiciel Arc GIS 10.0. Cela a permis de localiser les bois sacrés. Pour les relevés d'inventaire floristique, le tableur Excel a permis d'établir une liste générale des espèces du cortège floristique des bois sacrés.

La diversité floristique a été appréciée en utilisant un certain nombre d'indices et de variable.

- La richesse spécifique des bois sacrés a été déterminée. Notée (S) elle représente le nombre total des espèces présentes dans les bois sacrés.
- L'indice de diversité de Shannon (H) (1948).

$$H = \sum P_i \log_2 P_i$$

$P_i = (n_i/N)$: fréquence relative des individus de l'espèce(i),

n_i : nombre d'individu(s) de l'espèce(i),

N : nombre total d'individu recensé. Cet indice varie généralement en moyenne de 0 à 5 bits. Les valeurs élevées de H traduisent les conditions favorables du milieu pour l'installation de nombreuses espèces. Par contre, les valeurs faibles de H traduisent les conditions défavorables du milieu pour l'installation de l'espèce.

- Equitabilité de Pielou (E) (Pielou, 1969)

Il traduit le degré de diversité atteint par rapport au maximum théorique (Blondel, 1979).

Sa formule est $E = \frac{H}{\log_2 S}$

S est le nombre total d'espèce dans le plateau considéré.

Il est compris entre 0 et 1. Il tend vers 0 lorsque la quasi-totalité des individus appartient à une seule espèce et prend la valeur 1 lorsque toutes les espèces ont exactement le même recouvrement.

La densité et la surface terrière moyenne ont été calculées.

- La densité (D) ; $D = \frac{N \times 10000}{S}$

N est le nombre de tiges ayant au moins 2 m de haut ;

S est la superficie inventoriée rapportée à l'hectare ;

D est le nombre de tiges par hectare.

- La surface terrière moyenne (G_i)

$$G_i = \sum \frac{10000\pi d^2}{4S}$$

G_i est en m^2/ha ; d est le diamètre à 1,30 m du sol (m) ; S est la superficie inventoriée rapportée à l'hectare.

3. Résultat

3.1. Etat des lieux des bois sacrés dans l'arrondissement de Bobè

Douze (12) bois sacrés ont été inventoriés dans l'arrondissement de Bobè (tableau I).

Villages	Nom du bois sacré	Total
Bobè	Edjo-iroko, Ogou, Nonon-Ayaba, N'toké, Owodé	05
Assaba	Assaba, Agbèdjè, N'gonon, Okouta-kpètè	04
Djagballo	Edjo-Otchoumaé, Ola- Oko, Yaé	03
Total		12

Tableau I : Répartition des bois sacrés dans l'arrondissement de Bobè ; **Source :** Enquêtes de terrain, novembre 2019

Il ressort du tableau I que, Bobè a plus de bois sacrés que les autres villages.

3.1.1. Composition floristique, caractéristiques structurales et dendrométriques des bois sacrés

Dans les douze (12) bois sacrés que compte l'arrondissement de Bobè, sept (7) sont réduits à leur seule espèce sacrée. Il s'agit de : Agbèdjè, Assaba, Nonon-Ayaba, Ogou-Odé, N'tchoké, N'gonon et Edjo-Otchoumaé. Dans cinq(5), ont été inventoriées d'autres espèces en dehors de l'espèce sacrée. Au total trente-un (31) espèces végétales ont été recensées dans les douze (12) bois sacrés. Il s'agit de *Adansonia digitata*, *Milicia excelsa*, *Azadirachta indica*, *Bridelia ferruginea*, *Blihia sapida*, *Daniellia oliveri*, *Dracaena arborea*, *Delonix regia*, *Spondias mombin*, *Ceiba pentandra*, *Elaeis guineensis*, *Diospyros mespiliformis*, *Ficus thonningii*, *Prosopis africana*, *Azadirachta indica*, *Cola cordifolia*, *Vitex doniana*, *Grewia mollis*, *Vitellaria paradoxa*, *Tectona grandis*, *Khaya senegalensis*, *Anacardium occidentale*, *Parkia*

biglobosa, *Stereospermum kunthianum*, *Antiaris toxicaria*, *Anogeissus leiocarpa*, *Bombax costatum*, *Borassus aethiopum*, *Ficus kerstingii*, *Sterculia setigera* et *Combretum glutinosum*.

Les caractéristiques structurales et dendrométriques des cinq (5) bois sacrés sont présentées dans le tableau II.

Bois sacrés	Richesse spécifique	Genre	Famille	Indice de Shannon H (bit)	Equitabilité de Pielou E	Densité D Tiges/ ha)	Surface terrière (G en m ² /ha)	Superficie des bois (ha)
Edjo Iroko	9	9	8	2,73	0,26	619,24	0,41	0,1
Owodé	15	14	12	1,85	0,36	206,41	2,74	1,5
Yaé	8	6	7	3,07	0,78	619,24	9,64	0,5
Okouta-kpètè	11	10	9	0,67	0,19	412,83	7,79	0,75
Nonon-Ayaba	10	9	8	0,62	0,18	309,62	0,67	1

Tableau II : Caractéristiques structurales et dendrométriques des bois sacrés ; Source : Enquêtes de terrain, novembre 2019

L'observation du tableau II montre que la superficie des bois sacrés varie entre 0,1 à 1,5 ha. La richesse spécifique moyenne par bois sacré est de 10 espèces. La densité moyenne des cinq bois est égale à $433,47 \pm 20,82$ tiges / ha. Les bois sacrés Edjo iroko et Yaé ont la plus forte densité qui est de 619 tiges/ha alors que la plus faible densité est de 206 tiges /ha (bois sacré Owodé). La forte densité dans certains bois sacrés est due au respect des prescriptions données et au type de fétiche qu'abritent ces bois.

L'ensemble des bois sacrés présente une surface terrière de $20,65 \text{ m}^2 / \text{ha}$ et $4,25 \pm 2,06 \text{ m}^2 / \text{ha}$. La plus faible surface terrière est enregistrée dans le bois Edjo iroko à Bobè et est de $0,41 \text{ m}^2 / \text{ha}$. La surface terrière la plus élevée est de $9,64 \text{ m}^2 / \text{ha}$ et est enregistrée dans le bois sacré Yaé.

Le bois sacré Ogou présente le plus petit indice de diversité de Shannon (0,62) avec 0,18 l'Equitabilité de Pielou alors que le bois sacré Yaé en présente les plus fortes valeurs de diversité (3,07) avec 0,78 pour l'Equitabilité de Pielou. Les faibles valeurs 0,18 ; 0,78 d'équitabilité de piélou obtenues dans ces bois montrent que le milieu n'est pas équilibré en terme d'individus donc perturbé par les activités humaines.

3.1.2. Espèces végétales ligneuses sacrées dans l'Arrondissement de Bobè

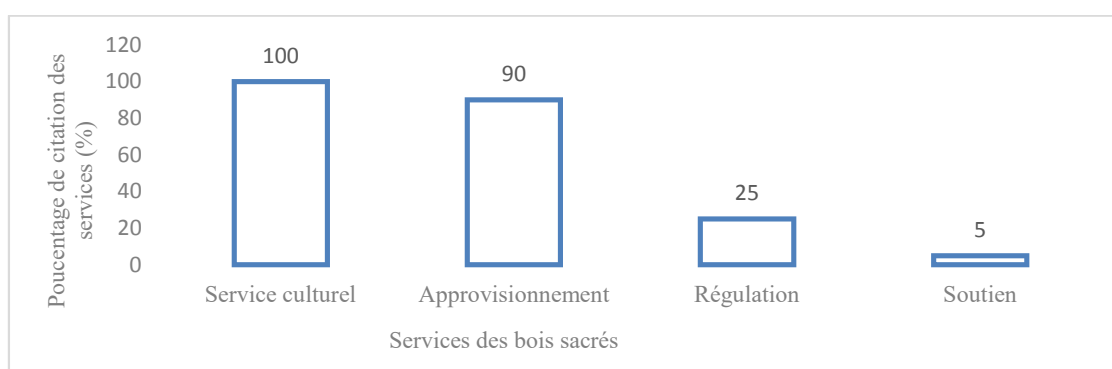
Dans les bois sacrés, les éléments sacrés sont soit naturels ou artificiels. Mais dans l'arrondissement de Bobè, ils sont représentés par les espèces végétales ligneuses. 100 %

des bois sacrés abritent une essence végétale comme divinité. Et ces espèces sont dites sacrées. Ainsi, 9 espèces à savoir : *Adansonia digitata*, *Milicia excelsa*, *Azelia africana*, *Ceiba pentandra*, *Vitellaria paradoxa*, *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Sterculia setigera* et *Newbouldia laevis* sont sacrées.

3.1.3. Perception des populations sur les services écosystémiques des bois sacrés

Selon les enquêtés, les bois sacrés rendent quatre (4) services importants aux populations (figure 3).

Figure 3 : variation des services des bois sacrés en fonction des populations



L'analyse de la figure 3 montre que parmi les quatre (4) services, les deux premiers sont les plus cités par les enquêtés. S'agissant du service culturel ou spirituel, tous les enquêtés ont reconnu au moins un rôle culturel ou spirituel des bois sacrés. Pour conjurer les mauvais sorts, des demandes sont faites à l'endroit des dieux des bois sacrés afin qu'une protection leur soit offerte. Les bois sacrés favorisent les pluies. En effet, lorsque les pluies tardent à venir au début d'une campagne agricole, les demandes sont faites pour obtenir la clémence des dieux habitant ces bois. Les bois sacrés contribuent efficacement à la procréation. Les couples sans enfant formulent des demandes auprès des divinités de ces bois. Après satisfaction, ils font des offrandes en guise de remerciements. Les riverains font recours aux bois sacrés pour certaines maladies incurables et y trouvent de satisfaction. Pour avoir de succès dans leurs activités (commerce, agriculture, examen scolaire, etc.) les populations font recours aux bois sacrés.

Par ailleurs, dans le passé, la conception selon laquelle les bois sacrés abritent des divinités et même les sorciers ont favorisé leur conservation et le respect des valeurs par peur des sanctions occultes et spirituelles. La crainte perpétuelle de mourir qui hante les villageois les force à respecter les prescriptions coutumières. De même, la peur de la mort empêche les villageois de mener des actions dégradantes dans les bois sacrés. Actuellement, la recherche de terres pour l'agriculture et la construction des habitations,

la recherche de bois d'œuvre et des feuilles ont renforcé le service d'approvisionnement cité par 90 % des enquêtés.

3.1.4. Intensification des services d'approvisionnement, une menace grave pour la survie des bois sacrés

L'accès aux bois sacrés prend de l'ampleur. Les espèces des bois sacrés sont prélevées et utilisées pour des besoins alimentaires et médicinaux (tableau III).

N°	Espèces végétales alimentaires	Parties de la plante utilisées	Valeur d'importance (%)
1	<i>Adansonia digitata</i>	Feuille, fruit	30,33
2	<i>Parkia biglobosa</i>	Fruit	18,70
3	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Fruit	6,66
4	<i>Blighia sapida</i>	Fruit	8
5	<i>Vitex doniana</i>	Feuille, fruit	38
6	<i>Prosopis africana</i>	Fruits	6

Tableau III : Espèces sacrées utilisées comme aliments dans les bois sacrés ; **Source** : Enquêtes de terrain, novembre 2019

L'observation du tableau III montre une utilisation plus importante de certaines espèces comme dans l'alimentation. Ces espèces sont au nombre de six à savoir : *Vitex doniana* (38 %), *Adansonia digitata* (30 %), *Parkia biglobosa* (18,7 %), *Blighia sapida* (8 %), *Vitellaria paradoxa* (6,66 %), *Prosopis africana* (6 %). La forte utilisation des espèces végétales *Vitex doniana* et *Adansonia digitata* constitue une menace à leur survie. Ainsi, elles deviennent de plus en plus rares dans le milieu.

3.1.5. Utilisations médicinales des espèces des bois sacrés

Certaines parties (racines, feuilles, etc.) de certaines espèces sont utilisées à des fins médicinales (tableau IV).

N°	Espèces	Nom local (nago)	Maladie/ affection traitée	Partie de la plante utilisée	Mode de préparation	Mode d'administration	Valeur d'importance (%)
1	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Emin	Maux de ventre	Ecorce	Rendre en poudre	Voie orale	10
2	<i>Afzelia africana</i>	Akpaka	Abcès	Ecorce	Mâcher	Voie orale	20
3	<i>Parkia biglobosa</i>	Igba	Fièvre, maux de ventre, dysenterie, plaie causée	Feuille, écorce, écorce, feuille	Infusion, mâcher chauffé + lait de vache	Voie orale, voie orale, voie orale	2

			par la cantharid e (insecte)				
4	<i>Milicia excelsa</i>	Ioko	Maux de ventre	Ecorce	Poudre	Voie orale	23
5	<i>Adansonia digitata</i>	Otché	Hémorroïde , paludisme	Ecorce	Infusion ou poudre	Bain et boire	13,66
6	<i>Blighia sapida</i>	Ishin	Goitre	Feuille	Ecraser	A passer sur la partie	10
7	<i>Vitex doniana</i>	Ori	Tuberculose	Racine + feuille	Ecraser	A faire la sauce	16,33

Tableau IX: Quelques espèces sacrées utilisées en médecine traditionnelle ; **Source :** Enquêtes de terrain, novembre 2019

De l'observation du tableau IV, il ressort que *Milicia excelsa* est utilisée en forte proportion en médecine traditionnelle avec 23 % suivi de *Azelia africana* 20 %. Ensuite viennent *Vitex doniana* 16,33 %, *Adansonia digitata* 13,66 %, *Vitellaria paradoxa* et *Blighia sapida* 10 % et enfin *Parkia biglobosa* 2 %. En définitive, le service d'approvisionnement constitue une menace grave pour la survie des bois sacrés qui sont de plus dégradés (photo 1).

Photo 1: Etat de la forêt sacrée owodé de Bobè ; **Prise de vue :** KITON, novembre 2019



La photo 1 montre en arrière-plan des habitations et avant plan le bois sacrée Owodé de Bobè qui selon des enquêtés était constitué par le passé de diverses espèces végétales. Aujourd'hui, elle est pratiquement détruite par l'extension du village réduisant ainsi sa superficie.

3.1.6. Services de régulation et de soutiens, deux services moins perçus par les populations

Les services de régulation (25 %) et de soutien (5 %) sont très moins connus par la population à cause de leur usage indirect. Les services régulation sont par exemple le contrôle de la qualité de l'air et du climat local, l'atténuation des impacts des événements extrêmes, et l'atténuation de l'érosion des sols. Les services de soutien comprennent la

production de biomasse, la production d'oxygène atmosphérique, la formation et la rétention des sols, le cycle des éléments nutritifs, le cycle de l'eau et l'offre d'habitats. Ces services ont été cités par les autorités locales, les forestiers et les élèves et étudiants. Cependant, ils sont nécessaires à la production de tous les autres services fournis par cette forêt sacrée.

Discussion

Plusieurs raisons fondent la sacralisation des bois dans l'arrondissement de Bobè. Des événements historiques sont souvent à l'origine de cette sacralisation. La sacralisation d'un bois varie d'une localité à une autre et en fonction des individus et sociétés. Tout événement extraordinaire est interprété comme la manifestation d'une divinité ou d'une force surnaturelle et il est soumis à la divination du Fâ (pratique dévinaire qui permet de consulter le sort et de lire l'avenir, le mot Fâ serait dérivé du mot grec factum qui signifie destin) qui en confirme ou infirme l'essence divine, nous relataient les enquêtés. Ainsi, *Ceiba pentandra* de Djagballo est reconnu sacré grâce à sa puissance protectrice des ancêtres contre l'ennemi. Une circonstance précise peut parfois amener à créer un bois sacré. *Adansonia digitata* est reconnu sacré à Bobè (divinité Owodé) à cause de la peste des animaux domestiques. Elle a amené les sages du village à consulter le Fâ qui a révélé la présence d'une divinité au pied de cette espèce. Cette divinité a fait disparaître l'épidémie après les rituels donnant ainsi la joie aux populations.

Les bois sacrés sont des lieux de méditation. La désignation du prêtre se fait par la consultation du Fâ. Dans l'arrondissement de Bobè, les bois sacrés Owodé du village de Bobè et Assaba du village de Assaba sont gérés par les chefs coutumiers qui servent de relation entre les divinités et les autres adeptes. De toutes les façons, dans de nombreux cas, les bois sacrés sont gérés par les chefs coutumiers. Aujourd'hui, les personnes qui jouent ce rôle appartiennent à une classe d'âge qui est en voie de disparition. La gestion de ces bois à l'avenir reste pessimiste. Les jeunes accordent peu d'intérêt aux cultures endogènes. Les interdits et le non accès à ces lieux par d'autres personnes sont des moyens efficaces pour gérer ces bois.

L'analyse des marques d'activités humaines montre que certains bois sacrés sont soumis à une très forte pression de la part des riverains. Ce même constat a été fait par B. J. Adjakpa *et al.* (2009, p.15) pour qui, les interdits et les croyances n'empêchent plus les habitants de mener et de prélever les produits forestiers non ligneux. Cette étude illustre aussi la fragilité des systèmes de gestion locale des bois sacrés que les populations avaient elles-mêmes protégés à travers plusieurs générations. Des conflits peuvent éclater et conduire à la dégradation ou à la disparition d'un bois sacré (E.R. Koutchika, 2009, p. 46). Lorsqu'il s'agit de trouver de solutions à leurs problèmes, les riverains outrepassent les

interdits et vont prélever dans les bois sacrés. De pareil cas de conflit n'a jamais été observé dans l'arrondissement de Bobè.

Par ailleurs, l'arrondissement de Bobè seul, dispose de 12 bois sacrés. Cet effectif sera sans doute plus important si l'étude avait été menée dans les 9 arrondissements que compte la commune. R. K. F. M. Ali *et al.* (2014, p.437) dans leur étude sur la diversité des bois sacrés dans la commune de Pobè au sud-est du Bénin ont inventorié 28 bois sacrés. E.R. Koutchika (2009, p. 56) dans son étude sur Etat et interaction des modes d'occupation des terres (coton-transhumance-bois sacré) dans la commune de Glazoué a inventorié 11 bois sacrés. Cette différence s'explique par la diversité des milieux d'étude. Ceci montre la pluralité des bois sacrés non seulement dans le milieu d'étude mais dans tout le Bénin.

Les bois sacrés de l'arrondissement de Bobè présentent une forte diversité d'espèces végétales dans laquelle les familles botaniques les plus représentées sont : les Moracées, les Bombacacées, les Verbénacées et les Anacardiées.

Conclusion

La gestion des bois sacrés dans l'arrondissement de Bobè est axée sur les aspects culturels et spirituels. Les populations vénèrent les bois de façon diverse. Ils sont considérés comme source de vie spirituelle abondante, lieu d'inspiration spirituelle et mystérieuse, réserve de pouvoir et de puissance. Les cérémonies s'y déroulent quotidiennement pour demander la clémence des dieux. L'accès à ces lieux est réglementé par quelques principes. Les enquêtés ont révélé que ni l'Etat, ni les autorités locales n'ont aucun rôle dans la gestion des bois sacrés, mais ils peuvent les associer en cas de besoin. En cas de violation des normes coutumières, des sanctions sont appliquées et elles peuvent aller du simple avertissement verbal à l'envoûtement du contrevenant et à sa mort, en fonction de la gravité de la faute. Les amendes peuvent aussi être payées par l'inculpé. Ces sanctions permettent aux législateurs traditionnels de protéger les bois sacrés. La surveillance de ces lieux de culte incombe alors au prêtre et à leur propriétaire qui sont donc les garants du respect des interdits rituels. Mais, si cette surveillance peut encore s'avérer relativement efficace à l'égard du riverain étranger, il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit d'infraction de la part de membres de la famille et encore moins de membre du lignage même du prêtre. La proximité des habitations de ces bois sacrés, la taille très limitée de ces bois deviennent un autre problème pour la conservation de ces formations végétales. Ces techniques de gérer et de conserver les bois sacrés qui sont propres au dignitaire des bois compromettent sérieusement leur avenir. Face à ces difficultés de conserver les bois sacrés, plusieurs stratégies doivent être menées afin de renforcer les efforts de conservation des populations.

Références bibliographiques

- ADJAKPA J.; AHOTON E. L.; AKKPO E. et CHIDIKOFAN D. G. F. 2009 - Exploitation, commercialisation et consommation du bois de feu dans les zones humides du Sud Bénin : cas de la commune de Sô-Ava ». *in Climat et Développement*, 8 : 14-25.
- ALI R. K. F. M.; ODJOUBERE J. et AJAVON Y. C., 2014- Diversité des bois sacrés dans la commune de Pobè au Sud Est du Bénin », *in Jean Pliya*.pp. 433-444.
- AROUNA O. 2017 ; TOKO I. ; GIBIGAYE M. ; ALLE P. ; TENTE B. - Analyse comparative de l'état de conservation des forêts classées, des forêts communautaires et des forêts sacrées au Sud- Bénin (Afrique de l'Ouest) vol9 n°1 *In International Journal of Innovation and applied studies*, pp.123-139.
- BOUKPESSI T., 2010 - Les pratiques endogènes de conservation de la biodiversité au Centre-Togo. Université de Lomé et de Franche-Comté, thèse de doctorat unique en Géographie, 306 p.
- CeCPA Bantè, 2012, p.12-Monographie de la commune de Bantè, 2006. Atlas monographique du Bénin, Afrique conseil, p75.
- CZARNOWSKI S., 1925- Le morcellement de l'étendue et sa limitation dans la religion et la magie. Actes du congrès international d'histoire des religions. Paris, France, octobre 1923, tome 1. pp. 339-359.
- EHINNOU KOUTCHIKA R., 2014- Les bois sacrés des Communes de Glazoué-Savè-Ouèssè au Bénin : valeur écologique, rôle social et implications pour la conservation de la biodiversité. Thèse de doctorat en géographie de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin, 169 p.
- ESSO H. E., 2001- Repenser le concept de développement durable-*in cahiers du GRATICE*-Université de Paris. XII pp. 135-147.
- KABORE, 2010 - Les stratégies communautaires d'adaptation au changement climatique : Cas des bois sacrés dans l'aire socioculturelle Moaga du Burkina Faso. Thèse de doctorat en géographie de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin, 216 p.
- KOUTCHIKA, E.R. 2009- Etat et interaction des modes d'occupation des terres (coton-transhumance-bois sacré) dans la commune de Glazoué ». Mémoire de DEA en gestion de l'environnement. FLASH/UAC Bénin, 79 p.